



Trends en scenario's voor samen werken aan waterveiligheid  
 Strategische Verkenning naar slimme samenwerkingsopties waterveiligheid 2030  
 Erik Opdam, Henk van Kessel, 28 februari 2013

## Colofon

Titel : Trends en scenario's voor samen werken aan waterveiligheid  
Opdrachtgever : Rijkswaterstaat, programma Strategische Verkenningen  
Kenmerk/Projectnummer : P1210  
Datum : 28 februari 2013

Projectomschrijving : Dit achtergrondrapport geeft de resultaten weer van een verkenning naar opties voor de toekomstige samenwerking in de hoogwaterwaterbescherming in 2030. De verkenning is uitgevoerd door literatuuronderzoek, interviews, werksessies voor scenariobouw en voor confrontatie van de toekomstscenario's met samenwerkingsvormen waaraan waterbeheerders heden ten dage denken. Rijkswaterstaat en Waterschappen kunnen met deze verkenning anticiperen op toekomstige ontwikkelingen waarin diverse vormen van samenwerking wenselijk zullen zijn.

Contactpersoon : Rik Jonker, Waterdienst Rijkswaterstaat

Adviseurs : Erik Opdam, Henk van Kessel

### NC Advies

Bremstraat 58, 6813 EN Arnhem  
telefoon 06 21676399  
[www.ncadvies.nl](http://www.ncadvies.nl)  
[info@ncadvies.nl](mailto:info@ncadvies.nl)

© Niets uit dit werk mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van NC Advies.

## Inhoud

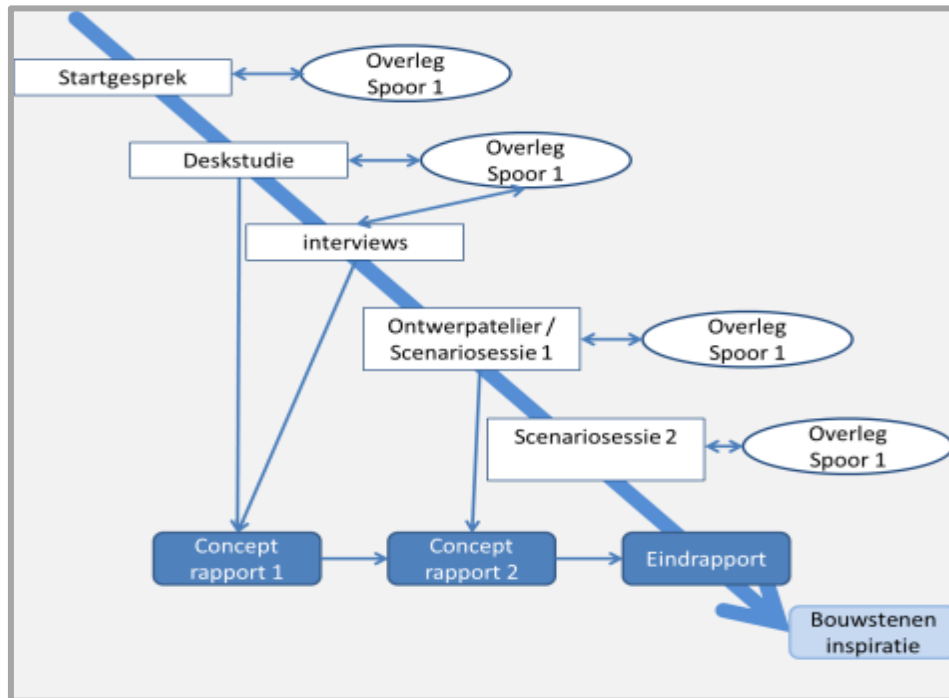
1	Aanpak en ambitie	2	5	Confrontatie van de scenario's met de samenwerkingsvormen	26
1.1	Opdracht	2	5.1	Samenwerkingsvormen volgens Berenschot	26
1.2	Werkwijze onderzoek	2	5.2	Confrontatie met scenario's	28
1.3	Literatuur en gesprekspartners	2	5.3	Droge voetenstaat	28
1.4	Early warnings	3	5.4	Overlevingsgarantiemaatschappij	28
1.5	Sessie scenariobouw	3	5.5	De waterbestendige burger	29
1.6	Confrontatiesessie	3	5.6	De Waterweerders	29
1.7	Klankbordgroep en overleg opdrachtgever	3	5.7	Samenvattend	30
2	Trends in literatuur en gesprekken	4	6	Vervolg	31
2.1	Van norm handhaven naar processturing	5	BIJLAGE I		32
2.2	Innovatief contracteren	5	BIJLAGE II		33
2.3	Processturing en kaderstelling	5			
2.4	Wie kan het straks nog?	5			
2.5	Hogere maatschappelijke eisen	6			
2.6	Doelmatigheid voorop	7			
2.7	Centraal en decentraal	7			
2.8	Binnen de wet, of verandering van wet?	7			
3	Scenariobouw	8			
3.1	Vier scenario's	9			
3.2	Opbouw beschrijving scenario's	10			
3.3	De droge voeten staat	11			
3.4	De overlevingsgarantie maatschappij	14			
3.5	De waterbestendige burger of de waterliberaal	17			
3.6	De waterweerders	20			
4	Vergelijking van de scenario's	22			
4.1	Omgaan met de trends	22			
4.2	Relatie scenario's en deltabeslissingen	24			
4.3	Organisatorische opgaven	25			

# 1 Aanpak en ambitie

## 1.1 Opdracht

Waterbeheerders in Nederland hebben behoefte aan meer flexibiliteit en aan een beter anticiperend vermogen om de toekomst tegemoet te treden van hun samenwerking bij de beleidsontwikkeling en de van realisatie van waterveiligheidsmaatregelen. Daarvoor zijn door het programma Strategische Verkenningen van Rijkswaterstaat in overleg met het nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma (nHWBP) twee onderzoek sporen gestart.

Aan NC Advies is gevraagd om verschillende scenario's te ontwikkelen, die de relevante trends en ontwikkeling in waterveiligheid in de hele bandbreedte meenemen. Bureau Berenschot heeft in beeld gebracht wat de samenwerkingsopties zijn die de waterbeheerders nu al in beeld hebben.



## 1.2 Werkwijze onderzoek

Na de projectstart zijn respondenten gekozen voor interviews en is een start gemaakt met de literatuurverkenning. Deze had het karakter van een quick scan. In bijlage I is een literatuurlijst opgenomen.

Respondenten zijn gekozen uit de wereld van de wetenschap, beleid en uitvoering. In deze fase is overlegd met bureau Berenschot, de uitvoerders van het andere spoor in de verkenning (spoor 1 in de afbeelding hiernaast), waarin samenwerkingsopties tussen waterbeheerders in beeld zijn gebracht.

De trends die we uit literatuur en gesprekken hebben gehaald zijn gerapporteerd en gebruikt in een werksessie, waar deelnemers van waterschappen, Rijkswaterstaat, wetenschap en adviesbureaus toekomstscenario's hebben gebouwd. Deze zijn vervolgens uitgewerkt en geconfronteerd met de samenwerkingsopties die in het andere onderzoek spoor zijn ontwikkeld.<sup>1</sup>

## 1.3 Literatuur en gesprekspartners

In een quick scan zijn trends in inhoud en organisatie van de waterveiligheid in beeld gebracht. Deze zijn aangevuld en verdiept in interviews met:

- Tjalle de Haan – adviseur waterbeheer, voormalig medewerker RWS en IenM
- Luitzen Bijlsma - nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma (nHWBP)
- Marc de Rooy- IenM DGRW Delta instrumentarium
- Harold van Waveren –programmamanager RWS bijdrage Deltaprogramma
- Jaap Kwadijk – Wetenschappelijk directeur Deltares
- Bert Satijn – Water Governance Centre
- Jasper Tamboer – nHWBP projectleider Samenwerking
- Jos van Alphen – Deltaprogramma, Staf Deltasecretaris
- Wil Thissen – TU Delft Hoogleraar Beleidsanalyse
- Edie Brouwer – Programmadirectie Ruimte voor de Rivier / nHWBP

<sup>1</sup> Zie hiervoor: Slim Samenwerken in Waterveiligheid; analyserapport Spoor 1 Strategische Verkenning, Berenschot, A. Hendriks, D. Sijkens, M. van Vliet, M. van der Wilt, 2013 (in bewerking)

Verder is een groepsgesprek gehouden met medewerkers van de Waterdienst van RWS, afdeling waterveiligheid. Hieraan namen deel

- Joop Wijers
- Bart Vonk
- Joost van der Hammen

Er heeft een gesprek plaats gevonden over de maatschappelijke trends met de programmamanager van Strategische Verkenningen Rijkswaterstaat. Op verzoek van de klankbordgroep zijn nog aanvullende gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van waterschappen:

- Hans Waals (Waterschap Hollandse Delta)
- Arjan van Hal (Waterschap Peel en Maasvallei)
- Carel Nobbe (Waterschap Aa en Maas)
- Adrie Provoost (Waterschap Scheldestromen)

Ook met Hendrik Buiteveld (Rijkswaterstaat, internationaal) is gesproken over de internationale componenten van de hoogwaterbescherming.

Vervolgens is er in overleg met de klankbordgroep en de opdrachtgever een start gemaakt met de scenariobouw.

#### 1.4 Early warnings

Het programma Strategische Verkenningen geeft met regelmaat aan het bestuur van Rijkswaterstaat signalen over maatschappelijke trends die van invloed kunnen zijn op de visie en strategie van de organisatie in het uitvoeren van beleid. Met de programmaleider van Strategische Verkenningen hebben we deze trends doorgenomen voor zover die relevant zijn voor de organisatie van de waterveiligheid. Deze zijn verwerkt in de beschrijving van de trends in dit rapport.

#### 1.5 Sessie scenariobouw

In de sessie voor scenariobouw zijn de trends vertaald naar verschillende toekomstbeelden. Aan deze sessie hebben deelgenomen:

- Jaap Kwadijk – Wetenschappelijk directeur Deltares
- Wil Thissen – TU Delft Hoogleraar Beleidsanalyse
- Jan Fliervoet – Radboud Universiteit Nijmegen, promovendus

- Rik Sonneveldt – Hoogheemraadschap van Rijnland
- Joan Meijerink – Waterschap Zuiderzeeland
- Tjalle de Haan – adviseur waterbeheer, voormalig medewerker RWS en IenM
- Marinka van Vliet – Berenschot
- Rik Jonker – Rijkswaterstaat
- Erna Ovaa – Rijkswaterstaat

#### 1.6 Confrontatiesessie

Na het uitwerken en analyseren van de scenario's en het beschikbaar komen van samenwerkingsmodellen die door bureau Berenschot werden ontwikkeld, zijn de samenwerkingsmodellen geconfronteerd met de scenario's in een werksessie. Aan deze confrontatiesessie werkten mee:

- Joke Botterweg (Rijkswaterstaat, Staf DG / nHWBP)
- Joan Meijerink (Waterschap Zuiderzeeland)
- Rik Sonneveldt (Hoogheemraadschap Rijnland)
- Remco Vogelesang (Hoogheemraadschap Schiedam en de Krimpenerwaard)
- Carel Nobbe (Waterschap Aa en Maas)
- Joost Schaminee (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier),
- Joost Klein Entink (Unie van Waterschappen)
- Johan van der Meulen (Waterschap Rivierenland)
- Bart Vonk (Rijkswaterstaat, Waterdienst),
- Sjaak de Wit (Rijkswaterstaat, Waterdienst)
- Alex Roos (Rijkswaterstaat Waterdienst)
- Erna Ovaa (Rijkswaterstaat Strategische Verkenningen)
- Marcella van der Wilt (Berenschot)
- Marinka van Vliet (Berenschot)

#### 1.7 Klankbordgroep en overleg opdrachtgever

Gedurende het proces is er regelmatig overleg geweest met de opdrachtgever. Een klankbordgroep (zie bijlage II voor de samenstelling) heeft kennisgenomen van de inventarisatie van de trends, de uitkomsten van de scenariobouw en de resultaten van de confrontatiesessie en heeft deze van commentaar voorzien.

## 2 Trends in literatuur en gesprekken

### **Commissie Veerman**

We hebben in de literatuurverkenning onder andere gekeken naar het rapport van de commissie Veerman en naar een aantal vervolgrapporten die door het deltaprogramma zijn gemaakt

Wat opvalt is dat daar al een begin is gemaakt met het overstappen van het begrip waterveiligheid op basis van de overschrijdingskans van waterkeringen naar een risico-benadering. De discussie over de veiligheidsnormen is al sinds de eerste Deltacommissie gevoerd, met als basis een overlijdensrisico van 1 op 10.000 voor alle burgers in Nederland. Dit risico is per dijkkring vertaald naar de kans dat de waterstand hoger wordt dan de waterkering (overschrijdingskans). Er is de laatste jaren steeds meer aandacht voor het normeren van de risico's, die uiteindelijk in de nota Waterveiligheid 21<sup>ste</sup> eeuw zijn opgenomen en in 1996 in de Wet op de waterkering. 'Veerman' stelt dat sinds de eerste Deltacommissie de economische waarde achter de dijken een factor 10 is gestegen sinds de Deltawerken en dat er dan dus ook een factor 10 stijging nodig is van de veiligheid. Veiligheid heeft kennelijk te maken met de omvang van de economische schade achter de dijken. Nieuwbouw op voor overstroming ongunstige locaties mag volgens 'Veerman' alleen plaatsvinden na een KBA. Hieruit spreekt al het aanvaarden van het denken volgens de risicobenadering, waarbij het risico wordt bepaald door de kans op overstroming vermenigvuldigd met de omvang van de gevolgen (Risico = Kans x Gevolg). Verder vraagt Veerman om de snelle uitvoering van bestaande programma's, zoals Ruimte voor de Rivier, om vervolgens tot nieuwe maatregelen over te gaan.

### **Nieuwe bestuursakkoord water**

Rond het nieuwe bestuursakkoord water, het opstellen van het beheerplan HWBP en de voortgangsnota's zijn diverse onderzoeken gedaan en adviezen gegeven, zoals die van Heuvelhof, KPMG, etc. Ons valt op dat daarbij sterk de nadruk lag op de financiële controle, het wegnemen van wat genoemd werd de 'perverse prikkels', met als voornaamste oplossing de 50/50 verdeling in de kosten tussen Rijkswaterstaat en Waterschappen, waardoor ook de verantwoordelijkheid beter

verdeeld wordt tussen de waterbeheerders. Wij lezen daarin nog weinig stimulans om bijvoorbeeld door innovatie kostenefficiënter te worden, we zien wel een streven naar standaardisatie en het komen tot een efficiëntere aanpak van werkzaamheden door schaalvergroting in onder meer de aanbesteding van taken en het beter bundelen van gelijksoortige werkzaamheden. Ook lezen we vaak dat er belemmeringen zijn voor multifunctioneel gebruik van de waterkeringen. En daarmee zijn er ook beperkingen voor andere vormen van financiering, zoals PPS.

