



PlanMER water(beheer)plannen 2010 - 2015



Waterbeheersing



Veiligheid



Waterkwaliteit



Grondwater

Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard, Waterschap Hollandse Delta

oktober 2008
definitief

PlanMER water(beheer)plannen 2010 - 2015

dossier : B6704
registratienummer : MD-EO20080145
versie : definitief

Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap
van Rijnland, Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard, Waterschap
Hollandse Delta

oktober 2008
definitief

INHOUD

BLAD

SAMENVATTING	3
1.1 Aanleiding	11
1.2 Totstandkoming Provinciaal Waterplan	12
1.3 Totstandkoming Waterbeheerplannen	13
1.4 Context van de plannen	13
1.5 Plan-m.e.r.-procedure	14
1.6 Vervolg procedure	15
1.7 Leeswijzer	15
2 WETTELIJKE EN BELEIDSKADERS	16
2.1 Huidige kaders	16
2.2 Ontwikkelingen in wettelijk kader	18
2.3 Vigerend waterbeleid regionaal	19
2.4 Overige relevante plannen	20
3 METHODE	22
3.1 Ontwikkeling van de alternatieven	22
3.2 Beoordelingskader	24
3.3 Opbouw effectbepaling	25
4 AMBITIES EN DOELEN LANGE TERMIJN	27
4.1 Waarborging veiligheid tegen overstromingen	27
4.2 Beschikbaarheid van voldoende zoetwater	27
4.3 Behoud van droge voeten	28
4.4 Zorgen voor mooi en schoon water	28
4.5 Goede afstemming tussen water en ruimtelijke ordening	28
5 ALTERNATIEVEN	29
5.1 Situatie zonder plan	29
5.2 Planalternatief	29
5.3 Alternatief binnen beleidssporen	33
6 EFFECTEN	35
6.1 Alternatief zonder plan	35
6.2 Planalternatief	41
6.2.1 Waterplan	41
6.2.2 Waterbeheerplannen	42
6.2.3 Synergie en doelbereik	44
6.3 Alternatief binnen beleidssporen	45
7 LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE	54
7.1 Leemten in kennis	54
7.2 Evaluatie	55
8 DUURZAAMHEID IN UITVOERING	56
9 AFKORTINGEN- EN WOORDENLIJST	58

10	LITERATUUR	59
	COLOFON	60
BIJLAGE 1	KAARTEN VAN HET PLANGEBIED	1
Bijlage 2	Matrix met beleidsuitspraken, milieuthema's en –aspecten	
Bijlage 3	Effectbeschrijving per milieuthema	

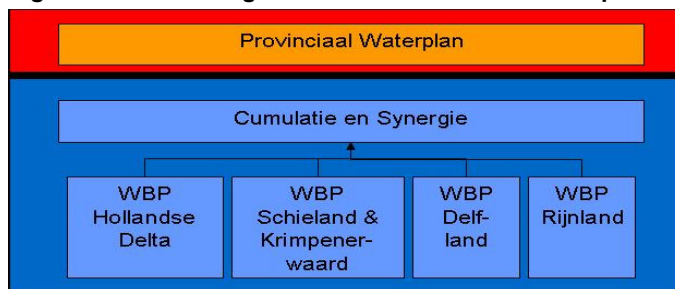
SAMENVATTING

Samenvatting planMER water(beheer)plannen Zuid-Holland

Aanleiding en doel van de planMER

In de Decemhernota 2006 is vastgesteld dat rijk, provincies en waterschappen in december 2008 beschikken over een bestuurlijk geaccordeerd ontwerp waterplan. Provincie Zuid-Holland heeft daarom haar waterhuishoudingsplan vernieuwd. De Zuid-Hollandse waterschappen Schieland en Krimpenerwaard¹, Delfland, Rijnland en Hollandse Delta hebben gelijktijdig hun waterbeheerplannen (WBP's) geactualiseerd. De keuze is gemaakt om één planMER op te stellen voor de vijf genoemde plannen. De gezamenlijke aanpak biedt de mogelijkheid om het plan-m.e.r.-proces efficiënter te laten verlopen, de inhoudelijke samenhang zichtbaar te maken en desgewenst de samenhang tussen de water(beheer)plannen te versterken.

Figuur-1 Afstemming en detailniveau van het Waterplan en de 4 Waterbeheerplannen



Omdat het Provinciaal Waterplan en de Waterbeheerplannen wettelijk verplicht zijn en omdat ze een kader (kunnen) vormen voor toekomstige milieueffectrapportage (m.e.r.)-plichtige besluiten wordt voor de vaststelling van het Waterplan en de Waterbeheerplannen de plan-m.e.r.-procedure gevolgd.

De plicht voor plan-m.e.r. kan tevens voortkomen uit het feit dat het Waterplan en de Waterbeheerplannen mogelijk significante invloed kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Om te beoordelen of dit het geval is, is een zogenaamde Voortoets uitgevoerd.

Plan-m.e.r.-procedure tot nu toe

Provinciale Staten van Zuid-Holland en de Algemene Besturen van het Waterschap Hollandse Delta en de Hoogheemraadschappen Delfland, Rijnland en Schieland en Krimpenerwaard zijn het bevoegde gezag in deze plan-m.e.r.-procedure. Gedeputeerde Staten vervullen daarin een coördinerende rol. De provincie is samen met de waterschappen initiatiefnemer.

Voorafgaand aan het opstellen van de planMER is de notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. De NRD beschrijft het beoordelingskader voor de milieueffectbeschrijving van het provinciaal Waterplan en de bovengenoemde 4 Waterbeheerplannen. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau is op 10 juni 2008 door Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland vastgesteld en is tevens in de periode mei-juli behandeld door de Dagelijkse Besturen van de vier waterbeheerders. In diezelfde periode is advies

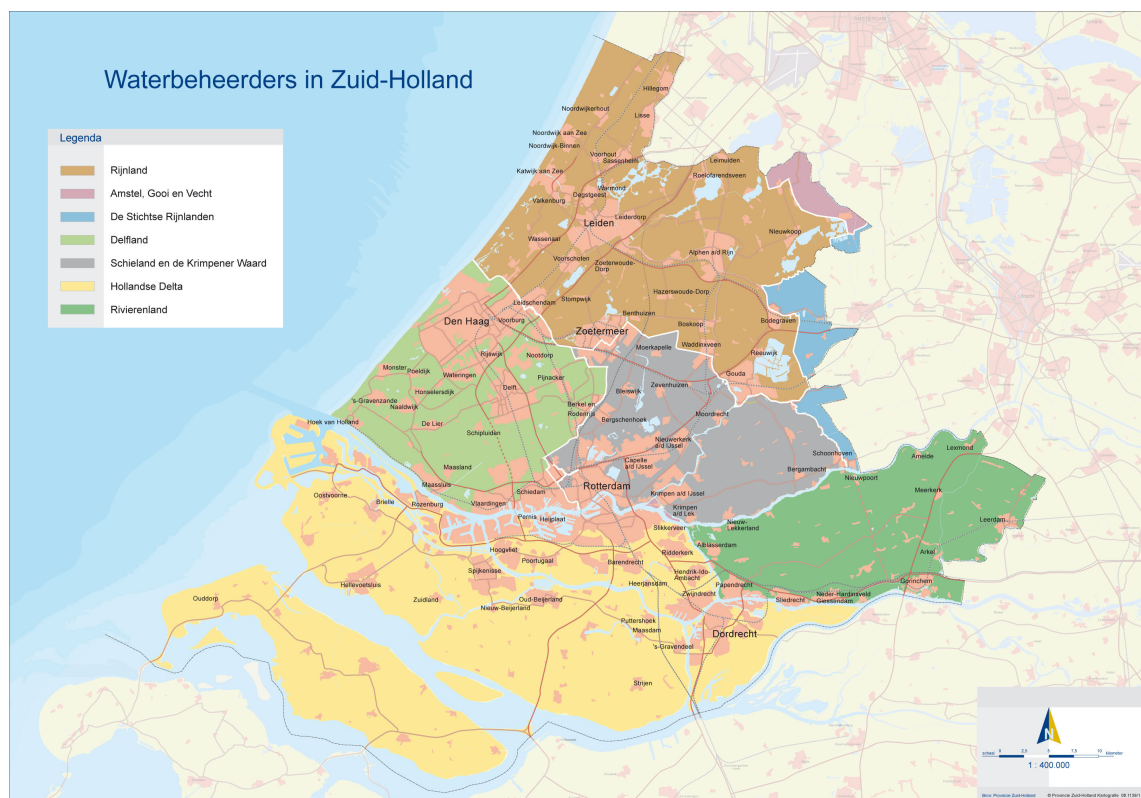
¹ Het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard (HHSK) stelt dit jaar de KRW-doelen en maatregelen vast in een partiele herziening van het vigerende waterbeheerplan. HHSK is voornemens om in 2009 een nieuw waterbeheerplan vast te stellen.

gevraagd aan de commissie voor de m.e.r. over de notitie Reikwijdte en Detailniveau en het op te stellen planMER. Bovendien zijn de betrokken bestuursorganen geraadpleegd. De reacties van de bestuurders en het advies van de commissie m.e.r. zijn verwerkt bij het opstellen van dit planMER.

In september en oktober 2008 heeft een (bestuurlijke) consultatie- en afstemmingsronde plaatsgevonden over het voorontwerp Provinciaal Waterplan, de concept Waterbeheerplannen van de waterschappen, het concept Nationaal Waterplan en het advies van de commissie Veerman.

Vervolgtraject

Na vaststelling in GS zal de planMER gelijktijdig met het Provinciaal Waterplan en de Waterbeheerplannen van de waterschappen ter inzage worden gelegd. De Commissie voor de m.e.r. zal in diezelfde periode advies uitbrengen over het planMER.



Figuur 2 Waterbeheerders in Zuid-Holland (vergroting in bijlage 1)

Aanpak en conclusie Voortoets

In de Voortoets is beoordeeld of het voorgenomen beleid en de voorgenomen maatregelen in de Water(beheer)plannen mogelijk significante negatieve effecten hebben op de N2000-gebieden. Conclusie van de Voortoets is dat het beleid en de maatregelen in de verschillende plannen geen (significant) effect hebben op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000 gebieden. LNV en de provincie (beide bevoegde gezagen in het kader van de natuurbeschermingswet) onderschrijven de conclusies dat op grond van de van de Voortoets voor deze planMER een passende beoordeling niet nodig is. Voor de Voortoets is een afzonderlijke rapportage opgesteld.

Aanpak en conclusies plan-m.e.r./planMER

De plan-m.e.r. (procedure) voor het provinciaal Waterplan 2010-2015 en vier Waterbeheerplannen is thans voor de plannen doorlopen; het planMER is hiermee gereed. De planMER is in een interactief proces opgesteld parallel aan het opstellen van het provinciaal Waterplan en de vier Waterbeheerplannen. De rapportage geeft een beschrijving van de milieueffecten van het voorgestane beleid en van de maatregelen waarvan uitvoering in de planperiode is voorzien.

In de planMER worden milieueffecten beschreven op het niveau van beleidskaders, visie, strategie en beleid en op het niveau van concrete maatregelen. De milieugevolgen worden in de planMER beschreven voor zowel de afzonderlijke waterschappen als voor de provincie als geheel.

De beleidsthema's bevinden zich in verschillende stadia van besluitvorming. Dit is een belangrijk gegeven bij de ontwikkeling van het planalternatief. Thema's waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden of keuzes zijn gemaakt voor continuering zijn minder zinvol om in het planalternatief op te nemen dan de thema's waarover tijdens de beleidsontwikkeling keuzes aan de orde zijn. Dat neemt niet weg, dat voor de eerstgenoemde groep zinvol kan zijn om op onderdelen nog eens te kijken wat een koerswijziging voor het milieu zou hebben betekend. Daarmee worden de met de waterplannen te nemen besluiten met milieu-informatie onderbouwd.

Voor het Waterplan en de Waterbeheerplannen zijn drie typen alternatieven ontwikkeld, te weten:

1. *Situatie zonder plan:* In een MER worden de effecten van het plan vergeleken met de zogenaamde referentiesituatie. In dit geval is dat de situatie wanneer de nieuwe Water(beheer)plannen niet worden vastgesteld en het huidige waterbeleid onveranderd wordt voortgezet. Aangezien de plannen voor de periode 2010-2015 opgesteld worden en het beleid/de maatregelen in die periode uitgevoerd worden, is als referentie de verwachte toestand van het milieu in 2015 als gevolg van voortzetting van het huidige beleid genomen.
2. *Het planalternatief:* Dit alternatief beschrijft per thema wat in het Provinciaal Waterplan en de Waterbeheerplannen aan nieuw beleid/maatregelen is opgenomen. Recent vastgesteld beleid zoals Beleidskader peilbeheer, TOP-lijst verdrogingsbestrijding en uitwerking KRW worden in deze planMER meegenomen in het planalternatief
3. *Alternatieven binnen beleidssporen:* In het derde alternatief worden vijf beleidsonderwerpen uit de water(beheer)plannen nader beschouwd om vanuit milieu voeding te geven aan de onderbouwing van beleidskeuzes die gemaakt moeten worden. De beschouwingen leiden tot opties om het beleid te beïnvloeden. In verschillende werkateliers zijn door de betrokken partijen vijf onderwerpen aangedragen voor dit alternatief. Er is gekozen om een aantal prominente beleidsuitspraken, die bij de uitwerkingmogelijk tot dilemma's kunnen leiden, nader te beschouwen en te voorzien van aanbevelingen ('opties voor beleid') die vanuit milieuoptiek: (A) Wateropgaven in stedelijk gebied, (B)

Inrichting watersysteem voor duurzame tuinbouw, (C) Fasering KRW-maatregelenpakket, (D) Opgave Water en Natuur en (E) Zoetwatervoorziening.

De uitwerking van de alternatieven verschilt per plan. Voor het provinciaal waterplan spelen de alternatieven zich vooral af op het niveau van doelen. Voor de waterbeheerplannen hebben de alternatieven vooral betrekking op maatregeleniveau. Bijlage 2 bevat een matrix met de beleidsuitspraken en maatregelen en de aspecten van het beoordelingskader waarop deze zijn beoordeeld.

De hoofdconclusie uit de planMER is dat het voorgenomen waterbeleid en de uitvoering door de waterbeheerders in het planalternatief overwegend positief scoort voor het milieu. De verschillende beleidsthema's en aspecten worden in de planMER beschreven. Een overzicht van de milieuscores is weergegeven in tabel 1 van de planMER PW / 4 WBP's.

Effectbeoordeling alternatief zonder plan

De effectbeschrijving van dit alternatief dient als referentie voor de vergelijking van het planalternatief. De situatie in 2015 zal in grote lijnen bepaald worden door (1) de autonome ontwikkeling van omgevingsfactoren, (2) voortzetting huidig waterbeleid en (3) beleid en ontwikkelingen op andere relevante beleidsterreinen (bijvoorbeeld ruimtelijke ordening). De belangrijkste effecten die deze factoren hebben op het milieu worden hieronder kort geschetst:

- *Bodemdaling* vindt in Zuid-Holland voornamelijk plaats in de diepe polders, droogmakerijen en veenweidegebieden in het oosten van de provincie. De bodemdaling genereert een vicieuze cirkel van peilverlaging noodzakelijk om grondwateroverlast te voorkomen, met als gevolg daling van grondwaterstanden en als gevolg hiervan weer bodemdaling. Deze vicieuze cirkel is in gang gezet door het bemalen van natte veen gebieden en het 'opbranden' van het veen door landbouwkundig gebruik sinds de middeleeuwen waardoor de diepe polders zijn ontstaan. Dit proces gaat nog steeds door. In de periode tot 2015 zijn geen veranderingen in de processen die tot bodemdaling leiden te verwachten.
- *Bodemkwaliteit* in Zuid-Holland zal tot 2015 lokaal licht verbeteren omdat 1500 bodemverontreinigingslocaties gesaneerd of beheerst gaan worden. Echter vindt regionaal verzilting van het grondwater en verzilting aan het maaiveld plaats, dit heeft een negatief effect op de bodemkwaliteit. In de periode tot 2015 zijn geen veranderingen te verwachten in de processen die leiden tot de verzilting.
- Ondanks de verbetering van de *oppervlaktewaterkwaliteit* van de afgelopen decennia, worden veel waterkwaliteitsdoelstellingen nog niet gehaald. Dit is met name het geval in de intensieve landbouwgebieden. Met het huidige waterbeleid verbetert de waterkwaliteit in deze gebieden nauwelijks.
- Het tekort aan zoetwater is een van de onderwerpen die grote invloed hebben op de *oppervlaktewaterkwantiteit*. De verwachting is dat in 2015 dezelfde gebieden die nu een zoetwatertekort kennen dan nog steeds een zoetwatertekort hebben. De verwachting is wel dat een deel van de verdroogde gebieden die onderdeel uitmaken van de PEHS minder verdroogd zijn dan in de huidige situatie.
- Door het aanpakken van de zwakke schakels en de zogenaamde "urgente locaties" in de regionale keringen neemt de *veiligheid* in de binnendijkse gebieden toe.
- Door het verder uitvoeren van de PEHS wordt een deel van de natuurwaarden van Zuid-Holland gewaarborgd. Daarnaast zal een lichte verbetering van de biodiversiteit in Zuid-Holland optreden. De verwachting is dat de situatie van de N2000 gebieden vergelijkbaar is met de huidige kwaliteit en staat van instandhouding. Herstel van natuur- en ecologische waarden heeft bovendien tijd nodig, het gewenste effect is over het algemeen nog niet bereikt direct na uitvoering van de maatregelen.

- Door het verder ontwikkelen van natuur- en recreatiegebieden zullen de *recreatiemogelijkheden* in de groene ruimte toenemen.
- De geplande ruimtelijke ontwikkelingen tot 2015 leiden vooral tot uitbreiding van stedelijk gebied, aanleg grootschalige waterberging, realisatie PEHS en vermindering van het areaal landbouwgrond.

Effectbeoordeling planalternatief

In tabel 1 is te zien dat het Waterplan en de Waterbeheerplannen positief bijdragen aan het milieu. In vergelijking met het referentiealternatief “Alternatief zonder plan”, dragen de plannen bij aan een aanzienlijke verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit en verbetering van de oppervlaktewaterkwantiteit, de waterveiligheid, grondwaterkwaliteit, de natuurwaarden in de beschermde natuurgebieden, recreatie en de beleving van water en de inrichting van het stedelijke gebied.

Het KRW-maatregelenpakket en het operationeel maken van het beleidskader waterkringloop glastuinbouw zorgen voor de grootste positieve bijdrage aan het milieu. De KRW-maatregelen verbeteren de chemische en ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater en verhogen daarmee dus ook de natuurwaarden in en nabij het water. Dit heeft een positief effect op de biodiversiteit in het algemeen en met name op waterafhankelijke natuur in de Ecologische Hoofdstructuur, Natura 2000 gebieden, Sense of Urgency-gebieden, Waterparels en TOP-gebieden. Niet alleen de kwaliteit van water en natuur gaan vooruit, de verbeterde waterkwaliteit heeft ook een positief effect op onder andere de beleving van het landschap en de mogelijkheden voor waterrecreatie.

Het voorgestelde beleid voor peilbeheer en zoetwatervoorziening kan de processen die leiden tot bodemdaling en de aantasting van de zoetwatervoorraad niet oplossen. Wel draagt het voorgestelde GGOR- en peilbeheer-beleid bij aan een lichte verbetering van de bodemdaling ten opzichte van de referentiesituatie. Het is de verwachting dat met de voortzetting van het bestaande beleid het voorzieningenniveau kan worden gehandhaafd en het zoetwatertekort niet toeneemt tot 2015. De voorgestelde maatregelen voor peilbeheer en zoetwatervoorziening staan in ieder geval toekomstige oplossingen niet in de weg en dan ook kunnen gezien worden als “geen spijt”-maatregelen.

Alternatief binnen beleidssporen

In dit alternatief worden een aantal prominente beleidsuitspraken nader beschouwd op mogelijke dilemma's die vanuit milieuoptiek aan de orde kunnen zijn. De beschouwingen leiden niet tot effectscores in het beoordelingskader, maar wel tot aanbevelingen:

- Wateropgaven in stedelijk gebied;* De provincie heeft aangekondigd dat ze de stedelijke bouwopgaven voor 80% wil realiseren in het bestaande stedelijke gebied (beleidsvoornemen in Provinciale Structuurvisie (PSV). Tegelijkertijd geldt er een opgave om wateroverlast in stedelijk gebied te voorkomen. Het oplossen van wateroverlast in stedelijk gebied kost ruimte die er niet altijd is. Het is niet effectief gebleken om wateroverlast na hevige regenval te voorkomen met de berging van regenwater in het oppervlaktewatersysteem. Ook het inzetten van groengebieden aan de stadsranden heeft nadelen, omdat dit vaak ten koste gaat van de kwaliteit van de natuur in die gebieden en het watersysteem niet is berekend op de incidentele snelle afvoer van neerslagpieken vanuit de stad naar de groengebieden. Als in het stedelijk gebied onvoldoende ruimte is om het water te infiltreren of op te vangen in het lokaal aanwezige oppervlaktewater kan extra bergingscapaciteit beter gezocht worden in creatieve en technische oplossingen.
- Inrichting watersysteem voor duurzame tuinbouw;* Het beleid voor de ontwikkeling van een duurzaam watersysteem voor de Greenports is nog in ontwikkeling. De provincie streeft naar een volledig gesloten watersysteem. Of dit haalbaar is en op welke termijn is nog niet duidelijk. Vast staat wel dat ook bij een gesloten watersysteem in de Greenport-gebieden voldoende ruimte nodig is voor de

opvang van overtollig regenwater. De verwachting is dat in ieder geval de komende jaren het oppervlaktewater in de Greenport-gebieden ook nodig blijft als waterbron in droge perioden. Het sluiten van de waterkringloop in de Greenports leidt dus niet tot ruimtewinst in deze planperiode. Het ontwikkelen van een duurzaam semi-gesloten watersysteem biedt meer mogelijkheden voor fluctuaties in peilen en waterkwaliteit. Er is dan meer ruimte voor het realiseren van een robuuster en natuurlijker watersysteem en het biedt mogelijkheden om het watersysteem klimaatbestendiger in te richten en te beheren. Deze voordelen treden pas op als de ontwikkeling van de duurzame semi-gesloten watersystemen voor de Greenports op grote schaal worden gerealiseerd, omdat het waterbeheer (de waterschappen) ook de bedrijven die hierbij niet zijn aangesloten moeten blijven faciliteren. Tot die tijd is er sprake van een overgangssituatie.

- C. *Fasering KRW-maatregelenpakket.* Het algemene doel van de KRW-maatregelenpakketten is de verbetering van de ecologische (en chemische) waterkwaliteit. Bij de afweging en fasering van de maatregelenpakketten is verder gekeken naar haalbaarheid en betaalbaarheid. Hiermee hebben de KRW-afwegingen zich afgespeeld binnen het spectrum van effectiviteit (milieu en ecologie) en uitvoerbaarheid. De verschillende partijen hebben binnen dat spectrum, in overleg met collega waterbeheerders (overlegstructuur Rijn-West) en in afstemming met regionale partijen (KRW-gebiedsprocessen), hun eigen afwegingen gemaakt. De keuze tussen effectiviteit en uitvoerbaarheid is vanuit milieu-oogpunt geen keuze tussen 'goed' of 'kwaad' als je op hoofdlijnen naar de KRW-maatregelenpakketten kijkt. Keuze voor effectiviteit betekent vaak ook een keuze voor een beperkt aantal gebieden, het lokaal realiseren van een (zeer) goede kwaliteit en resultaten op relatief korte termijn. Terwijl de keuze voor een meer uitvoerbaar pakket vaak betekent dat je in een groter gebied een betere basiskwaliteit kunt realiseren, waarbij de positieve effecten deels pas op langere termijn zicht- en meetbaar worden.
- D. *Opgave Water en Natuur.* Bij de opgave voor water en natuur komt de uitwerking van twee belangrijke Europese richtlijnen (KRW en VHR) samen. Voor de N2000 gebieden die zijn aangemerkt als Sense of Urgency (SofU) gebieden geldt dat de knelpunten voor de natuurdoelen zo urgent zijn dat er vóór 2015 maatregelen moeten worden uitgevoerd om de ecologische kwaliteiten van het gebied te kunnen waarborgen. Voor een aantal van die gebieden zijn watergerelateerde maatregelen noodzakelijk om de problemen op te lossen. Voor dit planMER gaat het om de SofU gebieden "*Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein*", "*Nieuwkoopse Plassen en De Haeck*" en "*Zouweboezem*". In 2007 heeft LNV samen met de provincie onderzocht of de geplande watermaatregelen de realisatie van de doelen voor de SofU gebieden mogelijk maakt. Voor alle drie de gebieden kwam de conclusie er op neer dat de het, op basis van de huidige ervaringen en inzichten, in principe mogelijk lijkt om met de beoogde maatregelen de achteruitgang in de sense of urgency habitats te stoppen en de ecologische vereisten vanuit het waterbeheer op orde te brengen. In een aantal gebieden zijn al positieve resultaten geboekt en de vooruitzichten voor verdere verbetering zijn redelijk tot goed.
Voor het behalen van de huidige (water)natuur doelen in de overige gebieden is goed, zoet en voldoende water nodig, wat vaak nu al lastig te realiseren is. Dit heeft enerzijds te maken met de soms beperkte mogelijkheden van de zoetwatervoorziening zelf, maar wordt ook bemoeilijkt doordat functies met een conflicterende watervraag vaak dicht bij elkaar liggen (bijvoorbeeld natte natuur naast intensieve landbouw). Oplossingen door middel van bufferzones zijn vaak kostbaar. Een echt robuust watersysteem voor het netwerk van natuurgebieden is pas haalbaar als functies met een conflicterende watervraag niet meer naast elkaar voorkomen en als ook binnen het netwerk van de natuurgebieden de watervraag op elkaar kan worden afgestemd.
- E. *Zoetwatervoorziening.* De Provincie geeft in het Waterplan aan dat het beleid er op gericht is dat de huidige situatie ten aanzien van de zoetwatervoorziening tot 2015 niet verslechtert. Dit houdt in dat de vraag naar zoet oppervlaktewater, met name in de verziltingsgevoelige gebieden, niet verder toeneemt en dat de huidige zoetwatervoorziening tot 2015 gegarandeerd blijft.

In de planperiode wordt ook een *strategie* voor de zoetwatervoorziening 2015 - 2040 ontwikkeld, gericht op het bereiken van een duurzame zoetwatervoorziening. Onder invloed van een stijgende zeespiegel en het rijksbeleid gericht op een meer natuurlijke Delta zullen de inlaten van waterbeheerders steeds meer gaan verzilten. Daarnaast is er sprake van een autonome toename van de zoute kwel. Er zal, vanuit de huidige uitgangspunten, dan ook een toename in de behoefte naar zoet water optreden. Mogelijke oplossingsrichtingen die de provincie in haar Waterplan noemt zijn:

1. verkleining van de vraag naar zoet water, bijvoorbeeld door specificatie van de kwaliteitsnormen voor verschillende gebruiksfuncties en door zelfvoorzienendheid;
2. zoeken naar alternatieve bronnen voor zoetwatervoorziening.

Twee andere mogelijkheden die overwogen kunnen worden:

3. regionale voorraadbergingen;
4. maatregelen voor het terugdringen van de zoutindringing in de Nieuwe Waterweg, Nieuwe Maas en Hollandse IJssel.

Tabel 1 Scoretabel beoordelingskader planalternatief

Telos kapitalen	Thema	Aspect	Score	Alle partijen	Specifiek beleid partijen				
					PZH ¹	RL ²	DL ³	SK ⁴	HD ⁵
Ecologisch	Bodem	– Bodemdaling	+	√					
		– Bodemkwaliteit	+	√					
	Oppervlaktewater	– Kwaliteit	++	√					(0) *
		– Kwantiteit (watertekort en wateroverlast)	+	√					
		– Waterveiligheid (risico op overstroming)	+		√	√	√		
	Grondwater	– Kwaliteit	+	√					
		– Kwantiteit (o.a. onttrekkingen, wateroverlast)	0		√				
	Natuur	– Beschermde natuurgebieden ((P)EHS, Natura 2000, TOP-gebieden, Waterparels)	+	√		(++)*	(++)*	(++)*	(++)*
		– Biodiversiteit	0	√		(+)*	(+)*		
Socio-cultureel	Landschap	– Landschapstypen	0	√					
	Beleving	– Beleving van water(landschappen)	+	√					
		– Welzijn	+	√					
	Cultuurhistorie	– Historische geografie	0	√					
		– Archeologie en historische bouwkundige elementen	0	√					
Economisch	Functies	– Recreatie	+	√					
		– (Drink)watervoorziening	0		√				
		– Landbouw (incl. Greenports)	0	√	(+)*				
		– Stedelijk gebied	+	√					

¹ Provincie Zuid-Holland

² Hoogheemraadschap van Rijnland

³ Hoogheemraadschap van Delfland

⁴ Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard

⁵ Waterschap Hollandse Delta

√ effectscore is van toepassing op beleid van in deze kolom genoemde partij

* Per partij zijn alleen scores weergegeven die afwijken van de totaal score die voor alle partijen geldt

1.1 Aanleiding

In de Decembernota 2006 is vastgesteld dat rijk, provincies en waterschappen in december 2008 beschikken over een bestuurlijk geaccordeerd ontwerp waterplan. Provincie Zuid-Holland gaat daarom haar waterhuishoudingsplan vernieuwen. De Zuid-Hollandse waterschappen Schieland en Krimpenerwaard², Delfland, Rijnland en Hollandse Delta gaan ongeveer gelijktijdig hun waterbeheerplannen (WBP's) actualiseren³. Deze plannen moeten invulling geven aan Europees en rijksbeleid zoals de Kaderrichtlijn Water (KRW) en aan het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). De KRW is gericht op het bereiken van een goede chemische en ecologische toestand voor het oppervlaktewater en een goede chemische en kwantitatieve toestand van het grondwater. Het NBW is vooral gericht op het in orde houden van het watersysteem qua veiligheid en wateroverlast, op aanpak van watertekorten en het terugdringen van verdroging en verzilting en fungeert als integratiekader.

Sinds september 2006 geldt op grond van de wijzigingen van de Wet Milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage 1994 de verplichting om een planMER op te stellen. Er zijn twee situaties waarin een planMER mogelijk verplicht kan zijn voor een Provinciaal Waterplan (PW) of een Waterbeheerplan (WBP):

- *Het Waterplan en/of het Waterbeheerplan vormt een kader voor m.e.r.-plichtige activiteiten.*
Het Provinciaal Water(huishoudings)plan (artikel 7 WWH) en het Waterbeheerplan (artikel 9 WWH) behoren tot de wettelijke of bestuursrechtelijke plannen genoemd in het Besluit m.e.r.. Of een planMER opgesteld moet worden is afhankelijk van de activiteiten die door het plan mogelijk gemaakt worden en of deze activiteiten m.e.r.-plichtig zijn. Geeft het Waterplan of het Waterbeheerplan kaders voor m.e.r.-plichtige activiteiten, dan is het plan plan-m.e.r.-plichtig.
- *Voor het Waterplan en/of de Waterbeheerplannen is een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aan de orde.*
Wanneer een activiteit die in het Provinciaal Waterplan of Waterbeheerplan beschreven staat in of nabij een Natura 2000-gebied plaats vindt en een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aan de orde is, moet een planMER worden opgesteld.