### **Deltarapporten**

We hebben uiteraard ook gekeken naar de deltatrapporten 2012 en 2013 en de Deltascenario's. Daarin valt ons op dat er met 2 inhoudelijke assen wordt gewerkt (snelle of trage klimaatverandering, snelle of trage economische groei) en geen proces-as. Daardoor zijn de Deltascenario's vooral bruikbaar om te beschrijven welke taakstelling in de waterveiligheid er straks komt te liggen, maar veel minder voor de beantwoording van de procesvragen: hoe lossen we het op, hoe organiseren we het, waar werken we samen.

Uit het Deltaprogramma 2013 hebben we gelezen dat de uitvoering van de 3e toetsing samen zal vallen met het voorbereiden van de Deltabesluiten. Er wordt gevraagd om een actualisering van de normen die men hanteert bij de toetsing. Tevens wordt gevraagd om een invulling te geven aan meerlaagse veiligheid om de veiligheid te creëren, los van de normen voor de sterkte van de keringen. Ook opvallend is de ruimte die het programma zegt te geven aan gebiedsgerichte strategieën om aan de veiligheidseisen te voldoen. Ook hier zit een omwenteling naar de risicobenadering, naar regionale differentiatie in veiligheidsniveaus en in maatregelen om die te bereiken.

Op basis van de literatuur en voorbereiding met de opdrachtgever is een gespreksleidraad opgesteld om in de interviews systematisch een aantal thema's te bespreken voor verdieping van de trends. Voor de overzichtelijkheid presenteren we de conclusies ook per thema.

## 2.1 Van norm handhaven naar processturing

Als de overgang van het handhaven van de sterkte van de keringen bij maatgevende waterstand naar een meer risico-gerichte benadering doorzet, dan past het niet langer om het beleid strikt te richten op het handhaven van de overschrijdingsnorm. In plaats daarvan zal de waterbeheerder rekening houden met het risico dat in een gebied bij overstroming zal ontstaan, in termen van economische schade en overlevingskansen, kortom een risiconorm in plaats van een overschrijdingsnorm. Verder zal het afdwingen van de overschrijdingsnorm, zonder aandacht voor kostenbewust aanbesteden bij aanleg en beheer, de kosten opdrijven. Het budget moet daarbij worden aangewend voor zowel nieuwe investeringen, als herstelwerkzaamheden, als het cyclische beheer. Het werk gaat lang duren bij de huidige beperkte capaciteit, terwijl er tegelijkertijd een opgave ligt om het snel te realiseren.

De strikt normatieve aanpak stuit ook op belemmeringen voor het politieke en maatschappelijke draagvlak, zowel voor de acceptatie van maatregelen met lokaal ongewenste effecten, als voor het toestaan van overdimensioneren en het anticiperen op WV21, waarmee op termijn kosten en werk gespaard worden. De werkwijze van de toekomstige organisatie voor waterveiligheid wordt dan meer procesgericht en cyclisch van aard. In plaats van de periodieke toetsrondes zal er een permanente monitoring komen, bijvoorbeeld door regelmatige openbare veiligheidsrapportages, permanent onderzoek in de vorm van Veiligheid Nederland in Kaart en het bijhouden van een beheerregister.

## 2.2 Innovatief contracteren

Op het gebied van contracteren en financieel management signaleren we zowel bewegingen naar centralisatie als naar het neerleggen van de verantwoordelijkheid bij markt en regio. Publiek-private samenwerking speelt een belangrijker rol.

Bij innovatieve vormen van contracteren komt de nadruk te liggen op functioneel specificeren (dus gericht op resultaat en prestatie in plaats van op de te realiseren maatregelen) en toepassen van system engineering bij de keuze van maatregelen. Dit zou het beste regionaal kunnen plaatsvinden. Daartegenover staat een idee om uitvoering van maatregelen van vergelijkbaar type (bij voorbeeld verhogen en

versterken van sluizen) te bundelen in grote landelijke of internationale contracten. De contractvormen als DBFM kunnen zowel leiden tot regionale uitvoering en beheer, maar ook tot centrale aanbiedingen van standaard werkpakketten. Het zoeken naar innovatieve oplossingen, bijvoorbeeld om in een bepaalde situatie kosteneffectief in te grijpen lijkt juist gebaat bij lokaal maatwerk.

Er wordt voorgesteld om, als de toetsingsstrategie dan toch verandert, ook het stimuleren van innovatie mee te nemen en nieuwe oplossingen voor veiligheid mee te tellen in de norm. Het vasthouden aan de traditionele benadering belemmert innovatie.

Nieuwe techniek wordt vaker ingezet bij de monitoring van de sterkte van de waterkering en signalering van incidenten. Dit vraagt integratie van de civiele techniek met informatica.

## 2.3 Processturing en kaderstelling

De trends in de contractvormen raken aan een andere tendens die wordt gesignaleerd: een langzame overgang van een uitvoeringsorganisatie die vastgestelde doelen gaat bereiken naar een organisatie die meer vertrouwt op processturing en het doelbereik meer overlaat aan de regionale uitvoering. Een tendens die tegengesteld is aan de eerder gesignaleerde centralisatie. Om daartoe te kunnen overgaan zal er wel een sterke kaderstelling in de wet- en regelgeving moeten worden opgenomen, bij voorbeeld om de werkwijze van beoordeling vast te leggen, de methode te beschrijven waarmee de basisveiligheid wordt gegarandeerd, bij voorbeeld met het vastleggen van een acceptabel individueel en groepsrisico (en de complexe politieke en maatschappelijke afweging daartussen).

## 2.4 Wie kan het straks nog?

Aparte aandacht wordt gevraagd voor het kennismanagement

De Nederlandse kennis daalt kwantitatief en kwalitatief op de onderwerpen morfologie, faal-mechanismen en civieltechnische aspecten. Dit geeft uitvoeringsrisico's en de gewenste schaa sprong van een factor 4 tot 10 in de planvorming en uitvoering van het huidige hoogwaterbeschermingsprogramma (van 80 tot 100 miljoen nu, naar 362 miljoen omzet per jaar voor dijkversterking

en aanpassing kunstwerken straks) dreigt niet haalbaar te zijn. Vertrouwen in de continuïteit van de investeringen, betere samenwerking tussen bestuurslagen, gebruik van elkaars spullen en mensen, internationale kennisnetwerken worden belangrijk.

Innovatie bij waterveiligheid wordt ook noodzakelijk geacht om de snelheid van uitvoering te halen en de kosten in de hand te kunnen houden.

Het aanzien van Nederland in de watersector ondervindt concurrentie uit andere landen. Dat vraagt om herpositionering en specialisatie in deze topsector.

## 2.5 Hogere maatschappelijke eisen

De overgang naar een risicobenadering, in plaats van een strikte hantering van de overschrijdingsnorm (overgaan op overstromingsrisico, slachtofferrisico, overlevingskans), lijkt ook maatschappelijk langzaamaan bespreekbaar en acceptabel te worden. Een puur technische en sectorale aanpak van waterveiligheid wordt juist minder geaccepteerd: men eist integratie van het waterbeleid met ruimtelijk beleid en aandacht voor ruimtelijke kwaliteit.

Het accepteren van eigen verantwoordelijkheid door burgers leidt tot een sterkere betrokkenheid bij het waterveiligheidsbeleid, het meedenken over aanpassingen in de ruimtelijke ordening en calamiteitenbestrijding (meerlaagse veiligheid) en het opkomen van de verzekeringsbranche in het dekken van schade door overstromingen. Dit is een ontwikkeling die echter slechts langzaam leidt tot veranderingen in de publieke opinie.

Algemeen wordt gezien dat de keuzes die het deltaprogramma zal voorstellen bepalend wordt voor de toekomstige besluitvorming en organisatie. Dat gezegd hebbend wordt er door een flink deel van de geïnterviewden twijfels geuit over de deltabesluiten: komen zij wel op tijd, zullen zij voldoende concreet geformuleerd zijn om richtingbepalend te werken, is er voldoende draagvlak voor invoering?. Dit stelt zowel eisen aan het kwaliteit van het voorstel van het programma, als aan de daadkracht van politiek en bestuur, als aan het voeren van een publieke discussie over de noodzaak van de maatregelen en de keuzes. Daarbij zal de noodzaak duidelijk- en uitlegbaar - moeten zijn dat er landelijk prioriteiten

moeten worden gesteld. Ook zal het kiezen op basis van risico debat oproepen. Wordt het geen tijd voor een brede maatschappelijke discussie?

Van een iets andere orde is de ontwikkeling dat multifunctioneel gebruik van de keringen zowel als een kans (b.v. voor Meerlaagse Veiligheid of medefinanciering) als een risico wordt gezien, omdat andere belangen dan waterveiligheid mede bepalend worden.

We zien een trend naar een sterker eis om 'in control' te zijn. Er is bij de burger een grotere behoefte aan transparantie in de landelijke en regionale besluitvormingsprocessen. Bestuurders moeten verantwoordelijkheid kunnen afleggen over besluiten en investeringen. Dit leidt tot een vraag naar openbare beschikbaarheid en actualiteit van de informatie. In het algemeen is er een trend naar snellere informatiestromen en ontstaan van een netwerksamenleving, waarin de burger openbaarheid van gegevens en besluiten eist en betrokken wil worden bij de planvorming. Tegelijk is er een wens tot, en zijn er technische mogelijkheden voor het verschaffen van actuele informatie. Een nieuwe App over hoogwaterveiligheid kan druk geven op de waterbeheerders voor het leveren van deze informatie en op het bestuur om bij risico's direct op te treden, maar ook weer niet te veel, te duur etc. De steeds terugkerende discussie in de (landelijke) politiek over afschaffing van de waterschappen en fusie van provincies is niet bevorderlijk voor deze control-eis: besturen houden zich vast aan bestaande taken en worden bovendien – mede door de bestaansrecht-discussies – steeds meer politiek gekleurd.

De Europese Waterframework Directive en de daarbinnen ontwikkelde Flooddirective stelt dat de EU lidstaten per stroomgebied van de rivier beheerplannen voor waterkwaliteit en kwantiteit moeten opstellen en de burger dienen te informeren over het overstromingsrisico per regio, onder andere door het publiceren van sets overstromingskaarten. Het recht op informatie van de burger wordt hiermee nog versterkt.

Recent wordt aandacht gevraagd voor het fenomeen dat de ruimtelijke planning plaatsvindt zonder groei: de ruimtedruk neemt door vermindering van de bevolkingsgroei en een tragere economische ontwikkeling af; beheer en



ontwikkeling van de bestaande ruimtelijke inrichting stijgt daardoor in belang ten opzichte van het plannen van nieuwe functies.

## 2.6 Doelmatigheid voorop

De grote opgave in waterveiligheid en de beperkte middelen leidt tot een eis tot meer doelmatigheid in de bestedingen voor de waterveiligheid. Anderzijds kan een eventuele onderuitputting van de middelen leiden tot verlies van budget.

Bij discussie over 'doelmatigheid' spelen een aantal betekenissen door elkaar, die wij in deze studie juist willen onderscheiden:

- De aansturing van het beleid en de keuze van maatregelen is effectief op (inter)nationaal en regionaal niveau. Dat betekent dat men kiest voor ingrepen op plaatsen waar zij het meeste bijdragen aan de veiligheid.
- De uitvoering van maatregelen wordt efficiënt georganiseerd. Dat betekent standaardisering en bundeling waar dat mogelijk is. Keerzijde kan zijn dat de uitvoeringsorganisatie log wordt en minder lokale ruimtelijke kwaliteit levert.
- De aanleg wordt kosteneffectief gedaan. Dat betekent bij voorbeeld goede aanbesteding, planning and control, rekening houdend met zelfsturend vermogen, prijsbewust werken, rekening houdend met de beheerkosten na realisatie etc.

Bij de aansturing is er debat over centrale en decentrale aanpak, over eigenaarschap van de waterkeringen, over kostenverdeling tussen rijk en regio, en over de inzet van mensen en middelen van partijen. OOK Hierbij werkt de terugkerende discussie over de positie van Waterschappen en Provincies niet positief.

Bij het organiseren van de uitvoering zijn werkprocessen beter te stroomlijnen. Hierbij is aandacht nodig voor het kunnen inzetten van mensen en middelen, het bundelen van kennis, ook internationaal.

Kosteneffectiviteit is van belang, hoe de aansturing en de organisatie van de uitvoering ook gebeurt. Echter, de ene manier van sturen en organiseren kan dat eenvoudiger realiseren dan de andere.

## 2.7 Centraal en decentraal

Ruimte voor de Rivier wordt genoemd als model voor het slim en handig combineren van landelijke doelen en regionale uitvoering. Niet alleen voor technische uitwerkingen, maar ook voor het bereiken van lokaal draagvlak en bestuurlijke samenwerking.

Over uitwerkingen van de waterveiligheid op locatie wijzen veel respondenten op de mogelijkheid om maatregelen tot op zeker hoogte uit te ruilen en daarbij ook meerlaagse veiligheid te betrekken. Belangrijk is dat de veiligheid stijgt of bewaard blijft volgens de nationaal vastgestelde kaders, maar dat daarbinnen maatwerk mogelijk is. Dit zou bij voorbeeld vorm kunnen krijgen in inwisselbesluiten die we al kennen van Ruimte voor de Rivier.

In de bestuurlijke organisatie van het hoogwatervraagstuk zien we een tendens naar centralisatie, die inhoudelijk versterkt wordt door de noodzaak van landelijke prioriteitstelling. Regionale uitwerking en maatwerk moet daar binnen passen. Al langer is de tendens zichtbaar naar betere efficiëntie van het bestuur. Die zal zeker ook in de waterveiligheid doorwerken. Bij voorbeeld in verkorting van procedures (waaronder inspraak) voor infrastructuur (zie eenvoudig beter in wegebouw) en het streven naar minder overleg tussen bestuurslagen.