Omdat het Provinciaal Waterplan en de Waterbeheerplannen wettelijk verplicht zijn en omdat ze een kader (kunnen) vormen voor toekomstige milieueffectrapportage (m.e.r.-)plichtige besluiten wordt voor de vaststelling van het Waterplan en de Waterbeheerplannen de plan-m.e.r.-procedure gevolgd. De plicht voor plan-m.e.r. kan tevens voortkomen uit het feit dat het Waterplan en de Waterbeheerplannen mogelijk significante invloed kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Om deze reden is een zogenaamde Voortoets uitgevoerd. In deze voortoets is bekeken of (significant) negatieve effecten als gevolg van het Water(beheer-)plannen uit gesloten kunnen worden.

² Het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard (HHSK) stelt dit jaar de KRW-doelen en maatregelen vast in een partiele herziening van het vigerende waterbeheerplan. HHSK is voornemens om in 2009 een nieuw waterbeheerplan vast te stellen.

³ Het waterschap Rivierenland, waarvan het grondgebied deels in Zuid-Holland ligt, actualiseert ook zijn Waterbeheerplan, en was daarvoor een eigen plan-m.e.r.-procedure opgestart, maar is na uitvoering van de voortoets tot de conclusie gekomen dat het waterbeheerplan niet plan-m.e.r.-plichtig is.

De keuze is gemaakt om één planMER op te stellen voor de vijf genoemde plannen. De provincie Zuid-Holland en de waterschappen Schieland en Krimpenerwaard, Delfland, Rijnland en Hollandse Delta hebben daartoe afspraken gemaakt. De beleidsuitspraken en maatregelen voor het Noord-Hollandse deel van het beheergebied van Rijnland zijn ook in deze planMER opgenomen. De gezamenlijke aanpak biedt de mogelijkheid om het plan-m.e.r.-proces efficiënter te laten verlopen, de inhoudelijke samenhang zichtbaar te maken en desgewenst de samenhang tussen de water(beheer)plannen te versterken.

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau is in de periode mei-juli vastgesteld door gedeputeerde staten van de Provincie Zuid-Holland en de Dagelijkse Besturen van de vier waterbeheerders.

Dit planMER sluit aan bij het Waterplan en de waterbeheerplannen. Deze versie van de planMER kan benut worden voor de onderbouwing van beleidskeuzes. Het advies van de commissie Veerman kunnen nog leiden tot aanpassingen van de water(beheer)plannen en de planMER.

1.2 Totstandkoming Provinciaal Waterplan

De Waterwet⁴ en de nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening (Wro) vormen een belangrijke aanleiding voor het opstellen van een provinciaal waterplan, omdat genoemde wetten leiden tot een verandering van taken, bevoegdheden en beschikbare instrumenten van waterschappen en provincie ten aanzien van waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast moet de regiospecifieke uitwerking van Europees en rijksbeleid zoals de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) worden verwerkt in provinciaal beleid. De provincie moet daarom een nieuw Waterplan opstellen. Dit Waterplan zal overigens op verschillende onderwerpen het beleid voortzetten zoals dat is neergelegd in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006-2010 en in het Grondwaterplan 2007-2013.

Een belangrijke interne ontwikkeling in de provincie Zuid-Holland is de uitvoering van het Programma Provincie Nieuwe Stijl (2008-2011, PNS). Dit programma hebben Provinciale Staten (PS) vastgesteld in april 2008. Met de invoering van dit programma wil de provincie krachtig, slagvaardig en uitvoeringsgericht worden. Dit wordt vooral mogelijk als de provincie zich meer concentreert op de hoofdtaken en de niet-provinciale taken afbouwt of overdraagt aan andere instanties. Uit een kritische herziening van de positie, de rol en het takenpakket van de provincie, blijkt dat de hoofdtaken vooral liggen op twee terreinen:

- bovengemeentelijke verdelingsvraagstukken in de fysieke ruimte (planning en ordening) en
- het bijeenbrengen van partijen zodat deze gezamenlijk bovengemeentelijke maatschappelijke vraagstukken kunnen oppakken (de platformfunctie of regisseursrol van de provincie).

Deze zienswijze sluit aan bij de lijn van de Commissie Lodder (IPO, 2008) die stelt dat de provincie de volle verantwoordelijkheid moet krijgen en nemen voor het regionale omgevingsbeleid. Want daar ligt haar kracht. Het PNS bevat een algemene sturingsfilosofie. In de sturingsfilosofie water zet de provincie uiteen wat de taak en de rol van de provincie Zuid-Holland in het beleidsveld water is én op welke wijze zij hun taak gaan vervullen. Het beleid en de afspraken in het Provinciaal Waterplan zijn conform deze sturingsfilosofie uitgewerkt.

De provincie heeft een Hoofdlijnendocument en een agenda voor het ontwerp Provinciaal Waterplan opgesteld. Consultatie van de waterschappen over het Hoofdlijnendocument heeft plaatsgevonden. Op basis van dit document is het ontwerp Waterplan opgesteld. Na het opleveren van het ontwerp Waterplan heeft wederom een consultatieronde plaats gevonden met de Waterschappen en andere belanghebbende instanties. Daarnaast doorloopt de provincie een interne afstemmingsronde met het Provinciale Structuurvisie en het Actieprogramma Klimaat en Ruimte. Deze consultatie- en afstemmingsronde kan nog

⁴ De Waterwet treedt naar verwachting per 1 januari 2009 in werking.

tot aanpassingen in het ontwerp Waterplan leiden. Het ontwerp Waterplan wordt eerder dan het PSV en het Klimaatactieprogramma vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Na vaststelling van het ontwerp Waterplan door Gedeputeerde Staten, wordt het ontwerp Waterplan gezamenlijk met het bijbehorende ontwerp planMER op 22 december 2008 ter inzage gelegd.

1.3 Totstandkoming Waterbeheerplannen

Voor de Waterbeheerplannen van de waterschappen geldt dat deze in grote lijnen zullen bestaan uit voortzetting van het beleid uit de huidige Waterbeheerplannen, aangevuld met de uitkomsten van de KRW-gebiedsprocessen en nieuwe afspraken en opgaven vanuit het NBW-spoor (Waterbeheer 21^e eeuw) en nieuwe wet- en regelgeving. Deze gebiedsprocessen zijn door de waterschappen met hun belanghebbenden doorlopen. Deze processen hebben geleid tot maatregelen die worden vastgelegd in de waterbeheerplannen. In de gebiedsprocessen zijn daarnaast een set criteria gebruikt om tot een haalbaar en acceptabel maatregelpakket te komen (wat kan niet/wel?) en het faseren (wanneer kunnen we het uitvoeren?).

Het hoogheemraadschap van Delfland, het hoogheemraadschap van Rijnland en waterschap Hollandse Delta stellen dit jaar een nieuw ontwerp-waterbeheerplan op. Het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard (HHSK) stelt dit jaar de KRW-doelen en maatregelen vast in een partiele herziening van het vigerende waterbeheerplan. HHSK is voornemens om in 2009 een nieuw waterbeheerplan vast te stellen.

De waterbeheerders hebben hun ontwerp-waterbeheerplannen in november 2008 vastgesteld en deze worden op 5 januari 2009 ter inzage gelegd.

1.4 Context van de plannen

Meerdere plannen zijn van invloed op het Waterplan en de Waterbeheerplannen. In Figuur 1-3 en de tekst zijn de belangrijkste relaties tussen de verschillende plannen weergegeven.

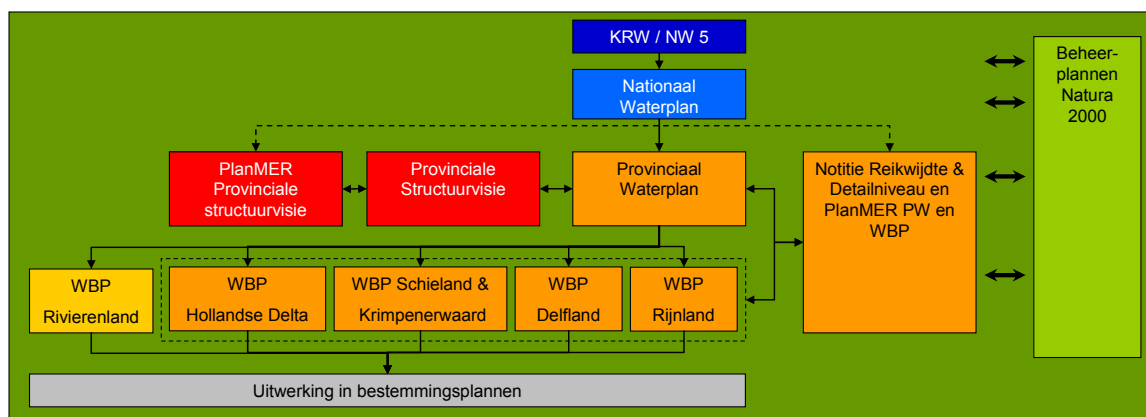
In het Nationaal Waterplan wordt het landelijk waterbeleid opgenomen. In het in december door de Ministerraad vast te stellen ontwerp-Nationaal Waterplan wordt beleid tot 2040 gegeven en tevens een doorkijk naar 2100. Het Nationaal Waterplan omvat ook een samenvatting van de vier stroomgebiedbeheerplannen. De stroomgebiedbeheerplannen⁵ zelf zijn als bijlage opgenomen in het Nationaal Waterplan en geven ondermeer een samenvatting van het programma van maatregelen, zoals die zijn uitgewerkt en vastgelegd in de plannen van rijkswaterstaat, provincies, waterschappen en gemeenten. Het rijk stelt een planMER op voor het Nationaal Waterplan.

Gelijktijdig met het opstellen van het Waterplan wordt ook het Provinciaal Structuurvisie (PSV) en het Klimaat Actieprogramma door de provincie Zuid-Holland opgesteld. Voor de PSV wordt een afzonderlijk planMER opgesteld.

De gemeenten leggen de watertaken in hun eigen planfiguren vast. Ruimtelijke aspecten zullen een plaats krijgen in de structuurvisies en bestemmingsplannen van de gemeenten op basis van de Wet ruimtelijke

⁵ De stroomgebiedbeheerplannen (SGBP's) zijn een verantwoordingsrapportage aan de Europese Commissie ten behoeve van de Europese Kaderrichtlijn Water.

ordering. Daarnaast wordt in het kader van de invoering van de zorgplichten voor hemelwater en grondwater de reikwijdte van het Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP) verbreed.



Figuur 1-3 Weergaven van de relatie van de Water(beheer)plannen onderling en met andere relevante plannen

Verder is er een nadrukkelijke relatie tussen het opstellen van de Water(beheers)plannen en de beheerplannen voor Natura 2000-gebieden. Dit omdat voor veel van deze gebieden maatregelen aan het watersysteem nodig zijn om een gunstige staat van instandhouding te handhaven of te bereiken. Het traject van de beheerplannen Natura 2000 loopt niet parallel in tijd met het opstellen van de Water(beheer)plannen. De Water(beheer)plannen zullen de watergerelateerde maatregelen voor de zo genoemde Sense of Urgency gebieden moeten bevatten. Daarnaast moet worden nagegaan in hoeverre andere maatregelen in de plannen invloed kunnen hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Daartoe is de zogenaamde Voortoets uitgevoerd. Uit deze Voortoets blijkt dat de maatregelen benoemd in de Water(beheer)plannen een positieve of neutrale uitwerking hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000 gebieden. Voor deze maatregelen wordt dan ook geen passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet '98 uitgevoerd.

1.5 Plan-m.e.r.-procedure

Provinciale Staten van Zuid-Holland en de Dagelijkse Besturen van het Waterschap Hollandse Delta en de Hoogheemraadschappen Delfland, Rijnland en Schieland en Krimpenerwaard zijn het bevoegde gezag in deze plan-m.e.r.-procedure. Gedeputeerde Staten vervullen daarin een coördinerende rol. De provincie is samen met de waterbeheerders initiatiefnemer.

Voorafgaand aan het opstellen van de planMER is de notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld. De notitie Reikwijdte en Detailniveau is in de periode mei-juli vastgesteld door Gedeputeerd Staten van Zuid-Holland en de Dagelijkse Besturen van de waterbeheerders. In diezelfde periode is advies gevraagd aan de commissie voor de m.e.r. over de notitie Reikwijdte en Detailniveau en het op te stellen planMER. Bovendien zijn de betrokken bestuursorganen geraadpleegd. De reacties van de bestuurders zijn verwerkt bij het opstellen van dit planMER. Op 24 september 2008 heeft de commissie haar advies over de reikwijdte en detailniveau gegeven. Dit advies is verwerkt in dit rapport.

Het planMER wordt gelijktijdig met het Provinciaal Waterplan en de Waterbeheerplannen van de waterbeheerders op 5 januari 2009 ter inzage gelegd. De commissie voor de m.e.r. zal in diezelfde periode advies uitbrengen over het planMER.

Het plan-m.e.r.-traject wordt doorlopen voor de volledige water(beheer)plannen. Voor de milieu-effectbeoordelingen worden de volgende planonderdelen beschouwd:

- kaders voor m.e.r.-plichtige activiteiten;
- beleidsuitspraken en/of uitvoeringsprogramma's die een aanzienlijk milieueffect (kunnen) hebben.

In het alternatief zonder plan (zie paragraaf 4.3.1) worden de milieu-effecten van de voortzetting van het huidige beleid in beeld gebracht. In het planalternatief (zie paragraaf 4.3.2) en 'alternatief binnen beleidsposen' (paragraaf 4.3.3) worden de milieueffecten van nieuwe beleidsuitspraken en nog te maken beleidskeuzes in beeld gebracht.

Het planMER brengt de milieugevolgen van het vaststellen van de beleidsplannen in beeld. Ze speelt zowel bij de besluitvorming over het provinciaal waterplan als bij de waterbeheerplannen van de waterschappen een rol. Bij de besluitvorming wordt vastgelegd hoe met de informatie uit het plan-MER rekening is gehouden.

1.6 Vervolg procedure

De waterbeheerplannen en het provinciaal waterplan bevatten tal van voornemens, onderzoeken en maatregelen, deze zijn getoetst in het planalternatief. Na vaststelling van de water(beheer)plannen, zoals beschreven in paragrafen 1.2, 1.3 en 1.5, gaan eventuele vervolgprocedures van start. Het planalternatief bevat m.e.r.-plichtige activiteiten, bijvoorbeeld de versterking van de primaire waterkeringen. Voor deze m.e.r.-plichtige activiteiten worden eigen m.e.r.-procedures opgestart die specifiek gericht zijn op de activiteit, de alternatieven waarop de activiteit uitgevoerd kan worden en hun effecten.

Alle planuitspraken met een ruimtelijke component worden vastgelegd in ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een selectie en afbakening van de plan-m.e.r. gegeven, waarbij o.a. wordt ingegaan op de wettelijke en beleidskaders. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gebruikte methodiek. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de visie en ambitie van de partijen en de kernopgaven en beoogde oplossingsrichtingen beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de alternatieven beschreven. Hoofdstuk 6 beschrijft de te verwachten effecten van de verschillende alternatieven. In hoofdstuk 6 worden tevens de conclusies van de effectbeschrijving van het planalternatief gegeven (een uitgebreiden onderbouwing staat in bijlage 3), waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de effecten voortkomend uit het Provinciaal Waterplan en voortkomend uit de verschillende Waterbeheerplannen van de waterschappen. In hoofdstuk 8 zijn de leemten in kennis benoemd. In Hoofdstuk 9 wordt tenslotte een overzicht gegeven van de gebruikte literatuur.

2 WETTELIJKE EN BELEIDSKADERS

In dit hoofdstuk worden de wettelijke en beleidskaders beschreven die relevant zijn voor het provinciaal waterplan en de waterbeheerplannen. In paragraaf 2.1 worden de huidige kaders gegeven, vervolgens worden de ontwikkelingen t.a.v. de Waterwet beschreven. Het huidige regionale waterbeleid is vastgelegd in het Beleidsplan groen, water en milieu, het Grondwaterplan en de Waterbeheerplannen van de Waterschappen. In de laatste paragraaf wordt een samenvatting gegeven van deze beleidsdocumenten van de provincie en de waterschappen.

2.1 Huidige kaders

Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is sinds 2000 van kracht, en moet in 2009 door de lidstaten zijn geïmplementeerd. De KRW harmoniseert het waterbeleid in Europa, en bepaalt nieuwe doelen voor het waterkwaliteitsbeheer. De KRW werkt met een stroomgebiedbenadering. Per stroomgebied moet in 2009 zijn aangegeven hoe de waterkwaliteit wordt verbeterd. Dit worden voor het gehele stroomgebied vastgelegd in het Stroomgebiedbeheerplan (SGBP). De maatregelen en afspraken worden gelijktijdig opgenomen in de nationale- en regionale waterplannen: o.a. de Nota Waterhuishouding (Nationaal Waterplan), het Beheerplan Rijkswateren (BPRW), de provinciale Waterhuishoudingsplannen, de Waterbeheerplannen van waterschappen en Rioleringsplannen van gemeenten. De KRW stelt dat de nieuwe waterdoelen in 2015 moeten zijn gerealiseerd. Indien gemotiveerd is fasering tot 2027 mogelijk. Voor de maatregelen - die telkens voor een periode van 6 jaar worden vastgelegd – geldt een resultaatsverplichting.

Europese Richtlijn overstromingsrisico's (ROR).

De ROR komt voort uit de behoefte om de internationale samenwerking rond overstromingen te versterken en daarmee op lange termijn het risico te kunnen blijven beheersen. De principes zijn niet afwentelen, stroomgebiedaanpak, risicobenadering, duurzaamheid en publieke participatie. De provincie moet hiertoe een set aan programma's en plannen per stroomgebied hebben. Hieraan zal de komende periode worden gewerkt.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

Het Nationaal Bestuursakkoord Water heeft tot doel om in de periode tot 2015 het watersysteem in Nederland op orde te krijgen en daarna op orde te houden. Daartoe zijn afspraken vastgelegd tussen alle bij het waterbeheer betrokken overheden. Het gaat daarbij om het aanpakken van de gevolgen van de zeespiegelstijging, bodemdaling en een veranderend klimaat. Nederland krijgt hierdoor steeds meer te maken met extreem natte en extreem droge periodes.

In 2008 hebben alle betrokken overheden het NBW-actueel ondertekend. In dit document zijn de hoofdlijnen van het NBW vastgelegd. Verder zijn de uitgangspunten van het NBW-actueel dat de NBW-partijen bij de uitvoering van ruimtelijke maatregelen inzake de wateropgave naar maximale meekoppeling met andere ruimtelijke ontwikkelingen streven. Door de koppeling met andere ruimtelijke ontwikkelingen ontstaat een inspanningsverplichting om de maatregelen tegen wateroverlast conform de afspraak te realiseren. In 2015 zullen alle maatregelen tegen wateroverlast in het landelijke gebied zijn uitgevoerd.⁶

⁶ Provincie, waterschappen en gemeenten kunnen overeenkomen dat het afgesproken tempo niet geldt voor maatregelen die veel goedkoper kunnen worden uitgevoerd door ze op een later tijdstip te koppelen aan andere projecten.

Waterveiligheid 21^e eeuw (WV21)

Eind 2008 zal de Nota Waterveiligheid 21^e eeuw (Nota WV21) door het rijk worden afgerond.

Van invloed op het regionale waterveiligheidsbeleid zijn de wijzigingen die in het beleidsproces Waterveiligheid 21^e eeuw (WV21) als bouwsteen voor het Nationaal Waterplan worden voorbereid:

- Het waterveiligheidsbeleid wordt gebaseerd op de ruimtelijke, demografische en sociaaleconomische ontwikkelingen en de klimaatontwikkelingen;
- De risicobenadering is de grondslag voor het waterveiligheidsbeleid. Kansen en gevolgen bepalen dit risico. Doel is maatschappelijke ontwrichting te voorkomen;
- WV21 gaat uit van meerlaagsveiligheid (enigszins vergelijkbaar met de veiligheidsketen). Preventie is de eerste en belangrijkste laag;
- De tweede en derde laag zijn zowel gericht op het beperken van de gevolgen van het restrisico als op het werken aan een duurzame inrichting van de delta. Het gaat om doorwerking van overstromingsrisico's in ruimtelijke ontwikkeling en om rampenbeheersing;
- Het waterbewustzijn moet groter worden bij bestuurders, professionals en overheidsinstanties en bij bedrijven en burgers;
- De financiering van de veiligheid van primaire waterkeringen (kust en grote rivieren) naar aanleiding van het rapport Vellinga.

Ook de adviezen van de Deltacommissie over de langetermijnontwikkeling van de waterveiligheid (kust en rivieren) spelen een rol in WV21. De besluiten in de Nota WV21 en de adviezen van de Deltacommissie zullen van groot belang zijn voor het veiligheidsbeleid in de komende jaren. De adviezen van de Deltacommissie worden tevens verwerkt in het ontwerp-Nationaal Waterplan, welke momenteel wordt opgesteld door het rijk.

Nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening: Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Met de komst van de Wro verandert de rol die de provincie speelt binnen het ruimtelijk orderingsbeleid. Wat verandert is dat de provincie verplicht is om een provinciale structuurvisie (PSV) op te stellen. Bovendien vereist de nieuwe wet dat aangegeven wordt hoe de voorgenomen ontwikkeling c.q. het ruimtelijk beleid te verwezenlijken is (uitvoeringsstrategie). Daarnaast krijgt de provincie een aantal instrumenten die passen bij haar nieuwe rol en die zij kan inzetten ingeval van een expliciet provinciaal ruimtelijk belang. De provincie moet straks vooraf aangeven wat zij van provinciaal belang acht en op basis daarvan kan zij ervoor kiezen om een of meerdere instrumenten uit de Wro in te zetten. De provincie krijgt voor de uitvoering van de PSV de volgende instrumenten om het provinciaal belang te behartigen:

- inpassingsplan (provincie stelt zelf een bestemmingsplan op);
- projectbesluit (maakt het mogelijk een project te realiseren);
- verordening (geeft voorschriften waar iedereen aan gebonden is);
- proactieve aanwijzing (het geven van een opdracht);
- zienswijze op een bestemmingsplan;
- reactieve aanwijzing (na vaststelling bestemmingsplan op aspecten afkeuren).

De provincie kan deze instrumenten ook voor het ruimtelijk deel van het Provinciaal Waterplan inzetten.

Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen

Het uitvoeringsprogramma diffuse bronnen (VROM, 2007) geeft een overzicht van de belangrijkste probleemstoffen en de sectoren die verantwoordelijk zijn voor diffuse verontreiniging van het water. Het uitvoeringsprogramma geeft per probleemstof een helder beeld van de maatregelen die bijdragen aan de realisatie van de KRW-doelstellingen. Het beschrijft in kwantitatieve of bij gebrek aan inzicht daarin, in kwalitatieve termen de mate waarin doelstellingen naar verwachting kunnen worden gerealiseerd. Het

uitvoeringsprogramma concentreert zich op de activiteiten als genoemd in de Toekomstagenda Milieu (VROM 2006). Het neemt echter ook concrete voorstellen mee voor maatregelen die daarin niet zijn genoemd, maar die wel relevant zijn voor het realiseren van de KRW-doelstellingen.

Het doel van het uitvoeringsprogramma is uitdrukkelijk niet de eigenlijke uitvoering van maatregelen. Dat is de taak van de daarvoor aan te spreken partijen: rijk, gemeenten, provincies en de sectoren zelf.

Nationaal Bestuursakkoord Afvalwaterketen

De wateropgave voor de afvalwaterketen is beschreven in het Nationaal Bestuursakkoord Waterketen (BWK). Het bestuursakkoord geeft aan dat de partijen in de afvalwaterketen doelmatiger en transparanter moeten worden (doelmatigheidsverbetering van 1 à 2 procent per jaar).

2.2 Ontwikkelingen in wettelijk kader

Waterwet

De Waterwet gaat (waarschijnlijk) in het najaar 2009 de huidige negen sectorale waterwetten vervangen. De Waterwet gaat uit van een watersysteembenadering met de daarbij behorende waterbeheerders. De wet verplicht de provincie om één of meer regionale waterplannen (in het vervolg Provinciaal Waterplan genoemd) op te stellen. De ruimtelijke aspecten in een provinciaal waterplan krijgen de status van een structuurvisie. Belangrijk uitgangspunt van de Waterwet is het principe "decentraal wat kan, centraal wat moet". Verantwoordelijkheden worden op het laagste niveau gelegd. Daarbij wordt uitgegaan van samenwerking tussen de verschillende betrokken overheden. De Waterwet verwacht - evenals de nieuwe wet op de ruimtelijke ordening (Wro) - van de provincies dat een verschuiving gaat plaatsvinden van reactief naar pro-actief. Dit betekent meer sturing vooraf in plaats van achteraf.

Om pro-actief te kunnen sturen krijgen de provincies straks onder meer de volgende (toezichts) instrumenten:

- instructiebepalingen (bijvoorbeeld het stellen van regels voor plannen en besluiten van waterschappen en regels omtrent het verstrekken van informatie). Dit gebeurt in een verordening;
- concrete individuele aanwijzingen aan waterschappen;
- daarnaast blijft de zogenaamde "indeplaatsredingsbevoegdheid van het bestuur" als sluitstuk van het toezichtinstrumentarium;
- sturing via beleid: waterschap houdt rekening met het Provinciaal Waterplan bij het opstellen van het waterbeheerplan.

Onder de nieuwe Waterwet zijn er twee operationele waterbeheerders:

- Het Rijk voor het hoofdwatersysteem
- De waterschappen voor het regionale systeem.

Zij beheren kwantiteit als kwaliteit van het oppervlakte- en het grondwater. Het operationele grondwaterbeheer wordt overgedragen van de provincies naar de waterschappen. De provincie blijft overigens vooralsnog vergunningverlener en handhaver voor openbare drinkwateronttrekkingen, voor industriële onttrekkingen ($> 150.000 \text{ m}^3$) en voor warmte-koude opslag.

2.3 Vigerend waterbeleid regionaal

Beleidsplan Groen, Water en Milieu (Provincie Zuid-Holland)

Centraal in het beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006-2010 staat het realiseren van kwaliteit, met andere woorden een duurzame ontwikkeling. Enerzijds gaat het om het helder formuleren, agenderen en uitvoeren van de provinciale ambities op het gebied van natuur, water, rust, milieukwaliteit, gezondheid en veiligheid. Anderzijds is de provincie scherp over haar rol, haar instrumenten en wat zij verwacht van haar partners. Het waterbeleid heeft twee hoofdlijnen:

- *Heldere kaders en afspraken:* De provincie maakt binnen de driehoek provincie, waterschap en gemeenten plannen en verordeningen met toetsbare strategische doelen.
- *Regie en ontwikkeling:* de provincie speelt een actieve rol bij de inbreng van het thema 'water' in integrale en ruimtelijke plannen en projecten. Ze stelt de plannen actief mee op en voert in sommige gebieden de ruimtelijke ontwikkeling mee uit. Dit geldt bijvoorbeeld in de driehoek Rotterdam-Zoetermeer-Gouda/Zuidplaspolder

Grondwaterplan 2007-2013 (Provincie Zuid-Holland)

Het Grondwaterplan is kaderstellend voor het grondwaterbeheer in de provincie en het bevat een toetsingskader voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen. In deze periode legt de provincie het accent op een integrale aanpak van grondwaterkwantiteit én -kwaliteit, op het tegengaan van verzilting en bodemdaling door menselijk handelen, het beschermen van strategische zoete grondwatervoorraden, op het reguleren van ondergronds ruimtegebruik en op het reserveren van milieubeschermingsgebieden voor grondwater voor drinkwaterwinning.

Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland)

De provincie heeft een kaderstellende en toetsende rol in het peilbeheer, alsmede een beleidsontwikkende rol. Het Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland (vastgesteld door PS Zuid-Holland op 26 maart 2008) wordt samen met de provinciale Bodemvisie (vastgesteld door GS in december 2005) geïntegreerd in het Provinciaal Waterplan. In het Beleidskader Peilbeheer is aangegeven dat het concept 'functie volgt peil' het meest kansrijk is in grootschalige omvormingsprocessen zoals landinrichting.

De afweging tussen het algemeen belang en belang voor het waterbeheer wordt uitgevoerd door de waterschappen met behulp van de GGOR-systematiek. De provincie toetst waterbeheerplannen en peilbesluiten aan het Beleidskader Peilbeheer.

Waterbeheerplan 2006-2009 (Hoogheemraadschap Delfland)

In het vigerende Waterbeheerplan ligt het accent op het realiseren van de opgestelde plannen en het intensiveren van de uitvoering ervan. Delfland wil een centrale, actieve rol blijven vervullen in het waterbeheer van de 21ste eeuw. Een aantal met elkaar samenhangende thema's loopt als een rode draad door het Waterbeheerplan, dit zijn:

- veiligheid,
- leefbaarheid en duurzame bruikbaarheid,
- aanleggen en beheren,
- overleggen en samenwerken,
- reguleren en toezicht houden.

Doelen zijn geformuleerd en voor ieder thema zijn concrete resultaten vastgesteld die Delfland in deze planperiode wil realiseren.

Waterbeheerplan 2006-2009, Water Werk Rijnland (Hoogheemraadschap van Rijnland)

In het Waterbeheerplan staat dat Rijnland de volgende punten aanpakt:

- *Rijnland waarborgt de veiligheid.* De zeewering, de dijken en kades van Rijnland verkeren over het algemeen in goede staat. Om ook in de toekomst de veiligheid tegen overstroming te kunnen blijven waarborgen worden de zwakkere plekken bij Noordwijk en Katwijk versterkt. Verder worden de kades en dijken versterkt en verhoogt.
- *Rijnland verbetert het waterbeheer.* De ruimte in het Rijnlands gebied wordt intensief gebruikt. Daardoor zit er weinig rek in het watersysteem. Dat vraagt een goede inrichting van de kanalen en sloten en een goed gereguleerd peilbeheer. Daarom gaat Rijnland de sloten en kanalen baggeren, bouwen en onderhoudt Rijnland gemalen en breidt Rijnland de capaciteit van het grote gemaal in Katwijk flink uit.
- *Rijnland werkt aan een betere waterkwaliteit.* De waterkwaliteit is de laatste decennia al sterk verbeterd, maar dat kan nog beter. Daarom wil Rijnland de vervuiling van het water verder beperken en gaat ze het afvalwater extra zuiveren. Daarnaast legt ze natuurvriendelijke oevers aan en pakt ze de overlast van algenbloei aan door bubbelinstallaties in meren en plassen te plaatsen.

Waterbeheerplan 2007-2010, Samen werken aan de wateropgave (Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard)

Geef het water de ruimte. Dat is één van de belangrijkste uitgangspunten van dit Waterbeheerplan. Het plan heeft als titel 'Samen werken aan de wateropgave' en beschrijft wat het hoogheemraadschap de komende vier jaar gaat doen om te zorgen voor droge voeten en schoon water. Hoofdonderwerpen in het waterbeheerplan zijn:

- Meer ruimte voor water
- Schoner water
- Meer aandacht voor water in ruimtelijke plannen
- Meer samenwerking

Integraal Waterbeheerplan 2, partiele herziening planperiode 2004-2007 (Hollandse Delta)

De hoofdtitels van de partiële herziening van het tweede integraal Waterplan van Hollandse Delta zijn:

- waterbeheer en ruimtelijke ordening voortkomend uit het Nationaal Bestuursakkoord Water;
- waterkwaliteitsdoelstellingen in relatie tot de Europese Kaderrichtlijn Water;
- waterbodems in relatie tot het Tienjarensценario Waterbodems.

2.4 Overige relevante plannen

Naast de regionale waterplannen zijn andere plannen en beleid ook relevant voor de autonome ontwikkeling. Dit zijn onder andere:

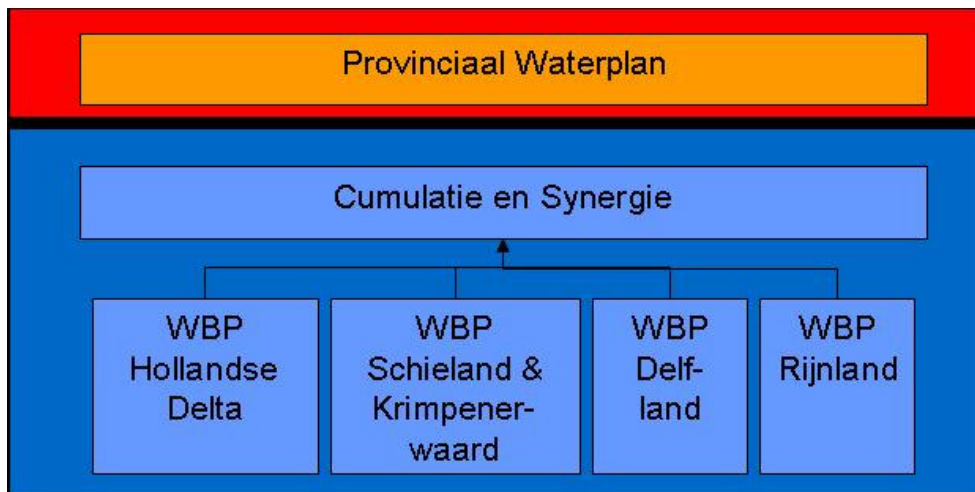
- *Ruimte voor Rivier*, de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier (RvdR) kent een vijftal projecten in Zuid-Holland, deze worden de komende planperiode (deels) uitgevoerd. Dit draagt bij aan de waterveiligheid in Zuid-Holland.
- *Randstad 2040 (in voorbereiding)* Het project 'Randstad 2040' is opgenomen in het kabinetsprogramma 'Randstad Urgent'. Daarin werken gemeenten, provincies en stadsregio's samen met het kabinet aan een sterke Randstad en een sterk Nederland. De ambitie is om van de Randstad een duurzame en concurrerende Europese topregio te maken. Daarvoor is het noodzakelijk om de richting en de koers te bepalen die de Randstad op moet. Randstad 2040 moet een toekomstvisie worden die richting kan geven aan investeringen op het gebied van ruimte en infrastructuur met daarbij oog voor de lange termijn op het gebied van onder meer wonen, werken, infrastructuur, water, natuur en landschap.

- *Provinciale Structuurvisie (PSV) (in voorbereiding)*, Op dit moment werkt de provincie aan een geheel nieuwe provinciale structuurvisie. Deze zal naar verwachting eind 2009 in werking treden. De ruimtelijke aspecten in het provinciaal waterplan zijn een structuurvisie conform de Wro en moeten aansluiten op de PSV en vice versa.
- *Actieprogramma Klimaat en Ruimte (in voorbereiding)*, met het Actieprogramma Klimaat en Ruimte wil Zuid-Holland er voor zorgen dat in de toekomst het provinciaal beleid in de volle breedte klimaatbestendig is. Het Actieprogramma Klimaat en Ruimte wordt begin 2009 vastgesteld. Vooruitlopend daarop wordt de Klimaatwijzer opgesteld. Het doel van de Klimaatwijzer is het bieden van kaders om tot klimaatbestendig beleid te komen in de Provinciale Structuurvisie en het Provinciaal Waterplan. Het betreft dan het vigerend beleid tot 2020 met een doorkijk naar 2050.
- *Voorloper Groene Hart (in voorbereiding)*. De Voorloper Groene Hart is een gezamenlijk document van de provincies Zuid-Holland, Utrecht en Noord-Holland. De Voorloper bestaat uit een visie 2020 met een doorkijk 2040. Het afremmen van de bodemdaling binnen een robuust en stabiel watersysteem is met name in het Groene Hart een belangrijke ambitie. De drie ruimtelijke strategieën voor bodemdaling en duurzaam waterbeheer uit de Voorloper Groene Hart werken door in het door waterschappen te voeren peilbeheer. Het betreft de volgende drie strategieën:
 1. Gebieden die zeer kwetsbaar zijn voor bodemdaling: (gedeeltelijke) vernatting via een proces van integrale gebiedsontwikkeling en uitgaande van een robuust watersysteem. Waar mogelijk opname van de gebieden binnen grenzen van de Groene Ruggengraat.
 2. Gebieden die kwetsbaar zijn voor bodemdaling: ontwikkeling van de landschappelijke kernkwaliteiten, met zoveel mogelijk afremmen van de bodemdaling.
 3. Gebieden die matig of niet kwetsbaar zijn voor bodemdaling: geen aanvullende eisen aan de waterpeilen (los van het Beleidskader Peilbeheer).
- *Beleidskader peilbeheer* is 'bestaand beleid' maar de uitwerking van dit beleid is nieuw en wordt onder andere vastgelegd in het Water(beheer)plannen. Zo kent HHSK bijvoorbeeld het Krimpenerwaard Veenweidepact en de Zuidplas (Westveen groene en rode waterparel).

3 METHODE

De ambitie ten aanzien van water(beleid) verwoorden de partijen in hun water(beheer)plannen. De bijbehorende kernopgaven en beoogde oplossingsrichtingen zijn samengevat in hoofdstuk 4 van deze planMER en vormen het kader voor de alternatieven en de effectbeoordeling. Bij de beschrijving van de conclusies over de te verwachten effecten en synergie van de plannen worden de resultaten vervolgens afgezet tegen benoemde kernopgaven en beoogde oplossingsrichtingen.

De plannen van provincie en waterschappen, en dus ook de effectenanalyse, hebben een verschillend detailniveau. In Figuur 3-1 is dit schematisch weergegeven. De Waterbeheerplannen zijn operationele plannen met relatief concrete maatregelen. Het Provinciaal Waterplan doet voornamelijk uitspraken op het niveau van doelen. Uiteraard zullen de doelen van de provincie en de maatregelen van de waterschappen consistent moeten zijn.



Figuur 3-1 Afstemming en detailniveau van het Waterplan en de 4 Waterbeheerplannen

3.1 Ontwikkeling van de alternatieven

De alternatieven voor deze planMER zijn ontwikkeld in nauw overleg met de initiatiefnemers, in de werkgroepoverleggen en de werkateliers. Gezien het beperkte detailniveau van de beleidsplannen is de ontwikkeling van een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) in het kader van een planMER niet noodzakelijk (in tegenstelling tot een MER voor een uitvoeringsproject). Wel moet het planMER een basis vormen om de relevante beleidskeuzes te onderbouwen, en zo nodig van een redelijk alternatief te voorzien, vanuit milieu-oogpunt.

Voor deze planMER bij het ontwerp Waterplan en de Waterbeheerplannen zijn drie alternatieven opgesteld, te weten:

1. Situatie zonder plan
2. Het planalternatief
3. Alternatief binnen beleidssporen

Ad 1:

Het eerste alternatief (situatie zonder plan) is de theoretische situatie dat er geen nieuwe water(beheer)plannen worden vastgesteld en het beleid uit de vigerende water(beheer)plannen ongewijzigd wordt voortgezet tot en met 2015. Bij de effectbeoordeling wordt dit alternatief als referentiesituatie gebruikt voor de effectbeoordeling van het planalternatief.

Ad 2:

Bij het tweede alternatief (planalternatief) wordt er vanuit gegaan dat het beleid zoals verwoord in de ontwerp water(beheer)plannen wordt vastgesteld en uitgevoerd in de planperiode 2010-2015.

In paragraaf 1.2 en 1.3 is beschreven volgens welk proces het planalternatief tot stand is gekomen.

De provincie heeft in haar waterplan vanuit haar maatschappelijke opgave en een streefbeeld voor 2040, haar doelstelling voor de periode 2010-2015 geformuleerd. Vervolgens is de aanpak (strategie) beschreven. De strategie is onderdeel van het planalternatief.

De waterschappen hebben hun plannen ontwikkeld vanuit hun ervaring en bagage vanuit de gebiedsprocessen KRW. In dezelfde tijd is in het kader van diverse andere plannen een visie ontwikkeld op de gevolgen van klimaatverandering, op de ontwikkeling van de Randstad en op diverse andere onderwerpen. Het planalternatief bevat verschillende onderzoeksvragen die de doelstelling en ambitie voor de lange termijn moeten gaan bepalen. Van daaruit wordt de opgave voor de volgende planperiode vormgeven.

In het planalternatief is het beleid dat nieuw is ten opzichte van het alternatief zonder plan opgenomen, voor zover dit relevant is voor een milieubeoordeling in de planMER. De beleidsthema's bevinden zich in verschillende stadia van besluitvorming. Dit is een belangrijk gegeven bij de ontwikkeling van het planalternatief. Thema's waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden of keuzes zijn gemaakt voor continuering zijn minder zinvol om in het planalternatief op te nemen dan de thema's waarover tijdens de beleidsontwikkeling keuzes aan de orde zijn. Nieuw beleid dat vastgelegd wordt in de water(beheer)plannen, zoals Beleidskader peilbeheer, TOP-lijst verdrogingsbestrijding en uitwerking KRW zijn in deze planMER meegenomen in het planalternatief.

Ad 3:

In het derde alternatief (alternatief binnen beleidssporen) worden PM vijf beleidsonderwerpen uit de water(beheer)plannen nader beschouwd om vanuit milieu voeding te geven aan de onderbouwing van beleidskeuzes die gemaakt moeten worden. Deze beleidsonderwerpen geven dilemma's aan waarbij zowel de provincie als (een van de) waterschappen betrokken zijn en waarbij vaak diverse belangen tegen elkaar afgewogen moeten gaan worden. Dit derde alternatief is geen volwaardig alternatief conform de project MER-definitie, maar maakt de discussie zichtbaar en geeft inzicht in de mogelijke oplossingen. Het doel van dit 'alternatief' is om de besluitvorming over een aantal belangrijke onderwerpen met milieuargumenten te ondersteunen en eventueel bij te sturen. De beschouwingen leiden niet tot effectscores in het beoordelingskader.

De drie alternatieven staan beschreven in hoofdstuk 5, de effectbeoordelingen (en de nadere beschouwing bij het derde alternatief) staan in hoofdstuk 6.

3.2 Beoordelingskader

Voor de beoordeling van de milieugevolgen van het planalternatief is een beoordelingskader opgesteld. De beoordeling van het Waterplan en de Waterbeheerplannen gebeurt volgens hetzelfde beoordelingskader. In het waterplan en de waterbeheerplannen worden op verschillende niveau's van concreetheid uitspraken gedaan. Zo zijn er onderzoeksvragen, ambities en maatregelen. Alleen als er sprake is van een zekere concreetheid kunnen effecten van beleid bepaald worden.

Bij het opstellen van dit beoordelingskader heeft afstemming met het beoordelingskader van de planMER van het PSV plaatsgevonden. Voor de provincie Zuid-Holland is duurzame ontwikkeling een leidend principe in de planvorming in zowel het ruimtelijk spoor als in het waterspoor. Dit planMER, als ook het planMER bij de Provinciale Structuurvisie (PSV) beoordeelt het beleid op duurzaamheid. Dit gebeurt aan de hand van het dat door Telos⁷ is ontwikkeld. De Telosmethode is bedacht om de duurzame ontwikkeling op provinciaal niveau concreet en integraal in kaart te brengen. De methode is gebaseerd op drie kapitalen, die elk een serie 'voorraden' bevatten. Deze kapitalen zijn:

- Sociaal en Cultureel Kapitaal
- Ecologisch Kapitaal
- Economisch Kapitaal

Het beoordelingskader voor het planMER bij het PSV is gebaseerd op deze methode. Omdat het Waterplan en het PSV min of meer gelijktijdig en zoveel mogelijk samenhangend wordt opgesteld is ook voor het beoordelingskader van de Water(beheer)plannen de Telos methode het uitgangspunt geweest. Een ontwikkeling wordt als 'duurzaam' gezien als deze evenwichtig over elk van de drie kapitalen is verdeeld.

De waterplannen hebben een minder brede impact op duurzame ontwikkeling in vergelijking met de provinciale structuurvisie. Deze impact focust zich vooral op het ecologische kapitaal. Voorzover de waterplannen gevolgen kunnen hebben voor de voorraden binnen het sociaal-cultureel en economisch kapitaal, zijn deze in het beoordelingskader opgenomen.

In Tabel 3-1 is het beoordelingskader weergegeven. Alle aspecten worden kwalitatief beoordeeld. Hiervoor wordt een vijfpuntsschaal (--, -, 0, +, ++) gehanteerd. In beginsel zal de effectbeschrijving –behalve voor de Natura 2000-gebieden– geen locatiespecifieke uitspraken doen. Wel zal de effectbeschrijving de aandachtspunten vanuit milieu benoemen voor de uitwerking van beleid en maatregelen in het vervolgtraject. Voor een meer gedetailleerde effectbepaling van het voorgenomen beleid op de N2000-gebieden wordt verwezen naar de voortoets (*Voortoets Provinciaal Waterplan 2010-2015 en vier Waterbeheerplannen Zuid-Holland*, 1 september 2008).

⁷ Telos is een samenwerkingsverband van de provincie Noord-Brabant, Universiteit van Tilburg, Technische Universiteit Eindhoven en PON – Instituut voor advies, onderzoek en ontwikkeling in Noord-Brabant.

Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard, Waterschap Hollandse Delta/PlanMER water(beheer)plannen 2010 - 2015
31 oktober 2008, versie definitief

Tabel 3-1 Beoordelingskader planMER

Telos kapitalen	Thema	Aspect
Ecologisch	Bodem	– Bodemdaling – Bodemkwaliteit
	Oppervlaktewater*	– Kwaliteit – Kwantiteit (watertekort en wateroverlast) – Waterveiligheid (risico op overstroming)
	Grondwater*	– Kwaliteit – Kwantiteit (o.a. onttrekkingen, wateroverlast)
	Natuur*	– Beschermde natuurgebieden ((P)EHS, Natura 2000, TOP-gebieden, Waterparels) – Biodiversiteit
Socio-cultureel	Landschap	– Landschapstypen
	Beleving	– Beleving van water – Welzijn
	Cultuurhistorie	– Historische geografie – Archeologie en historische bouwkundige elementen
Economisch	Functies*	– Recreatie – (Drink)watervoorziening – Landbouw (incl. Greenports) – Stedelijk gebied

* Klimaatbestendigheid heeft met name betrekking op deze thema's.

Het accent van de toetsing zal liggen op de beleidsdoelen en maatregelen. Daarnaast zal aandacht worden gegeven aan de samenhang (synergie en knelpunten) tussen de plannen.

Klimaatbestendigheid is niet als apart thema in het beoordelingskader opgenomen. Dit wil niet zeggen dat hierop niet beoordeeld wordt. De provincie en de waterschappen vinden dat hun plannen klimaatbestendig moeten zijn. Een oordeel over klimaatbestendigheid wordt gevormd door de gevolgen voor het watersysteem, de natuur en de verschillende functies in samenhang te interpreteren. Onderdeel van de klimaatbestendigheid is of maatregelen robuust en flexibel zijn. De klimaatbestendigheid is verwerkt in de effectbeoordeling van het planalternatief en de nadere beschouwingen voor het alternatief binnen beleidssporen.

3.3 Opbouw effectbepaling

In hoofdstuk 6 staat de effectbepaling van de drie verschillende alternatieven centraal. Het detailniveau en de aard van de plannen van de provincie en de waterschappen is verschillend, dit werkt door in de effectbeoordeling. De effectbeoordeling van het provinciaal waterplan speelt vooral op het niveau van doelen. De effectbeoordeling van de waterbeheerplannen heeft vooral betrekking op maatregeleniveau.

Alternatief zonder plan

Het alternatief zonder plan dient als referentie voor de effectbeoordeling van het planalternatief. Dit komt overeen met effectbeoordeling = neutraal (0) voor alle aspecten in het beoordelingskader. Daarom is voor dit alternatief geen beoordelingskader ingevuld met scores, maar is in H6.1 een situatiebeschrijving opgenomen voor de te verwachten situatie in 2015, voor het geval er geen nieuwe water(beheer)plannen worden vastgesteld.

Planalternatief

Per aspect in het beoordelingskader is het totaaleffect van de relevante beleidsuitspraken en maatregelen ingeschat (zie hoofdstuk 6.2 en bijlage 3). In hoofdstuk 6.2 zijn de conclusies van de effectbeoordeling per partij beschreven, aangevuld met een paragraaf over synergie. In bijlage 3 wordt de effectbeoordeling nader onderbouwd per aspect in het beoordelingskader. Allereerst worden de gemeenschappelijke effecten beschreven. Dit zijn de effecten van het beleid/maatregelen die voor alle partijen hetzelfde zijn. Indien één van de partijen specifiek eigen beleid of maatregelen geformuleerd heeft is dit afzonderlijk in de effectbeoordeling opgenomen. Wanneer de effectbeoordeling van het eigen beleid van één van de partijen afwijkt van de totaal effectbeoordeling is dit duidelijk aangegeven.

Alternatief binnen beleidssporen

De vijf beleidsonderwerpen in dit alternatief worden in de 'effectbeoordeling' nader beschouwd om vanuit milieu voeding te geven aan de onderbouwing van beleidskeuzes. De beschouwingen leiden niet tot effectscores in het beoordelingskader, maar wel tot opties om het beleid te beïnvloeden. De meerwaarde van de beschouwingen (effectbeoordeling) voor dit alternatief is dat er dieper ingegaan wordt op een aantal specifieke beleidsontwikkelingen dan bij de effectbeoordeling van het planalternatief. Er wordt in de context van ander beleid of vanuit een andere invalshoek naar gekeken.

4 AMBITIES EN DOELEN LANGE TERMIJN

De provincie en de waterschappen hebben hun ambities en doelen ten aanzien van het waterbeheer in hun beheersgebied verwoord in verschillende beleidsdocumenten. Voor wat betreft de langere termijn zijn de partijen zich ervan bewust dat de klimaatverandering op termijn van dien aard is dat het wenselijk is om nu al na te denken over een adaptatiestrategie en mogelijkheden voor aanpassingen in de toekomst in het ruimtelijk beleid en het waterbeleid. Vast staat dat we nu al kunnen én moeten anticiperen, maar tegelijkertijd is niemand gebaat bij beleid en maatregelen die op de (middel)lange termijn ineffectief of zelfs onnodig blijken te zijn. Beleid volgens het principe "geen spijt" ("altijd goed") is daarom het uitgangspunt. In hun plannen geven provincie en waterschappen aan hoe zij hiermee omgaan.

Conform haar herziene sturingsfilosofie water (Waterplan Zuid-Holland, 2010-2015) beantwoordt de provincie in haar waterplan met name de "wat-vraag". De waterschappen beantwoorden in hun waterbeheerplannen vooral de "hoe-vraag". In onderstaande paragraaf worden de belangrijkste kernopgaven en door provincie en waterschappen voorgestelde oplossingsrichtingen voor het waterbeheer in Zuid-Holland weergegeven.

De kernopgaven van provincie en waterschappen liggen in het beheer van het oppervlakte- en grondwater, de bescherming tegen wateroverlast en overstromingen, het zuiveren van afvalwater, het faciliteren van bestaande functies en het beheren van de vaarwegen. Het advies van de Deltacommissie moet nog nader ingevuld worden voor de Zuid-Hollandse situatie. Ten slotte is de ruimtelijke invulling van het beheergebied een belangrijk onderdeel met raakvlakken aan de kernopgaven.

4.1 Waarborging veiligheid tegen overstromingen

Bewoners en bedrijven in Zuid-Holland moeten beschermd zijn tegen overstromingen. Er is weliswaar steeds minder kans op overstromingen, doordat de primaire waterkeringen versterkt zijn conform zwaardere normen. De waterkeringen beschermen Zuid-Holland tegen meer en hogere waterstanden dan in het verleden. Maar als een overstroming plaats vindt, heeft het steeds grotere gevolgen door de grotere bevolkingsdichtheid en toegenomen economische waarde van Zuid-Holland. Uitgangspunten bij het waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen zijn het voldoen aan normering, risicobeheersing en niet afwentelen op andere gebieden.

4.2 Beschikbaarheid van voldoende zoetwater

De beschikbaarheid van voldoende (zoet) water van een goede kwaliteit is een essentiële voorwaarde voor gebruiksfuncties als de drinkwatervoorziening en diverse vormen van landbouwkundig gebruik, zoals akkerbouw, tuinbouw en de boomteelt. De aanwezigheid van voldoende water van een goede kwaliteit (dat wil zeggen: zoet water) is niet altijd een vanzelfsprekendheid in Zuid-Holland. Het regionale watersysteem moet zodanig - klimaatbestendig - zijn ingericht (robuust) dat het bestand is tegen variaties in de aan- en afvoer van rivierwater in het hoofdwatersysteem. Voor de Greenports geldt het uitgangspunt van duurzaam en effectief watergebruik.

4.3 Behoud van droge voeten

Het oppervlaktewatersysteem staat bij extreme regenval onder druk en vraagt aanpassingen en meer ruimte om ook op langere termijn goed te kunnen blijven functioneren en wateroverlast te voorkomen. Door toenemende verharding van het oppervlak wordt neerslag steeds minder opgevangen waar het valt en sneller afgevoerd naar elders. Klimaatverandering versterkt dit proces. De capaciteit van rioolnetwerken, boezems en gemalen en de mogelijkheden tot (tijdelijke) berging van water moeten hierop worden aangepast. De provincie en waterschappen gaan gebiedsgericht zoeken naar combinaties van vasthouden, afkoppelen, (tijdelijk) bergen van de neerslag en het optimaal integreren en vormgeven van het watersysteem als kwaliteitsdrager en verbindende structuur in het publieke domein.

4.4 Zorgen voor mooi en schoon water

Verbetering van de waterkwaliteit van boezem- en polderwateren is nodig voor het vergroten van de kwaliteit van de leefomgeving. De diversiteit en aantrekkelijkheid van het landschap in Zuid-Holland heeft veel te maken met de aanwezigheid van water. Zowel de hoeveelheid als de waterkwaliteit zijn bepalend voor het functioneren van het bodemsysteem, de waarde van bestaande en nieuwe natuurgebieden, de gebruiksmogelijkheden van (water)recreatiegebieden en recreatieve vaarroutes en het cultuurlandschap als geheel. De doelstelling voor de lange termijn is het verkrijgen van een goede oppervlakte- en grondwaterkwaliteit die geschikt is voor vele functies, het watersysteem ingericht op het behalen van de natuurdoelen (PEHS, N2000) en zwemwaterlocaties hebben een uitstekende zwemwaterkwaliteit.

4.5 Goede afstemming tussen water en ruimtelijke ordening

Een ruimtelijke waterstrategie geënt op natuurlijke processen is de sleutel tot het in samenhang vergroten van de veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving, de aantrekkelijkheid en diversiteit van de landschappen en de ontwikkeling van meer groen en recreatiegebieden verbonden en ontsloten via het waternetwerk. Voor stedelijk gebied kunnen oplossingen gezocht worden in de toepassing van watersensitieve planologie en stedenbouw waarmee inrichting en gebruik van de ruimte (beter) worden afgestemd op de bodemgesteldheid en het watersysteem. Gezien de grote ruimtedruk is het nodig om te streven naar het combineren van maatregelen en gebruiksfuncties.

In veengebieden daalt de bodem steeds verder door oxidatie van het veen als gevolg van bemaling/drooglegging. Het watersysteem dreigt steeds verder te versnipperen door de verschillende eisen die de diverse gebruiksfuncties eraan stellen (bijvoorbeeld landbouw en natuur). De oplossing hiervoor wordt gezocht in een ruimtelijke strategie voor bodemdaling en duurzaam waterbeheer (bron: Voorloper Groene Hart). Beleidsinzet is dat in gevoelige gebieden (gedeeltelijk) vernatten via een proces van integrale gebiedsontwikkeling en uitgaande van een robuust watersysteem.

5 ALTERNATIEVEN

De kern van het planMER is de objectieve en kritische toetsing van de in de plannen gemaakte keuzes op milieueffecten (hoofdstuk 6). De totstandkoming van deze planMER loopt parallel met de ontwikkeling van de plannen. Dit biedt de mogelijkheid om de beleidsontwikkeling 'onderweg' te ondersteunen met milieu-informatie. De alternatieven zijn ontwikkeld om dit proces te ondersteunen.

5.1 Situatie zonder plan

In een MER worden de effecten van het plan vergeleken met de zogenaamde referentiesituatie. In dit geval is dat de situatie wanneer de nieuwe Water(beheer)plannen niet opgesteld worden. Aangezien de plannen voor de periode 2010-2015 opgesteld worden en het beleid/de maatregelen in die periode uitgevoerd worden, is als referentie de verwachte toestand van het milieu in 2015 als gevolg van voortzetting van het huidige beleid genomen.

In de water(beheer)plannen 2010-2015 wordt voor een deel ook beleid verankerd dat nieuw is ten opzichte van de vorige generatie water(beheer)plannen, maar waarover al wel bestuurlijke besluitvorming heeft plaatsgevonden en wat dus al wordt toegepast in de huidige (beheer)praktijk. Recent vastgesteld beleid zoals Beleidskader peilbeheer, TOP-lijst verdrogingsbestrijding en uitwerking KRW worden in deze planMER meegenomen in het planalternatief, en dus niet in de 'situatie zonder plan'. Hoofdstuk 6.1 beschrijft de effecten van een situatie zonder nieuwe beleidsplannen.

5.2 Planalternatief

Dit alternatief beschrijft per thema wat in het Provinciaal Waterplan en de Waterbeheerplannen aan nieuw (en niet eerder in een water(beheer)plan vastgesteld) beleid en maatregelen is opgenomen. Voor de effectbepaling heeft een selectie van de relevante beleidsuitspraken plaatsgevonden. De matrix met de beleidsuitspraken en de aspecten van het beoordelingskader waarop deze zijn beoordeeld, staat in bijlage 2.

Waarborgen veiligheid tegen overstromingen

De volgende vijf thema's zullen voor het beleidsspoor waarborgen veiligheid tegen overstromingen aan bod komen:

1. *Kustveiligheid.* In de Zuid-Hollandse kustlijn bevindt zich een aantal zwakke plekken: de kust van Delfland tussen Hoek van Holland en Kijkduin, de zuidwest kust van Voorne, het Flauwe Werk op Goeree, de badplaatsen Noordwijk, Katwijk en Scheveningen. De boulevards van Noordwijk en Scheveningen en de kust van Delfland en het Flauwe Werk zijn door het rijk als prioritaire zwakke schakels aangemerkt. In het huidige beleid zijn de plannen voor deze zwakke schakels al vastgelegd en worden deels al uitgevoerd. Niettemin blijven de provincie en de waterschappen bezig om Zuid-Holland te beschermen voor de zee. Daartoe gaat de provincie de nieuwe inzichten uit WV21 in het Waterplan opnemen. Het is niet zo dat de kustlijn op slot gaat. Integrale kustontwikkeling op plaatsen die zich daartoe lenen moet kunnen. Mede daarom moet een beleidskader opgesteld worden voor de veiligheid van buitendijkse (badplaats-)gebieden. Ten behoeve van een duurzame integrale kustzoneontwikkeling staat tevens een studie naar de realisatie van de 'zandmotor' Delflandse kust op het programma. De Zandmotor is een pilotproject waarbij 20 miljoen m³ zand in de vorm van een superduin wordt aangebracht voor de

huidige kust van Delfland. Het zand zal vervolgens door natuurlijke stromingsprocessen worden herverdeeld. Dit leidt tot kustaangroei en kustontwikkeling.

Ook de waterschappen zetten in op een duurzaam beleid voor de kustveiligheid. Rijnland wil adaptief beheren en robuust ontwerpen van primaire waterkeringen centraal zetten in het nieuwe Waterbeheerplan.

2. *Regionale waterkeringen.* De provincie heeft in een verordening veiligheidsnormen voor regionale waterkeringen vastgelegd. Deze normen geven ook het veiligheidsniveau waaraan de boezemkaden moeten voldoen. Boezemkaden zijn regionale waterkeringen die polders beschermen tegen overstroming vanuit kanalen en grote vaarten. Nog niet alle regionale keringen zijn genormeerd. Daarom zal de provincie een beleidskader opstellen en implementeren voor de resterende regionale waterkeringen: de compartimenteringsdijken en voorlandkeringen. Hierbij wordt ook bekeken of versterking van c-keringen⁸ (o.a. de oostzijde van dijkkring 14) voldoende is. Rijnland wil binnen de periode van het nieuwe Waterbeheerplan alle regionale waterkeringen op orde hebben. Delfland wil de meest risicovolle regionale keringen in 2015 klaar hebben. Daarnaast willen de waterschappen inzetten op een duurzaam beleid voor de regionale waterkeringen. Rijnland wil inzetten op adaptief beheren en robuust ontwerpen van regionaal waterkeringen. Delfland wil de beschikbare ruimte vasthouden en waar nodig vergroten om toekomstige verzwaringen niet onmogelijk te maken.
3. *Rivieren.* De provincie wil het riviereengebied veilig en bewoonbaar houden door de rivieren waar mogelijk meer ruimte te geven, terughoudend te zijn met buitendijkse bebouwing en door maatregelen te nemen om de dijken te versterken. Daarom gaat de provincie ruimte reserveren voor toekomstige dijkverzwaringen en een beleidskader opstellen en implementeren voor buitendijkse gebieden.
4. *Veiligheidsrisico's en stedelijke ontwikkeling.* De geschiktste locaties in Zuid-Holland voor stedelijke ontwikkeling zijn inmiddels bebouwd. Voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten daarom de veiligheidsrisico's in ogenschouw worden genomen. Daartoe wil de provincie in haar Waterplan de kwetsbare gebieden (bijvoorbeeld diepe polders) benoemen en een veiligheidsbeleid voor deze gebieden opstellen. Bij het opstellen van dit beleid komen vragen aan bod zoals: "In hoeverre gaan we nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen relateren aan veiligheidsrisico's?" en "Hoe gaat de provincie om met ruimtelijke ontwikkelingen waar de veiligheid niet op orde is?".
5. *Watercalamiteiten.* Voorbereiding op watercalamiteiten wordt geregeld in de calamiteitenplannen van de waterschappen. De provincie zal een meer ondersteunde rol krijgen in de calamiteitenzorg. Bij de ruimtelijke inrichting van de provincie wordt calamiteitenzorg integraal meegewogen (PSV). In sommige bij overstroming zeer kwetsbare gebieden is waterveiligheid leidend uitgangspunt: eerst zorg dragen voor evacuatie routes en vluchtplaatsen, pas dan andere ruimtelijke ontwikkelingen toestaan.