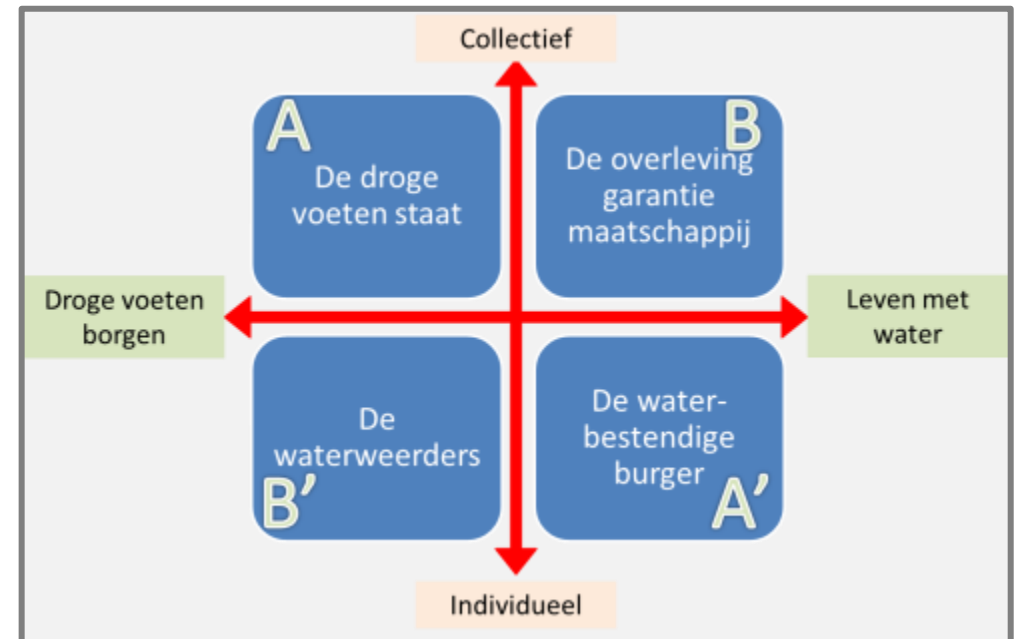
## 2.8 Binnen de wet, of verandering van wet?

Mogelijk loopt de risicobenadering op grenzen van de huidige wettelijke kaders, die wel een overstromingskans per dijkkring mogelijk maakt, maar bijvoorbeeld niet het slachtofferrisico normeert. Het streven naar meer integrale afwegingen kan problemen geven met de sectorale eisen en normen. Andersom dreigt een proces van juridificering als omwonenden bij voorbeeld bewijzen gaan eisen voor risicobeperking en voor de effectiviteit van evacuatie.

De tendens naar integrale afweging is sterk, ruimtelijke maatregelen voor waterveiligheid zullen in de Omgevingswet moeten worden opgenomen, waarmee zij wellicht ondergesneeuwd raken. Het opgaan van de Waterwet in de Omgevingswet wordt ook als risico benoemd omdat waterbelangen daarmee

## Scenariobouw

Op basis van de bevindingen van de literatuurverkenning en de interviews is een werksessie scenariobouw gehouden met experts van Rijkswaterstaat, Waterschappen, Onderzoeksbureaus en Wetenschap. In deze werkbijeenkomst zijn scenario's verkend en uitgewerkt op basis van twee assen met op elke as een tegenstelling. Het betreft assen die aandacht geven aan procesgerichte en inhoudelijk gerichte trends en ontwikkelingen. De focus voor deze scenariobouw is de toekomst van 2020 – 2030. De eerste Deltabeslissingen zijn dan genomen en deels al in uitvoering, het huidige HWBP2 is afgerond, het nieuwe nHWBP loopt in die periode af. In de uitwerking van de scenario's is de korte termijn van 2020 lastig te hanteren. De focus ligt eerder op de termijn van 2030 en verder. Tijdens de werksessies zijn aanvullend op de hoofdassen ook andere belangwekkende assen benoemd en deels ook meegenomen in de scenario's zoals die tijdens de bijeenkomst zijn gebouwd.



ondergeschikt raken aan het omgevingsbelang en de waterveiligheid mogelijk in dit integrale perspectief minder belangrijk wordt gevonden.

Verder kan er een probleem ontstaan als een individu niet alleen voor zijn eigen veiligheid verantwoordelijk is, maar ook aansprakelijk blijkt te zijn of te worden voor eventuele gevolgschade, zoals naar voren komt in de discussie 'de dijk als opstal'.

3

Als voornaamste tegenstelling kiezen de deelnemers die tussen collectieve oplossingen versus individuele oplossingen en tussen het borgen van droge voeten (bescherming tegen overstroming) tegenover het omgaan met risico's en te leven met water.

De resultaten van de werksessie zijn in dit rapport verder zijn uitgewerkt en verdiept. Ook zijn aanvullende trends en ontwikkeling als een soort derde dimensie toegevoegd en waar mogelijk ingebouwd in de vier hoofdscenario's, zoals die uit de bijeenkomst naar voren zijn gekomen. Ook zijn de scenario's iets uitgesprokener en van elkaar onderscheidend gemaakt.

### 3.1 Vier scenario's

In de werkbijeenkomst zijn scenario's uitgebouwd op basis van de assen:

- Collectief versus Individueel
- Droge voeten borgen versus Leven met Water

De tegenstellingen worden in de uitwerking van de scenario's scherp geformuleerd. In werkelijkheid is er sprake van geleidelijke overgangen, gradaties en van mengvormen.

Bij 'collectief' gaat de aandacht vooral uit naar oplossingen die door de overheid worden uitgevoerd en waarvoor de overheid verantwoordelijk is. Over maatregelen wordt centraal beslist, zij worden uit belastingen gefinancierd. Bij 'individueel' ligt de verantwoordelijkheid bij elke burger en elke onderneming afzonderlijk. De sterke verwevenheid van de burgers en bedrijven (in gebieden, steden, bedrijventerreinen, sectoren, belangenverenigingen) maakt dat er ook aan organisatievormen gedacht wordt, zoals verenigingen van eigenaren, MKB-bedrijven, coöperaties, samenwerking op bedrijventerreinen en dergelijke, die niet in de eerste plaats gericht zijn op waterveiligheid maar op andere functies in de samenleving. Met deze organisaties gaan burgers en bedrijven de co-creatie en coproductie aan met de overheid.

Bij de tegenstelling 'droge voeten' versus 'leven met water' gaat het eveneens om gradaties: beide uitgangspunten zijn veilig. Niemand voor om de bestaande

waterkeringen af te breken. Het gaat hier om het accent om alle aandacht en nieuwe investeringen te richten op het weren van water en het beschermen tegen de dreiging van hoog water door middel van sterke en hoge keringen, tegenover het accepteren van risico's van overstroming bijvoorbeeld met de aanleg van overslaanbare dijken, aanpassingen in de gebouwde omgeving en evacuatie.

Andere assen c.q. tegenstellingen die in overweging zijn genomen waren:

- werken met monofunctionele keringen versus meervoudig ruimtegebruik (afgefallen omdat de waterbeheerders hier zelf autoriteit uitoefenen en het dus geen autonome ontwikkeling is)
- regionaal versus (inter)nationaal (meenemen in de tegenstelling collectief-individueel; binnen de scenario's onderscheiden van sterk en zwak Europa)
- altijd voldoende budget voor veiligheid versus beperkte middelen (meenemen als economische groei of krimp in de uit te werken scenario's).

In meerdere rondes hebben deelnemers aan de workshop vier toekomstbeelden uitgewerkt:

- A: De droge-voeten-staat (Collectief/Droge voeten borgen)
- B: De overlevingsgarantie maatschappij (Collectief/Leven met water)
- A': De waterweerders (Individueel/Droge voeten borgen)
- B': De waterbestendige burger (Individueel/Leven met water)

Tijdens de bijeenkomst zijn ook enkele andere tegenstelling naar voren gekomen die mogelijk als derde dimensie kunnen worden ingebracht bij de vier hoofdscenario's. De impact van deze dimensies zijn meegenomen in de uitwerking en verdiepingsslag die NC Advies van de hoofdscenario's heeft gemaakt. Het betreft:

- demografische ontwikkeling: groeiende versus krimpende bevolking
- economische ontwikkeling: economische stagnatie versus economische groei
- mate van risicoacceptatie: hoge risicoacceptatie versus lage risicoacceptatie
- Sterk of zwak Europa: worden nationale bevoegdheden wel of niet overgedragen, wat bijvoorbeeld zou leiden tot de internationale aanpak van kustbescherming en werken een veiligheid per stroomgebied van de rivieren.

### 3.1 Opbouw beschrijving scenario's

In aparte paragrafen werken wij de vier scenario's uit op vergelijkbare wijze:

- Samenvatting scenario zoals die aan het eind van de werksessie is gepresenteerd door de betreffende werkgroep in de vorm van een elevatorpitch.
- De uitwerking en toelichting op het scenario zoals uitgewerkt tijdens de bijeenkomst. NC Advies heeft de resultaten van de bijeenkomst een verdiepingsslag gegeven om het scenario intern consequent en meer onderscheidend van de andere scenario's te maken.
- De impact die andere ontwikkelingen op de uitgewerkte scenario's hebben. Het gaat hier om het effect van het inbrengen van een derde of vierde as op de vier scenario's, zoals de beschikbaarheid van geld of mate van risicoacceptatie. Het betreft dimensies die deels impliciet al in de scenario's zijn opgenomen maar die op deze plek verder worden uitgediept.
- Het beeld dat het scenario geeft van de toekomstige samenleving illustreren we met een foto of cartoon. Uiteraard leggen de verbeeldingen nadruk op één aspect: civiel technische ingrepen, waterbestendige ruimtelijke ordening, zelfredzaamheid of hooggelegen beschermd wonen. De scenario's omvatten meer aspecten, waarop wij in de tekst ingaan.
- Analyse of het scenario de gesignaleerde trends in de waterveiligheid kan accommoderen. Uit literatuurstudie en interviews zijn beleidsmatige, maatschappelijke, economische, juridische en governance trends gemeld. We constateren of het scenario past bij de trends op een 5 punt schaal: van volledig met elkaar sporen van trend en scenario tot het terugdraaien of contrair gaan van het scenario op een bepaalde trend.

Scenario draait trend terug	Scenario deels strijdig met trend	Scenario reageert wisselend	Scenario spoort redelijk met trend	Scenario steunt de trend
-2	-1	0	1	2

De trends zijn doorgaans beschreven als een continuüm met een bepaalde ontwikkelingsrichting (bijvoorbeeld: van het strikt werken met overschrijdingsnormen naar het procesmatig, risicogericht en naar bevind van

zaken onderhouden van keringen). We geven dan de plaats aan van het scenario op dit continuüm.

De trend naar een groter belang voor doelmatigheid splitsen we uit naar doelmatige aansturing van het beleid, doelmatige uitvoering van programma's en projecten en kosteneffectiviteit. Hierbij merken we op dat de normen die in de scenario's worden gehanteerd onderling verschillen, bijvoorbeeld een norm voor de overschrijdingskans van een dijk of een norm voor de overlevingskans in een gebied. De (beleving van) doelmatigheid is gerelateerd aan het veiligheidsniveau dat door dat scenario wordt geboden.

- Na de uitwerking van elk scenario vergelijken wij in een afsluitend hoofdstuk de wijze waarop de scenario's de trends accommoderen, spreken een verwachting uit over de deltabeslissingen die ideaaltypisch zouden volgen als een scenario werkelijkheid wordt en geven aan welke organisatorische wensen, eisen en randvoorwaarden voor samenwerking de scenario's stellen.

## 3.2 De droge voeten staat

### 3.2.1 Elevatorpitch

"De burger gaat ervan uit dat de overheid zorgt voor droge voeten. Hier in de Randstad is een enorme samenballing van belangen en het spreekt vanzelf dat je die droog houdt. Er is een centraal kantoor dat als een Algemene Rekenkamer steeds doormeet hoe veilig het land is. Er is een Centrale Uitvoeringsmaatschappij die efficiënt, snel en voordelig maatregelen uitvoert. De overheid zorgt voor u, veiligheid gaat voor alles. Als er maatregelen nodig zijn, dan is er ook geld voor."

### 3.2.2 Scenario uitgewerkt

De waterveiligheid geeft het beeld van hoge, zware dijken en kunstwerken met een hoge norm. Aan de West-Europese kust ligt een complex van zandmotoren. In de stroomgebieden van de rivieren komen grote retentiebekkens (nieuwe meren). In stedelijk gebied zien we kunstwerken rond woongebieden en bedrijventerreinen en ophoging van nieuwe gebieden. De watersector is bepalend voor de inrichting, zo ontstaat 'engineers paradise'.

Scenario A: Droge-voeten-staat	Aspect
De Randstad is sterk verstedelijkt, bevat een hoge economische waarde en de sterke concentratie zorgt voor hoge complexiteit. De efficiëntste manier om die te beschermen is het uitvoeren van preventieve maatregelen door de staat	Voorbeeld gebied
Er is een landelijke basisnorm voor heel Nederland, daar boven kan de regio extra bescherming bieden	Differentiatie
De Algemene Waterveiligheid Kamer waakt over de keringen en kunstwerken en treedt op als monitoringsbureau voor veiligheid, economische waarde, dichtheid	Monitoring
Besluiten worden centraal genomen met decentraal ingebrachte detaillering en inpassing (eventueel centraal middelen verdelen, decentraal besluiten over inzet ervan). Per landsdeel kan het bestuur aanvullende wensen stellen, zolang die passen bij de preventie tegen overstromen.	Besluitvorming

Scenario A: Droge-voeten-staat	Aspect
Financiering van aanleg, onderhoud en beheer komt uit nationale belastingen. De vraag naar veiligheidsmaatregelen wordt groter bij een groter budget. Het wordt duur. Streven is: preventie, koste wat het kost.	Financiering
Een Centraal Uitvoeringbureau Waterveiligheid voert de maatregelen uit en stuurt de aannemers aan.	Uitvoering
Hoog budget, centrale (Europese) aanbesteding, grootschaligheid leiden tot innovatieve technische oplossingen, robuuste kunstwerken, grootschalige ruimtelijke ingrepen	Innovatie
Bureaucratische besluitvorming en aansturing van de uitvoering. Er ontstaat een paradox in het streven naar veiligheid: de solidariteit tussen landsdelen wordt belangrijker en leidt tot overmaat in maatregelen in relatief veilige gebieden. De sfeer is: 'de overheid zorgt voor u', burger en bedrijven zijn geen probleemeigenaren.	Governance
Burger als belastingbetaler: we betalen belasting en de overheid regelt het. (de luie burger)	Rol burger
Er zullen nauwelijks calamiteiten zijn (veel geld, streven naar robuuste veiligheid), maar als er iets mis gaat is dat van extreme aard, want in de inrichting 'achter de dijk' zijn geen maatregelen genomen: de gevolgen zijn draconisch	Calamiteit

### 3.2.3 Organisatie

De Droge voetenstaat is een scenario waarin vergaande centralisering: vasthouden aan normen, doorvoeren van landelijk genomen besluiten in de regio, uitvoering van dijkversterkingen, aanpassingen aan kunstwerken, grootschalige water opvangvoorzieningen en ophogen van de bodem bij woon- en werklocaties gebeuren onder centrale regie met landelijke financiering. Regionale besturen hebben geen invloed op de waterveiligheid. Een centrale organisatie houdt controle over de kwaliteit en het functioneren en afstemming met de Europese richtlijnen voor de stroomgebieden. Het is 'engineers paradise'.

Het scenario doet denken aan Nederland na de watersnoodramp van 1953. Internationaal heeft Nederland hierin nog altijd naam en faam.

Er is decentraal ruimte voor het inbrengen en laten realiseren van aanvullende wensen bovenop het voldoen aan de veiligheidsnormen. Differentiatie tussen gebieden is zichtbaar in aanvullende ambities bijvoorbeeld in dichter bevolkte gebieden en regio's met een hoger economisch belang en verder is er alleen een onderscheid in de artistieke vormgeving en de inpassing van de kunstwerken. Deze maximale centralisatie staat op gespannen voet met politieke wensen naar meer decentrale bevoegdheid. De hoge preventieve veiligheidsnormen kunnen onder economische druk ter discussie komen. Desondanks blijft de centrale kaderstelling leidend.

Het publieke en met name de landelijke politiek en ambtelijke organisatie hebben het primaat in de normstelling, de besluitvorming en het voeren van de regie over het nemen van maatregelen door een landelijke dienst of door gespecialiseerde taakorganisaties. De uitvoering gebeurt met grote Europese aanbestedingen, die gewonnen worden door grote private partijen met internationale vertakkingen en allianties. Uitvoeren van waterveiligheidsmaatregelen is een interessant exportproduct.

De uitvoeringsorganisatie bestaat uit 5 Deltadiensten (Kust en Wadden, Rivieren, IJsselmeer, Rijn-Maas-monding, Hoog-Nederland) die de veiligheidsmaatregelen uitvoeren. Vanuit kostenbesparing en stroomlijning van de bestuurlijke organisatie gaan de Rijkswaterstaatsdiensten en de beheerafdelingen van waterschappen daarin op. De zorg voor waterkwaliteit en functionaliteit kan gedecentraliseerd blijven naar landsdelen of provincies. Het bedrijfsleven en de landbouw vertrouwen erop dat de veiligheid, de waterkwantiteit en de waterkwaliteit op orde blijft. Nederland kent een internationaal gerenommeerde Technische Universiteit Waterveiligheid.

### 3.2.4 *Impact derde en andere dimensies*

**Demografische ontwikkelingen** Bij bevolkingsafname ontstaat discussie of krimpgebieden nog wel extra investeringen in preventieve voorzieningen moeten doen bovenop de maatregelen om te voldoen aan de basisnorm. Behouden van de

basisnorm kan ter discussie komen. Bevolkingstoename in bepaalde regio's leidt tot intensivering van de regionale bestedingen voor de waterveiligheid. Veranderingen in de ruimtelijke inrichting van het land, bijvoorbeeld verhuizen van gevoelige sectoren naar hoog Nederland is geen optie: het versterken van de dijkringingen is beter te regelen dan ingrijpende verhuisbewegingen.

Ook **economische ontwikkeling** stuurt in één richting mee in dit scenario: bij economische krimp wordt pas in laatste instantie bezuinigd op waterveiligheid en gaat hetzelfde absolute bedrag (relatief dus een groter deel van het BNP) naar waterveiligheid. Economische groei leidt tot een evenredige groei van de uitgaven voor waterveiligheid, zeker in de gebieden met een hoge concentratie aan economische waarde en hoge bevolkingsdichtheid (meegroeien van de norm).

De **risicoacceptatie** is laag. Voor preventie tegen overstrooming wijken andere belangen, zoals ruimtelijke kwaliteit en natuur. Het is daarbij een overheidstaak om de veiligheid te garanderen door versterking en verhoging van de keringen en door robuuste ruimtelijke ingrepen voor waterveiligheid (zandmotor, retentiegebieden, nieuwe meren). Zelfs wateroverlast wordt nauwelijks geduld. Als zich een calamiteit voordoet zijn de gevolgen ernstig ontstaat er maatschappelijke onrust met consequenties voor het bestuur. Het leidt tot meer investeren, niet tot meer accepteren.

Bij een **sterk Europa** worden maatregelen meer op het niveau van de stroomgebieden afgewogen (bij voorbeeld voor retentie) en worden financiering en belastingbijdragen mede internationaal bepaald. Nederland investeert in Duitsland en Frankrijk. En een **zwak Europa** leidt tot nationale oplossingen en versterkt het Nederlandse gevoel van strijden tegen het water.

### 3.2.5 Verbeelding



Veilig wonen achter de dijk. Bij hogere rivierafvoer: hogere dijk. Ruimtelijke inrichting is niet waterbestendig.

### 3.2.6 Passen de trends in dit scenario

Trend		Code	Reactie volgens scenario Droge Voeten Staat
Van norm naar processturing		Red	Terugdraaien: hoge basisnorm wordt strikt gehandhaafd
Teruglopende technische expertise		Red	Gevoelig: eisen worden hoger, beroep op expertise (kwaliteit, kwaliteit) groeit
Burger eist meer inzicht en 'control'		Green	Voorziet redelijk: Algemene Waterveiligheidskamer rapporteert status
Doelmatig	Aansturing	Green	Centraal gestuurd, sectoraal afgewogen
	Uitvoering	Yellow	Log apparaat, overal hoge gelijke norm
	Kosten	Red	Preventieve waterveiligheid mag wat kosten
Centraal besluit, regionaal invullen		Yellow	Versterkt centrale besluitvorming en uitvoering. Regio wordt alleen gehoord.
Waterbelang minder strikt afgewogen		Red	Terugdraaien: preventie voor alles

### 3.3 De overlevingsgarantie maatschappij

#### 3.3.1 Elevatorpitch

"Essentie is dat er gestuurd wordt op het voorkómen van grote rampen door een combinatie van preventieve maatregelen en maatregelen op het vergroten van de overlevingskans. De primaire dijken moeten voldoen aan veiligheidsnormen. Overstroombare brede dijken worden steeds meer toegepast. Mocht er toch iets onverwachts gebeuren, dan is iedereen voorbereid. Bij een calamiteit heeft iedereen een hoge overlevingskans. Iedereen heeft als het ware een zwembroek en is voorbereid op tijdelijke overstroming. Het is een overlevingsgarantiemaatschappij: de overheid zorgt ervoor dat er geen oncontroleerbare rampen plaats vinden, dat de burgers een overstroming overleven.

#### 3.3.2 Scenario uitgewerkt

Het beeld van dit scenario wordt bepaald door overstroombare dijken, zware compartimenterende infrastructuur, grote hoogwatervrije vluchtlocaties, hoogbouw met veilig wonen en werken boven de derde verdieping. Een landelijke beheerd alarmeringssysteem en een organisatie voor rampenoefeningen werken nauw samen met waterveiligheidsregio's. De burger volgt de instructies mak op als 'evacuatieschaap'.

Scenario B: De Overlevingsgarantie maatschappij	Aspect
Gebieden langs de rivieren (na Ruimte voor de Rivier), zoals Limburg met kades langs de Maas. De overheid zorgt voor een hoog niveau van veiligheid en zoekt ook oplossingen in de ruimtelijke inrichting om risico's te beperken als zich een overstroming voordoet. Er is altijd voldoende tijd om te evacueren of om je voor te bereiden op water op het land. Overstroombare dijken zijn een symbool voor deze oplossing: ze bezwijken niet, overstroming is lastig maar niet gevaarlijk.	Voorbeeld gebied
Per regio (landsdeel) kan worden afgeweken van de overschrijdingskans en de mate van hinder. De	Differentiatie

Scenario B: De Overlevingsgarantie maatschappij	Aspect
overschrijdingsnorm is niet langer maatgevend, daarvoor in de plaats geldt een algemene overlevingsnorm. Regionaal gedifferentieerde benaderingen zijn mogelijk, met combinaties van preventieve maatregelen, waterdicht en drijvend bouwen, evacuatievoorzieningen. Cruciale voorzieningen (elektriciteit, dataverkeer) worden op hoogte gebouwd of op hogere gronden.	
Geregeld worden risico's getoetst, rampenoefeningen gehouden en de schade door water geëvalueerd. Er bestaan alarmeringssystemen, informatievoorziening over hoogwater.	Monitoring
Het is elke 10 jaar een bestuurlijke beslissing (algemene democratie) of het risico acceptabel wordt beheerst.	Besluitvorming
Financiering gebeurt collectief uit landelijke middelen en regionale heffingen	Financiering
Waterkeringen worden versterkt en onderhouden als onderdeel van duurzame inrichting van het gebied en in combinatie met bouwkundige oplossingen. Zware infrastructuur heeft tevens een evacuatie- en compartimenteringsfunctie. Er zijn grote hoogwatervrije vluchtlocaties. Steden in Laag Nederland zetten in op hoogbouw, parkeren op onderste verdiepingen. Ophogen, damwanden, overstroombare dijken, etc., worden in publiek-private samenwerking gerealiseerd (exploitatie door medegebruik). Meervoudig ruimtegebruik is regel.	Uitvoering
Nieuwe technieken komen op voor waterbestendig en drijvend bouwen, waterbestendige infrastructuur, draadloze infrastructuur. Ruimtelijke inrichting en ontwerp krijgen veel aandacht. Ook in processturing en organisatie is er veel innovatiekracht (samenwerking, groepsdynamica, communicatie). Creative sectoren werken hierin samen met civiele techniek. Dit biedt veel exportmogelijkheden.	Innovatie
Nationaal programma garandeert primaire keringen die aan minimale eisen voldoen (niet bezwijken) en legt cruciale infrastructuur waterbestendig aan. De uitwerking krijgt gestalte	Governance



Scenario B: De Overlevingsgarantie maatschappij	Aspect
<p>in gebiedsgerichte ruimtelijke oplossingen, vluchtplaatsen, evacuatievoorzieningen. De sturing gebeurt in combinatie door landelijke en regionale overheden, door uitvoeren van testen en simulaties, het uitwisselen van ruimtelijke oplossingen en ervaringen met evacuatie, etc.</p> <p>In elke regio zijn er de waterveiligheidsregio's.</p>	
<p>De burger wordt gezien als kiezer in de democratie en deelnemer aan participatieve planuitwerking in het eigen gebied. De burger wordt getraind in evacuatie</p>	Rol burger
<p>Er kan regionaal overstroming optreden. Maar regel is dat er geen ontwrichtende schade voorkomt, geen catastrofes</p> <p>Het groepsrisico (liever: de letaliteit binnen het groepsrisico) is bepalend, niet het individuele risico. Zo nodig wordt het risico beperkt met preventieve maatregelen.</p>	Calamiteit

### 3.3.3 Organisatie

De landelijke politiek beslist over de verdeling van middelen over de landsdelen of regio's. Het werken aan bovenregionale veiligheid blijft landelijk, met aanleg en onderhoud van dijken en keringen voor preventie, onderhouden van compartimenteringsdijken, beheer en onderhoud van de hoofdinfrastructuur die tevens werkt voor compartimentering en evacuatie doeleinden, aanleg van veilige schuilplaatsen, goed werkende evacuatieplannen, retentiegebieden, beheer dataverkeer). Een Landelijk organisatie voert audits uit, werkt aan kennisontwikkeling, zorgt voor uitwisseling van expertise, het gebruiken van simulatiemodellen en early-warning-systemen. Een regionale invulling van de uitvoering wordt daarnaast zeer belangrijk. Waterveiligheid (in brede zin) wordt integraal onderdeel van het werk van de Veiligheidsregio's. Deze voeren adviestaken uit voor waterpreventieve maatregelen, infrastructuur, ruimtelijke ordening, gebouwen en installaties en het organiseren en uitvoeren van de evacuatie. Waterschappen en regionale diensten van Rijkswaterstaat gaan op in de veiligheidsregio's waarvan de werkgebieden worden aangepast naar

(deel)stroomgebieden. De bestuurlijke afweging ligt bij de provincies, of gaat eveneens naar het nieuw regionaal orgaan (Veiligheidsregio+).

De minder sterke aandacht voor het keren van water, de acceptatie van (tijdelijke) overstroming, maakt dat de waterkwaliteit en de zoetwatervoorziening (bijvoorbeeld voor de landbouw) niet op hetzelfde niveau wordt gegarandeerd.

Het scenario doet denken aan Nederland met toepassing van het recente inzicht van Meerlaagse veiligheid. Internationaal is Engeland of Vietnam een referentie.

### 3.3.4 Impact derde en andere dimensies

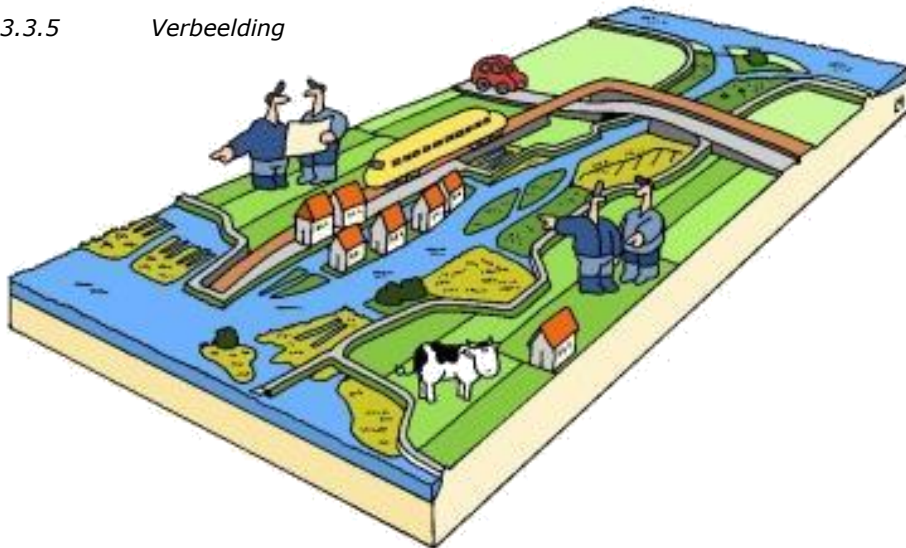
**Demografische ontwikkeling** is van invloed op het scenario: bij krimp van de bevolking is er minder investeringsruimte voor preventieve maatregelen, ook omdat aanpassingen in het ruimtegebruik, acceptatie van tijdelijke overstroming en het opvangen van overlast goedkoper zijn. Verhuizen is ook een optie, waarvoor de overheid een vergoeding betaalt. Bevolkingstoename in reeds dichtbevolkte laaggelegen gebieden leidt tot meervoudig ruimtegebruik, ook van de waterkeringen en retentiegebieden. Bij voorbeeld door middel van brede, overstroombare dijken met woon- werk- en winkelfuncties, of door middel van hoogbouw, hoogwatervrije infrastructuur (lightrail op dijk of op palen), en hoogwatervrije plaatsen voor voorzieningen zoals ziekenhuizen, amfibisch wonen etc. Groei leidt ook tot hogere druk op preventie en op schuilvoorzieningen in het gebied zelf.