Realiseren robuust en veerkrachtig systeem en ontwikkelen duurzame (zoet)watervoorziening

Bij het realiseren zijn er zes onderwerpen te onderscheiden, dit zijn:

1. *Aanpak zoetwatertekort.* In Zuid-Holland is door bodemdaling, verzilting en de grote behoefte aan zoetwater op sommige locaties een zoetwatertekort (aan het) ontstaan. De provincie wil daarom beleid ontwikkelen om duurzaam met de zoetwatervoorziening om te gaan zodat voldoende zoetwater beschikbaar is en blijft voor natuur, stedelijk gebied en landbouw. Ook de waterschappen willen beleid en maatregelen ontwikkelen om zoetwatertekorten tegen te gaan of te mitigeren. Rijnland wil daarvoor nieuw beleid opzetten en een verziltingstrategie ontwikkelen. Delfland heeft een visie op de watervoorziening opgesteld en gaat deze in de periode tot 2015 uitwerken (o.a. behoud voldoende zoetwateraanvoer)

⁸ Waterkeringen uit de categorie c (c-keringen) zijn waterkeringen die indirect tegen buitenwater beschermen

2. *Peilbeheer en GGOR.* De GGOR-systematiek wordt toegepast bij de afweging van belangen die ten grondslag ligt aan de keuze voor het oppervlaktewaterpeil. Hiermee wordt bedoeld dat de te nemen stappen volgens de GGOR-systematiek worden doorlopen, het Waternood-instrumentarium mag daarbij worden gebruikt.

De drooglegging in gebieden met een veenbodem mag niet verder worden vergroot ten opzichte van de vigerende peilbesluiten. Het peil mag slechts worden verlaagd met de mate van in het verleden opgetreden maaiveldval. Tevens geldt de richtlijn dat de maximale gebiedsgemiddelde drooglegging (gerekend per peilvak) 60 cm bedraagt.

In de (in ontwikkeling zijnde) PSV moet het principe functie volgt peil/water als sturend principe een duidelijke plaats krijgen bij functiekeuzes. De gebiedsgerichte beleidsstrategieën uit de Voorloper Groene Hart (zie paragraaf 2.4) zijn daarvoor uitgangspunt. Daarbij is in het Beleidskader Peilbeheer (zie paragraaf 2.4) ook aangegeven dat dit het beste vorm kan krijgen in grootschalige omvormingsprocessen zoals de veenweidepacten. Naar aanleiding van het beleidskader onderzoeken de waterschappen de gewenste peilen in bepaalde gebieden (bv Voorne Putten). In het vervolg van het traject wordt duidelijk of dit leidt tot keuzes/uitspraken die relevant zijn voor het planMER.

3. *Verdroging in TOP & overige natuurgebieden*

In het bestrijden van de verdroging in de TOP-gebieden ligt de nadruk op de Natura 2000 gebieden.

4. *Wateroverlast.* Wateroverlast ontstaat omdat de mogelijkheden voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water onvoldoende zijn. Dit is het gevolg van steeds meer neerslag en het feit dat het gebied steeds intensiever gebruikt en steeds dichter bebouwd wordt. Om wateroverlast te voorkomen moet het water in het gebied zelf worden vastgehouden of geborgen worden. Het bestaande beleid van de provincie en de waterschappen is dat het overtollige water zoveel mogelijk in het gebied zelf opgevangen moet kunnen worden. Met name in stedelijk gebied kan dit tot problemen leiden. Er is onvoldoende oppervlaktewater in stedelijk gebied om dit water op te vangen. Hier ligt ook een relatie met het voorgenomen provinciaal ruimtelijk beleid (PSV) om nieuwe stedelijk bouwopgaven zoveel mogelijk in bestaand stedelijk gebied te realiseren. Het beleid van de provincie is er op gericht om extra ruimte voor (tijdelijke) waterberging te realiseren, bijvoorbeeld door het inzetten van groengebieden rondom stedelijke gebieden. Voor permanente extra ruimte voor water willen provincie en waterschappen zoveel mogelijk combinaties zoeken met andere beleidsopgaven als groen, recreatie etc. zodat een algemene verbetering van de leefomgevingskwaliteit tot stand komt.

5. *Greenports.* Greenports zijn economische clusters van productie, toelevering, verwerking, kennis, handel en afzet in de glastuinbouw, bloembollensector en bomen- en heesterteelt. In Zuid-Holland wordt gestreefd naar duurzame greenports. In de Nota Greenports 2020 heeft de provincie op het gebied van duurzaamheid wateropgaven voor de greenports geformuleerd. Deze opgaven zijn het sluiten van waterkringlopen, waarbij hemelwater als gietwater wordt gebruikt, het minimaliseren van het grondwatergebruik en het formuleren van kwaliteitseisen voor oppervlaktewater, grondwater en bodem. In het Waterplan wordt een beleidskader voor de waterkringloop in de glastuinbouw opgenomen om zo de waterkwaliteit te verbeteren. En te bekijken hoe om te gaan met de afbouw van (brijn) lozingen en andere emissies uit de glastuinbouw. Verder stelt het Waterplan dat in het zoekproces naar nieuwe glastuinbouwlocaties en eventuele uitbreiding van bestaande locaties de duurzame waterprincipes mee gewogen moeten worden. Onderdeel van het beleid is het verminderen van het zoetwaterverbruik door de greenports en het beter omgaan met ruimtelijke ordening in relatie tot zoetwaterbeleid (voor zowel glastuinbouw, bollen-, bomen- en heesterteelt). Hoogheemraadschap Schieland en

Krimpenerwaard willen de glastuinbouw gaan aansluiten op de riolering en Rijnland gaat de nieuwe WMVB glastuinbouw implementeren in het nieuwe Waterbeheerplan.

6. *Drinkwaterwinning.* Sommige onttrekkingspunten van oppervlaktewater voor de drinkwaterproductie worden bedreigd door verzilting of een verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit. De vraag is in hoeverre deze punten klimaatbestendig gemaakt kunnen worden. Dienen de onttrekkingspunten bijvoorbeeld verplaatst te worden naar locaties waar minder kans is op verzilting of kwaliteitsproblemen, of moeten de mogelijkheden voor ontzilting van oppervlaktewater uitgebreid worden (wat de discussie rond brijnlozingen oproept)? Daarnaast kampen ook de grondwateronttrekkingspunten nabij de grote rivieren (de oeverwinningen) met vergelijkbare problemen. Zijn deze oeverwinningen op lange termijn houdbaar, of dienen zij opgeheven te worden? In het planMER wordt de verkenning naar reserveringsgebieden onderzocht

Realiseren mooi en schoon water

Bij het realiseren van mooi en schoon water wordt zowel naar oppervlakte- als grondwater gekeken:

1. *Schoon en ecologische gezond oppervlaktewater.* Bij dit thema staat de Kader Richtlijn Water centraal. Uit de gebiedsprocessen van de KRW zijn maatregelenpakketten gekomen om de waterlichamen een goede ecologische toestand te bereiken. Deze pakketten bestaan uit brongerichte maatregelen, effectgerichte maatregelen, ecologische of recreatieve inrichtingsmaatregelen, ruimtelijke maatregelen en beheersmaatregelen. Een voorbeeld van een inrichtingsmaatregel is het beter paseerbaar maken van wateren voor vissen. De provincie gaat in het Waterplan de KRW-doelen voor regionale wateren en provinciale KRW-maatregelen vastleggen. Bij het beleid voor water en natuur ligt de nadruk op de N2000-gebieden en het realiseren van de PEHS.
2. *Stedelijk afvalwater en rioleringen*
Voor de verbetering van de waterkwaliteit worden de belastingen vanuit bronnen (o.a. het verminderen van de uitlaten in stedelijk gebied) verminderd. Ook wordt waar dit zinvol, haalbaar en betaalbaar is wordt het verhard oppervlak en rioolvreemd water afgekoppeld.
3. *Grondwaterkwaliteit.* Om de grondwaterkwaliteit te garanderen zijn landelijke normen gesteld. Deze landelijke normen moeten door de provincie worden geïmplementeerd in regionale normen die worden vastgelegd in de Provinciale Milieuvordering. Het beleid ten aanzien van grondwaterkwaliteit is gericht op het treffen van maatregelen om het ontstaan van nieuwe verontreinigingen te voorkomen en bestaande verontreinigingen zoveel mogelijk op te heffen.

Klimaatbestendigheid

Klimaatverandering en klimaatbestendigheid van het watersysteem krijgt uitgebreid aandacht in de verschillende water(beheer)plannen. Wel verschillen de plannen op dit punt sterk in concreetheid en detailniveau. Voor alle partijen geldt dat ze deze planperiode gebruiken voor het onderzoek naar klimaatbestendig waterbeheer en het nemen van zogenaamde “geen spijt-maatregelen”. Op deze wijze krijgt klimaatbestendigheid een plek in de gehele beleidscyclus (van planvorming tot uitvoer). Het onderzoek wat in deze periode uitgevoerd wordt, zal leiden tot concrete maatregelen in de periode na 2015. De partijen hebben op de volgende wijze klimaatverandering in het water(beheer-)plannen opgenomen:

- *Provincie Zuid-Holland* geeft klimaatverandering en de gevolgen daarvan voor het watersysteem en andere functies in het gebied een prominente plaats in het Provinciaal Waterplan.
- *Hoogheemraadschap van Rijnland* plaatst klimaatontwikkeling in het WBP hoog op de agenda en werkt dit concreet uit voor verbeterplannen van primaire keringen, watergebiedsplannen en stedelijke waterplannen.

- *Hoogheemraadschap Delfland* heeft een strategie voor klimaatadaptatie en heeft deze opgenomen in het WBP. Deze strategie gaat als toetsingskader dienen voor ruimtelijke ontwikkelingen. Bij de beleidsuitwerkingen voor wateroverlast en veiligheid ('robuust en veerkrachtig watersysteem') wordt geanticipeerd op klimaatveranderingen en de wateropgaven worden regelmatig herijkt op nieuwe inzichten in klimaatveranderingen.
- *Waterschap Hollandse Delta* signaleert het belang van de invloed van klimaatverandering op het watersysteem en dus op de opgave van het waterschap en de keuzes die gemaakt moeten worden. Het is nog onduidelijk of het beleid in het WBP klimaatbestendig wordt geformuleerd.
- *Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard* legt de link met klimaatverandering bij de uitvoering van de NBW-afspraken door in gedeelten van het beheersgebied de waterhuishouding te optimaliseren en extra ruimte voor water te creëren.

5.3 Alternatief binnen beleidssporen

Het alternatief binnen beleidssporen is geen integraal alternatief dat het hele beleidsveld bestrijkt. In plaats daarvan komen in dit alternatief dilemma's en onderzoeksvragen aan de orde die tijdens de beleidsontwikkeling open lagen en waar inzicht in de milieugevolgen van de keuzemogelijkheden hebben bijgedragen aan een goede afweging. In verschillende werkateliers zijn door de betrokken partijen vijf onderwerpen aangedragen voor dit alternatief. In de praktijk is gebleken dat er bij de vaststelling van de water(beheer)plannen 2010-2015 geen grote nieuwe beleidskeuzes zijn gemaakt die zich lenen voor het ontwikkelen van een volwaardig alternatief. Daarom is er voor gekozen om een aantal prominente beleidsuitspraken nader te beschouwen op mogelijke dilemma's die vanuit milieuoptiek aan de orde kunnen zijn:

A - Wateropgave in stedelijk gebied

De provincie heeft aangekondigd dat ze de stedelijke bouwopgaven voor 80% wil realiseren in het bestaande stedelijke gebied (beleidsvoornemen in PSV). Tegelijkertijd geldt er een opgave om wateroverlast in stedelijk gebied te voorkomen. In dit alternatief wordt de bouwopgave afgezet tegen de (on)mogelijkheden in het watersysteem. Op grond van die beschouwing worden opties beschreven hoe hiermee omgegaan kan worden.

B - Inrichten watersysteem voor duurzame tuinbouw

Vanuit milieu-oogpunt geredeneerd is het door de provincie geformuleerde beleid voor een duurzaam watersysteem voor de greenports positief (zie ook de effectbeoordeling van het planalternatief). In dit alternatief wordt gekeken welke kansen het beoogde gesloten watersysteem biedt voor het oppervlakte watersysteem en de ruimte vraag vanuit de land- en tuinbouwsector.

C - Fasering KRW-maatregelenpakket

Het algemene doel van de KRW-maatregelenpakketten is de verbetering van de ecologische (en chemische) waterkwaliteit. Bij de afweging en fasering van de maatregelenpakketten is verder gekeken naar haalbaarheid en betaalbaarheid.

Hiermee hebben de KRW-afwegingen zich afgespeeld binnen het spectrum van effectiviteit (milieu en ecologie) en uitvoerbaarheid. De waterschappen hebben binnen dat spectrum hun eigen afwegingen gemaakt. In dit alternatief worden de voor- en nadelen van de verschillende benaderingen beschouwd vanuit milieu en duurzaamheid.

D - Opgave water en natuur

Bij de opgave voor water en natuur komt de uitwerking van twee belangrijke Europese richtlijnen (KRW en VHR) samen. Reden genoeg om in dit alternatief wat dieper in te gaan op de beleidsuitwerking op dit onderwerp. In dit alternatief worden de veelheid aan onderscheiden typen natuurgebieden, het waterbeleid in relatie tot de doelen voor de Sense of Urgency gebieden en de klimaatbestendigheid van het beleid voor water en natuur nader beschouwd.

E - Zoetwateropgave

De opgave voor zoetwater is dat tot 2015 ten opzichte van de huidige situatie de zoetwatervoorziening niet verslechtert. Dit houdt in dat de vraag naar zoet oppervlaktewater, met name in de verziltingsgevoelige gebieden, niet verder toeneemt en dat de huidige zoetwatervoorziening tot 2015 gegarandeerd blijft. In de toekomst zal de verzilting verder toenemen en daarom wordt deze planperiode ook een *strategie* voor de zoetwatervoorziening 2015 - 2040 ontwikkeld, gericht op het bereiken van een duurzame zoetwatervoorziening. De ontwikkeling van de Zuid-Hollandse Delta hangt nauw samen met de *strategie* voor de zoetwatervoorziening in dit gebied.

6 EFFECTEN

6.1 Alternatief zonder plan

In onderstaande 'effectbeschrijving' is per aspect uit het beoordelingskader de te verwachten ontwikkeling tot 2015 geschetst bij voortzetting van het vigerende beleid; voor de theoretische situatie dat er geen nieuwe water(beheer)plannen voor de periode 2010-2015 worden vastgesteld. Deze effectbeoordeling van het 'alternatief zonder plan' dient als referentie voor de effectbeoordeling van het 'planalternatief' (paragraaf 6.2).

De te verwachten ontwikkelingen en bijbehorende situatie in 2015 zijn beschreven voor de hele provincie en niet apart benoemd voor het vigerende beleid van de vijf partijen. De situatie in 2015 zal in grote lijnen bepaald worden door:

- Autonome ontwikkelingen van omgevingsfactoren (bijvoorbeeld als gevolg van klimaatverandering of maatschappelijke ontwikkelingen);
- Voortzetten huidig waterbeleid;
- Beleid en ontwikkelingen op andere relevante (beleids)terreinen (bijvoorbeeld ruimtelijke ordening).

In de beschrijving van het alternatief zonder plan ligt de nadruk op de te verwachten ontwikkelingen als gevolg van het voortzetten van het huidige waterbeleid, aangevuld met de belangrijkste watergerelateerde ontwikkelingen uit de andere twee categorieën.

Effecten situatie zonder plan

Bodem

Bodemdaling vindt in Zuid-Holland voornamelijk plaats in de diepe polders (droogmakerijen) en veenweidegebieden in het oosten van de provincie. De bodemdaling genereert een vicieuze cirkel van peilverlaging noodzakelijk om grondwateroverlast te voorkomen, met als gevolg daling van grondwaterstanden en als gevolg hiervan weer bodemdaling. Deze vicieuze cirkel is in gang gezet door het bemalen van natte veen gebieden en het 'opbranden' van het veen door landbouwkundig gebruik sinds de middeleeuwen waardoor de diepe polders zijn ontstaan. Dit proces gaat nog steeds door. In de periode tot 2015 zijn geen veranderingen in de processen die tot bodemdaling leiden te verwachten.

Belangrijke factoren die de bodemkwaliteit in Zuid-Hollandse beïnvloeden zijn de bodemverontreinigingen en de verzilting aan het maaiveld. In Zuid-Holland zijn in totaal zo'n 60.000 locaties met bodemverontreiniging bekend. Naar verwachting moeten daarvan zo'n 1.500 locaties nog voor 2015 gesaneerd of beheerst worden.

In heel Zuid-Holland is in de bodem brak tot zout grondwater aanwezig. Over het algemeen is dit aanwezig op grotere diepte. Boven dit diepe brakke grondwater is in ongeveer de helft van de provincie zoet ondiep grondwater aanwezig. Verzilting is feitelijk het proces waarbij het grensvlak tussen dit zoete en brak, zoute grondwater verschuift. Deze verschuiving kan ontstaan door (het starten van) grootschalige onttrekkingen, door het stopzetten van infiltratie en door andere ingrepen die invloed hebben op het geohydrologische systeem. Binnen de provincie speelt verzilting aan het maaiveld met name in de diepe polders, droogmakerijen en langs de grote en diepe oppervlaktewateren (Nieuwe Waterweg). Door verzilting aan het maaiveld ontstaat schade aan gewassen en treedt schade op aan de huidige ecologische kwaliteit van de bodem. Dit heeft ook invloed op bovengrondse flora en fauna. Bovendien kunnen ondergrondse (delen van) bouwwerken door de veranderende samenstelling van het grondwater worden aangetast. Bij toenemende verzilting van diep grondwater zal de voorraad zoet grondwater afnemen en de

beschikbaarheid van zoet grondwater als drink- of proceswater (gebruik bij bedrijfsactiviteiten) in de toekomst afnemen.

Oppervlaktewater

Hoewel de oppervlaktewaterkwaliteit van de wateren in Zuid-Holland in de afgelopen decennia is verbeterd, worden veel waterkwaliteitsdoelstellingen nog niet gehaald. Vooral in gebieden met intensieve landbouw (glastuinbouw, bollenteelt, boomteelt) zijn forse inspanningen vereist om de waterkwaliteit te verbeteren. Het huidige beleid is er niet op gericht om deze inspanning op de korte termijn te verbeteren en de kwaliteit van het water zal in 2015 vergelijkbaar zijn met de huidige kwaliteit.

Een viertal onderwerpen heeft een grote invloed op de oppervlaktewaterkwantiteit in Zuid-Holland. Dit zijn wateroverlast, (zoet)watertekort, peilbeheer en verdroging. Een hoofddoelstelling van het huidige waterbeleid in Zuid-Holland is dat er voldoende water van goede kwaliteit aanwezig is en wordt behouden voor alle grondgebruikfuncties in Zuid-Holland en dat wateroverlast wordt voorkomen. Door het waterpeil te beheersen wordt er naar gestreefd dat deze functies (zowel voor waterkwantiteit als -kwaliteit) optimaal worden bediend. Er doen zich echter naar verwachting steeds vaker extreme situaties voor, waardoor zowel wateroverlast als watertekort kunnen optreden. In het BWGM is daarom vastgelegd dat de provincie erop toeziet dat bij ruimtelijke ontwikkelingen geen nieuwe opgaven voor wateroverlast ontstaan. De Provincie signaleert en stimuleert kansen om de aanpak van de wateropgave te integreren met andere beleidsdoelstellingen, bijvoorbeeld op het gebied van wonen, werken, recreatie, groen, landschap en milieu.

Bij voortzetting van het huidige beleid zal de problematiek van het zoetwatertekort in droge perioden in 2015 vergelijkbaar zijn met de situatie in 2009, omdat klimaatverandering op die relatief korte termijn geen rol speelt en de beschikbaarheid van zoetwater vergelijkbaar is. De verwachting is dat in gebieden met een tekort aan zoetwater, het zoetwatertekort ook in 2015 aanwezig zal zijn.

In het BWGM staat als doel dat in 2018 de verdroging in de natuurgebieden is opgeheven en dat de natuurgebieden zijn aangesloten bij de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur. In het BWGM worden echter geen concrete maatregelen benoemd hoe dit doel wordt bereikt. In het kader van de verdrogingbestrijding zijn inmiddels wel enkele plannen opgesteld. Deze zullen in 2015 uitgevoerd zijn. De verwachting is dan ook dat de gebieden behorend bij de (P)EHS minder verdroogd zullen zijn dan in de huidige situatie, echter zullen niet alle verdroogde natuurgebieden aangepakt worden.

Waterveiligheid

Het beleid van de provincie Zuid-Holland voor waterveiligheid spitst zich voor de kust toe op versterking van zwakke schakels en het vaststellen van rode contouren rond badplaatsen. In 2015 zijn de prioritaire zwakke schakels hersteld en zijn de rode contouren van badplaatsen vastgelegd, zodat de veiligheid ook op de lange termijn gegarandeerd blijft. Voor de regionale waterkeringen maken de provincie en waterschappen afspraak over de aanpak tot 2020. Hoogheemraadschap Delfland wil de meest risicovolle regionale keringen voor 2015 realiseren en het resterende deel voor 2020.

Door het aanpakken van de urgente locaties neemt de veiligheid in de binnendijkse gebieden toe. Door te werken volgens de beleidslijn Ruimte voor de Rivier wordt het rivierengebied veilig en bewoonbaar gehouden door de rivieren waar mogelijk meer ruimte te geven, terughoudend te zijn met buitendijkse bebouwing en door maatregelen te nemen om de dijken te versterken.

Grondwater

In de provincie Zuid-Holland geldt het zogenaamde stand-still beginsel voor de grondwaterkwaliteit⁹. Dit houdt in dat de kwaliteit van het grondwater in beginsel niet achteruit gaat. Het beleid is verder gericht op het treffen van maatregelen om het ontstaan van nieuwe verontreinigingen te voorkomen en de aanwezigheid van bestaande verontreinigingen, binnen bestaande beleidskaders, zoveel mogelijk op te heffen. Dit houdt in dat lokaal de grondwaterkwaliteit tot 2015 misschien verbetert, maar dat de situatie in 2015 niet al te veel is veranderd in vergelijking met de huidige grondwaterkwaliteit.

In Zuid-Holland hebben een aantal processen invloed op de grondwaterkwantiteit. De problemen met grondwater (te hoge en te lage grondwaterstanden en verzilting) nemen in Zuid-Holland toe en de ondergrond kent steeds meer functies. In het Grondwaterplan zet de provincie eerst in op onderzoek naar de problematiek en het zoeken naar oplossingen. De verwachting is dat in 2015 de grondwaterkwantiteit en de verzilting van het grondwater te vergelijken is met de huidige situatie (stand-still).

Natuur

Zuid-Holland kent een groot aantal beschermde natuurgebieden, dit zijn de Natura2000-gebieden en de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). De PEHS is reeds vastgesteld beleid en wordt voortgezet. De gebieden zijn begrenst en de komende periode wordt de kwaliteit van de gebieden verder ontwikkeld. In 2018 moet de gehele PEHS zijn ontwikkeld. Dit betekent dat in 2015 de PEHS verder ontwikkeld is dan nu maar nog niet klaar. Voor de Natura 2000 gebieden in Zuid-Holland zijn (op de Voordelta na) nog geen Beheerplannen opgesteld. In de komende jaren zullen deze plannen opgesteld worden. Voor een aantal Natura 2000 gebieden zijn reeds plannen opgesteld om de kwaliteit te verbeteren. Een deel van de verbetering zal tot stand komen door verbetering van de hydrologische omstandigheden en de waterkwaliteit in de Natura 2000 gebieden. De verwachting is dat de kwaliteit van de N2000 gebieden licht zal verbeteren, maar dat de situatie vergelijkbaar is met de huidige kwaliteit en staat van instandhouding. Herstel van natuur- en ecologische waarden heeft bovendien tijd nodig, het gewenste effect is over het algemeen nog niet bereikt direct na uitvoering van de maatregelen.

Zuid-Holland kent een aantal bijzondere gebieden met waternatuur. Deze gebieden maken vaak deel uit van Natura 2000 en de PEHS. In Zuid-Holland is onderzocht welke gebieden door verdroging aangetast worden en welke wateren die vanuit aquatisch ecologisch oogpunt (in potentie) waardevol zijn (waterparels) en tegen achteruitgang beschermd en waar mogelijk verbeterd moeten worden. Het vigerende beleid zet in op het identificeren van verdrogingsgevoelige natuur en de waterparels en natte natuurplek, maar neemt geen concrete maatregelen om de waterhuishouding te verbeteren. Dit zou kunnen leiden tot een achteruitgang van deze natuurtypen in 2015.

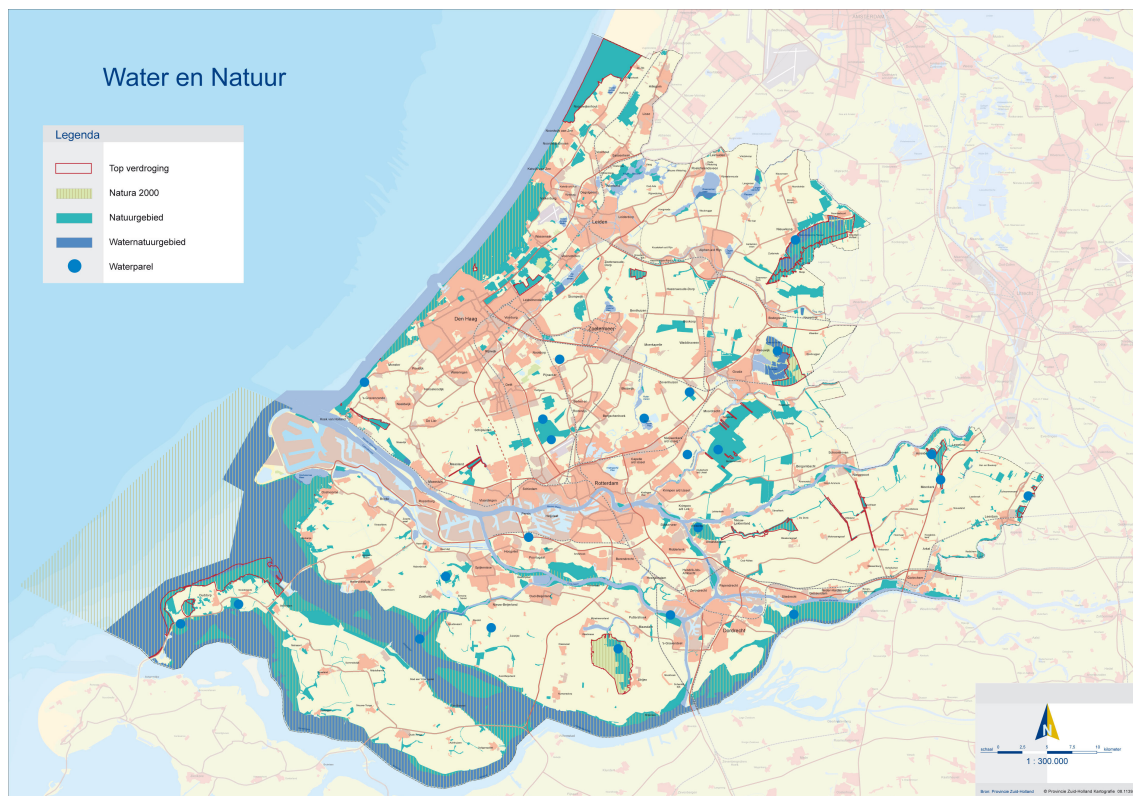
Voor het behoud en de ontwikkeling van de biodiversiteit in Zuid-Holland zijn de volgende zaken van belang¹⁰:

- De Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) tot stand brengen.
- Bijzondere natuurkwaliteit realiseren in Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.
- Een basisnatuurkwaliteit realiseren in het landelijk gebied

Zoals hiervoor beschreven verbetert de waterkwaliteit en de hydrologische omstandigheden in sommige delen van de PEHS en de Natura 2000 gebieden in de planperiode. Dit zal ten goede komen van het waarborgen van de biodiversiteit.

⁹ Provincie Zuid-Holland, 2007. Grondwaterplan Zuid-Holland 2007-2013.