**Economische ontwikkeling** werkt in dit scenario in twee richtingen op de zorg voor waterveiligheid: bij economische krimp wordt bewust afgewogen of de investering in preventie nog wel opweegt tegen acceptatie, ruimtelijke adaptatie of evacuatie. Bij economische groei zijn investeringen in preventie sneller rendabel. Bij renovatie, sloop- en nieuwbouw, en vervangingsinvesteringen in bedrijven zal men aandacht besteden aan veiligheid en voorkomen van overlast door integrale ophoging of aanpassingen in de ruimtelijke inrichting en het ontwerp van gebouwen (waterdichte 'plint', waterbestendige onderverdieping) waardoor het gebied op lange termijn waterbestendig wordt en er minder investeringen in de keringen nodig zijn.

**Risicoacceptatie** is hoog, zolang de belofte gestand wordt gedaan dat er geen catastrofe plaatsvindt (zeg maar een ramp die moet worden opgeschaald naar het niveau van de Europese Unie). Water op het land is in gevoelige gebieden een regelmatig terugkerend fenomeen, schade aan gebouwen en inrichting wordt met voorrang hersteld en vergoed. Overheid, corporaties en woningeigenaren investeren in voorzieningen die de schade door overstroming dragelijk houden. Vervolgschade is te verzekeren.

In een **sterk Europa** zal blijken dat Nederland met deze benadering meer in lijn ligt met de andere EU landen wat betreft waterveiligheid. Het veiligheidsniveau is nog altijd zeer hoog, maar de aanpak is beter vergelijkbaar. Cofinanciering door de EU is mogelijk en tegengaan van afwenteling met de buurlanden kan de hinder in Nederland beperken. Een **zwak Europa** heeft geen ingrijpende gevolgen: de neiging om het in Nederland zelf op te lossen wordt versterkt.

### 3.3.5 Verbeelding



De infrastructuur ligt op hoogte en is bruikbaar voor evacuatie. De ruimtelijke inrichting kan extra water bergen: er is letterlijk ruimte voor water.

### 3.3.6 Passen de trends in dit scenario

Trend	Code	Reactie volgens scenario Overlevingsgarantiemaatschappij
Van norm naar processturing	Green	Wordt ondersteund: ingrijpen gebeurt waar dat nodig wordt gevonden
Teruglopende expertise	Yellow	Blijft aandachtspunt: verschuift naar expertise voor omgaan met water, ontwerp, stedenbouw
Burger eist meer inzicht en 'control'	Green	Burger weet wat hij/zij zelf moet doen, maar eist inzicht in alle maatregelen
Doelmatig	Aansturing	Centraal gestuurd , integraal afgewogen
	Uitvoering	Strak geleid, veel overleg met RO, verkeer, etc.
	Kosten	Goede kostenbeheersing. Prijzige oplossingen
Centraal besluit, regionaal invullen	Green	Voldoet goed: nationaal besluit op hoofdlijnen, regionale extra's en uitvoering
Waterbelang minder strikt afgewogen	Green	Sluit aan, verschuift van robuustheid naar veerkracht, integrale afweging van kwaliteit

### 3.4 De waterbestendige burger of de waterliberaal

#### 3.4.1 Elevatorpitch

*"De burger regelt het zelf en weet dat laag Nederland in principe onveilig is. De overheid die ons tegen alles beschermt is al lang passé. Daar staat tegenover dat de burger heel weinig belasting betaalt, en de overheid zich beperkt tot faciliteren. Zo maakt de overheid gegevens over water en waterveiligheid uniform en maakt ze toegankelijk. Een particulier ontwikkelde OverstromingsApp waarschuwt bij gevaar en is voorzien van een keurmerk die de betrouwbaarheid aangeeft. De zelfredzame burger gaat naar de waterveiligheidswinkel en koopt een autozwemband, waarmee de auto droog blijft als het een keer hoogwater wordt. Zijn huis kan wat water hebben. Lokaal zullen burgers elkaar gaan opzoeken als een vereniging van eigenaren en bewoners, net zoals ze vroeger ook samen hun zonnepanelen hebben geregeld. Zij zorgen voor hun hoogwatervoorziening in hun wijk en bedrijventerrein. Dit gaat heel belangrijk worden voor Nederland buiten de Randstad, b.v. in het Noorden van het land waar het aan het ontvolken is, Zeeland dat steeds leger wordt."*

#### 3.4.2 Scenario uitgewerkt

Wonen en werken in Nederland verschuiven. Enerzijds van laag naar hoog Nederland en anderzijds binnen laag-Nederland van begane grond naar boven. Individueel passen mensen hun woning aan en verschaffen zich voorzieningen om overstroming zonder al te grote schade te overleven. De markt zorgt voor actuele informatievoorziening over waterstanden en kans op overstroming. Bundeling in collectieven is goed denkbaar vanuit economische argumenten en marktmechanismen. De rijken wonen in 'Waterdorpen met vliedplaatsen', wonen op of aan het water met een boot voor de deur. De overheid beperkt zich tot een basisniveau van hoogwaterveiligheid met primaire keringen die voldoen aan hooguit de huidige norm. De overheid is aanwezig als regisseur of procesregulator.

Scenario A': De waterbestendige burger	Aspect
Een wijk in de stad of een dorp op het platte land met een vereniging van eigenaren en bewoners regelen samen hun leefomgeving, waarin water een belangrijk onderdeel is, zowel in de beleving ervan (woonkwaliteit) als het omgaan ermee (risicobewustzijn). Lokaal worden ook buitendijkse ontwikkeling beheerd. De burger is in hoge mate zelfredzaam. Een 'zwemband' rond de auto of vlot eronder zorgt dat die blijft drijven in noodgevallen, er ligt een boot op zolder. Het huis is overstromingsbestendig ingericht. Men accepteert eigen investeringen in veiligheid en een eigen risico bij schade, daardoor is het ook verzekeraar. Het landgebruik verandert naar omstandigheden (nat, zilt, droog). Eigenaren en verhuurders geven een Waterveiligheidslabel (à la Energielabel) af bij de woning.	Voorbeeld gebied
Elke buurt en bedrijventerrein bepaalt zijn eigen veiligheidsniveau binnen landelijk vastgestelde minimumeisen. Het wordt mede bepalend voor de keuze van vestigingsplaats. Rijkdom is mede af te lezen aan de hoogte waarop men woont en de waterveilige inrichting van het woongebied. Bedrijven verhuizen naar andere landen of hoge delen van Nederland. Grote ondernemingen investeren in hun eigen waterveiligheid.	Differentiatie
Monitoring gebeurt passief: de overheid biedt informatie, burgers en bedrijven beslissen wat ze ermee doen.	Monitoring
De meerderheid beslist over het nemen van maatregelen, maar iedereen is verplicht meer te betalen ('free-riders' worden door de overheid extra belast)	Besluitvorming
Burgers en bedrijven betalen de lokale maatregelen zelf, in een coöperatie of een collectieve-investerings-zone.	Financiering
Voor zover het geen maatregelen zijn aan het eigen gebouw of land geven collectieven van burgers en bedrijven gezamenlijke opdracht aan aannemers voor bijvoorbeeld waterbestendige gebiedsinrichting en voorzieningen bij hoog water.	Uitvoering

Scenario A': De waterbestendige burger	Aspect
Nieuwe producten om hinder door overstroming van land het hoofd te bieden komen op de markt en vormen een deels internationale handel. Innovatie gebeurt voornamelijk door combinatie van industrial design, architectuur en stedenbouw.	Innovatie
De belastingen zijn aanzienlijk lager, maar de individueel opgebrachte investeringen en bedragen voor verzekering zijn hoger. De overheid voert een open databeleid: informatie over hoogwater en risico's zijn publiek toegankelijk. Een OverstromingsApp geeft (à la Buienradar) aan waar de risico's verwacht worden. De overheid is regisseur op afstand of op afroep en streeft naar kwaliteit en de uniformiteit van lokaal genomen maatregelen.	Governance
De burger regelt het, investeert, werkt samen met de markt	Rol burger
Bij een calamiteit (dat wil zeggen iets dat erger is dan de regelmatig optredende hinder van water) komt het aan op zelforganisatie door de burgers. Sommigen vrezen chaos, de meesten vertrouwen op deze 'adhocratie'	Calamiteit

### 3.4.3 Organisatie

De landelijke overheid zorgt voor basisveiligheid. Bestaande dijken en keringen zijn de laatste tientallen jaren onderhouden, maar niet versterkt. Daarnaast is nauwelijks een rol voor de waterbeheerders. De burger organiseert zelf – al dan niet in collectieven – de aanvullende behoeften aan waterveiligheid, omgaan met hinder en evacuatie. De markt levert daartoe de producten en diensten. De overheid is regisseur op afstand en op afroep. In hoog Nederland hoeft men zich niet te organiseren, in laag Nederland ontstaan wisselende kleinschalige gebiedsinrichtingen en ontwerpen voor waterveilig wonen, omgaan met water in de omgeving en evacuatie.

Landbouw en industrie zullen in belangrijke mate zelf voorzien in zoet water en koelwater. Hun keuze voor vestigingsplaats is daarvan mede afhankelijk.

Het scenario doet denken aan de periode dat de Nederlandse Waterschappen en Polderschappen waren ingevoerd en onder directe democratie van de ingelanden stonden. Internationaal vormen de Verenigde Staten een referentie.

### 3.4.4 Impact derde en andere dimensies

**Demografische ontwikkelingen** hebben invloed. Bij gemeenschappen die krimpen treedt afkalving op: leegstaande woningen en bedrijfsgebouwen vormen zwakke schakels. Gemeenschappen die groeien investeren meer in overlastbestrijding en neigen eerder naar robuuste preventieve oplossingen.

### Economische ontwikkeling

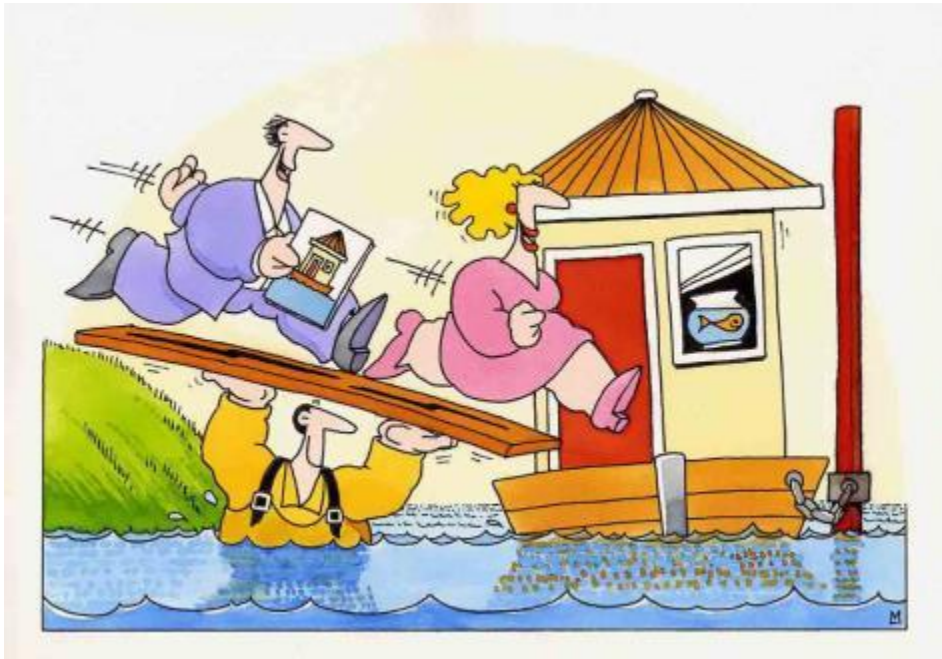
Ook economische achteruitgang tast het vermogen om overlast op te kunnen vangen aan, doordat er zwakke schakels ontstaan met minder onderhoud en investeringen. Er vallen 'gaten' in het systeem, dat wil zeggen woningen, complexen, wijken die minder goed beschermd zijn of verlaten worden. Landbouwgebieden en industrieterreinen die achteruit gaan in kwaliteit of veiligheid.

Het tegengaan van free-rider gedrag wordt belangrijker, waardoor een beroep op de overheid nodig is om de mensen tot hun bijdrage te verplichten. Bij economische groei wordt er met name in concentratiegebieden door de bewoners en bedrijven meer geïnvesteerd in het omgaan met overlast en in preventie.

De **risicoacceptatie** is zeer hoog, met verschillen per regio en per bevolkingsgroep. Een deel van de bevolking zoekt het avontuur en beleeft de vrijheid, een ander deel bundelt zich in kleine en grotere collectieven voor gezamenlijke investering in preventieve maatregelen en/of in ruimtelijke inrichting en evacuatie. Een onderlinge verzekering verdeelt de schade.

Een **sterk** of een **zwak Europa** heeft weinig invloed op dit scenario. De burgers regelen het zelf, zij accepteren een redelijk mate van hinder en risico en zoeken daar zelf oplossingen voor. Verdere Europese integratie maakt hooguit de markt groter waar burgers producten van betrekken en bedrijven aan leveren.

### 3.4.5 Verbeelding



De ruimtelijke inrichting is waterbestendig. De burger regelt het zelf en men zorgt voor elkaar.

### 3.4.6 Passen de trends in dit scenario

Trend	Code	Reactie volgens scenario Waterbestendige burger
Van norm naar processturing		Sluit aan, maar minder sturing. Burger bepaalt zelf of hij voldoet aan norm, omgaat met water
Teruglopende expertise		Burger regelt het zelf, huurt expertise over overlastbeperking in, wordt een nieuwe markt
Burger eist meer inzicht en 'control'		Sluit aan: OverstromingsApp, certificaat, label. Bestuur vooral afwezig
Doelmatig	Aansturing	Lokaal initiatief, ad hoc afwegingen
	Uitvoering	Lokale organisatie, veel afstemming nodig
	Kosten	Directe opdrachtgeversrelatie, zelfwerkzaamheid
Centraal besluit, regionaal invullen		Nadruk op regionaal invullen, vertrouwen in centrale besluiten neemt juist af
Waterbelang minder strikt afgewogen		Sluit sterk aan: waterveiligheid is slechts onderdeel ruimtelijke inrichting

### 3.5 De waterweerders



#### 3.5.1 Elevatorpitch

"We zien dat de risico's steeds meer naar de markt gebracht worden. Kijk naar de Tweede Maasvlakte, die op 5 meter hoogte is aangelegd. Geen gedoe met dijken, bedrijven willen gewoon droog blijven. Punt. Overheid krijgt steeds minder geld en kan de collectieve veiligheid niet langer garanderen. Dat verschuift naar de individuen. Die worden verantwoordelijk voor de eigen preventie tegen overstromen en zijn zich daarvan terdege bewust. Hoe ze dat doen is hun eigen keuze en die zullen ze laten hangen van waar ze wonen. Bijvoorbeeld gebieden waar je zelf zorgt dat je het eigen huis droog houdt of zorgt dat het niet al te ver onderloopt (zie de meeste gebieden langs de rivieren in Europa). Of kleine gemeenschappen, kleine waterschappen en gemeenten, die beslissen om het hele gebied op te hogen of er een dijk omheen te zetten.

Het scenario heet Waterweerders, omdat het individueel gerichte mensen zijn; sterk bewust van wat ze moeten doen, wat kan leiden tot collectieve oplossingen in een 'Vereniging van Dijkkringeigenaren'.

#### 3.5.2 Scenario uitgewerkt

Hoog Nederland verandert niet veel, maar wordt wel drukker. Laag Nederland wordt een pallet van opgehoogde gebieden, verlaten droogmakerijen, ommuurde steden of 'Watergated Communities', die het water buiten houden met damwanden, dijken en waterkerende gebouwen. Pompcapaciteit is veel waard, voor droog houden van de oude steden en wegwerken van kwel. Waterwerken bepalen het uitzicht, afgewisseld met damwanden.

Scenario B': Waterweerders	Aspect
Maasvlakte 2: integrale ophoging van het gebied om overstroming te voorkomen, kleine gemeenschappen die voor hun eigen droge voeten zorgen.	Voorbeeld gebied
Er komt een sterke differentiatie op gang: verhuizen naar droge	Differentiatie

Scenario B': Waterweerders	Aspect
gronden. Locatiekeuze hangt mede af van risico. Grondprijzen variëren. Sommige gebieden verliezen hun waarde.	
Burger controleert zelf de veiligheid aan de hand van algemene gegevens die de overheid verstrekt en die door de markt worden toegepast en verspreid.	Monitoring
Het wordt een maatschappij van entrepreneurs en gelukzoekers die voor zelfontwikkeling gaan.	Besluitvorming
Waterveiligheid, bescherming tegen overstroming, wordt een privé investering en is daarmee alleen voor rijken weggelegd. De markt beheert de dijk, maar bij faillissement moet er via belastingheffing worden ingegrepen.	Financiering
Integraal ophogen (maasvlakte) en terpen worden veelgebruikte strategieën. Zorg voor waterveiligheid komt te liggen bij de projectontwikkeling	Uitvoering
Er is een sterke koopkrachtige vraag naar veiligheidsmaatregelen en -producten. Innovatie vindt plaats in de (internationale) markt voor kunstwerken, grondverzet etc.	Innovatie
De overheid (Rijkswaterstaat) heeft nauwelijks nog een rol, er zijn wel nieuwe waterschappen, kleine gemeenschappen (gated communities). De overheid is faciliterend en zorgt voor gevarenkaarten. Burgerwacht voor waterveiligheid vult publieke voorzieningen aan (publiek-privaat-particulier).	Governance
Burger is consument, die vertrouwt op de markt. Zelfontplooiing staat voorop. De burger is actief in bescherming en is lid van de WaterWacht: 'De burger waakt'.	Rol burger
Calamiteiten zijn in de regel kleinschalig. In laag-Nederland kunnen de maatregelen van (kleine) collectieven ontoereikend blijken, met als gevolg evacuatie, ontwrichtende schade aan het gebied, mogelijk verlaten van het gebied, b.v. diepe polders.	Calamiteit
Het zou een scenario kunnen zijn bij een zeer slechte economische situatie (treedt niet op voor 2020)	Kritiek

### 3.5.3 *Organisatie*

Het rijk is op de achtergrond aanwezig als waterveiligheidsorganisatie op basisniveau. Kleine collectieven, verenigingen van investeerders en eigenaren geven opdracht voor de aanleg en verbetering van keringen, terpen en dijken. Waterveiligheid NVs en beheerverenigingen beschermen het gebied tegen water. Bedrijventerreinen en landbouwgebieden zijn eveneens zelf verantwoordelijk voor hun veiligheid en watervoorziening. Als die bijvoorbeeld door verzilting onder druk komen, is verhuizen de oplossing.

Het scenario doet denken aan de eerste periode in de geschiedenis van de Nederlandse polder- en waterschappen. Internationaal kan Bangladesh of Zuid Afrika als referentie dienen.

### 3.5.4 *Impact derde en andere dimensies*

**Demografische ontwikkelingen** hebben grote invloed. Het contrast wordt groter, doordat mensen die zich zorgen maken over hun veiligheid uit dunbevolkte gebieden verhuizen naar gebieden waar meer mensen wonen die de noodzakelijke investeringen kunnen dragen. Avontuurlijk ingestelde mensen trekken juist naar het rivierengebied en de kustregio's en zorgen voor hun eigen veiligheid.

De **economische ontwikkeling** werkt zowel bij groei als achteruitgang de zelfontwikkeling in de hand: bij meer besteedbaar budget stijgen de eisen aan projectontwikkeling (ophogen, particuliere dijken om wijk en bedrijventerrein) en de eigen investering in preventieve maatregelen. Bij neergang (ook van de overheidsfinanciën) is het eigen initiatief de enige manier om de investeringen in te handhaven. Het zou een reden zijn om eerder tot collectieve oplossingen over te gaan en de kosten te delen. Rijkswaterstaat wordt niet opnieuw uitgevonden, kleine waterschappen wel.

**Risicoacceptatie** is klein. Burgers en bedrijven kiezen voor robuuste oplossingen. Gebieden waar dat niet mogelijk is, raken ontvolkt. Mogelijk een scheiding tussen rijk en droog enerzijds, arm en risico anderzijds.

Een **sterk Europa** maakt het voor internationaal opererende bedrijven en kosmopolitische burgers aantrekkelijker om te verhuizen naar hogere delen, omdat nationale verschillen (b.v. belasting) verminderen en samenwerking groeit. In een **zwak Europa** is het lastiger, maar zeker niet onmogelijk.

### 3.5.5 *Verbeelding*



Het woon- en werkgebied ligt op hoogte. Het is een 'watergated-community'

### 3.5.6 Passen de trends in dit scenario

Trend		Code	Reactie volgens scenario Waterweerders
Van norm naar processturing			Terugdraaien: norm blijft leidend. Verantwoordelijkheid sturing komt bij burger
Teruglopende expertise			Men gaat pragmatisch en marktgericht ermee om. Privatisering zet door, aannemerij bezit kennis
Burger eist meer inzicht en 'control'			Tweeslachtig: wel eis naar informatie waterstanden/zekerheid, maar geen bestuur
Doelmatig	Aansturing		Lokaal initiatief, sectoraal gericht
	Uitvoering		No nonsens lokale aanpak, los van omgeving
	Kosten		Korte lijnen, kostenbewust, kans op desinvestering
Centraal besluit, regionaal invullen			Zeer beperkt: centrale afweging wordt juist losgelaten, regionale oplossing staat voorop
Waterbelang minder strikt afgewogen			Gedifferentieerd terugdraaien: preventie weegt zwaar, maar individueel / decentraal besluit

## 4 Vergelijking van de scenario's

We vergelijken de scenario's onderling op een aantal punten. Per definitie kan in een scenariostudie geen uitspraak worden gedaan over de kans dat een van de scenario's werkelijkheid wordt, evenmin kan een uitspraak worden gedaan of een scenario 'beter' is dan een ander. De waterveiligheidssector bepaalt niet hoe de tegenstellingen van de hoofdassen, waarmee de scenario's zijn opgebouwd, in de praktijk zullen uitpakken. We kunnen wel constateren of de maatschappij volgens een scenario de eerder gesignaleerde trends bevordert of tegenwerkt. Tevens gaan we na wat de ideaaltypische keuze van de samenleving in de vier scenario's zal zijn op de beslispunten in het Deltaprogramma. Tenslotte formuleren we een aantal organisatieopgave waar de watersector voor gesteld zal worden in de scenario's .

### 4.1 Omgaan met de trends

In de beschrijven per scenario is aangegeven of het scenario ruimte biedt aan de eerder gesignaleerde trends in de aansturing van de zorg voor waterveiligheid, maatschappelijke, bestuurlijke trends, etc. In onderstaande tabel zijn de constatering samengebracht.

Hierbij is het van belang om rekening te houden met de 'richting' die in de trend zelf is beschreven. Zo is de eerste trend kort geformuleerd als "**van norm naar processturing**". Bedoeld is dat de nadruk volgens de beschrijving van de trends minder sterk ligt bij het toetsen van dijkvakken en kunstwerken aan de (overschrijding)norm en bij afwijking daarvan overgaan tot versterking. In plaats daarvan beoordelen de waterbeheerders meer de prioriteit die gezien de omvang van het risico (aantal inwoners, economische waarde, compartimentering, evacuatiemogelijkheid, etc.) aan versterking op die locatie moet worden gegeven. Deze prioriteit is relatief in verhouding tot andere locaties. Tevens beoordelen de waterbeheerders de mogelijkheid om maatregelen te realiseren, in termen van uitvoerbaarheid, draagvlak bij omwonenden en lokaal bestuur, inpassing in de omgeving, etc. Het scenario Droge voetenstaat (collectief – droge voeten) past het minst bij deze trend: daar staat het voldoen aan de overschrijdingsnorm immers voorop en die wordt door de nationale overheid doorgevoerd. Het scenario



waterweerders (individueel – droge voeten) past beter, maar nog niet goed bij deze trend, omdat zij strak vasthoudt aan de norm, maar de uitvoering overlaat aan particulier initiatief. Het scenario van de waterbestendige burger (individueel – leven met water) past redelijk goed bij de trend, omdat de burger zelf of in klein collectief overlast en het niet-voldoen aan de norm accepteert en dus 'naar bevind van zaken' zal handelen. De sturing in dit scenario is echter beperkt, want afhankelijk van individuele of groepsbeslissingen. Scenario

Overlevingsgarantiemaatschappij (collectief – leven met water) past het beste bij de trend, omdat de strikte handhaving van de norm wordt losgelaten, maar wel sterk wordt gestuurd op acceptatie van wateroverlast, zolang zich geen rampen voordoen. Van belang is om te signaleren dat de norm per scenario verschilt.

Trend		Droge voeten staat	Overlevingsgarantiemaatschappij	Waterbestendige burger	Waterweerders
Van norm naar processturing		-2	2	1	-1
Teruglopende expertise		-2	0	2	1
Burger eist meer inzicht en 'control'		1	2	0	-1
Doelmatig	Aansturing	1	2	-1	-2
	Uitvoering	-1	1	-1	1
	Kosten	-2	0	1	0
	Samen	-1	1	0	0
Centraal besluit, regionaal invullen		0	2	0	-2
Waterbelang minder strikt afgewogen		-2	2	1	-1
gesommeerd		-8	11	4	-5

De scores van de scenario's voor de andere trends zijn als volgt beargumenteerd:

**Teruglopende expertise:** De droge voetenstaat zal tegen grenzen aanlopen van gebrek aan technische deskundigheid, terwijl er een sterk en centraal beroep op moet worden gedaan. Bij de overlevingsgarantiemaatschappij is hier een middenpositie gekozen, omdat ook hier een tekort kan ontstaan, maar er een beroep zal worden gedaan op meer disciplines (architectuur, ruimtelijke planning, organisatie) naast civiele techniek. De waterweerders zullen zichzelf bekwaamen in de technieken voor preventieve waterveiligheid en expertise-ontwikkeling in de markt bevorderen door een koopkrachtige vraag. De waterbestendige burger kan het beste overweg met teruglopende technische expertise, omdat de andere disciplines ook hier ingezet worden en de individuen zelf een actieve rol vervullen.

**Burger eist meer inzicht en 'control':** De overlevingsgarantiemaatschappij verschaft actuele informatie en zal zich zeer regelmatig verantwoorden over de keuzes en elke 10 jaar over de acceptabele risico's. Het democratisch proces zorgt voor transparantie. Ook de droge voetenstaat zal zich steeds verantwoorden, zij het dat het proces minder transparant hoeft te zijn vanwege de strikte overschrijdingsnormen. De waterbestendige burgers en de waterweerders eisen veel minder explicatie van het bestuur, omdat zij zelf verantwoordelijkheid nemen. De rol van de overheid – en dus de wens van de burger dat het bestuur zich verantwoordt – is bij de waterbestendige burger prominenter aanwezig dan bij de waterweerders, die alleen een gelijk speelveld van de overheid verwachten.

Het streven naar **doelmatigheid** geeft een wisselend beeld, afhankelijk van de nadruk die men legt op de aansturing van beleid en keuzes, de organisatie van de uitvoering of de kostenbeheerding bij realisatie. De aansturing verloopt in de Droge voetenstaat centraal en sectoraal gericht op preventie tegen overstroming, en naar wij aannemen gebeurt dat doelmatig. De centrale en mogelijk logge uitvoeringsorganisatie met een 'eenheidsworst' als oplossing en het feit dat droge voeten borgen flink wat mag kosten, maakt de doelmatigheid op deze punten minder goed. Bij de andere scenario's past het streven naar het meeste profijt per euro beter. De waterbestendige burger geeft een wisselend beeld, vanwege suboptimale investeringen en andere keuzes door verschillende (groepen van) burgers. Waterweerders zullen de uitvoering en kostenbeheersing beter doen,

waarbij zij zich kunnen concentreren op garanderen van droge voeten. Echter, zij doen dit voor hun eigen gebied, aangrenzende regio's kunnen andere prioriteiten stellen. De overlevingsgarantiemaatschappij zal het meeste kunnen letten op doelmatig en rationeel plannen van de maatregelen, gezamenlijke centrale en decentrale organisatie en gelijkwaardig verdelen van de middelen.

**Centraal besluit, regionaal invullen** komt het beste tot zijn recht in het scenario overlevingsgarantiemaatschappij. Centraal en regionaal worden hierin steeds afwegingen over risico's genomen, de realisatie van maatregelen is in hoofdzaak een regionale aangelegenheid. De Droge voetenstaat en de waterbestendige burgers reageren wisselend om deze trend. De droge voetenstaat zal centraal beslissen en zich weinig gelegen laten liggen van de regionale wensen, terwijl andersom de waterbestendige burger weinig ruimte laat voor centrale besluiten. De waterweerders zijn nog verder verwijderd van centrale besluitvorming.

De trend **waterbelang minder strikt afgewogen** (de trend is dat natuur, ruimtelijke kwaliteit, etc. zwaarder wegen en dat besluitvorming integraal plaatsvindt in plaats van in de watersector) past geheel niet bij de droge voetenstaat: daar staat de hoogwaterveiligheid en handhaven van de norm bovenaan de prioriteitenlijst. Waterweerders stellen ook de preventie tegen overstromen boven al het andere, maar zullen vanwege het individuele karakter van de besluitvorming meer aandacht hebben voor andere belangen. De waterbestendige burgers en de overlevingsgarantiemaatschappij scoren op deze trend juist optimaal, omdat integrale afweging en meerlaagse veiligheid regel zijn. De overlevingsgarantiemaatschappij neigt naar centralisering, de waterbestendige burgers naar decentralisering, maar zij kunnen niet zonder elkaar.