¹⁰ Provincie Zuid-Holland, 2006. Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006-2010



Figuur 2 Natuur en water in Zuid-Holland (vergroting in bijlage 1)

Landschap

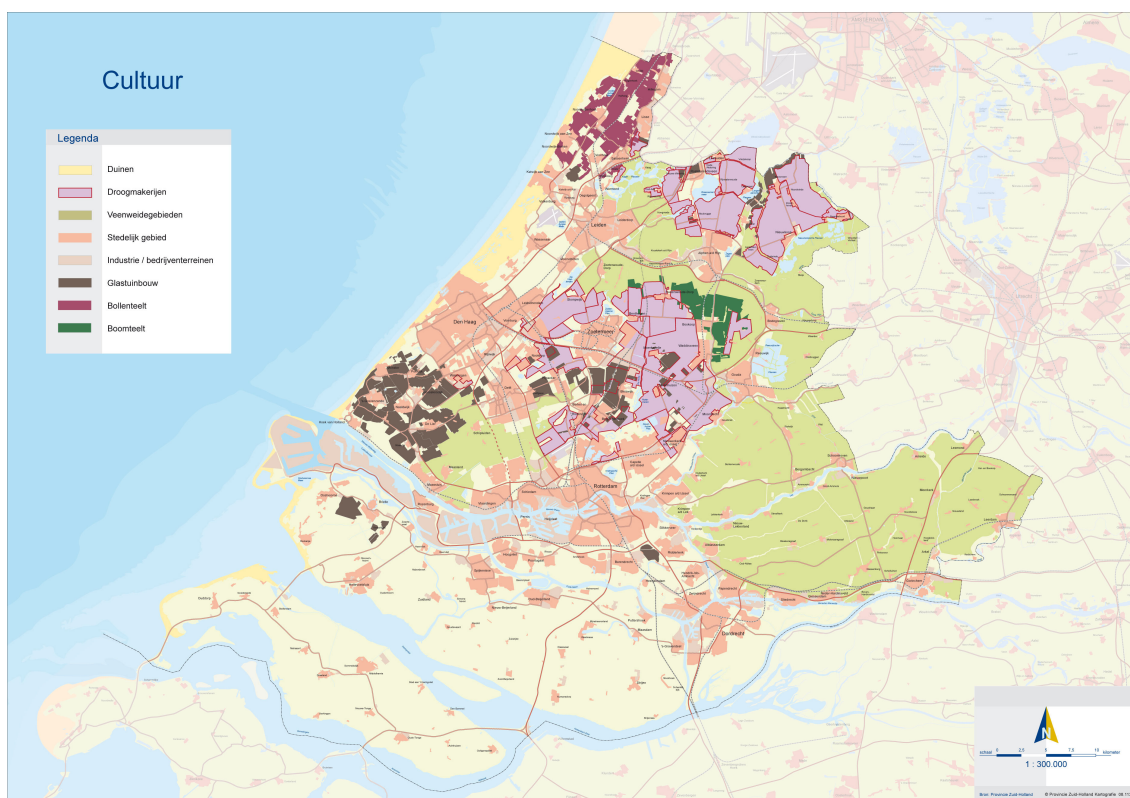
Het landschap van Zuid-Holland kent een aantal landschapstypen met ieder specifieke kenmerken:

- *Veenweide landschap*: Kenmerken zijn: stroken verkaveling, sloten, weiden, wielen, lintbebouwing aan koppen kavels, veenplassen, polder laag, boerderijen, veeteelt. In deze gebieden zullen vooral de bodemdaling en veranderingen in ruimtegebruik de ontwikkelingen op de lange termijn sturen. Tot 2015 zal de bodemdaling verder voortzetten en wordt niet afgeremd door het huidige beleid. Als na eventuele functiewijzigingen (bijvoorbeeld van landbouw naar natuur) het waterpeil wordt verhoogd verandert de vegetatie en daarmee verandert ook het landschap. De verwachting is dat dit tot 2015 echter niet zal leiden tot veranderingen in dit landschapstype.
- *Droogmakerijen*: Kenmerken zijn: stroken verkaveling (veelal samengevoegd tot grote gedraineerde percelen), polder veel lager dan omringende veenweide landschap. In de droogmakerijen is de toenemende verzilting een groot probleem, echter tot het jaartal 2015 zal in vergelijking tot de huidige situatie weinig veranderen. Verzilting resulteert pas tot veranderingen in het landschap als daardoor het ruimtegebruik verandert, ingrijpende veranderingen zijn als gevolg hiervan in 2015 niet te verwachten.
- *Rivieren landschap*: Kenmerken zijn: dijken, rivierloop, oeverwallen. Het rivierenlandschap zal lokaal veranderen door rivierverruiming en dijkversterkingen, maar zal grotendeels vergelijkbaar zijn met het huidige landschap.
- *Duinen en strandwallenlandschap*: Kenmerken zijn: strandwallen, egaal, fijnmazig, vlak, bollenteelt. Lokaal zullen de duinen (zwakke schakels) versterkt worden, hierdoor wordt duinafslag voorkomen. Het effect van de versterking van de zwakke schakels op het landschap is per geval verschillend. Ze

worden integraal aangepakt, waarbij ook aandacht wordt besteed aan de inpassing in het landschap, belevingswaarde en recreatieve mogelijkheden.

Het noordelijk deel van de Krimpenerwaard en de hele binnenduintrandzone (schoon kwelwater) gelden als zoekgebied voor waterparels. In de periode tot 2015 worden hiervan bij voortzetting van het vigerende beleid geen zichtbare effecten in het landschap verwacht.

- *Stedelijk landschap*: het realiseren van meer open water in bestaand en nieuw stedelijk gebied kan lokaal leiden tot veranderingen in het stedelijke landschap door de aanleg van waterpartijen en zichtbare afvoer van regenwater.



Figuur 3 Verschillende landschapstypen in Zuid-Holland (vergroting in bijlage 1)

Beleving

De beleving van water zal in positieve zin veranderen door de prominente plek van water in nieuwbouwprojecten en betere ontsluiting van (water)natuurgebieden voor recreatie en toerisme. Op het gebied van welzijn zal verder geen noemenswaardige verandering optreden als gevolg van het waterbeleid.

Cultuurhistorie

Zuid-Holland kent zijn eigen Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS), de hoofdstructuur geeft een overzicht van de cultuurhistorische kenmerken en waarden in Zuid-Holland. Het huidige waterbeleid heeft maar zeer beperkt invloed op de historische geografie en archeologie. De provincie kent een beleid dat de cultuurhistorische waarden beschermt. De verwachting is dan ook dat in 2015 dezelfde cultuurhistorische waarden aanwezig zijn.

Functies

In Zuid-Holland wordt ingezet op multifunctioneel ruimtegebruik. Voor recreatie houdt dit in dat in de badplaatsen de zeewering past in de ontwikkeling van de badplaats. De onbebouwde delen van kust combineren de functies van zeewering, natuur en recreatie. Verder worden in deze planperiode de mogelijkheden voor recreatief medegebruik in de PEHS en N2000 bepaald. Naast de beschermde gebieden kent Zuid-Holland nog meer natuur. Tot 2015 zet de provincie in op het verder ontwikkelen van gecombineerde natuur- en recreatiegebieden. Hierdoor zullen de recreatiemogelijkheden in de groene ruimte toenemen.

Voor de productie van drinkwater wordt in Zuid-Holland gebruik gemaakt van grond- en oppervlaktewater. Bij de vergunningverlening voor grondwateronttrekkingen worden de randvoorwaarden waarbinnen de onttrekking plaats mag vinden geschetst. Zo waarborgt de provincie de zoet(grond)watervoorraad. Een van de randvoorwaarden is de compensatie-eis bij drinkwaterwinning en de kwaliteitseisen van het aanvulwater.¹¹

Om ook in de toekomst in alle delen van Zuid-Holland de huidige landbouw voort te kunnen zetten, moeten verzilting en bodemdaling aangepakt worden in gebieden waar deze processen leiden tot onomkeerbare schade aan de gebruiksfunctie van de bodem. Met name in veengebieden daalt de bodem door ontwatering en grondwaterstandsverlaging. In de periode tot 2015 zal deze situatie niet zodanig veranderen dat de huidige landbouwwormen niet meer mogelijk zijn.

Tot 2010 moeten de niet-grondgebonden agrarische productiebedrijven verder worden geclusterd. Een aantal gebieden die heel belangrijk zijn voor de internationale concurrentiekracht zijn aangeduid als Greenports. Voor Zuid-Holland gaat het hierbij om de bollensector, de boomteelt en de glastuinbouw. De provincie beoogt de toekomst van de glastuinbouw veilig te stellen door deze te concentreren en te herstructureren in daartoe aangewezen gebieden, door 'verspreid glas' te saneren en door de glastuinbouw duurzamer te maken op aspecten als energie, water, lichthinder, meervoudig ruimtegebruik, landschappelijke inpassing.¹² Het zal tot na 2020 duren om de greenports verduurzamen.

Zuid-Holland is een verstedelijkte provincie. De toenemende verstedelijking conflicteert soms met andere functies. Dit dwingt tot goede afwegingen. Deze afwegingen worden gemaakt in het ruimtelijke beleid en niet in het waterbeleid. Het waterbeleid faciliteert vervolgens. De geplande ontwikkelingen tot 2015 leiden vooral tot uitbreiding van stedelijk gebied, aanleg grootschalige waterberging, realisatie PEHS en vermindering van het areaal landbouwgrond.

Doorkijk lange termijn (2040)

Zoetwaterbeschikbaarheid, peilbeheer en bodemdaling

Op de lange termijn is het niet zeker dat er overal nog vanuit de rivieren voldoende water beschikbaar is om op ieder moment aan de zoetwaterbehoefte in alle gebieden te voldoen. Door de lagere afvoeren van de rivieren komt er minder of hoogstens evenveel zoetwater beschikbaar terwijl de waterbehoefte door zowel een toenemende verdamping als een toename van de waterbehoefte ten behoeve van interne verziltingsbestrijding juist toeneemt. Mogelijk dat dit tot gevolg heeft dat ook in bodemdalingsgebieden in de zomermaanden onvoldoende van een goede waterkwaliteit zoetwater beschikbaar is om de gewenste minimum peilen te kunnen handhaven. In sommige delen is de toename van externe verzilting beperkt, zodat de zoetwateraanvoer hier wel functioneel in stand gehouden kan worden.

Grondwaterbescherming (ten behoeve van drinkwater)

Verkenning van de behoefte aan reservering van gebieden voor toekomstige drinkwaterwinning zou op

¹¹ Provincie Zuid-Holland, 2007. Grondwaterplan Zuid-Holland 2007-2013.

¹² Provincie Zuid-Holland, 2008. Actieprogramma Greenports Zuid-Holland.

lange termijn kunnen leiden tot de aanwijzing van nieuwe grondwaterbeschermingsgebieden in de delen van Zuid-Holland waar zoet grondwater voorkomt. Dit levert dan een betere grondwaterbescherming op en op lange termijn een positief effect.

Landbouw

In 2040 zijn er minder landbouwbedrijven, de resterende bedrijven zijn echter wel veel groter. Deze grote bedrijven kunnen waarschijnlijk beter omgaan met water en milieuzaken en de bedrijfsprocessen beter reguleren. De verwachting is dan ook dat de landbouw op de lange termijn minder problemen ervaart dan in 2015. Schaalvergroting in de landbouw leidt ook tot een verandering van het landschapsbeeld in agrarisch gebied.

6.2 Planalternatief

In deze paragraaf worden de effecten van de Water(beheer-)plannen op het milieu besproken. In paragraaf 6.2.1 zijn per plan en dus per organisatie de milieueffecten samengevat. De milieueffecten worden voor die beleidsuitspraken/maatregelen beschreven die impact op het milieu hebben. Voor een onderbouwing van de milieueffecten per milieuaspect wordt verwezen naar bijlage 2. Tot slot zijn de effecten op het milieu van alle plannen tezamen beschreven (paragraaf 6.2.3). In deze subparagraaf worden de milieueffecten ook afgezet tegen de visie zoals deze is weergegeven in hoofdstuk 4. In tabel 6.1 is de beoordeling van het planalternatief weergegeven.

6.2.1 Waterplan

Het beleid en de maatregelen in het Provinciaal Waterplan hebben een positief of neutraal effect op het milieu. In het bijzonder het KRW-maatregelenpakket en het operationeel maken van een duurzaam watersysteem voor de Greenports draagt positief bij aan de verbetering van de (grond)waterkwaliteit. De KRW-maatregelen verbeteren de chemische en ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater en verhogen daarmee dus ook de natuurwaarden in en nabij het water. Dit heeft een positief effect op de biodiversiteit in het algemeen en met name op waterafhankelijke natuur in de Ecologische Hoofdstructuur, Natura 2000 gebieden, Waterparels en TOP-gebieden. Niet alleen de kwaliteit van water en natuur gaan vooruit, de verbeterde waterkwaliteit heeft ook een positief effect op onder andere de beleving van het landschap en de mogelijkheden voor waterrecreatie.

De aanpak van de “zwakke schakels” in de kustverdediging en het realiseren van het beleidskader buitendijks gebied dragen bij aan de veiligheid van de buitendijkse gebieden en het achterland in de komende planperiode en in de periode na 2015.

Het is de verwachting dat in de autonome situatie het zoetwatertekort niet toeneemt tot 2015 en dat met de voortzetting van het bestaande beleid het voorzieningenniveau kan worden gehandhaafd. De aantasting van de zoetwatervoorraad in de verdere toekomst, door gevolgen van klimaatverandering voor het waterbeheer, wordt hiermee echter niet opgevangen. De voorgestelde ontwikkeling van een strategie voor de zoetwatervoorziening kan de verwachte aantasting van de zoetwatervoorraad beperken. De implementatie van het Beleidskader peilbeheer heeft, met name in de veenweide gebieden, als neven doel om de bodemdaling tegen te gaan. Aansluitend wordt gebiedsgericht naar oplossingen gezocht. Het voorgestelde beleid kan de processen die leiden tot bodemdaling in de planperiode niet oplossen. Wel kan dit beleid bijdragen aan een lichte vermindering van de snelheid van de bodemdaling ten opzicht van de referentiesituatie. De voorgestelde maatregelen staan in ieder geval initiatieven voor oplossingen in de toekomst niet in de weg en kunnen gezien worden als “geen spijt”-maatregelen.

6.2.2 Waterbeheerplannen

Het beleid en de maatregelen van de waterschappen komen overeen of sluiten aan het beleid, zoals geformuleerd in het Provinciaal Waterplan, van de provincie Zuid-Holland. Met name de inspanning van de waterschappen voor de verbetering van de ecologische en chemische waterkwaliteit (KRW-maatregelenpakket) draagt bij aan een positief effect op de waterkwaliteit en de natuurwaarden. Ook het opheffen van barrières voor vissen is positief voor de natuurwaarden van natte ecologische verbindingen en de biodiversiteit.

Hoogheemraadschap van Delfland

Naast de verbetering van de waterkwaliteit door het uitvoeren van het KRW-maatregelenpakket, draagt de afkoppeling van verhard oppervlak en rioolvreemd water (waar zinvol, haalbaar en betaalbaar is), ook bij aan het positieve effect op de waterkwaliteit. Deze laatste maatregel heeft met name effect op de waterkwaliteit en -kwantiteit in en rond het stedelijke gebied. Afkoppeling van verhard oppervlak en van rioolvreemd water draagt bij aan een positieve beleving van water en verhoogd de biodiversiteit in en nabij het stedelijk gebied.

Het tijdig reserveren van ruimte om ook in de toekomst op een duurzame en toekomstvaste manier de zeewering en de regionale keringen te kunnen versterken, samen met het “op-norm-brengen” van een groot deel van de regionale keringen, draagt bij aan de waterveiligheid in het beheergebied van Delfland.

Hoogheemraadschap van Rijnland

Ook in het beheergebied van Hoogheemraadschap Rijnland zal de waterkwaliteit door het uitvoeren van het KRW-maatregelenpakket verbeteren. Het hoogheemraadschap richt zich verder op het realiseren van een grotendeels gesloten waterketen in de glastuinbouw. Dit heeft een positief effect op de oppervlaktekwaliteit in deze gebieden en kan positief zijn voor de (nu zeer beperkte) natuurwaarden in deze gebieden. Het verminderen van het lozen van stedelijk afvalwater zorgt voor minder emissies en is daarmee ook positief voor de waterkwaliteit.

Door het robuust en adaptief ontwerpen van de primaire en regionale waterkering draagt Rijnland bij aan de waterveiligheid in de regio.

In de Nieuwkoopse plassen dragen de KRW-maatregelen bij aan de verbetering van de ontwikkeling van vegetatie en leveren daarmee een bijdrage aan de verbetering van de biodiversiteit en de natuurwaarden in de Nieuwkoopse plassen.

Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard

Het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard heeft besloten om in 2008 niet het hele waterbeheerplan te actualiseren, maar partiele herzieningen vast te stellen voor het KRW-maatregelenpakket. Ook in het beheergebied van dit Hoogheemraadschap draagt het uitvoeren van de KRW-maatregelen bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. Daarnaast wordt de glastuinbouw, waar mogelijk, aangesloten op riolering. Ook dit draagt bij aan een verbetering van de waterkwaliteit en daarmee aan de natuurwaarden in en om de glastuinbouwgebieden.

Waterschap Hollandse Delta

Het Waterschap Hollandse streeft naar robuuste watersystemen. Dit betekent een streven naar zo groot mogelijke peilgebieden met ruim voldoende open water, het tegengaan van versnippering en het zoveel mogelijk opheffen van onderbemalingen. Grote peilgebieden zorgen voor een robuuster systeem en bieden meer opvangcapaciteit in het “eigen” peilvak. De grotere peilgebieden kunnen dus gunstig zijn voor het beperken van de wateroverlast. Het waterschap geeft zelf aan dat in een groot peilgebied de mogelijkheid moet blijven bestaan om lokaal een deel te isoleren. Hierbij kan gedacht worden aan het isoleren van zoute kwel, zodat niet het gehele peilvak een verhoogd chloride gehalte krijgt.

Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard, Waterschap Hollandse Delta/PlanMER water(beheer)plannen 2010 - 2015
31 oktober 2008, versie definitief

Tabel 6-1 Scoretabel beoordelingskader planalternatief

Telos kapitalen	Thema	Aspect	Score	Alle partijen	Specifiek beleid partijen				
					PZH ¹	RL ²	DL ³	SK ⁴	HD ⁵
Ecologisch	Bodem	– Bodemdaling	+	√					
		– Bodemkwaliteit	+	√					
	Oppervlaktewater	– Kwaliteit	++	√					(0) *
		– Kwantiteit (watertekort en wateroverlast)	+	√					
		– Waterveiligheid (risico op overstroming)	+		√	√	√		
	Grondwater	– Kwaliteit	+	√					
		– Kwantiteit (o.a. onttrekkingen, wateroverlast)	0		√				
	Natuur	– Beschermde natuurgebieden ((P)EHS, Natura 2000, TOP-gebieden, Waterparels)	+	√		(++)*	(++)*	(++)*	(++)*
		– Biodiversiteit	0	√		(+)*	(+)*		
Socio-cultureel	Landschap	– Landschapstypen	0	√					
	Beleving	– Beleving van water(landschappen)	+	√					
		– Welzijn	+	√					
	Cultuurhistorie	– Historische geografie	0	√					
Economisch	Functies	– Archeologie en historische bouwkundige elementen	0	√					
		– Recreatie	+	√					
		– (Drink)watervoorziening	0		√				
		– Landbouw (incl. Greenports)	0	√	(+)*				
		– Stedelijk gebied	+	√					

¹ Provincie Zuid-Holland

² Hoogheemraadschap van Rijnland

³ Hoogheemraadschap van Delfland

⁴ Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard

⁵ Waterschap Hollandse Delta

√ effectscore is van toepassing op beleid van in deze kolom genoemde partij

* Per partij zijn alleen scores weergegeven die afwijken van de totaal score die voor alle partijen geldt

6.2.3 Synergie en doelbereik

Door het integrale karakter van de water(beheer)plannen, zijn vooral neutrale of positieve effecten op het milieu te verwachten. Bij de beleidsuitwerkingen in de plannen is rekening gehouden met verschillende belangen en wordt gestreefd naar uitwerkingen die voor meerdere functies goed uitpakken. Er zijn bovendien geen tegenstrijdigheden tussen de water(beheer-)plannen onderling. Ook bij het optellen van de effecten in de voorgaande paragrafen zijn er geen negatieve effecten op het milieu te verwachten. In deze paragraaf wordt weergegeven in hoeverre deze waterplannen gezamenlijk stroken met de ambities en doelstellingen lange termijn uit hoofdstuk 4.

Klimaatverandering

In de verschillende Water(beheer)plannen en in hoofdstuk 4, is aangegeven dat de partijen zich bewust zijn van het feit dat de klimaatverandering op termijn van dien aard zal zijn dat ontwikkelen van adaptiestrategieën en mogelijke ruimtelijke aanpassingen noodzakelijk zijn. In de Water(beheer-)plannen van alle partijen is het nodige onderzoek naar aanpassingstrategieën in deze planperiode opgenomen. In de Waterplannen worden de eventuele noodzakelijke ruimtelijke aanpassingen geagendeerd voor het RO-beleid. Vaststelling van de nodige ruimtelijke aanpassingen vindt plaats in ruimtelijke plannen, zoals de Provinciale Structuurvisie en de bestemmingsplannen. Verder geldt als uitgangspunt voor het voorgestelde beleid/maatregelen het principe “geen spijt, altijd goed”. Door volgens dit principe te werken zullen de maatregelen die deze planperiode worden uitgevoerd in ieder geval toekomstbestendig zijn.

Waarborgen veiligheid tegen overstromingen

Uitgangspunt bij het waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen zijn risicobeheersing en het niet afwentelen op andere gebieden. In het Waterplan staat dat de veiligheid van de kust wordt gewaarborgd door de maatregelen die genomen worden in het kader van de Zwakke schakels. Het implementeren van een beleidskader voor buitendijkse gebieden draagt op positieve wijze bij aan de veiligheid van de binnen- en buitendijkse gebieden. Het beleidskader moet zorgen voor een tijdige ruimtereservering, zodat het ook in de toekomst mogelijk blijft om op een duurzame manier de waterkering te kunnen versterken. Bij voldoende beschikbare ruimte kunnen bijzondere constructies voorkomen worden. Daarnaast kunnen conflicten met stedelijke ontwikkelingen voorkomen worden. Voorwaarde is wel dat het beleidskader, dat nog in ontwikkeling is, conform de intenties in het Provinciaal Waterplan wordt uitgewerkt en geïmplementeerd.

Beschikbaarheid van voldoende zoet water

Uitgangspunt van de partijen is dat het regionale watersysteem zodanig - klimaatbestendig - ingericht moet zijn (robuust) dat het bestand is tegen variaties in de aan- en afvoer van rivierwater in het hoofdwatersysteem. De waterbeheerders zetten het bestaande beleid met betrekking tot de zoetwatervoorziening en de verziltingbestrijding voort. Hiermee kan in de planperiode het huidige voorzieningenniveau naar verwachting worden gehandhaafd. Voor het garanderen van de zoetwatervoorraad in de toekomst zijn wellicht extra maatregelen noodzakelijk.

Voor de Greenports hebben de partijen als uitgangspunt duurzaam en effectief watergebruik. Dit uitgangspunt komt ook terug in het beleid van de provincie en Hoogheemraadschap Rijnland. Beide pleiten voor een nagenoeg gesloten waterketen in de glastuinbouw. Ook Hoogheemraadschap Schieland & Krimpenerwaard zet een stap in de richting door het aansluiten van de glastuinbouw op de riolering.

Behoud van droge voeten

Door toenemende verharding van het oppervlak wordt neerslag steeds minder lokaal opgevangen en sneller afgevoerd naar elders. Door klimaatverandering wordt dit proces verder versterkt. In de Waterbeheerplannen is voor dit probleem geen “nieuw” beleid of maatregelen opgenomen. Het huidige

beleid waarin veel aandacht is voor het NBW, met maatregelen zoals compensatie bij toename verhard oppervlak, wordt in de komende beleidsperiode voortgezet. De verwachting is dat de doelen die gesteld zijn, met voortzetting van het bestaande beleid, binnen de planperiode worden behaald. In de toekomst (na de planperiode) moeten de doelen mogelijk worden aangepast aan voortschrijdend inzicht over de gevolgen en de omvang van de klimaatverandering.

Zorgen voor mooi en schoon water

Voor het vergroten van de kwaliteit van de leefomgeving is de verbetering van de waterkwaliteit van boezem- en polderwateren nodig. In het bijzonder het KRW-maatregelenpakket, maar ook het operationeel maken van het beleidskader waterkringloop glastuinbouw dragen positief bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De verwachting is dan ook dat in 2015 de waterkwaliteit sterk verbeterd is ten opzichte van de referentiesituatie. Een verbeterde waterkwaliteit draagt niet alleen bij aan de kwaliteit van het water, maar ook aan de natuurwaarden in bestaande en nieuwe natuurgebieden, aan de kwaliteit en de gebruiksmogelijkheden van recreatiegebieden en de beleving van het landschap.

Goede afstemming tussen water en ruimtelijke ordening

Gezien de grote ruimtedruk in de provincie Zuid-Holland is het noodzakelijk om te streven naar het combineren van maatregelen ten behoeve van het watersysteem en gebruiksfuncties. De water(beheer)plannen agenderen eventuele knelpunten tussen gebruiksfuncties en het watersysteem. In principe is het zo dat het ruimtelijke beleid de gebruiksfuncties vastlegt en de waterbeheerders de functies ondersteunen. Randvoorwaarde voor deze aanpak is goed overleg tussen de verschillende partijen en gebruiksfuncties binnen de mogelijkheden van het watersysteem. Afhankelijk van de wijze waarop de (on)mogelijke van het watersysteem worden meegenomen in planvorming, kan een robuust watersysteem ontwikkeld worden.

6.3 Alternatief binnen beleidssporen

In dit alternatief worden vijf beleidsonderwerpen uit de water(beheer)plannen nader beschouwd om vanuit milieu voeding te geven aan de onderbouwing van beleidskeuzes. Tevens worden aanbevelingen voor de uitwerking van (nieuw) beleid geformuleerd. Deze vijf onderwerpen voor de nadere beschouwing zijn door de betrokken partijen aangedragen in de verschillende werksessies. De aard van de nadere beschouwing is verschillend per onderwerp. Er wordt vanuit een andere invalshoek of vanuit de context van ander beleid naar de opgave gekeken. Elk beleidsonderwerp wordt afgesloten met een beschrijving van de gevolgen op hoofdlijnen.

A – Wateropgave versus bouwopgave in stedelijk gebied

De provincie heeft aangekondigd dat ze de stedelijke bouwopgaven voor 80% wil realiseren in het bestaande stedelijke gebied (beleidsvoornemen in PSV). Tegelijkertijd geldt er een opgave om wateroverlast in stedelijk gebied te voorkomen.

Beschouwing

Vanuit het provinciaal waterbelang worden bij functietoekenning en de invulling van locaties de lagenbenadering gehanteerd. Dit wil zeggen dat water – conform de Nota Ruimte (ministerie van VROM) - een belangrijke sturende rol heeft bij de besluitvorming over nieuwe locatiekeuzes voor onder meer verstedelijking, landbouw, industrie en bedrijventerreinen. Daarbij wordt erkend dat bij dergelijke locatiekeuzes water integraal en vroegtijdig moet worden betrokken.

De effectiefste oplossing voor de wateroverlast opgave in stedelijk gebied is infiltratie van regenwater in de bodem, bijvoorbeeld op particulier terrein (tuinen). Dit kost ruimte die er niet altijd is, ook leent het bodemtype zich niet altijd voor snelle infiltratie. De hoeveelheid ruimte die nodig is, is afhankelijk van stedelijke water(overlast)opgave die nog moet worden opgelost, de hoeveelheid onverhard oppervlak in de bestaande situatie en mate waarin de plannen voor de stedelijke bouwopgave leiden tot nieuw verhard oppervlak. Zo kan bij de omvorming van een bedrijventerrein tot een woonwijk de hoeveelheid (extra) ruimte die nodig is voor het watersysteem beperkt zijn.

Het is niet effectief gebleken om wateroverlast na hevige regenval te voorkomen met de berging van regenwater in het oppervlaktewatersysteem door te anticiperen met de peilen. Ook het inzetten van groengebieden aan de stadsranden heeft nadelen, omdat dit vaak ten koste gaat van de kwaliteit van de natuur in die gebieden en het watersysteem niet is berekend op de incidentele snelle afvoer van neerslagpieken vanuit de stad naar de groengebieden. Als in het stedelijk gebied onvoldoende ruimte is om het water te infiltreren of op te vangen in het lokaal aanwezige oppervlaktewater kan extra bergingscapaciteit beter gezocht worden in creatieve en technische oplossingen.

Opties voor beleid

- Om de gewenste sturende rol van water bij stedelijke ontwikkelingen ook door te laten werken in de uitvoering is het van belang om de geldstromen voor de ontwikkeling van stedelijk gebied te benutten voor de realisatie van de stedelijke wateropgave in stedelijke ontwikkelingsgebieden.
- De robuustheid van het watersysteem en de leefomgeving zijn er bij gebaat wanneer bij de keuze van locaties voor stedelijke verdichting rekening wordt gehouden met de bovengenoemde (on)mogelijkheden van het watersysteem en infiltratie.
- Als het combineren van de bouwopgave en het realiseren van de wateroverlast opgave in stedelijk gebied op deze manier niet mogelijk is kunnen creatieve (bouw)technische- en inrichtingsoplossingen worden ingezet om het regenwater tijdelijk vast te houden en zo laat mogelijk in het oppervlaktewater te brengen. Bijvoorbeeld het creëren van buffers door meervoudig ruimte gebruik (bergingscapaciteit op daken en parkeerdekken) of het opvangen van regenwater voor gebruik in de waterketen.

Milieueffecten op het niveau van de Telos kapitalen (ecologie, sociaal-cultureel en economie)

Wanneer door extra bebouwing wordt gezorgd voor te weinig infiltratiemogelijkheden of opvangmogelijkheden van water in het stedelijk gebied, kan de (bestaande) wateropgave in de stad niet behaald worden. Dit heeft een negatief effect op alle drie de kapitalen. Wanneer bergingsoplossingen buiten de stad worden gezocht kan dit gevolgen hebben voor bijvoorbeeld de ecologische kwaliteit van groengebieden aan de stadsrand. Daarnaast leidt een tekort aan opvang in de stad mogelijk tot wateroverlast op ongewenste plekken (tunnels, laag gelegen gebieden). Verder kan zowel een teveel als een tekort aan water negatieve effecten hebben op de gebouwen in een stad. Daarbij kan gedacht worden aan waterschade aan gebouwen en het verzakken van gebouwen door droogte, dit leidt tot economische schade aan bestaande gebouwen en extra kosten bij nieuwbouw. Een robuust watersysteem in de stad is dan ook van groot belang.

B - Inrichten watersysteem voor duurzame tuinbouw

Vanuit milieu-oogpunt geredeneerd is het door de provincie geformuleerde beleid voor de ontwikkeling van een duurzaam watersysteem voor de Greenports positief (zie ook de effectbeoordeling van het planalternatief). Welke kansen biedt het beoogde watersysteem voor het oppervlakte watersysteem en de ruimte vraag vanuit de land- en tuinbouwsector?

Beschouwing

Het beleid voor de ontwikkeling van een duurzaam waterketen voor de Greenports is nog in ontwikkeling. De provincie streeft naar een volledig gesloten waterketen in de bedrijven. Of dit haalbaar is en op welke termijn is nog niet duidelijk. De pilots die daarvoor worden uitgevoerd, moeten daarover meer duidelijkheid geven. Vast staat wel dat ook bij een gesloten systeem er in de Greenport-gebieden voldoende ruimte nodig is voor de opvang van overtollig regenwater. Daarnaast is het oppervlaktewater, in aanvulling op de regenwaterbassins, een waterbron in droge perioden. Het is dus niet zo dat het areaal dat nu in beslag wordt genomen door de regenwaterbassins in de toekomst vrijkomt. Het sluiten van de waterkringloop in de Greenports leidt dus niet tot ruimtewinst.