Over de verschillende trends heen bekeken, blijken de 'rechter' scenario's (overlevingsgarantiemaatschappij en waterbestendige burger, beter aan te sluiten bij de eerder gesignaleerde trends dan de 'linker' scenario's (Droge voetenstaat en waterweerders), zie de indicatief bedoelde sommatie van de scores op alle trends. Dit zegt uiteraard iets over de hoofdrichting van de trends zelf, die meer

integrale afweging, loslaten van de norm, informatievrijheid en grotere mondigheid van de burger veronderstellen (kortom: leven met water).

## 4.2 Relatie scenario's en deltabeslissingen

Door het Deltaprogramma worden deltabeslissingen voorbereid op 5 gebieden:

1. het actualiseren van de veiligheidsnormen;
2. het zorgen voor een strategie voor voldoende zoet water;
3. een besluit over het peilbeheer van het IJsselmeer op de lange termijn, gericht op waterveiligheid en watervoorziening;
4. een besluit over de bescherming van de Rijn-Maasdelta (Rijnmond);
5. een nationaal beleidskader voor het (her)ontwikkelen van bebouwd gebied.

Hieronder geven we op basis van het doortrekken van de redeneerlijnen in de vier scenario's weer wat de ideale richting van die deltabeslissingen zou zijn.

	Droge voeten staat	Overlevingsgarantie maatschappij	Waterbestendige burger	Waterweerders
Actualiseren normen	Overschrijdingsnorm omhoog, strikt volgen met onderhoud	Nieuwe invulling overlevingsnorm	Norm voor basisniveau keringen RO en evacuatie	Vasthouden huidige norm zolang dat mogelijk is
Voldoende zoet water	Integreren met maatregelen veiligheid	Collectieve bekken en distributie	Voorraad voor eigen gebruik	Decentrale voorziening in eigen beheer
Peil IJsselmeer	Peil handhaven, afsluitdijk verhogen, pompen	Inrichten als waterbekken dijken verhogen, overslagdijken	Meebewegen met rivier en zee, overslag afsluitdijk	Meebewegen, bescherming IJsselmeerkust
Bescherming Rijnmond	Prioriteit rijk bij dijken en keringen	Rijk investeert in RO, keringen en infra	Samen investeren in keringen, RO en evacuatie	Prioriteit gebruikers, ev. polders verlaten
Kader bebouwd gebied	Reserve ruimte voor sterke keringen	Waterbestendig vernieuwen, berging	Aanpassen bij onderhoud	Per gebied beschermen en ophogen

### 4.3 Organisatorische opgaven

In onderstaande tabel staat een eerste indicatie van de strategische, tactische en operationele opgaven die de scenario's met zich brengen richting de samenwerking van waterbeheerders.

	Droge voeten staat	Overlevingsgarantie maatschappij	Water bestendige burger	Waterweerdens
Strategie	Centraal (water-) gezag, sturing en uitvoering  Decentrale wensen binnen kaders	Centrale regie op boven-regionale risicoprofielen  (De)centrale meerlaagse veiligheid	Burgers zelf verantwoordelijk voor risicobeheersing  Landelijk basis-niveau veiligheid	Burgers zelf verantwoordelijk voor keringen  Landelijk basis-niveau veiligheid
Tactiek	Fusie water-beheerders  Regionale differentiatie inrichting op eigen kosten	Rijk verdeelt middelen over landsdelen  Decentrale evacuatie-plannen	Burgers vormen nieuwe coöperaties  Overheid regisseert en reguleert proces	Verenigingen van eigenaren zorgen voor preventie  Groot markt-vertrouwen
Operatie	Rijk besteedt aan  Centrale planning & control  Eén water-beheerder	Grootschalig aanbesteden van infrastructuur  Fijnmazig voor preventie en evacuatie  Waterveiligheid-regio's  Landelijke audit	Marktpartijen voeren uit opdracht van burgers  Open databeleid  Markt test en onderzoekt	Waterveiligheid NVs geven opdracht aan marktpartijen  Waterwacht van burgers controleert

## 5 Confrontatie van de scenario's met de samenwerkingsvormen

Naast de verkenning en scenariobouw is door Rijkswaterstaat een onderzoek opgedragen aan Berenschot voor het ontwikkelen van opties voor samenwerking in de watersector, gericht op waterveiligheid. Dit onderzoekspoor is aanvankelijk om methodische redenen gescheiden gehouden van deze inhoudelijk verkenning en scenario-ontwikkeling. Tijdens een bijeenkomst met vertegenwoordigers van Rijkswaterstaat, Waterschappen, de Unie van Waterschappen en het nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma zijn de scenario's geconfronteerd met samenwerkingsvormen die door bureau Berenschot zijn uitgewerkt.

### 5.1 Samenwerkingsvormen volgens Berenschot

Berenschot onderscheidt 6 samenwerkingsvormen, die zij hebben ontwikkeld op basis van de analyse van interviews met waterschappen, regionale overheden, terreinbeherende organisaties, marktpartijen en Rijkswaterstaat. Zij hebben daarbij een aantal onderscheidende elementen van samenwerking als stereotype vormen uitgewerkt. Onderstaande beschrijving is overgenomen uit het materiaal dat Berenschot heeft geleverd ten behoeve van de confrontatiebijeenkomst. Voor een volledige beschrijving verwijzen we naar het rapport van Berenschot.

De onderstaande 6 samenwerkingsopties zijn ontwikkeld:

1. Nationaal Waterveiligheidsautoriteit (NWA)
2. Landsdelen Leading
3. Dominerende Dijkkring
4. Wateralliantie
5. Slim Stroomgebied
6. Netwerkorganisatie

Berenschot heeft de samenwerkingsopties beschreven vanuit acht verschillende invalshoeken, waarbij de beide onderstaande aspecten als bepalend voor de hoofddeling zijn benoemd:

- Fysieke opgave: is de schaal groot of klein, is dit een groot stroomgebied of een dijkvak?

- Aanpak: is deze sectoraal, dus puur waterveiligheid, of breder en meer integraal met ruimtelijke opgaven?

Naast deze hoofddeling, worden per samenwerkingsvorm de onderstaande organisatieaspecten onderscheiden:

- Keten/fase: worden beleid, programmering, uitvoering en beheer door één organisatie opgepakt (ketenintegratie) of vinden de fasen gescheiden plaats in verschillende organisaties (scheiding beleid en uitvoering).
- Aansturing en uitvoering: Is er centrale of decentrale aansturing en uitvoering of een combinatie, bijvoorbeeld een centrale aansturing en een decentrale uitvoering.
- Bevoegdheden: is er een formele wijziging in wet- en regelgeving nodig om de nieuwe (samenwerkings-)organisatie in te richten of worden er geen bevoegdheden gewijzigd en wordt er op informele wijze samengewerkt.
- Zeggenschap middelen: heeft de nieuwe (samenwerkings-)organisatie de beschikking over eigen middelen of is er sprake van financiering door verschillende organisaties die samenwerken.
- Intensiteit: Is er sprake van structurele samenwerking, of is de keuze voor samenwerking afhankelijk van het onderwerp en de situatie?
- Publieke participatie: In welke mate is er ruimte voor participatie van burgers, maatschappelijke organisaties en private partijen in de samenwerking?

### 5.1.1 Nationaal Waterveiligheidsautoriteit (NWA)

	Aspect	Invulling
	<i>Keten/fase</i>	<i>Volledige integratie</i>
	<i>Aansturing en uitvoering</i>	<i>Centraal</i>
	<i>Bevoegdheden</i>	<i>Formeel</i>
	<i>Zeggenschap middelen</i>	<i>Ja, eigen middelen</i>
	<i>Intensiteit</i>	<i>Structureel</i>
	<i>Burgerparticipatie</i>	<i>Nee</i>
<p>Er bestaat geen waterveiligheidsstak meer bij de waterschappen en RWS. Deze zitten nu samen in één landelijke organisatie, waarbij onderscheid tussen RWS en waterschappen verdwenen is. Voor de overige taken blijven de waterschappen en RWS bestaan. Taak van de NWA is droge voeten te houden in Nederland; normering, programmeren, planvorming, aanleg, toetsing, beheer en onderhoud van dijken.</p>		

### 5.1.2 Landsdelen Leading

	Aspect	Invulling
	<i>Keten/fase</i>	<i>Volledige integratie</i>
	<i>Aansturing en uitvoering</i>	<i>Decentraal</i>
	<i>Bevoegdheden</i>	<i>Formeel</i>
	<i>Zeggenschap middelen</i>	<i>Ja, eigen middelen</i>
	<i>Intensiteit</i>	<i>Structureel</i>
	<i>Burgerparticipatie</i>	<i>Ja</i>
<p>De vijf landsdelen hebben ieder hun eigen uitvoeringsorganisatie, waarbinnen waterveiligheid integraal wordt afgewogen. Deze organisaties zijn verantwoordelijk voor het gezamenlijk programmeren en uitvoeren van projecten op gebied van waterveiligheid. Waterschappen in de regio en RWS gaan geheel op in deze regionale organisaties. De landsdelen werken integraal: combineren waterprojecten met gebiedsontwikkeling en geven invulling aan meerlaagse veiligheid. Dat werkt, omdat de landsdelen ook verantwoordelijk zijn voor de ruimtelijke ordening van het gebied. In de afweging is de blik ook over de landsgrenzen gericht.</p>		

### 5.1.3 Dominerende Dijkkring

	Aspect	Invulling
	<i>Keten/fase</i>	<i>Scheiding</i>
	<i>Aansturing en uitvoering</i>	<i>Centraal en decentraal</i>
	<i>Bevoegdheden</i>	<i>Formeel</i>
	<i>Zeggenschap middelen</i>	<i>Ja, eigen middelen</i>
	<i>Intensiteit</i>	<i>Structureel</i>
	<i>Burgerparticipatie</i>	<i>Soms</i>
<p>Op dijkkringniveau zijn de waterschappen en betreffende onderdelen van RWS samengevoegd in één organisatie. Meerdere kleinere dijkringen kunnen vallen onder één waterschap. Deze Dijkkringorganisatie zorgt voor aanleg, beheer en onderhoud van dijken, bepaalt zelf wanneer delen van de dijkkring toe zijn aan vervanging of versterking en voert dit ook zelf uit, met inschakeling van de markt en publieke participatie. Beleidsvorming, normering en kaderstelling vindt plaats op rijksniveau. Het (opgeschaalde)waterschap werkt op deze wijze als uitvoeringsorganisatie van het rijk en is op zijn beurt verantwoordelijk voor de doorvertaling van het waterveiligheidsbelang richting het lokale niveau (bijvoorbeeld door middel van een waterveiligheidsstoets).</p>		

### 5.1.4 Wateralliantie

	Aspect	Invulling
	<i>Keten/fase</i>	<i>Volledige integratie</i>
	<i>Aansturing en uitvoering</i>	<i>Decentraal</i>
	<i>Bevoegdheden</i>	<i>Informeel</i>
	<i>Zeggenschap middelen</i>	<i>Gezamenlijke financiering</i>
	<i>Intensiteit</i>	<i>Flexibel</i>
	<i>Burgerparticipatie</i>	<i>Ja</i>
<p>Op het moment dat er sprake is van een waterveiligheidsopgave komen partijen (zoals waterschappen, regionale diensten van RWS, veiligheidsregio, marktpartijen, etc.) in een gebied samen om een oplossing te zoeken, zo mogelijk in meerlaagse veiligheid. Dit ad hoc overleg bestaat totdat er oplossingen geformuleerd zijn en afspraken over financiering zijn gemaakt. Vervolgens gaat iedere partij zelf aan de slag met de maatregelen die getroffen dienen te worden, zowel in het watersysteem als in gebiedsontwikkeling.</p>		

### 5.1.5 Slim Stroomgebied

	Aspect	Invulling
	<i>Keten/fase</i>	<i>Scheiding</i>
	<i>Volledige integratie</i>	<i>Centraal en decentraal</i>
	<i>Aansturing en uitvoering</i>	<i>Informeel</i>
	<i>Decentraal</i>	<i>Gezamenlijke middelen</i>
	<i>Bevoegdheden</i>	<i>Structureel en flexibel</i>
<i>Burgerparticipatie</i>	<i>Weinig</i>	

Op stroomgebiedsniveau werken partijen samen aan waterveiligheid. Dat maakt dat er met veel partijen (w.o. waterschappen en RWS) wordt samengewerkt aan de definitie en de programmering van projecten. De normering wordt op (inter)nationaal niveau gedaan, de uitvoering decentraal. In de uitvoering is de samenwerking niet beperkt tot waterveiligheid, maar komen ook andere belangen in beeld zoals ruimtegebruik, natuur, landbouw, etc.

### 5.1.6 Netwerkorganisatie

	Aspect	Invulling
	<i>Keten/fase</i>	<i>Scheiding</i>
	<i>Volledige integratie</i>	<i>Centraal en decentraal</i>
	<i>Aansturing en uitvoering</i>	<i>Formeel</i>
	<i>Decentraal</i>	<i>Gezamenlijke financiering</i>
	<i>Bevoegdheden</i>	<i>Structureel</i>
<i>Burgerparticipatie</i>	<i>n.v.t.</i>	

Bundeling van uitvoeringscapaciteit, kennis en expertise over de organisatie- en beheersgrenzen heen. Inzet (inhuur, detachering) gebeurt op aanvraag vanuit projecten van waterschappen. De pool wordt gevormd door mensen van RWS en waterschappen, maar ook (internationale) kennisinstellingen en marktpartijen kunnen mensen aanleveren. Beleidsvorming en kaderstelling gebeurt op rijksniveau.

## 5.2 Confrontatie met scenario's

In de bijeenkomst is door deelnemers besproken welke samenwerkingsvormen passen binnen de scenario's. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het

strategische niveau (richten van het beleid), tactische (inrichten van de structuren) en uitvoerend niveau (verrichten van de werkzaamheden).

## 5.3 Droge voetenstaat

De meest passende samenwerkingsvorm op strategisch niveau is volgens de deelnemers een Nationale Waterveiligheids Autoriteit. De centrale sturing die daarvan uit zal gaan, past bij de uitgangspunten van het scenario, waarin het centrale gezag zorgdraagt voor droge voeten. Een alternatief zou zijn om de strategie in twee trappen vast te stellen. Landelijk zal beleid op hoofdlijnen moeten worden vastgesteld en de normen worden aangegeven voor gebieden. Binnen het landelijk strategisch kader kunnen de programmering door landsdelen en de uitwerking op tactisch niveau plaatsvinden door Dominante Dijkkring of Slim Stroomgebied. Met een aldus geformuleerde duidelijke opdracht kan men in de uitvoering ook gebruik maken van Waterallianties en voor projecten een Netwerkorganisatie.