Het ontwikkelen van een duurzaam semi-gesloten waterketen voor de Greenports heeft verschillende voordelen voor het watersysteem. Enerzijds zal het watersysteem minder worden belast (kwaliteit en kwantiteit). Anderzijds zullen de eisen die de sector stelt aan het watersysteem ook afnemen. Dit biedt meer mogelijkheden voor fluctuaties in peilen en waterkwaliteit. Hiermee is er meer ruimte voor het realiseren van een robuuster en natuurlijker watersysteem. Bovendien biedt deze ontwikkeling mogelijkheden om het watersysteem klimaatbestendiger in te richten en te beheren. Deze voordelen treden pas op als de ontwikkeling van de duurzame semi-gesloten waterketen voor de Greenports op grote schaal worden gerealiseerd, omdat het waterbeheer (de waterschappen) ook de bedrijven die hierbij niet zijn aangesloten moeten blijven faciliteren. Tot die tijd is er sprake van een overgangssituatie.

Opties voor beleid

- De voordelen voor het oppervlaktewatersysteem treden pas op als de duurzame semi-gesloten waterketen voor de Greenports op voldoende grote schaal worden gerealiseerd. De voordelen zullen naar verwachting het makkelijkst te realiseren zijn en vooral optreden in gebieden met niet-grondgebonden tuinbouw.
- In de huidige situatie bergen sommige tuinders regenwater in de ondergrond en pompen dit in droge perioden weer op voor gietwater. Het is niet duurzaam en moeilijk te beheersen als dit per tuinder gebeurt. Er is op relatief korte termijn winst te behalen door dit te coördineren en te zorgen voor een goed afgewogen locatiekeuze, zodat meerdere tuinders in een gebied aangesloten raken op één punt voor infiltreren en oppompen van het water.
- Om te voorkomen dat er krapte in het watersysteem ontstaat op het moment dat de functie van het gebied verandert kunnen afspraken gemaakt worden tussen de betrokken partijen. Uitgangspunt daarbij moet dan zijn dat bij functieverandering het regenwateropvangend vermogen van het gebied gehandhaafd moet blijven, bijvoorbeeld door het graven van nieuw open water.

Milieueffecten op het niveau van de Telos kapitalen (ecologie, sociaal-cultureel en economie)

In de huidige situatie is de tuinbouw bepalend voor de waterkwaliteit en kwantiteit van het oppervlaktewater (watersysteem). Duurzame tuinbouw in de vorm van greenports met "semi-gesloten" waterketen heeft nauwelijks impact op het watersysteem. Dit geeft een scheiding in de bedrijfsmatige waterketen en het watersysteem. Deze scheiding heeft een positief effect op de waterkwaliteit in het watersysteem. Bovendien ontstaat ruimte voor het ontwikkelen van een robuuster en natuurlijker watersysteem. Op deze wijze is het mogelijk om het ecologische kapitaal te verbeteren en de winstgevende tuinbouw in dit deel van Nederland te behouden.

C - Fasering KRW-maatregelenpakket

Het algemene doel van de KRW-maatregelenpakketten is de verbetering van de ecologische (en chemische) waterkwaliteit. Bij de afweging en fasering van de maatregelenpakketten is verder gekeken naar haalbaarheid en betaalbaarheid. Hiermee hebben de KRW-afwegingen zich afgespeeld binnen het spectrum van effectiviteit (milieu en ecologie) en uitvoerbaarheid. De verschillende partijen hebben binnen

dat spectrum, in overleg met collega waterbeheerders (overlegstructuur Rijn-West) en in afstemming met regionale partijen (KRW-gebiedsprocessen), hun eigen afwegingen gemaakt.

Beschouwing

Het *hoogheemraadschap van Rijnland* en het *hoogheemraadschap van Delfland* hebben vergelijkbare afwegingen gemaakt bij het samenstellen van het KRW-maatregelenpakket voor de periode 2010-2015. Er is prioriteit gegeven aan de N2000-gebieden (oa Nieuwkoopse Plassen) en aan die gebieden waar naar verwachting al in de planperiode met effectieve maatregelen goed en zichtbaar resultaat te behalen is en waar draagvlak is voor het uitvoeren van de maatregelen. Aanvullend is er voor gekozen om kansen te benutten in lopende projecten (meekoppelen en synergie).

Het *hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard* stelt het belang van een goede waterkwaliteit van alle oppervlaktewateren voorop, waarbij onderscheid tussen waterlichamen, waterparels en overige wateren van ondergeschikt belang is. Synergie met lopende plannen en gebiedsprocessen waren verder leidend bij de afweging van het KRW-maatregelenpakket voor de periode 2010-2015. In het beheergebied liggen geen N2000-gebieden.

Het *waterschap Hollandse Delta* blijft zorgen voor een goede waterkwaliteit in alle wateren. Een onderscheid in KRW waterlichamen en overige wateren is vooralsnog nodig. Voor de KRW waterlichamen geldt dat afhankelijk van het watertype een aparte afleiding van doelen en maatregelen voor ieder waterlichaam is gemaakt. Concreet is er bijvoorbeeld voor gekozen dat alle nieuw te bouwen gemalen en grotere stuwen vispasseerbaar moeten worden gebouwd. Verder beleid voor het bevorderen van de vismigratiemogelijkheden wordt in de planperiode uitgewerkt.

De *provincie Zuid-Holland* heeft een KRW-maatregelenpakket opgesteld voor het grondwater. Voor grondwaterlichaam duin, de Natura-2000 gebieden en kwetsbare drinkwaterwinningen zijn doelgaten (milieutekorten) vastgesteld. Vervolgens zijn maatregelen voorgesteld die effectief, haalbaar en betaalbaar worden geacht. De aandacht gaat vooral uit naar bestrijdingsmiddelen in de binnenduinstrand, verdrogingsbestrijding in N2000-gebieden, grootschalige grondwaterverontreiniging onder het Rotterdams havengebied en (puntbronnen bodemverontreiniging rond) drinkwaterwinningen.

De keuze tussen effectiviteit en uitvoerbaarheid is vanuit milieu-oogpunt geen keuze tussen 'goed' of 'kwaad' als je op hoofdlijnen naar de KRW-maatregelpakketten kijkt. Keuze voor effectiviteit betekent vaak ook een keuze voor een beperkt aantal gebieden, het lokaal realiseren van een (zeer) goede kwaliteit en resultaten op relatief korte termijn. Terwijl de keuze voor een meer uitvoerbaar pakket vaak betekent dat je in een groter gebied een betere basiskwaliteit kunt realiseren, waarbij de positieve effecten deels pas op langere termijn zicht- en meetbaar worden. Anderzijds heeft deze benadering het risico in zich, dat er onvoldoende aandacht is voor gebieden met een bijzondere urgentie van de (water-)problematiek. Voor beide kanten van het spectrum is dus wat te zeggen.

Opties voor beleid

- Over het algemeen is er voor gekozen om voor de periode 2010-2015 een maatregelenpakket te programmeren met maatregelen die op korte termijn uitvoerbaar zijn (betaalbaar en draagvlak) en waar het meeste effect van wordt verwacht. Dit levert voor de periode 2010-2015 een eerste set maatregelen op die naar verwachting een positieve bijdrage leveren aan de chemische, ecologische toestand van het watersysteem. De aandacht kan nu gericht worden op de uitvoering van de geplande maatregelen, de opgebouwde contacten tijdens de KRW-gebiedsprocessen kunnen hierbij waardevol zijn.

- Door de uitvoering van de geplande onderzoeksmaatregelen, pilots en de monitoring kan in de planperiode nadere kennis opgedaan worden over de effectiviteit van de maatregelen en mogelijk innovatieve oplossingen. Dit is van groot belang om de resterende KRW-opgave voor de periode 2015-2027 op een effectieve en maatschappelijk verantwoorde wijze aan te kunnen pakken. Het is aan te raden bij de onderzoeken en pilots ook rekening te houden met de te verwachten lange termijnontwikkelingen in de ruimtelijke ordening, sociaal-economische ontwikkelingen en klimaatveranderingen.

Milieueffecten op het niveau van de Telos kapitalen (ecologie, sociaal-cultureel en economie)

De meeste partijen voeren tot 2015 in ieder geval die maatregelen uit die noodzakelijk zijn om een goede kwaliteit in de gevoelige gebieden (o.a. N2000, TOP, etc.) te bereiken. Op deze wijze wordt de waterkwaliteit verbeterd in die gebieden die dit het hardst nodig hebben vanuit de ecologie. Daarnaast combineren alle partijen KRW-maatregelen met werk dat toch uitgevoerd moet worden (kansen te benutten in lopende projecten, nieuwe gemalen vispaseerbaar maken, etc.). Op deze wijze wordt op een relatief goedkope manier veel werk ten behoeve van de waterkwaliteit en ecologie verzet. De verbetering van de waterkwaliteit leidt tevens tot een verbetering van de kwaliteit en de gebruiksmogelijkheden van recreatiegebieden en de beleving van het landschap.

D - Opgave water en natuur

Bij de opgave voor water en natuur komt de uitwerking van twee belangrijke Europese richtlijnen voor water en natuur (resp. KRW en VHR) samen. Reden genoeg om in dit alternatief wat dieper in te gaan op de beleidsuitwerking op dit onderwerp.

Beschouwing

De nadere beschouwing van dit onderwerp spitsen we toe op drie vragen:

1. Er worden drie categorieën gebieden 'water en natuur' onderscheiden, zijn water en natuur hierbij gebaat?;
2. Wordt vanuit waterbeleid voldoende actie ondernomen voor de Sense of urgency gebieden?
3. Is klimaatbestendig waterbeleid in de prioritaire natuurgebieden mogelijk?

Ad 1:

Het onderscheid in categorieën natuurgebieden (N2000 en PEHS, TOP-lijst verdrogingsgebieden en waterparels) komt voort uit Europese, nationale en regionale wetgeving, beleid en subsidieregelingen. Uiteindelijk hebben ze allemaal het doel om de kwaliteit van de natuur te beschermen en (op onderdelen) te verbeteren. Voor de kwaliteit van de natuurgebieden zelf is het echter niet van belang onder welke wet of regel ze vallen, maar dat er coherent en stabiel beleid gevoerd wordt met maatregelen die dit ondersteunen.

Ad 2:

Voor de N2000 gebieden die zijn aangemerkt als Sense of Urgency (SofU) gebieden geldt dat de knelpunten voor de natuurdoelen zo urgent zijn dat er vóór 2015 maatregelen moeten worden uitgevoerd om de ecologische kwaliteiten van het gebied te kunnen waarborgen. Voor een aantal van die gebieden zijn watergerelateerde maatregelen noodzakelijk om de problemen op te lossen. De water(beheer)plannen moeten hiertoe de maatregelen bevatten. Voor dit planMER gaat het om de SofU gebieden "*Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein*", "*Nieuwkoopse Plassen en De Haeck*" en "*Zouweboezem*". In 2007 heeft LNV samen met de provincie onderzocht of de door de waterschappen tot 2015 geplande watermaatregelen de realisatie van de doelen voor de SofU gebieden mogelijk maakt. Voor alle drie de gebieden werd geconcludeerd dat op basis van de huidige ervaringen en inzichten, het mogelijk lijkt de

achteruitgang van de sense of urgency habitats te stoppen met de beoogde maatregelen. In een aantal gebieden zijn nu al positieve resultaten geboekt en de vooruitzichten voor verdere verbeteringen zijn redelijk tot goed.

Ad 3:

Onder meer voor het behalen van de huidige (water)natuur doelen is goed, zoet en voldoende water nodig, wat vaak nu al lastig te realiseren is. Dit heeft enerzijds te maken met de soms beperkte mogelijkheden van de zoetwatervoorziening zelf, maar wordt bemoeilijkt doordat functie met een conflicterende watervraag vaak dicht bij elkaar liggen (bv natte natuur naast intensieve landbouw). Oplossingen door middel van bufferzones zijn vaak kostbaar. Een echt robuust watersysteem voor het netwerk van natuurgebieden is pas haalbaar als functies met een conflicterende watervraag niet meer naast elkaar voorkomen en als ook binnen het netwerk van de natuurgebieden de watervraag op elkaar kan worden afgestemd.

Opties voor beleid

- Het beleid voor water en natuur wordt mogelijk inzichtelijker en meetbaarder als er uit gegaan wordt van de doelen die je wilt bereiken voor de gebieden afzonderlijk en het netwerk aan gebieden als geheel in plaats van uit te gaan van de kaders (wet- en regelgeving, nationaal beleid) en subsidiemogelijkheden.
- Van de watermaatregelen die gepland zijn ten behoeve van de SofU-gebieden wordt een positief effect verwacht. Omdat dit cruciaal is voor het behoud van deze gebieden, is het van belang dat ook de uitvoering van deze maatregelen voortvarend wordt aangepakt.
- Door het intensieve en diverse ruimtegebruik in de regio en het niet-natuurlijke karakter van het watersysteem (bv de grote peilverschillen tussen droogmakerijen, boezems en veenweidegebieden) is het waarschijnlijk niet mogelijk om een volledig robuust watersysteem voor het netwerk van natuurgebieden in Zuid-Holland te realiseren. Er is wel winst te behalen door hier bij de afweging bij functietoekenning en het definiëren van de doelen voor waterafhankelijke natuur rekening mee te houden.

Milieueffecten op het niveau van de Telos kapitalen (ecologie, sociaal-cultureel en economie)

Door het aanpakken van de Sense of Urgency gebieden wordt tegengegaan dat natuur onherstelbaar beschadigd wordt door een (zoet)watertekort, dit is een positief effect. Daarnaast is ook voor andere gevoelige gebieden beleid ontwikkeld om water gerelateerde problemen aan te pakken. Dit heeft een positief effect op het ecologisch kapitaal. Een goede waterkwaliteit en een mooie omgeving dragen bij aan de beleving van de landschappen en de natuur.

Voor die gebieden waar het voortbestaan van de huidige natuur moeilijk is door het ontbreken van goed, zoet en voldoende water, als gevolg van naburige functies, moeten keuzes gemaakt worden in de gewenste functie van het gebied. Indien men deze gebieden op een goede wijze wil beschermen, zijn bijvoorbeeld bufferzones nodig, waarbinnen gebruik is afgestemd op het natuurdoel. Indien de prioriteit bij een andere functie ligt, betekent die een andere doelstelling voor de natuurgebieden.

E – zoetwatervoorziening

De Provincie geeft in het Waterplan aan dat het beleid er op gericht is dat de huidige situatie ten aanzien van de zoetwatervoorziening tot 2015 niet verslechtert. Dit houdt in dat de vraag naar zoet oppervlaktewater, met name in de verziltingsgevoelige gebieden, niet verder toeneemt en dat de huidige zoetwatervoorziening tot 2015 gegarandeerd blijft.

In de planperiode wordt ook een *strategie* voor de zoetwatervoorziening 2015 - 2040 ontwikkeld, gericht op het bereiken van een duurzame zoetwatervoorziening. De ontwikkeling van de Zuid-Hollandse Delta hangt nauw samen met de *strategie* voor de zoetwatervoorziening in dit gebied.

Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard, Waterschap Hollandse Delta/PlanMER water(beheer)plannen 2010 - 2015
31 oktober 2008, versie definitief

Voor het gebied van de Zuid-Hollandse Delta geeft de provincie voorrang aan herstel van de getijdendynamiek, gericht op een natuurlijker, meer duurzaam en klimaatbestendig watersysteem. Dit heeft op termijn gevolgen voor de zoetwatervoorziening in deze regio. Daarbij wordt opgemerkt dat de beschikbaarheid van zoet water op de (middel)lange termijn niet altijd vanzelfsprekend zal kunnen zijn.

Beschouwing

Door de Deltawerken zijn zoetwaterbekkens ontstaan voor de landbouw en drinkwaterproductie. Door verdieping van de Nieuwe Maas en de Nieuwe Waterweg ten behoeve van de bereikbaarheid van het havengebied van Rotterdam is de zoutindringing landinwaarts vergroot. Een groot deel van de (zoete) Rijn-afvoer is nodig om inlaatpunten van de waterschappen in het benedenrivierengebied niet te laten verzilt. Klimaatverandering leidt tot een verdere landinwaartse indringing van zout zeewater. Er zal, vanuit de huidige uitgangspunten, dan ook een toename in de behoefte naar zoet water optreden. Mogelijke oplossingsrichtingen die de provincie in haar Waterplan noemt zijn:

1. verkleining van de vraag naar zoet water, bijvoorbeeld door specificatie van de kwaliteitsnormen voor verschillende gebruiksfuncties en door zelfvoorzienendheid;
2. zoeken naar alternatieve bronnen voor zoetwatervoorziening.

Twee andere mogelijkheden die overwogen kunnen worden:

3. regionale voorraadbergingen;
4. maatregelen voor het terugdringen van de zoutindringing in de Nieuwe Waterweg, Nieuwe Maas en Hollandse IJssel.

Ad 1:

De vraag naar zoet water van een goede kwaliteit komt voort uit het gebruik voor:

- gebruik van oppervlaktewater (tuintbouw, akkerbouw en in mindere mate veeteelt)
- doorspoelen i.v.m. kwaliteitsvermindering waterlichamen

Voor het verkleinen van de vraag naar zoetwater van een goede waterkwaliteit is het een optie om in de toekomst bepaalde functies, die een goede zoetwaterkwaliteit vereisen, niet meer in gebieden te plaatsen waar het behalen van deze waterkwaliteit een zeer grote inspanning vereist. De Waterschappen plaatsen kanttekeningen bij de mogelijkheden om de vraag naar zoetwater in deze gebieden te verkleinen bij gelijk blijven van het huidige beleid. Voor vermindering van de zoetwatervraag zullen verdergaande maatregelen overwogen moeten worden op gebied van gebruik, functieverandering en het gebruik onafhankelijk maken van de inname van zoet oppervlaktewater.

Ad 2:

Bij de alternatieve bronnen van zoet water zijn er de volgende oplossingsrichtingen:

- verplaatsen van de huidige inlaten naar plaatsen die ook op langere termijn voldoende zoet water van goede kwaliteit kunnen leveren;
- het gebruik van opgevangen regenwater;
- bij een aantal waterschappen (Delfland, Hollandse Delta) kan in perioden van droogte en onder bepaalde voorwaarden het effluent van awzi's een bijdrage leveren aan het zoetwatertekort;
- ontzilten van brak water (bijvoorbeeld vanuit de Nieuwe Waterweg). De vraag is echter hoe duurzaam deze optie is, gezien de grote energiebehoefte van deze optie.

Bij het verplaatsen van de inlaten zijn er een aantal mogelijkheden, die wel afhankelijk zijn van de ligging van het waterschap. De volgende alternatieven zijn genoemd:

- gebruik van water uit het IJsselmeer;

- aanhaken bij de planontwikkeling van HHSK om water bovenstrooms op de Lek te onttrekken (Schoonhoven);
- Brielse Meer blijft zoetwaterreservoir voor Delfland en Hollandse Delta, aanvoer naar het Brielse Meer niet meer uit het Spui, maar uit de Oude Maas bij Dordrecht;
- aanvoer vanuit de Utrechtse Heuvelrug;
- Delfland wordt voor 100% vanuit Rijnland voorzien van water.

Ad 3:

Bij de oplossing in de vorm van regionale voorraadbeweringen worden ernstige bedenkingen geplaatst door de waterschappen: De hoeveelheid water die voor watervoorziening nodig is in de zomerperiode is een orde groter dan de hoeveelheid berging die nodig is voor wateroverlast. Daarom zijn deze voorraadbeweringen ook weinig effectief: er zijn zeer grote bergingen nodig om over voldoende water te beschikken. De omvang maakt het moeilijk realiseerbaar (ruimte) en een combinatie met piekberging is ongewenst.

Ad 4:

Een idee vanuit een heel andere richting is het herstel naar de situatie van voor 1950, waarbij het mogelijk was om de Nieuwe Maas en de Hollandse IJssel als aanvoer van zoetwater te gebruiken; ook bij lage Rijnafvoeren. Dit betekent of het verondiepen van Nieuwe Maas en Nieuwe Waterweg of het permanent afsluiten van de Nieuwe Waterweg, waarbij een lozingsmiddel en een scheepvaartsluis worden aangelegd.

Relatie toekomstige zoetwatervoorziening met de KRW:

Bij het vaststellen van de KRW-doelen en maatregelen is uitgegaan van de huidige chlorideconcentraties van het watersysteem. De KRW-doelen bevatten parameters voor chlorideconcentraties en (water)organismen. Zuid-Holland kent in vergelijking met andere provincies strenge normen voor chloride in het oppervlaktewater. Om deze te halen wordt veel zoet water aangevoerd naar het watersysteem. Als besloten wordt hoger chloride gehalten toe te staan, betekent dit een lagere vraag naar zoet water, maar tevens een andere chemische en biologische kwaliteit van het water. Dit zal gevolgen hebben voor de haalbaarheid van de KRW-doelen en de effectiviteit van de KRW-maatregelen. Het is noodzakelijk om uit te zoeken wat mogelijke opties zijn en welke gevolgen dit heeft voor de KRW-doelen. Dit betekent ook dat de KRW-gebiedsprocessen opnieuw moeten worden doorlopen. Daarnaast is het raadzaam om uit te zoeken in hoeverre het (juridisch) mogelijk is om KRW-doelen hiervoor aan te passen.

Opties voor beleid

- Door de complexiteit en het integrale karakter van de zoetwatervoorziening (strategie 2015 – 2040 en de situatie in de Zuid-Hollandse Delta in het bijzonder) is het raadzaam om verschillende alternatieven te onderzoeken voordat een keuze voor de aanpak wordt gemaakt. De mogelijke oplossingsrichtingen die in bovenstaande beschouwing staan genoemd kunnen hiervoor een uitgangspunt vormen.
- Als de zoetwatervoorziening wordt aangepast kan dit in bepaalde gebieden grote gevolgen hebben voor de haalbaarheid van de KRW-doelen en de effectiviteit van de KRW-maatregelen. Het is raadzaam om uit te zoeken in hoeverre het (juridisch) mogelijk is om deze hiervoor aan te passen. Ook is het raadzaam om op dit punt rekening gehouden worden met de verwachtingen die zijn gewekt in de gebiedsprocessen.
- Tevens is het raadzaam om bij de ontwikkeling van de strategie voor de zoetwatervoorziening brede afstemming en draagvlak te creëren. Voor de Zuid-Hollandse Delta wordt de Deltaraad ingezet.

Milieueffecten op het niveau van de Telos kapitalen (ecologie, sociaal-cultureel en economie)

Verandering in de zoetwatervoorziening kan invloed hebben op alle drie de Telos kapitalen; ecologie, sociaal-cultureel (beleving) en economie.

Als het chloride-gehalte verandert, zullen de ecologische kenmerken en potenties in een gebied veranderen. Bepaalde (water)planten en (water) fauna hebben een hoger chloride tolerantie dan andere. Dit zal resulteren in een ander soortenspectrum voor planten en dieren. Zichtbare veranderingen in de ecologie kunnen vervolgens van invloed zijn op de beleving van het landschap. Het landschap zelf kan veranderen als functies worden aangepast in verband met de zoetwatervoorziening. Een voorbeeld is de verandering van de agrarische activiteit. Bij een chloride gehalte van boven 200 mg/l is het telen van sla (glastuinbouw) niet meer mogelijk, maar tot 1000 mg/l is veeteelt mogelijk. Als de toekenning van economisch waardevolle gebruiksfuncties (zoals landbouw en recreatie) verandert als gevolg van zoetwatervoorziening kan dit grote gevolgen hebben voor de economie in het betreffende gebied. In de toekomst zal een kosten-batenanalyse opgesteld moeten worden om te bekijken of maatregelen voor de zoetwatervoorziening, bijvoorbeeld het verplaatsen van de inlaatpunten, in verhouding staan met de waarde van de huidige of gewenste functies.

Omdat de strategie voor zoetwatervoorziening nog moet worden uitgewerkt zijn de te verwachten effecten op dit moment niet te beschrijven. Het is wel raadzaam om bij de ontwikkeling van de strategie al rekening te houden met de mogelijke milieueffecten.

7 LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE

De beschrijving van de effecten kent onzekerheden, evenals een aantal leemten in kennis. In dit hoofdstuk worden de leemten weergegeven die bij een aantal aspecten aan de orde zijn. Deze leemten zijn niet van een dusdanig karakter dat deze een goede besluitvorming in de weg staan. Naast leemten in kennis is het verplicht om de werkelijk optredende milieueffecten te evalueren. Zowel de leemten in kennis als een aanzet van het evaluatieprogramma wordt in dit hoofdstuk beschreven.

7.1 Leemten in kennis

In het MER zijn de resultaten van onderzoek en expert judgement gebruikt voor de effectbeschrijvingen. Algemeen kan worden opgemerkt dat ex ante beoordeling van een plan op dit abstractieniveau gepaard gaat met allerlei risico's, onzekerheden en leemten in kennis. Het omgaan met onzekerheden is niet te vangen in een enkele onderzoeksstap, maar speelt een rol bij de meeste stappen van de studie. De aard en omvang van de leemten staan een verantwoorde vergelijking van de alternatieven niet in de weg. Wel is het bij de besluitvorming van belang inzicht te hebben in de onzekerheden die bij de effectvoorspellingen een rol hebben gespeeld. Bij dit planMER, wat een MER is op een hoog abstractieniveau en voor een groot gebied, is het benoemen van leemtes in kennis niet eenvoudig. De belangrijkste leemtes in kennis hangen samen met voorspellen van de autonome ontwikkeling.

Gezien de aard van deze autonome ontwikkelingen zullen verandering met name na deze planperiode tot uiting komen. Dit zijn ontwikkelingen als klimaatveranderingen, bodemdaling, verzilting van de zoetwatervoorraad, maar ook zaken als waterkeringen die nog wel aan de huidige normeringen voldoen, maar misschien niet aan nieuwe normeringen. Om in de toekomst deze onzekerheden, die van invloed zijn op de planvorming voor het realiseren van de ambities en doelstellingen (hoofdstuk 4), weg te nemen worden deze planperiode verschillende onderzoeken opgestart. Deze onderzoeken worden in het Provinciaal Waterplan en de waterbeheerplannen benoemd. Voorbeelden zijn:

- Verkennen wat het effect is van klimaatsverandering op de oppervlaktewaterkwaliteit en de functies die het oppervlaktewater vervult. (provincie Zuid-Holland)
- Het verkrijgen van inzicht in de mogelijkheden van de ontwikkeling van zout resistente teelten. (provincie Zuid-Holland)
- Onderzoek naar het toepassen van onderwaterdrainage laat zien dat dit middel (mogelijk) de bodemdaling vertraagt. Het onderzoek is echter nog niet volledig afgerond en alle bijwerkingen zijn ook nog niet volledig in kaart. In de planperiode zal dan ook moeten blijken of onderwaterdrainage toegepast kan worden en of Rijnland in de toepassing een actieve rol zal spelen. (Rijnland)
- Onderzoek ten aanzien van adaptatie rond klimaatverandering en het aanpassen van beleid hierop
- Vanuit de watergebiedsplannen worden veel peilbesluiten herzien, en wordt de hydrologie van polders bijgesteld. Om de waterkwaliteit voldoende aandacht te kunnen geven, is inzicht nodig in de relatie tussen hydrologie en waterkwaliteit van polders. Voor brakke polders heeft dit een sterke relatie met het verziltingsbeleid. Deze aanpak vraagt om een onderzoek, gevolgd door beleidsvorming. (Rijnland)
- Delfland moet 120 km van de regionale kering nader onderzoeken. In 2012 zijn de resultaten van dit onderzoek beschikbaar en is bekend hoeveel kilometer regionale kering moet worden verbeterd.
- Onderzoek naar de mogelijkheden van het verbeteren van de waterkwaliteit / emissievermindering in de afvalwaterketen (Hollandse Delta)
- Onderzoek naar energiebesparing in het zuiveringsproces (o.a. groen gaswinning) (Hollandse Delta);
- In 2015 is voor de boezem onderzoek gedaan naar de reactie van het watersysteem op extremen. Hieruit zijn integrale sturingsregels afgeleid voor wateroverlastsituaties, watertekortsituaties en (andere) calamiteiten. (Delfland)

- Onderzoek naar de werking van het watersysteem in tijden van watertekort. Op basis hiervan kunnen regionale en landelijke discussies rondom zoutindringing en zoetwatervoorziening worden gevoed. (Delfland)

Maar ook ontwikkelingen en onderzoeken buiten de waterplannen zijn van invloed. Zo is het rijk bezig de waterverdeling in het hoofdwatersysteem te optimaliseren en onderzoekt op advies van de Deltacommissie hoe de opslagcapaciteit van het IJsselmeer voor zoet water vergroot kan worden

7.2 Evaluatie

Wettelijke basis

Wettelijk bestaat de verplichting om een evaluatieonderzoek uit te voeren. Deze evaluatie heeft alleen betrekking op het alternatief dat uiteindelijk in de besluitvorming wordt gekozen en dat daadwerkelijk wordt uitgevoerd. Onderzocht worden de werkelijke milieueffecten tijdens en na de uitvoering van het alternatief.

Functie van evaluatie

Voordat men besluit een specifiek project te evalueren moet men zich bewust zijn van hetgeen men met de resultaten van de evaluatie wil bereiken. Met de resultaten van de evaluatie wordt bepaald of en welke aanvullende maatregelen moeten worden genomen.

Bij de evaluatie spelen de werkelijke effecten tijdens of na realisatie van het alternatief een rol, mede in relatie tot de voorspelde effecten uit dit MER. Belangrijke vraag is of de werkelijke effecten overeenkomen met de voorspelde of dat er onbedoelde effecten optreden. Daarnaast is het van belang om te monitoren of de doelstellingen van het plan worden gehaald. In het evaluatieprogramma zal aangegeven moeten worden of er maatregelen moeten worden getroffen om ongewenste effecten te mitigeren of te compenseren.

Methode van evaluatie

Het vergaren van informatie kan met meer methoden gebeuren dan met alleen het meten van milieuparameters in het veld. Soms is bijvoorbeeld het doel van literatuur- of documentenonderzoek, het gebruik maken van bestaande monitoringsprogramma's, het analyseren van klachten, het houden van gesprekken of interviews efficiënter en voldoende om het gewenste gebruiksdoel te bereiken.

Programma van evaluatie

Monitoren van doelen en effecten gebeurt aan de hand van metingen in het watersysteem, metingen en toetsing van de waterkeringen en monitoring in het kader van de ecologische en economische doelstellingen van een gebied. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de bestaande meetnetten van de waterschappen. Via deze meetnetten wordt de waterkwaliteit en waterkwantiteit gemeten, de ecologie, beschrijvingen in registers van de huidige situatie van primaire en regionale waterkeringen zoals hoogte, ligging of profiel van watergangen, enzovoort. De meetgegevens worden gebruikt om de huidige toestanden te beschrijven en doelmatigheid en effectiviteit te toetsen. De waterschappen en de provincie kunnen op basis van evaluatie bepalen of het nodig is het plan bij te stellen of in de uitvoering bij te sturen. Dit gebeurt door een aangepaste inzet van maatregelen, projecten en/of middelen danwel door het gemotiveerd bijstellen van te bereiken doelen.