Op strategisch en tactisch niveau vindt men de Landsdelen Leading en Waterallianties niet geschikt, omdat die teveel integraal zullen afwegen en daarmee de waterveiligheid niet de prioriteit geven die in het scenario is gesteld, of – men name de Waterallianties – op een te klein schaalniveau opereren, waardoor de samenhang onvoldoende is gewaarborgd. De Netwerkorganisatie zal op strategisch niveau geen rol kunnen hebben: Het vaststellen van de strategie gebeurt daarvoor te centraal.

Centraal in de discussie staat de vraag hoe ver de Nationale Waterveiligheids Autoriteit reikt. Hij wordt voorgesteld als bureau dat zowel het beleid formuleert als de uitvoering doet. Een andere oplossing zou zijn de NWA het beleid bepaalt en de norm vastlegt (eventueel in een wet of AMvB) en de uitvoering overlaat aan Landsdelen en andere samenwerkingsvormen.

## 5.4 Overlevingsgarantiemaatschappij

Voor dit scenario is het principe van Landsdelen Leading op strategisch niveau het meest passend. Er dient namelijk steeds een integrale afweging gemaakt te worden tussen preventieve maatregelen en het creëren van veiligheid door

ruimtelijke inrichting of evacuatieplannen. Landsdelen<sup>2</sup> zijn voor deze integrale afweging de meest aangewezen instantie. Slim Stroomgebied zou aanvullend een geschikt niveau zijn om keuzes in meerlaagse veiligheid af te wegen. Daarbij is het goed denkbaar dat een Nationale Waterveiligheids Autoriteit normstelling doet voor het sectorale belang van waterveiligheid.

Op tactisch niveau zouden alle samenwerkingsvormen een rol kunnen spelen. Dit scenario geeft alle ruimte aan meerlaagse veiligheid. Per laag en per gebied kan een samenwerkingsvorm gekozen worden, zolang de veiligheid en de samenhang tussen programma's maar wordt geborgd.

Op uitvoerend niveau zijn Wateralliantie en Netwerkorganisatie geschikt, mits deze gehouden kunnen worden aan meerjarige afspraken. Nationale Waterveiligheids Autoriteit en Landsdelen Leading lijken te groot voor de uitvoering van waterveiligheidsmaatregelen in dit scenario.

Welke samenwerkingsvormen uiteindelijk gekozen zullen worden, hangt in sterke mate af van de nadruk die de samenleving legt op integrale ruimtelijke afweging enerzijds of op het collectief borgen van (water)veiligheid anderzijds. De deelnemers wijzen op een hoge mate van 'bestuurlijke drukte' in dit scenario. De integrale afweging, het waken over de veiligheid, de programmering en uitvoering op verschillende schaalniveaus, vereisen veel afstemming.

## 5.5 De waterbestendige burger

In het scenario de waterbestendige burger, is Landsdelen Leading een geschikte samenwerkingsvorm op strategisch niveau. Het is weliswaar zo dat de burgers en bedrijven zelf de afweging maken voor waterveiligheid en voor het eigen gebied een norm vaststellen, maar op landsdeelniveau kunnen kaders worden gesteld en kan worden voorzien in de informatiebehoefte. Daarbinnen is Dominantie Dijkkring een geëigend niveau om afspraken te maken over de te hanteren normen. Landelijk is er alleen een taak voor het actueel houden van de methodieken en

<sup>2</sup> Wij hanteren 'Landsdelen' als neutrale term, zoals voorgesteld in de samenwerkingsvorm door Berenschot. We suggereren hiermee niet dat het bestuurlijke bestel van Provincies en Waterschappen wordt herzien. Belangrijk is dat er op regionaal schaalniveau integrale ruimtelijke afwegingen worden gemaakt.

het borgen van kwaliteit van informatievoorziening, ISO-normering van instituten en bedrijven, etc.

Tactisch zijn Dominante Dijkkringen eveneens een geschikt niveau, waarbij echter de grote en gevoelige dijkkringen 13, 14 en 6 lastiger zijn: hier is het schaalniveau te groot voor het uitoefenen van de eigen verantwoordelijkheid door de burger en is ook de afhankelijkheid van het (inter)nationale watersysteem groot.

In de uitvoering zal Dominante Dijkkring als samenwerkingsvorm opkomen. Slim Stroomgebied heeft een rol in de afweging van meerlaagse veiligheid, waarbij het scenario echter eerder op deelstroomgebied gericht zal zijn, dan op het gehele stroomgebied.

In het realiseren van de samenwerking in dit scenario tekenen deelnemers aan dat het lastig zal zijn om een voldoende mate van basisveiligheid op lange termijn te borgen. De hoofdinfrastructuur die gedurende lange tijd is aangelegd kent in dit scenario geen eigenaar meer. Men vreest voor kapitaalvernietiging. Een andere kanttekening is het ontstaan van maatschappelijke ongelijkheid: rijkdom zal af te lezen zijn aan de hoogte waarop men woont (zowel NAP als bouwhoogte).

## 5.6 De Waterweerders

Dit scenario roept bij de deelnemers aan de confrontatiesessie (nog meer dan het scenario van de waterbestendige burger) het gevoel op van wildwest. Er lijkt op strategisch en tactisch niveau weinig activiteit te zijn in dit scenario en dus is het lastig om een samenwerkingsvorm te benoemen. Wellicht is het scenario alleen voor te stelling en bepaalde delen van het land. Op strategisch niveau zal er in elk geval wel landelijk moeten worden gezorgd voor energievoorziening en het onderhouden van vitale nationale sectoren. Waterveiligheid is daar echter geen hoofdonderdeel meer van: dat is overgelaten aan het particulier en privaat initiatief. Informatievoorziening en mogelijk kwaliteitsborging zijn zaken waarvoor een nationale overheid een rol blijft vervullen.

Op tactisch niveau komt de Netwerkorganisatie naar voren als mogelijkheid om kennis te behouden en om de middelen (uitvoeringscapaciteit, machines) beschikbaar te krijgen.

Dominante Dijkkring en Wateralliantie zijn voor de uitvoering passende samenwerkingsvormen.

De deelnemers tekenen aan dat dit scenario en de bijbehorende organisatievormen passen bij de tendens naar individualisering, vooral op de 2e en 3e laag van meerlaagse veiligheid. Het scenario is voor te stellen in hoog Nederland, in kleine dijkkringen (die de Waterweerders mogelijk zelf opnieuw in het leven roepen), in stedelijk gebied, bij bedrijfsterreinen als de Tweede Maasvlakte, maar niet in diepe polders. Net als bij de waterbestendige burger vreest men voor het blijvend onderhouden van infrastructuur voor basisveiligheid en ziet men maatschappelijke ongelijkheid, verhuisbewegingen en het opgeven van gebieden bij dreigende calamiteiten of direct na een calamiteit.

## 5.7 Samenvattend

De analyse van de confrontatiebijeenkomst laat zien dat de deelnemers moeite hebben om de collectieve verantwoordelijkheid voor waterveiligheid los te laten. Als men zich voorstelt dat de individualisering doorzet, dan zoekt men naar een combinatie van het behoud van een Nationale Waterveiligheids Autoriteit voor het bepalen en bewaken van de normen, de informatievoorziening, het stellen van prioriteiten, etc. Andere organisatievormen (van landsdelen voor integrale ruimtelijke afwegingen en keuzes in meerlaagse veiligheid, tot ad hoc waterallianties voor het uitvoeren van maatregelen) kunnen dan op tactisch en vooral operationeel niveau toegepast worden binnen de nationaal gestelde kaders en keuzes. Hierbij speelt ook sterk de discussie in hoeverre sectoraal beleid (hoogwaterveiligheid) prioriteit houdt binnen de integrale ruimtelijke afwegingen. Die discussie verder voeren is onvermijdelijk.

Opmerkelijk is dat de stroomgebieden niet als strategisch bepalende structuur worden genoemd, terwijl die in Europees verband (Flooddirective) juist wel centraal staan, ook in het tegengaan van afwenteling tussen landen en de discussie over nationale verschillen in veiligheidsnormen. We hadden verwacht dat de mogelijkheid of de noodzaak van afwegingen op internationaal stroomgebied-niveau meer door zouden klinken naast de prioriteitstelling op nationale schaal.

Een interessant perspectief vormen de opmerkingen van deelnemers dat een scenario wel of niet voorstelbaar is een bepaalde gebieden. Men gaat er daarbij van uit dat een scenario niet in Nederland in zijn geheel werkelijkheid wordt,

maar gedifferentieerd naar gebieden met bepaalde eigenschappen en hoogteligging. Zo zouden de scenario's met individuele verantwoordelijkheid (waterweerders en waterbestendige burgers) geschikt kunnen zijn in het rivierengebied en in hoger gelegen delen van het land. In Laag Nederland zou de collectieve verantwoordelijkheid blijven gelden.

De toepasbaarheid van de samenwerkingsvormen in de scenario's geven invulling aan de wens van Rijkswaterstaat om meer flexibiliteit en anticiperend vermogen in te bouwen bij de toekomstige uitvoeringsorganisatie en de samenwerking tussen partijen. Er is niet een samenwerkingsvorm die in alle scenario's past en daarom als robuust kan worden bestempeld. Wel is duidelijk dat in de vier scenario's en de samenwerkingsvormen die daarin toepasbaar zijn, er een sterke wens is (of 'hang' is naar) een nationale borging van een basis-veiligheid, beschikbaarheid van betrouwbare informatie en signalering en een instantie of bestuurlijk gremium voor het maken van (inter)nationale afwegingen en gebiedsdifferentiatie. In alle scenario's is een splitsing denkbaar van deze verantwoordelijkheid van de bevoegdheden om maatregelen af te wegen, te kiezen en uit te voeren.

De keuzes van samenwerkingsvormen – nadat er landelijk kaderstelling, differentiatie en dergelijke heeft plaatsgevonden en de informatievoorziening is gegarandeerd – hangen verder sterk samen met de uitkomst van de trends naar meer individuele verantwoordelijkheid en meer integrale afwegingen. Landsdelen, dijkkringen en (deel)stroomgebieden lijken daarbij in drie van de vier scenario's (niet in de droge voetenstaat) geschikte samenwerkingsvormen.

De deelnemers aan de confrontatiebijeenkomst gaven te kennen dat zij de inhoudelijke discussie over individualisering versus collectieve verantwoordelijkheid en over sectorale belangen versus integrale afweging bijzonder op prijs stellen. Men tekent aan dat deze discussie niet mag worden overschaduwt door het debat over het bestuurlijke bestel en het voortbestaan van bestuurslagen. Rijkswaterstaat wordt geadviseerd om in het vervolg op deze studie de inhoudelijke discussie te blijven stimuleren.



## 6 Vervolg

Het Programma Strategische Verkenningen van Rijkswaterstaat zal op basis van deze rapportage en op basis van het onderzoek naar samenwerkingsvormen door Berenschot een "discussieboek" samenstellen. Hierin worden de hoofdpunten van deze onderzoeken samengevat en voorzien van discussiepunten voor een discussie tussen de partijen in de sector waterveiligheid.

## BIJLAGE I

### Bestudeerde literatuur.

- Aandacht voor Veiligheid. Jeroen Aerts, Ton Sprong, Bert Bannink (eds), Leven met Water 2008
- Balans van de Leefomgeving. PBL 2012
- Bestuursakkoord Water 2011
- Burgerbeelden Waterkwaliteit. Synthesenotitie bij de resultaten. Rijkswaterstaat 2008
- De financiering van watermaatregelen. Helpdesk Water 2008.
- Deltascenario's. Verkenning van mogelijke fysieke en sociaaleconomische ontwikkelingen in de 21ste eeuw op basis van KNMI'06 en WLO-scenario's,
- Een dijk van een programma. Naar een nieuwe aanpak van het Hoogwaterbeschermingsprogramma, Taskforce HWBP 2010
- Hoogwaterbeschermingsprogramma-2 2e Voortgangsrapportage. Ministerie I en M, 2012
- Integraal Programmabeheersplan HWBP. Samen professioneel in control. 3 mei 2010
- Multifunctioneel medegebruik van de waterkering. beantwoording signaleringsvraag #5 van de Deltacommissaris, Deltares 2011
- (On)mogelijkheden voor meerwaardecreatie met contracten en financiering in het Deltaprogramma. Onderzoek naar alternatieve contractvormen en financieringsalternatieven voor investeringen in waterveiligheid. KPMG 2012.
- Risico's in bedijkte termen. Een thematische evaluatie van het Nederlandse
- Samen werken met water. Een land dat leeft, bouwt aan zijn toekomst. Bevindingen van de Deltacommissie 2008
- Slim Samenwerken in Waterveiligheid; analyserapport Spoor 1 Strategische Verkenning, Berenschot, A. Hendriks, D. Sijpkens, M. van Vliet, M. van der Wilt, 2013
- Strategische Alliantie Rijkswaterstaat-ProRail Jaarrapportage augustus 2011-augustus 2012
- Tussensprint naar 2015. Advies over de financiering van de primaire waterkeringen voor de bescherming van Nederland tegen overstroming. Adviescommissie Financiering Primaire Waterkeringen, 2006.
- Veiligheidsbeleid tegen overstromen Milieu- en Natuurplanbureau – RIVM 2004
- Verslaglegging kennisconferentie Deltaprogramma TU Delft 2012 voor gebruik in het Deltaprogramma 2011 – 2012. Deltares 2011
- Waterbeheer en waterveiligheid. Casestudie ten behoeve van het project veiligheid. Drs. P.J.H. van Leeuwe WRR 2007
- Werk aan de delta Deltaprogramma 2013. De weg naar deltabeslissingen. Deltaprogramma 2013.

## BIJLAGE II

### Samenstelling Klankbordgroep

- Cathelijn Peters (Programmaleider Moderne Overheid Unie van Waterschappen)
- Mark van der Werf (Unie van Waterschappen, programmaleider Waterbeleid)
- Joop de Bijl (Waterschap Aa en Maas, senior adviseur waterbeheer)
- Joost Schaminée (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, projectmanager nHWBP)
- Emmy Meijers, Directeur Deltaprogramma Rijnmond Drechtsteden
- Jasper Tamboer (nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma nHWBP, projectleider Samenwerking)
- Ayse Yilmaz (nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma)
- Herman Heegstra (Rijkswaterstaat Staf DG, Alliantie management)
- Pieter-Jan Bus (Rijkswaterstaat Waterdienst, bestuursakkoord Water)
- Erna Ovaa (Rijkswaterstaat Waterdienst. Programmamanager Strategische Verkenningen, voorzitter van deze Klankbordgroep)
- Rik Jonker (Rijkswaterstaat Waterdienst Programma Strategische Verkenningen. projectleider van deze verkenning)