8 DUURZAAMHEID IN UITVOERING

De provincie en waterschappen gaan bewust om met energie- en grondstoffen en het voorkomen van verontreinigingen. Omdat in het planMER milieu centraal staat, wordt in dit hoofdstuk de bedrijfsvoering van de provincie en de waterschappen naar een duurzame werkwijze bij de uitvoering van hun taken beschreven. Specifiek voor de provincie, waterschap Hollandse Delta en hoogheemraadschap Delfland worden hieronder de doelstellingen geschetst.

Provincie

De provincie streeft naar een duurzame bedrijfsvoering. Onderdeel van het Coalitieakkoord 2007 – 2011 is het duurzaamheidsoffensief. Analoom hieraan is het Actieprogramma Duurzame Bedrijfsvoering opgesteld. Het Actieprogramma Duurzame Bedrijfsvoering is uitgewerkt in 7 deelprojecten: Inkoop en Aanbesteden, Papierverbruik, Reststoffenmanagement, Energie, Vervoersmanagement, Duurzaamheidsmanagement en Catering. Hieronder worden een paar doelstellingen uitgelicht:

- De Energie doelstelling is het bereiken van een CO₂ –neutrale bedrijfsvoering (i.e. compensatie voor de veroorzaakte CO₂-uitstoot door gebouwen, 20% energiereductie in 2020 t.o.v. 2006 en het vergroten van het aandeel duurzame energie t.o.v. 2006 (algemene norm 20% in 2020).
- Het doel is een CO₂-neutraal vervoersmanagement door gebruik van biobrandstoffen en/of aardgas cq roetfilters voor het gehele wagenpark en het terugbrengen van (gedeclearde) dienstreiskilometers met 20% in 2011 t.o.v. 2006.
- Het deelproject inkoop en aanbesteden heeft het doel 100% duurzame inkoop en aanbesteding te bereiken in 2011.

Waterschap Hollandse delta

Het waterschap Hollandse Delta heeft in haar waterbeheerplan emissiebeleid als specifiek thema opgenomen. Het waterschap wil gezien haar voorbeeldfunctie milieubewust omgaan met onderhoudsmaterialen, verbruiksartikelen en grondstoffen. In dit verband kunnen onder meer worden genoemd:

- duurzaam bouwen voor de utiliteitsbouw zoals kantoren: vooral materiaalgebruik, voorkomen van uitlogende bouwmetalen;
- duurzame aanleg en beheer in de grond, weg- en waterbouw: uitlogend materiaalgebruik bij stuwen, sluizen, enz.. Maar ook bij rioolwaterzuiveringsinrichtingen, wegverharding, vangrail en bij waterkering;
- milieuvriendelijk onkruidbeheer watergangen, oevers, bermen, dijken (zo min mogelijk bestrijdingsmiddelen, certificaatniveau zilver voor duurzaam terreinbeheer);
- milieuvriendelijk wegbeheer: door beheer en onderhoud en vanwege verwaaiing en afstromend water vormen de wegen een diffuse bron van verontreiniging;
- terugdringen meststoffen en bestrijdingsmiddelen eigen plantsoenen en terreinen: met een juiste dekkende vegetatiekeuze in plantsoenen kan een goede aanblik worden bereikt;
- de eigen vaartuigen: antifouling, afvalwater, afval, brandstof en smeermiddelen;
- aanpak kathodische bescherming en werken (oplossende metalen);
- vermijden en vervanging gecreosoteerde oeverbeschoeiing, toepassen duurzaam hout;
- milieuhygiënisch baggeren (saneren);
- verminderen chemicaliëngebruik in het zuiveringsproces;
- mobiliteitsbeleid van het waterschap;
- Reductie van energieverbruik met 2% per jaar over een periode van 15 jaar bij de afvalwaterverwerking..

Hoogheemraadschap Delfland

In 2009 heeft Delfland een bestuurlijk gedragen visie ontwikkeld voor duurzame bedrijfsvoering. Delfland heeft reeds de volgende ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid in opgenomen, dit zijn onder andere:

- 50% duurzame inkoop in 2010
- vergunningsverlening voor windmolen op terrein waterzuivering loopt (De Groote Lucht).
- 100% groene stroom sinds voorjaar 2008
- duurzaam terreinbeheer gestart op terrein afvalwaterzuivering (De Groote Lucht).
- innovatieve ontwikkelingen voor het gebruik van de vergistingtanks van awzi Houtrust (die niet meer worden gebruikt ivm verschuiving naar awzi Harnaschpolder) voor het vergisting van groenafval van de gemeente Den Haag voor het winnen van gas tbv de stadsbussen van Den Haag.

9 AFKORTINGEN- EN WOORDENLIJST

AWZI	Afvalwaterzuiveringsinstallatie
brijn	Geconcentreerde zoutoplossing. Restproduct dat vrijkomt bij het verzoeten van opgepompt grondwater voor gebruik als gietwater in de (glas)tuinbouw.
BWGM	Beleidsplan Water, Groen en Milieu
GGOR	Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime
GRP	Gemeentelijk rioleringsplan
Greenports	economische clusters van productie, toelevering, verwerking, kennis, handel en afzet in de glastuinbouw, bloembollensector en bomen- en heesterteelt
KRW	(europese) kaderrichtlijn water
PEHS	Provinciale ecologische hoofdstructuur
PSV	Provinciale structuurvisie
VHR	Vogel en Habitatrichtlijn
WBP	Waterbeheerplan
waterketen	In dit rapport: Keten van sproeiwater en vrijkomend water in teeltbedrijven
watersysteem	Samenhangend systeem van oppervlaktewater en grondwater

10 LITERATUUR

- Hoogheemraadschap Delfland, 2007. KRW-maatregelenpakket waterlichamen Delfland, Bijlage A
- Hoogheemraadschap Delfland, 2008. Ontwerp WBP, 2010-2015. versie D&H 14 okt 2008.
- Hoogheemraadschap Rijnland, 2008. Waterbeheerplan 2010-2015
- Hoogheemraadschap Rijnland, 2008. Waterbeheerplan 2010-2015
- Hoogheemraadschap Rijnland, 2008. Strategienota ontwerp-wbp 2010-2015 .
- Hoogheemraadschap Rijnland, 2008. Strategienota ontwerp-wbp 2010-2015 .
- Hoogheemraadschap Rijnland, 2008. Strategienota en programmering Rijnland Kaderrichtlijn Water, Schoon water in Rijnland.
- Hoogheemraadschap Rijnland, 2008. Strategienota en programmering Rijnland Kaderrichtlijn Water, Schoon water in Rijnland.
- Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard, 2008. Rapportage detailanalyse KRW – definitief
- IPO, 2008. Rapport commissie Lodder
- Provincie Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Gelderland, 2005. Quicksan Waterplannen KRW, Eindrapport
- Provincie Zuid-Holland, 2006. Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006-2010
- Provincie Zuid-Holland, 2007. Grondwaterplan Zuid-Holland 2007-2013
- Provincie Zuid-Holland, 2008, Provinciaal Waterplan 2010 – 2015, voorontwerp.
- Provincie Zuid-Holland, 2008. Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland
- Provincie Zuid-Holland, 2008. De Strategische wateragenda van Zuid-Holland met als tijdshorizon 2040-2100, concept 25 juni 2008
- Provincie Zuid-Holland, 2008. Nota uitvoering verdrogingsbeleid Zuid-Holland.
- Provincie Zuid-Holland, 2008. Projectplan planMER bij de Provinciale Structuurvisie, concept.
- Waterschap Hollandse Delta, 2008, Waterbeheerplan.
- Waterschap Hollandse Delta, 2008. Wateropgave Waterkwaliteit, Integratierapport: Rapportage gebiedsprocessen beheersgebied van waterschap Hollandse Delta. Uitwerking van doelen, maatregelen en kosten in het gebied Hollandse Delta (Fase 3)

COLOFON

Werkgroep Plan-m.e.r.

Provincie Zuid-Holland

Robin Engel (vz)

Bert Wachelder

Hoogheemraadschap van Delfland

Dik Ludikhuize

Waterschap Hollandse Delta

Jan Smits

Hoogheemraadschap van Rijnland

Mike Dijkstra

Dolf Kern

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Bert Stoop

{TC \l 1 "1 COLOFON"}

Opdrachtgever	: Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard, Waterschap Hollandse Delta
Project	: PlanMER water(beheer)plannen 2010 - 2015
Dossier	: B6704
Omvang rapport	: 60 pagina's
Auteur	: Marijke Ruitenbeek, Sanne Gerrijs, Jan Bakker
Bijdrage	: Marinette Mul, Heleen van de Velde
Interne controle	: Naam en paraaf
Projectleider	: Marijke Ruitenbeek
Projectmanager	: Johan Heymans
Datum	: 31 oktober 2008
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.nl
www.dhv.nl*

BIJLAGE 1 Kaarten van het plangebied

Waterbeheerders in Zuid-Holland

Legenda

Rijnland

Amstel, Gooi en Vecht

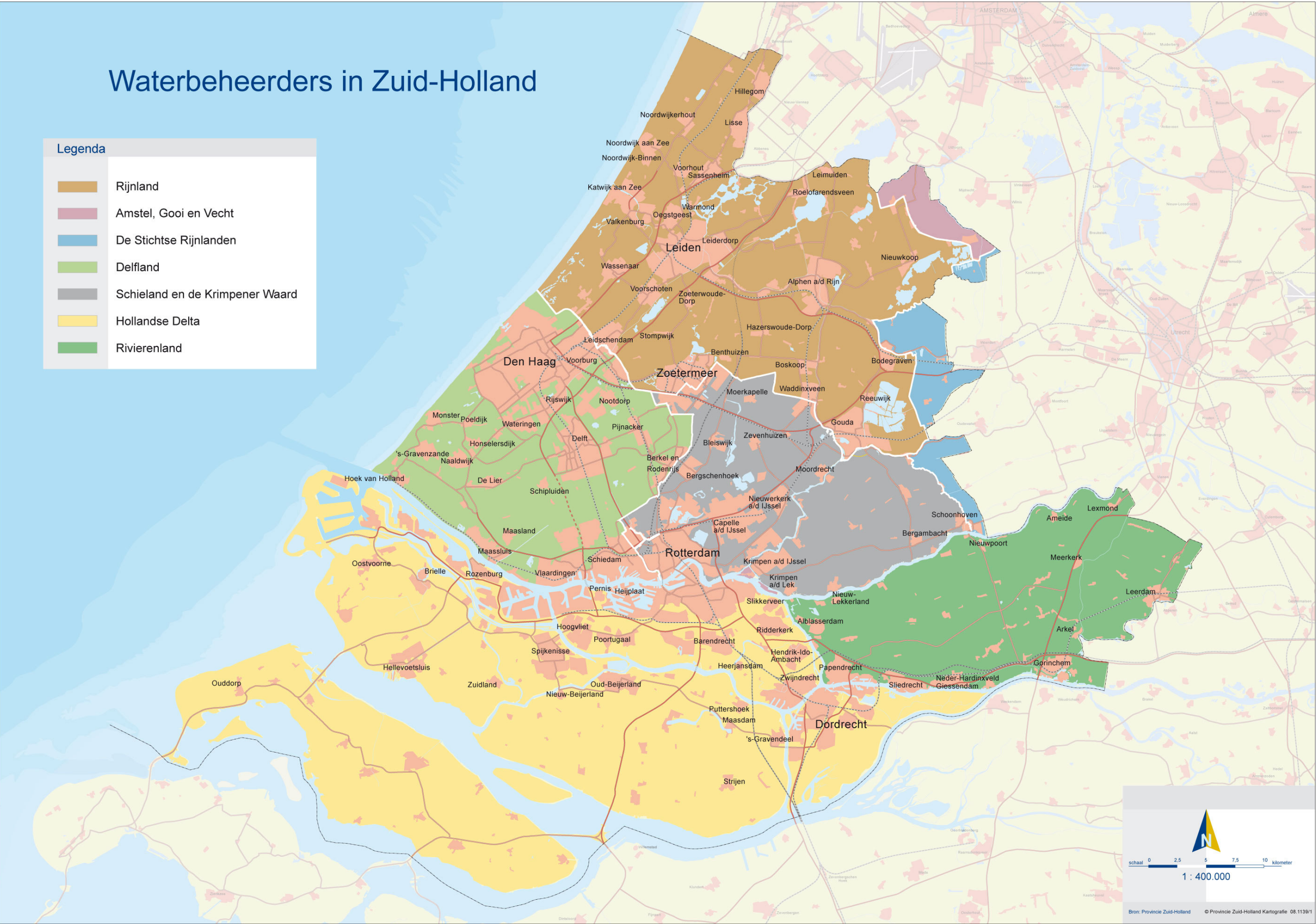
De Stichtse Rijnlanden

Delfland

Schieland en de Krimpener Waard

Hollandse Delta

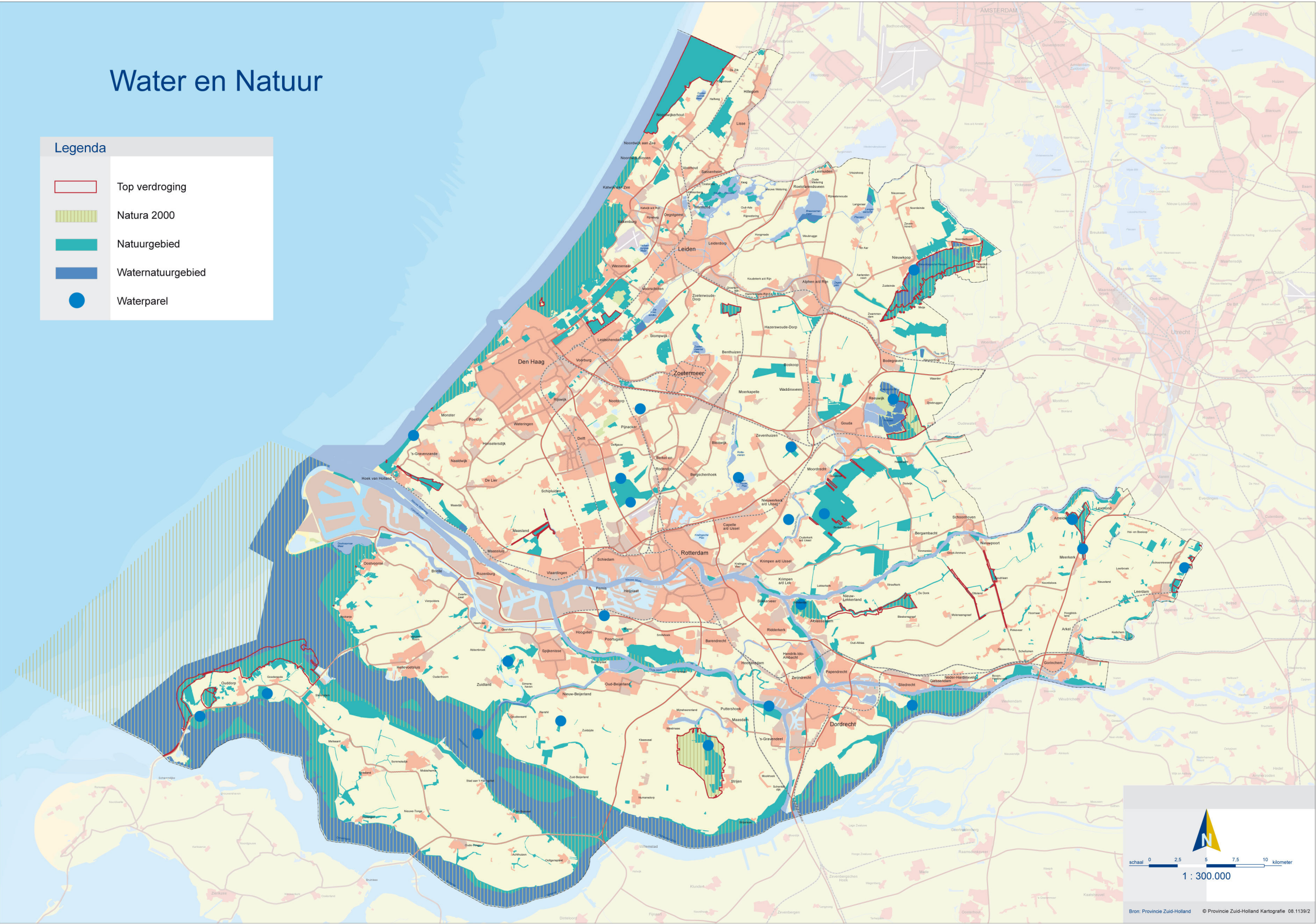
Rivierenland



Water en Natuur

Legenda

- Top verdroging
- Natura 2000
- Natuurgebied
- Waternatuurgebied
- Waterparel



Cultuur

Legenda

Duinen

Droogmakerijen

Veenweidegebieden

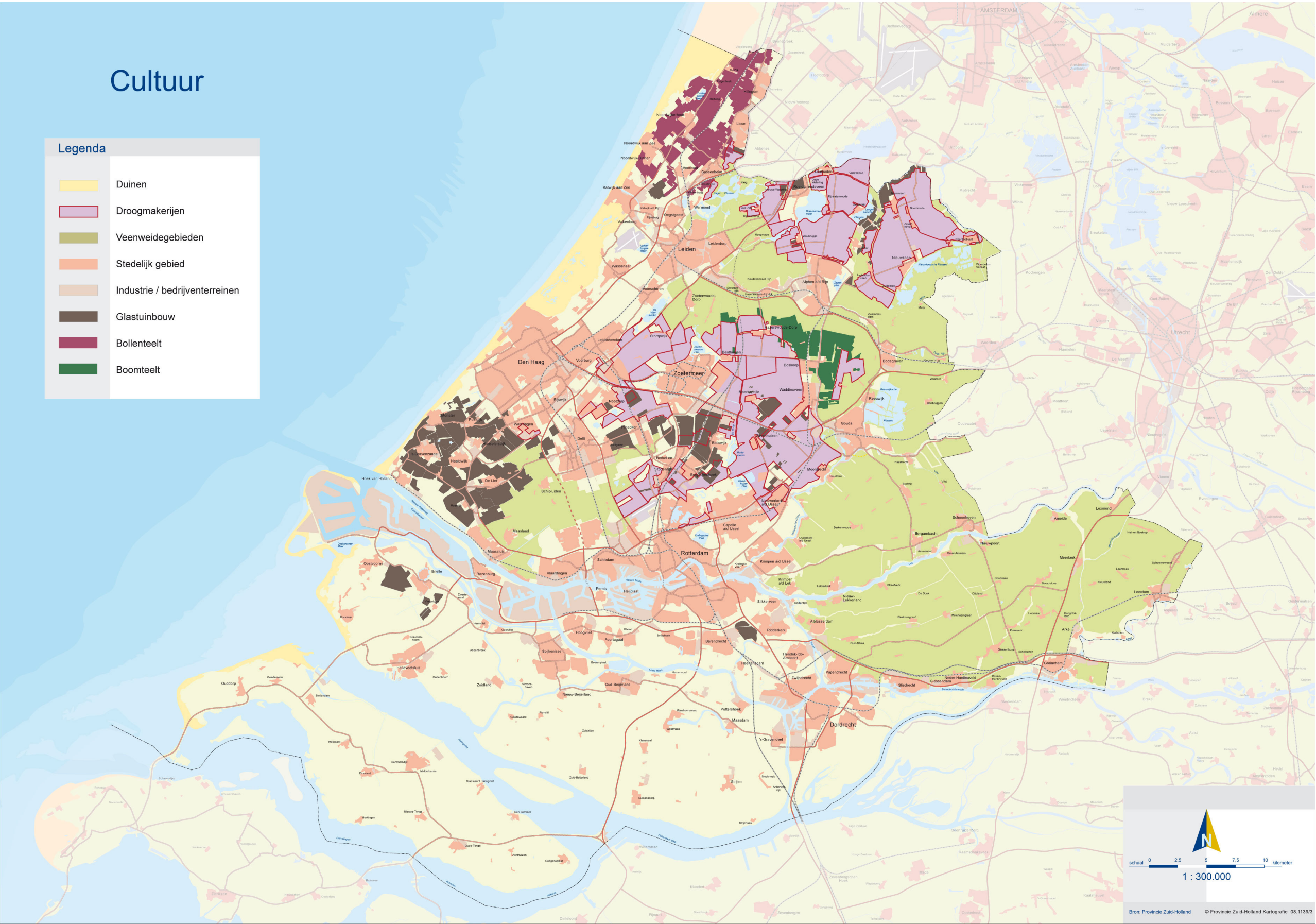
Stedelijk gebied

Industrie / bedrijventerreinen

Glastuinbouw

Bollenteelt

Boomteelt



BIJLAGE 2 Matrix met beleidsuitspraken, milieuthema's en -aspecten

	Bodem		Oppervlaktewater			Grondwater		Natuur		Landsch.	Beleving		Cultuurhistorie		Functies			
Beleidsuitspraken	bodemdaling	bodemkwaliteit	kwaliteit	kwantiteit	waterveiligheid	kwaliteit	kwantiteit	beschermde natuurgebieden	biodiversiteit	landschapstypen	beleving van water	welzijn	historische geografie	archeologie en historische bouwkundige elementen	recreatie	(drink)water-voorziening	landbouw (incl. greenports)	stedelijk gebied
Aanpak zoetwatertekort:																		
Wij sluiten aan bij het beleid van het Rijk, dat gericht is op voortzetting van de zoetwatervoorziening en verziltingsbestrijding conform bestaande beleids- en beheerafspraken tot 2015.	X		X	X		X	X	X	X	X				X			X	X
Verziltingstrategie en nieuw beleid (Rijnland) Vooralsnog liggen de beleidsopties ten aanzien van verzilting nu tussen (a) en (b), hieronder toegelicht: a. Optie (a) is verzilting te accepteren, in combinatie met verzachtende maatregelen die de verziltingsbronnen (kwel en schutsluis(o.a. Spaarndam)) zoveel mogelijk reduceren en waar mogelijk. In aanvulling daarop – heel belangrijk – moeten de verziltingsgevoelige gebieden een zodanige inrichting krijgen dat er zo veel mogelijk watersystemen ontstaan die min of meer onafhankelijk zijn van de boezem. Deze optie vloeit voort uit de verwachting dat er op termijn geen zoet inlaatwater beschikbaar is om verzilting te bestrijden. b. Optie (b) is nieuwe waterinfrastructuur aan te leggen voor de toevoer van zoet water, in de vorm van een aanvoerkanaal (bijvoorbeeld uit het IJsselmeer), of de vorming van een groot voorraadbekken voor zoet water (100 miljoen m3) in het eigen beheersgebied – tussenboezem.	X		X	X		X		X	X	X				X			X	
Aanpak zoetwatertekort (Hollandse Delta): a. Bij van buitenaf komende veranderingen voor beheer hoofdsysteem huidige inzet op compensatie handhaven en hierover communiceren met hogere overheden; b. Onderzoek naar mogelijke serviceniveau(s) voor wateraanvoer / chloridegehalten op langere termijn. (voor de periode na 2015); c. Uitwerking van de regionale verdringingsreeks; d. Meten bij inlaatpunten en in de waterstructuurvisie aandacht geven aan het scheiden van in- en uitlaatpunten.	X		X	X		X		X	X					X			X	
Peilbeheer en GGOR																		
Toepassen van beleidskader peilbeheer: • peilafwijkingen (waaronder onderbemalingen en hoogwatersloten) zijn niet mogelijk tenzij het individueel belang onevenredig geschaad wordt ten opzichte van het algemeen belang. Vergunningverlening door de waterschappen; • de drooglegging in gebieden met een veenbodem mag niet verder worden vergroot ten opzichte van de vigerende peilbesluiten. Het peil mag slechts worden verlaagd met de mate van in het verleden opgetreden maaiveld daling. Tevens geldt de richtlijn dat de maximale gebiedsgemiddelde drooglegging (gerekend per peilvak) 60 cm bedraagt.	X		X	X				X	X	X				X			X	X
De ruimtelijke opgaven die de provincie zich stelt zijn leidend voor het door waterschappen te ontwikkelen peilbeleid en -beheer.	X			X				X	X	X				X			X	X

	Bodem		Oppervlaktewater			Grondwater		Natuur		Landsch.	Beleving		Cultuurhistorie		Functies			
Beleidsuitspraken	bodemdaling	bodemkwaliteit	kwaliteit	kwantiteit	waterveiligheid	kwaliteit	kwantiteit	beschermde natuurgebieden	biodiversiteit	landschapstypen	beleving van water	welzijn	historische geografie	archeologie en historische bouwkundige elementen	recreatie	(drink)water-voorziening	landbouw (incl. greenports)	stedelijk gebied
Het afremmen van de bodemdaling binnen een robuust en stabiel watersysteem is met name in het Groene Hart een belangrijke ambitie. De drie ruimtelijke strategieën (zeer kwetsbare, kwetsbare en matig of niet kwetsbare gebieden) voor bodemdaling en duurzaam waterbeheer uit de Voorloper Groene Hart werken door in het door waterschappen te voeren peilbeheer. Beleidsinzet in gevoelige gebieden is (gedeeltelijk) vernatten via een proces van integrale gebiedsontwikkeling en uitgaande van een robuust watersysteem.	X		X	X				X	X	X				X			X	X
Continuering WBP-3, nieuwe gebieden klimaatbestendig inrichten, liefst met als vertrekpunt meest ongunstige scenario (Rijnland)	X			X				X	X	X							X	X
In de Nota Peilbeheer (2008) is conform het beleid van de provincies een maximum gesteld aan de drooglegging voor veenweidegebieden; namelijk 0,60 m. Is de drooglegging nu al geringer dan dient deze niet groter te worden. (Rijnland)	X		X	X						X								
Hoe omgaan met klimaatverandering (Delfland)	X			X				X	X	X							X	
Verdroging in TOP & overige natuurgebieden																		
Het beleid voor verdrogingsbestrijding is gekoppeld aan de TOP-lijst verdroogde gebieden Zuid-Holland. De nadruk ligt daarbij op de Natura 2000-gebieden.			X	X				X	X								X	
In een pilot wordt getest of de beleidslijn om GGOR eerst voor landelijke gebieden aan te pakken en voortaan uit te gaan van de optimale drainagediepte (afhankelijk van grondgebruik en grondsoort) als basis voor een concrete invulling van het GGOR in agrarische gebieden gunstig uitpakt. Bij niet gedraineerde gebieden (waaronder natuur-gebieden) wordt teruggevallen op maatwerk. (Hollandse Delta)				X				X		X								
Streven naar robuuste watersystemen. Dit betekent streven naar zo groot mogelijke peilgebieden met ruim voldoende open water. Tegengaan van versnippering en zoveel mogelijk opheffen van onderbemalingen (Hollandse Delta)	X	X	X	X				X	X	X	X		X	X				
Rijnland heeft maatregelen voor de Nieuwkoopse plassen opgenomen (Natura 2000 sense of urency en TOP-gebied).			X	X				X	X	X	X			X				
Wateroverlast																		
Uitvoeren afspraken NBW ter voorkoming wateroverlast			X	X				X	X	X								
Capaciteit van de boezem wordt uitgebreid en vindt zijn beslag in de uitbreiding van de bemalingscapaciteit van boezemgemaal Katwijk (gereed in 2011) en de inrichting van 2 piekbergingslocaties Nieuwe Driemanspolder en op een locatie in de zuidpunt van de Haarlemmermeer. (Rijnland)			X	X				X		X				X				
Doel is adaptief en robuust watersysteem, dat doel langs verschillende wegen te bereiken (Rijnland)				X						X								
De boezem is wel volledig op orde in 2015 maar in de polders is het streven om minimaal 80% van de benodigde berging te realiseren. Daarnaast realiseren we nog op basis van kansen (stedelijke ontwikkeling of herstructurering, etc.). Dat betekent gemiddels nog een toename naar een niveau van orde van 85% is. (Delfland)			X	X	X			X		X	X		X		X		X	X

	Bodem		Oppervlaktewater			Grondwater		Natuur		Landsch.	Beleving		Cultuurhistorie		Functies			
Beleidsuitspraken	bodemdaling	bodemkwaliteit	kwaliteit	kwantiteit	waterveiligheid	kwaliteit	kwantiteit	beschermde natuurgebieden	biodiversiteit	landschapstypen	beleving van water	welzijn	historische geografie	archeologie en historische bouwkundige elementen	recreatie	(drink)water-voorziening	landbouw (incl. greenports)	stedelijk gebied
Duurzame tuinbouw																		
Het provinciale beleid is gericht op het vanuit waterperspectief realiseren van een duurzame glastuinbouwsector (Greenports) in Zuid-Holland. Vanuit het oogpunt van (grond)water wordt de glastuinbouw als duurzaam beschouwd als: • in glastuinbouwgebieden voldoende buffering/waterberging is om wateroverlast ook in de toekomst te voorkomen; • het watergebruik door de glastuinbouw ook in de toekomst duurzaam en efficiënt is; • de glastuinbouw geen of een acceptabele belasting voor het bodem, grond- en oppervlaktewater vormt; • de meest geschikte vorm van glastuinbouw plaatsvindt in die gebieden waarin de omstandigheden voor het realiseren van de 3 voorgaande punten maximaal zijn.			X	X		X	X		X								X	
In het zoekproces naar nieuwe glastuinbouwlocaties en eventuele uitbreiding van bestaande locaties moeten de duurzame waterprincipes (zie hiervoor) worden meegewogen.			X	X		X			X								X	
Implementatie nieuwe AMvB glastuinbouw (Rijnland)			X	X		X			X								X	
Aansluiten glastuinbouw op riolering (Schieland & Krimpenerwaard) (KRW-maatregel)			X	X		X			X								X	
Oppervlaktewater bestemd voor drinkwater																		
Op dit moment wordt t.a.v. de drinkwater bronkeuze een 1/3 beleid gevoerd, namelijk voor 1/3 deel afkomstig uit grondwater, 1/3 deel afkomstig uit oppervlaktewater en 1/3 deel afkomstig uit duinwater. In de planperiode moet een provinciale visie op (bronnen voor) drinkwaterproductie ontwikkeld worden. De visie leidt mogelijk tot noodzaak om gebieden te reserveren voor functietoekenning voor drinkwater.												X				X		
Geen waterschapsopgave																		
Drinkwaterwinning																		
Verken behoefte aan reservering gebieden voor toekomstige drinkwaterwinning (achterliggend doel: stel drinkwatervoorziening voor toekomst veilig)						X						X				X		
Het doel vanuit de Kaderrichtlijn is dat de kwaliteit van het onttrokken water dusdanig is, dat er geen toename van de zuiveringsinspanning nodig is. Ook moet het op termijn mogelijk zijn om drinkwater uit grondwater te bereiden met slechts eenvoudige zuivering						X						X				X		
Geen waterschapsopgave																		
Recreatiewater																		
Wat willen we ermee (visie nodig)? [RO]; nvullen ahv latere versie WP											X				X			
Compartimenteren/ isoleren/ reguleren recreatievaart (Rijnland)											X				X			
Schoon en ecologisch gezond water																		

Beleidsuitspraken	Bodem		Oppervlaktewater			Grondwater		Natuur		Landsch.	Beleving		Cultuurhistorie		Functies			
	bodemdaling	bodemkwaliteit	kwaliteit	kwantiteit	waterveiligheid	kwaliteit	kwantiteit	beschermde natuurgebieden	biodiversiteit	landschapstypen	beleving van water	welzijn	historische geografie	archeologie en historische bouwkundige elementen	recreatie	(drink)water-voorziening	landbouw (incl. greenports)	stedelijk gebied
Het volledige KRW pakket in/bij N2000 gebieden voor de uitvoering door provincie vaststellen, uitvoeren KRW-grondwatermaatregelen		X	X			X	X	X	X	X	X	X			X			X
Het volledige KRW pakket overige waterlichamen voor de uitvoering door provincie vaststellen, De provincie zal bij ruimtelijke ontwikkelingen waar zij initiatiefnemer van is, de waterkwaliteitsopgaven op de agenda zetten.		X	X			X	X	X	X	X	X	X		X	X			X
Het beleid voor Natura 2000-gebieden, TOP-gebieden, waterparels en natuurgebieden tevens KRW-waterlichamen zal in de planperiode worden vertaald in concrete uitvoeringsplannen en grotendeels uitgevoerd.		X	X			X	X	X	X	X	X	X		X	X			X
Het actuele waterkwaliteitsbeleid voor 'niet-KRW-wateren' wordt onveranderd voortgezet in de planperiode. In de planperiode wordt onderzocht of het nodig en mogelijk is om ook voor deze wateren over te stappen op de KRW-normen.			X					X	X	X	X	X		X	X			X
Brongerichte maatregelen (alle)			X					X	X	X	X	X		X	X			X
Effectgerichte maatregelen (alle)			X					X	X	X	X	X			X			X
Ecologische of recreatieve inrichtingsmaatregelen (alle)			X					X	X	X	X	X			X			X
Ruimtelijke maatregelen (alle)			X					X	X	X	X	X		X	X			X
Beheersmaatregelen (alle)			X					X	X	X	X	X			X			X
Stedelijk afvalwater en riolering																		
Geen provinciale beleidsopgave												X			X	X	X	X
Verminderen uitlaten (Rijnland)			X	X				X	X		X	X			X	X	X	X
Verminderen belasting vanuit bronnen (Hollandse Delta)			X	X				X	X		X	X			X	X	X	X
Afkoppelen van verhard oppervlak en rioolvreemd water waar dit zinvol, haalbaar en betaalbaar is (Delfland)			X	X								X			X	X	X	X
Waar nodig wordt ingezet op de aanleg van verbeterd gescheiden rioolstelsels en waar mogelijk op maximaal verantwoord afkoppelen van regenwater (Hollandse Delta)			X	X							X	X			X	X	X	X
Integraal afvalwaterketenbeheer tbv waterkwaliteit (Rijnland)			X	X				X	X		X	X			X	X	X	X
Waterbodems en baggeren																		
De uitvoering bij de waterschappen moet op orde zijn			X	X											X			X
Baggeren (alle)			X	X				X	X	X	X	X			X			X
Verbreden/verdiepen watergangen (Hollandse Delta)			X	X				X	X	X	X	X			X			X
Zwemwater																		
Kijk nog eens goed naar de functietoekenning op basis van landelijke beleidskaders, invullen ahv latere versie WP			X								X	X			X			
We willen zwemwater beschermen;			X								X	X			X			
Voor veiligheid geldt in het algemeen dat de provincie de nieuwe inzichten uit WV21 in het veiligheidsbeleid moet verwerken.					X													

	Bodem		Oppervlaktewater			Grondwater		Natuur		Landsch.	Beleving		Cultuurhistorie		Functies			
Beleidsuitspraken	bodemdaling	bodemkwaliteit	kwaliteit	kwantiteit	waterveiligheid	kwaliteit	kwantiteit	beschermde natuurgebieden	biodiversiteit	landschapstypen	beleving van water	welzijn	historische geografie	archeologie en historische bouwkundige elementen	recreatie	(drink)water-voorziening	landbouw (incl. greenports)	stedelijk gebied
Kust																		
<i>De planstudie voor de zandmotor aan de Delflandse Kust is in 2009 afgerond. Dan besluiten we met de andere betrokken partijen of het pilotproject wordt uitgevoerd in de periode 2010-2015. .</i>					X			X	X	X				X	X			
<i>Integrale kustontwikkeling op plaatsen die zich daartoe lenen (bv Delflandse kust)</i>					X					X				X	X			X
<i>de planstudie voor versterking bij Katwijk wordt integraal opgepakt, met zowel aandacht voor veiligheid van het achterland als ook voor de risico's in het buitendijks gebied en de ruimtelijke kwaliteit van de badplaats.</i>					X					X		X		X	X			
Vasthouden en waar nodig vergroten van beschikbare ruimte voor toekomstige verzwarening zeewering (Delfland) # [RO]					X					X		X		X				
Uiterlijk 2016 de primaire keringen op orde. Het gaat hierbij om de zeewering, de Goejanverwelledijk en de Spaarndammerdijk. De Spaarndammerdijk is deels in beheer van AGV. (Rijnland)					X					X		X		X				
Adaptief beheren en robuust ontwerpen van primaire keringen (Rijnland) [RO]					X					X		X		X				
Regionale waterkering																		
Vasthouden en waar nodig vergroten van beschikbare ruimte voor toekomstige verzwarening regionale keringen (Delfland) # [RO]					X					X		X		X				X
Een groot deel van de genormeerde, onvoldoende stabiele regionale keringen in 2020 klaar (Delfland)					X					X		X		X				X
De hele keten van regionale keringen is uiterlijk 2020 op orde. De zogeheten risicostrekkingen worden vóór 2016 aangepakt (Rijnland)					X					X		X		X				X
Adaptief beheren en robuust ontwerpen van regionale keringen (Rijnland) [RO]					X					X		X		X				X
Rivieren																		
<i>Het provinciale beleid ten aanzien van de rivierdijken zal niet wijzigen. Wel zal de provincie meer anticiperen op de komende dijkversterkingen door in een vroeg stadium de ruimtelijke belangen te inventariseren en af te wegen.</i>					X					X		X		X				
Geen waterschapsopgave																		
Veiligheidsrisico's en stedelijke ontwikkelingen																		
<i>beleidskader buitendijks:In de planperiode is het beleidskader buitendijks gebied (gereed 2009) geïmplementeerd. De risico-inventarisatie en het maatschappelijk spoor (evacuatiestrategieën, risicocommunicatie) hebben hun beslag gekregen in gemeentelijke plannen en in het beleid van de veiligheidsregio's. binnendijksIn 2010 – 2015 wordt nieuw beleid ontwikkeld. Voor diepgelegen gebied binnendijks wordt daarin de risicozonering uitgewerkt. Doel is voorzieningen te treffen in de (meest) kwetsbare gebieden (diep, hoge stroomsnelheid) waardoor slachtoffers en/of grote schade wordt voorkomen.</i>					X					X		X			X			X

Beleidsuitspraken	Bodem		Oppervlaktewater			Grondwater		Natuur		Landsch.	Beleving		Cultuurhistorie		Functies			
	bodemdaling	bodemkwaliteit	kwaliteit	kwantiteit	waterveiligheid	kwaliteit	kwantiteit	beschermde natuurgebieden	biodiversiteit	landschapstypen	beleving van water	welzijn	historische geografie	archeologie en historische bouwkundige elementen	recreatie	(drink)water-voorziening	landbouw (incl. greenports)	stedelijk gebied
Rijnland heeft in 2015 een visie op buitendijks bouwen (Rijnland) [RO]					X					X		X			X			X
Watercalamiteiten																		
-																		
Drinkwaterwinning																		
Verken behoefte aan reservering gebieden voor toekomstige drinkwaterwinning (achterliggend doel: stel drinkwatervoorziening voor toekomst veilig)						X						X				X		
Het doel vanuit de Kaderrichtlijn is dat de kwaliteit van het onttrokken water dusdanig is, dat er geen toename van de zuiveringsinspanning nodig is. Ook moet het op termijn mogelijk zijn om drinkwater uit grondwater te bereiden met slechts eenvoudige zuivering						X						X				X		
Geen waterschapsopgave																		
Grondwaterkwaliteit																		
Vaststellen en realiseren KRW-doelen voor grondwaterkwaliteit en -kwantiteit. Alle Zuid-Hollandse grondwaterlichamen voldoen aan de chemische KRW-normen. Alleen de normen voor arseen en fosfaat worden incidenteel overschreden, maar omdat het hier gaat om verhoogde natuurlijke achtergrondconcentraties zal de provincie geen maatregelen nemen.		X	X			X	X	X	X			X		X		X	X	
(De KRW-doelen voor evenwicht tussen grondwateraanvulling en onttrekkingen worden in alle grondwaterlichamen gehaald. Er is namelijk voor zover bekend overal sprake van een langjarig evenwicht .) Het beleid ten aanzien van grondwaterkwaliteit is gericht op het treffen van maatregelen om het ontstaan van nieuwe verontreinigingen te voorkomen en bestaande verontreinigingen zoveel mogelijk op te heffen. Algemene uitgangspunten zijn daarbij: preventie door middel van kwaliteitsvoorschriften bij vergunningverlening, verbod op ingrepen in milieubeschermings-gebieden voor grondwater, regionale grondwaternormen, monitoring van grondwaterkwaliteit, voorkomen van afwenteling.		X	X			X	X	X	X			X		X		X	X	
Geen waterschapsopgave																		
Gebiedsuitwerkingen:																		
In de Krimpenerwaard (uitvoeringsfase) en Gouwe Wiericke (discussie / planfase) gaat de provincie verder met een integrale gebiedsontwikkeling (middels de veenweidepacten) met waterschappen, gemeenten en andere regionale partners, om de kernkwaliteiten van het veenweidecultuurlandschap behouden en ontwikkelen. De lagenbenadering en duurzaam bodem- en waterbeheer zijn hierbij uitgangspunten.	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X					X	X	
Voor het gebied van de zuidwestelijke Delta zetten wij in op herstel van de estuariene dynamiek, om hiermee een natuurlijker, meer duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te verkrijgen (dit is géén KRW-maatregel). In de planperiode wordt een besluit genomen over de aanpak in het Volkerak-Zoommeer.			X	X				X	X	X						X		X

BIJLAGE 3 Effectbeschrijving per milieuthema

De effecten van het planalternatief zijn als totaal scores per aspect uit het beoordelingskader weergegeven. In de beschrijvende tekst staat de toelichting bij deze totaal scores. De scores zijn soms opgebouwd uit verschillende deelscores voor bepaalde maatregelen. Het alternatief zonder plan is gebruikt als referentie voor de effectbeschrijving van het planalternatief. De genoemde effecten zijn dus effecten ten opzichte van de ontwikkelingen bij voortzetting van het vigerende beleid.

Effectbeoordeling planalternatief

Bodem

Bodemdaling, score +

Onderbouwing	Partij
<i>Het toepassen van het voorgestelde GGOR- en peilbeheer draagt bij aan de vermindering van de bodemdaling.</i> Door het toepassen van <i>flexibel peilbeheer</i> zal minder verdroging optreden. Hierdoor hoeft minder gebiedvreemd water worden ingelaten. Dit gebiedsvreemde water bevat over het algemeen meer SO_4^{2-} , wat leidt tot een snellere mineralisatie van het veenpakket. Door minder gebiedsvreemd water in te laten, zal het veenpakket minder snel mineraliseren en langer intact blijven. Of dit reeds merkbaar is in 2015 is maar de vraag.	Alle
Door het toepassen van grotere peilvakken ontstaat een robuuster systeem. Dit heeft over het algemeen positieve effecten met name op de waterbeheersing. Echter moet de mogelijkheid blijven bestaan dat in zo'n groot peilvak ruimte is voor lokale verschillen. Hierbij kan gedacht worden aan verschillen in reliëf. Door het gelijkschakeling van het peil over een groter gebied, kan het risico bestaan dat de bodemdaling lokaal sterk versnelt wordt. Wanneer het gebied wat hoger ligt, dieper gedraineerd wordt, kan lokaal extra bodemdaling optreden. Dit weegt dan misschien niet op tegen de remming van de bodemdaling elders in (een groter deel) het peilvak.	HD

Bodemkwaliteit, score +

Onderbouwing	Partij
Zowel de provincie als de waterschappen noemen in hun water(beheer)plannen kaders en maatregelen welke bijdragen aan het <i>verbeteren van de grondwaterkwaliteit</i> (zie effectbeoordeling aspect grondwaterkwaliteit). Een verbetering van de grondwaterkwaliteit heeft een neutraal tot positief effect op de bodemkwaliteit. Als gevolg van eventueel veranderend <i>peilbeheer</i> door toepassing van het 'beleidskader peilbeheer' zelf worden geen effecten op de bodemkwaliteit verwacht. Met de effecten van eventuele uitspoeling van nutriënten (en andere stoffen) als gevolg van peilwijzigingen na een functiewijziging wordt rekening gehouden bij de afweging van voorgenomen functiewijzigingen. Omdat bij de afweging voor het aanwijzen en gebruik van <i>tijdelijke retentiegebieden (waterberging)</i> rekening wordt gehouden met de relatie tussen de waterkwaliteit en de eisen die vanuit het gebruik aan de bodemkwaliteit gesteld worden (bv geen vervuild of nutriëntrijk water bergen in natuurgebieden) zijn daardoor geen blijvende effecten voor de bodemkwaliteit te verwachten. Daar komt bij dat er alleen bij frequent gebruik blijvende effecten te verwachten zijn.	Alle

Ten aanzien van de <i>aanpak van het zoetwatertekort (verzilting)</i> moet nog een beleidskeuze gemaakt worden dit wordt in de planperiode nader uitgewerkt. Effecten (tov alternatief zonder plan) zijn in de planperiode niet te verwachten omdat er in de planperiode geen maatregelen genomen zullen worden.	PZH
--	-----

Oppervlaktewater

Oppervlaktewaterkwaliteit, score ++

Onderbouwing	Partij
Ten aanzien van oppervlaktewaterkwaliteit zijn de <i>maatregelpakketten die in het kader van de KRW</i> zijn opgesteld het belangrijkst. De KRW maatregelen zijn primair gericht op de verbetering van de ecologische en chemische waterkwaliteit. Over het algemeen kan gesteld worden dat brongerichte maatregelen, indien kosteneffectief en uitvoerbaar, duurzamer zijn dan effectgerichte maatregelen. Ten opzichte van de referentie situatie zal de waterkwaliteit door het KRW-pakket verbeteren. Met zorgvuldige afweging bij veranderingen in <i>peilbeheer</i> (eventueel na het wijzigen van functie) en het aanwijzen en gebruiken van (tijdelijke) <i>bergingslocaties</i> kunnen mogelijk negatieve effecten door uitspoeling van nutriënten of andere verontreinigingen of de inlaat van een ander watertype (door inlaat gebiedsvreemd water) worden voorkomen. De meeste waterbergingslocaties worden bovendien natuurvriendelijk ingericht wat een positief effect heeft. Als <i>baggeren</i> zorgvuldig en gericht op de verbetering van de waterkwaliteit en het doorzicht wordt uitgevoerd is dit positief voor de oppervlaktewaterkwaliteit. Voorts is er is vanuit gegaan dat bij het baggeren volgens het Besluit Bodemkwaliteit wordt gewerkt, zodat geen zwaar verontreinigende stoffen vrijkomen en een langdurig goede waterkwaliteit is gegarandeerd. Als bij de implementatie van het <i>Beleidskader Peilbeheer</i> gekozen wordt voor flexibel peilbeheer is dit gunstig voor de waterkwaliteit omdat zo de inlaat van gebiedsvreemd water beperkt kan worden. De effecten van het <i>zwemwaterbeleid</i> zijn positief voor de waterkwaliteit, maar meestal wel zéér lokaal. Zwemwaterbeleid dient vooral recreatie en niet zo zeer de algehele waterkwaliteit.	Alle
Wanneer het beleidskader waterkringloop glastuinbouw operationeel gemaakt wordt, heeft dit een positief effect op de waterkwaliteit. De oplossingsrichting is bepalend voor het te verwachten effect op de waterkwaliteit. Het duurzame waterprincipes bij nieuwvestiging van glastuinbouw voorkomt verslechtering van de waterkwaliteit. (Zie uitwerking 'Alternatief binnen beleidssporen' voor een nadere beschouwing over oppervlakte water in relatie tot de gesloten waterkringlopen voor greenports.)	PZH
Het door het hoogheemraadschap van Rijnland voorgestelde beleid heeft een positief effect op de waterkwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie. Implementatie AmvB glastuinbouw (<i>duurzame tuinbouw</i>) is gericht op het realiseren van een waterkringloop die slechts beperkt aangevuld hoeft te worden. Deze "waterneutrale" bedrijfsvoering is positief voor de oppervlaktewaterkwaliteit. Het verminderen van het aantal uitlaten voor stedelijk afvalwater (<i>stedelijk afvalwater en riolering</i>) is gericht op de vermindering van het effect van emissies en daarmee positief voor de oppervlaktewaterkwaliteit.	RL
Het afkoppelen van verhard oppervlak en rioolvreemd water waar dit zinvol, haalbaar en betaalbaar is (<i>Stedelijk afvalwater en riolering</i>) is positief voor de waterkwaliteit en -kwantiteit.	DL
Het hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard heeft besloten om in 2008 niet het hele waterbeheerplan te actualiseren, maar partiële herziening vast te stellen voor het KRW-	SK

maatregelenpakket. Daarom is in dit planalternatief alleen gekeken naar de KRW-maatregelen (deze zijn onder 'algemeen' als ++ beoordeeld).	
Aansluiten van de glastuinbouw op riolering (<i>duurzame tuinbouw</i>) is positief voor oppervlaktewaterkwaliteit omdat emissies verminderen.	
Verminderen van belasting vanuit bronnen (<i>stedelijk afvalwater en riolering</i>) heeft een positief effect op de waterkwaliteit. Grote peilgebieden (<i>Peilbeheer en GGOR</i>) zijn gunstig voor het beperken van de wateroverlast omdat het systeem robuuster wordt en binnen een peilvak meer bergingcapaciteit ontstaat. Bij het inrichten van grotere peilvakken moet oog zijn voor lokale verschillen in de waterkwaliteit, bijvoorbeeld bij zeer lokale brakke kwel. Een mogelijkheid om hiermee om te gaan is deze brakke kwel te scheiden (isoleren) en niet direct te mengen met zoet water waardoor niet het gehele peilgebied te maken krijgt met de hogere chloride concentraties.	HD

Onderbouwing	Partij
De in de water(beheer)plannen voorgestelde maatregelen (<i>implementatie Beleidskader Peilbeheer</i> Zuid-Holland, maart 2008) leiden tot een beter en robuuster peilbeheer. Door toepassing van GGOR-studies en watergebiedsstudies (Delfland) worden peil en functie beter op elkaar afgestemd. Het peilbeheer wordt integraler genomen en daardoor minder ad hoc benaderd. Het beleid is een duidelijke verbetering ten opzichte van de huidige praktijk. <u>Watertekort</u> Het toepassen van flexibel peilbeheer, waar mogelijk en zinvol, kan gunstig zijn voor de aanpak van zoetwatertekorten, mits het winterpeil hoger ligt dan het zomerpeil en er sprake is van seizoensberging en water dus in het voorjaar en de zomer zo lang mogelijk wordt vastgehouden. Echter zal het effect vrij beperkt zijn, omdat de seizoensberging zodanig marginaal is dat het al verdampt is voordat je het echt nodig hebt. Het uitwerken van procesafspraken over de aanpak van het zoetwatertekort door minder zoetwaterverbruik door de Greenports (glastuinbouw, bollenteelt, boomkwekerijen) heeft een positief effect op het zoetwatertekort/oppervlaktewaterkwantiteit. Dit omdat er minder beroep wordt gedaan op zoet oppervlaktewater in de zomer, waardoor er meer zoet oppervlaktewater over blijft voor andere doelen. In de huidige situatie gebruikt de <i>glastuinbouw</i> nauwelijks/geen oppervlaktewater, zij maken gebruik van zelf opgevangen regenwater. Dit geldt minder voor de <i>bollenteelt</i> en de <i>boomkwekerijen</i>. Deze sectoren maken momenteel gebruik van oppervlaktewater. Wanneer deze sectoren minder zoetwater gaan gebruiken heeft dit een positief effect op het zoetwatertekort. <u>Wateroverlast</u> In de water(beheer)plannen is veel aandacht voor het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (NBW), <i>wateroverlast</i>¹³ en <i>waterberging</i>. Het beleid is om te voldoen aan het NBW. Ook is beleid ontwikkeld om het watersysteem op orde te houden (bijv. compensatie bij toename verhard oppervlak) en robuust (klimaatbestendig) te maken. Naast voldoende waterberging is er ook	Alle PZH

aandacht voor voldoende afvoercapaciteit en het vasthouden van water. Ten opzichte van het huidige beleid is dit een kleine verbetering / aanscherping, waardoor er sprake is van een licht positief effect ten aanzien van dit aspect.	
Grote peilgebieden (<i>peilbeheer en GGOR</i>) zorgen voor een robuuster systeem en bieden meer opvangcapaciteit in het “eigen” peilvak. De grotere peilgebieden kunnen dus gunstig zijn voor het beperken van de wateroverlast.	HD

Waterveiligheid, score +

Onderbouwing	Partij
Het voorgestelde beleid voor <i>kustverdediging</i> scoort positief ten opzichte van de referentie situatie. De veiligheid van de kust is voor de komende jaren gewaarborgd door de maatregelen die genomen worden in het kader van de Zwakke schakels. Zolang veiligheid voorop staat is het goed om daar waar mogelijk de kustontwikkeling integraal te benaderen zodat andere functies een plaats kunnen houden of krijgen in de kustzone. Door het maken en implementeren van een <i>beleidskader voor veiligheid buitendijkse (badplaats-) gebieden</i> kan eerder en beter dan op ad hoc basis besloten worden hoe met initiatieven buitendijks omgegaan moet worden. Daarnaast biedt een dergelijk beleidskader meer duidelijkheid en zekerheid aan partijen in huidige buitendijks gelegen gebieden. De studie naar de werking van de zandmotor, kan leiden tot de realisatie van de <i>zandmotor</i> in deze planperiode. Dit zal, bij goed werken van de zandmotor, de veiligheid aan de kuststrook garanderen en zal op de lange termijn leiden tot een duurzame en natuurlijkere kustontwikkeling. <i>Veiligheidsrisico's en stedelijke ontwikkelingen:</i> Door tijdige ruimtereservering blijft het mogelijk om in de toekomst op een duurzame manier de waterkering te kunnen versterken. Bij voldoende beschikbare ruimte kunnen bijzondere constructies voorkomen worden. Daarnaast kunnen conflicten met stedelijke ontwikkelingen voorkomen worden. Het maken en implementeren van een beleidskader voor buitendijkse gebieden draagt hier ook op positieve wijze aan bij. Op dit moment bestaat veelal onvoldoende inzicht in de meest kwetsbare punten binnen dijkkringgebieden. Het in kaart brengen van kwetsbare gebieden (bijvoorbeeld diepe polders) is hierin een eerste stap. Mogelijk kan aangesloten worden bij de resultaten van de studie Veiligheid Nederland in Kaart. Streven naar hogere veiligheid is positief. Hierbij moeten wel maatschappelijke kosten meegenomen worden en gevolgschade. Zo behoeft een diepe, onbewoonde polder geen hogere veiligheid terwijl stedelijk gebied juist met prioriteit behandeld kan worden.	PZH
<i>Watercalamiteiten:</i> Met het adaptief beheren en robuust ontwerpen van <i>primaire keringen (kust)</i> wordt de waterkering en daarmee de veiligheid continu gewaarborgd op het vereiste niveau en wordt ingespeeld op (klimaat)ontwikkelingen. Met het adaptief beheren en robuust ontwerpen van <i>regionale keringen</i> wordt de waterkering en daarmee de veiligheid continu gewaarborgd op het vereiste niveau en wordt ingespeeld op (klimaat)ontwikkelingen. Met het op norm brengen van de gehele keten van regionale keringen, draagt Rijnland tevens bij aan het verhogen van de waterveiligheid. Met het hebben van een <i>visie op buitendijks bouwen</i>, kan in potentie de waterveiligheid worden vergroot.	RL

Door tijdige ruimtereservering blijft het mogelijk om in de toekomst op een duurzame en toekomstvast manier de <i>zeewering</i> te kunnen versterken. Bij voldoende beschikbare ruimte kunnen bijzondere constructies voorkomen worden. Dit betekent dat voor de langere termijn de veiligheid beter gewaarborgd kan blijven.	DL
Net als ten aanzien van de kust, betekent het tijdig ruimte reserveren voor verzwaring van <i>regionale keringen</i> dat voor de langere termijn de veiligheid beter gewaarborgd kan blijven. Met het op norm brengen van een groot deel van de onvoldoende stabiele regionale keringen, draagt Delfland tevens bij aan het verhogen van de waterveiligheid.	

Grondwater

Grondwaterkwaliteit, score +

Onderbouwing	Partij
De aanpak van het zoetwatertekort door <i>minder zoetwaterverbruik door de greenports</i> (glastuinbouw, bollenteelt, boomkwekerijen) heeft een positief effect op de grondwaterkwaliteit, omdat risico's voor infiltratie van verontreinigingen en voor extra mobiliteit van verontreinigingen door perforatie van kleilagen en snellere grondwaterstroming verminderd worden.	Alle
Vaststellen en realiseren KRW-doelen voor grondwaterkwaliteit en –kwantiteit heeft een positief effect voor de grondwaterkwaliteit.	PZH

Grondwaterkwantiteit, score 0

Onderbouwing	Partij
Het uitwerken van procesafspraken over de aanpak van het zoetwatertekort door minder zoetwaterverbruik door de <i>greenports</i> (glastuinbouw, bollenteelt, boomkwekerijen) heeft geen effect op de grondwaterkwantiteit.	PZH
Vaststellen en realiseren <i>KRW-doelen voor grondwaterkwaliteit en –kwantiteit</i> heeft ook geen effect voor de grondwaterkwantiteit omdat de kwantitatieve toestand van het grondwater in de KRW-uitwerking als goed beoordeeld is en er op dit punt geen maatregelen zijn geformuleerd.	

Natuur

Beschermde natuurgebieden ((P)EHS, Natura 2000, TOP-gebieden en Waterparels), score +

Onderbouwing	Partij
De aanleg van veel natuurvriendelijke oevers met helofyten (o.a. riet) is ongunstig voor weidevogels, daar staat tegenover dat natuurvriendelijke oevers zeer belangrijk zijn voor rietvogels, vissen (o.a. voor het paaien) etc.. In het gebied zijn verder maatregelen gepland om de <i>nutriëntenbelasting (N en P) te reduceren</i> . Ook het <i>baggeren</i> van bodems (watergangen en duinmeren) levert betere omstandigheden voor de ontwikkeling van specifieke vegetatietypen.	Alle
<i>N2000-gebieden</i> : voor de voorgenomen beleidsuitspraken en maatregelen die mogelijk (positief	

¹⁴ In overleg met de bevoegde gezagen (ministerie van LNV en Provincie Zuid-Holland) is op basis van de Voortoets besloten dat een passende beoordeling voor de Water(beheer-)plannen niet nodig is.

en/of negatief) effect hebben op de N2000-gebieden is een voortoets uitgevoerd. Conclusie van de voortoets is dat als gevolg van de voorgenomen beleidsuitspraken en maatregelen in de water(beheer)plannen geen negatieve effecten voor de N2000-doelen te verwachten zijn. Enkele maatregelen dragen zelfs bij aan de ontwikkeling van de instandhoudingsdoelen. Een passende beoordeling voor de plannen is niet nodig¹⁴. [Klimaatbestendigheid van de PEHS en de N2000-doelen en de realisatie van de doelen in Sense of Urgency gebieden worden in het 'Alternatief binnen beleidssporen' (H6.3) nader beschouwd.] Voor de <i>TOP-gebieden</i> zijn als gevolg van de maatregelen/beleid in de Water(beheer-)plannen positieve effecten te verwachten ten opzichte van de referentie situatie. Prioriteit van het water en natuurbeleid ligt bij de realisatie van de doelen voor de PEHS en de N2000-gebieden, veel TOP-gebieden vallen samen met N2000-gebieden en ook de KRW-maatregelen leveren een positieve bijdrage in die gebieden. Het fenomeen van de waterparels leent zich volgens GS bij uitstek voor (gemeenschappelijke) communicatiedoelstellingen van zowel de waterschappen, de natuurbeheerorganisaties als de provincie zelf.	
<u>Afwijkende score: ++</u> Het opheffen van barrières voor vissen, bijvoorbeeld door middel van vistrappen, is zeer positief voor het functioneren de natte ecologische verbindingen.	DL, HD, RL, SK

Biodiversiteit, score 0

Onderbouwing	Partij
<i>Verzilting</i> is ook in de autonome ontwikkeling een rede waarom het soortenspectrum zich kan aanpassen. In de planperiode wordt het beleid voor de beschikbaarheid van zoetwater niet veranderd en aanpassingen in soortenspectra kennen een trage verandering. Veranderingen zullen met name te verwachten zijn na 2015. Het hanteren van het <i>beleidskader peilbeheer</i> zal zelf geen invloed hebben op de biodiversiteit. Als op grond van het principe 'functie volgt peil' in het RO-spoor gekozen wordt om een functieverandering door te voeren kan er wel verandering van biodiversiteit optreden als gevolg van die functie verandering.	Alle
De uitvoering van het <i>KRW-maatregelenpakket</i> kan de biodiversiteit positief beïnvloeden, het gaat dan met name om de aanleg van natuurvriendelijke oevers en vispassages.	Alle
<u>Afwijkende score: +</u> De reductie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen (Delfland) kan de biodiversiteit positief beïnvloeden. Meetbare positieve effecten worden (los van locale effecten) hiervan tot 2015 niet verwacht, dit speelt meer op de lange termijn.	DL
<u>Afwijkende score: +</u> Ook de KRW-maatregelen die zijn geprogrammeerd voor de Nieuwkoopse plassen, oa gericht op het verbeteren van de omstandigheden voor de ontwikkeling van pioniersvegetatie leveren (lokaal) een positieve bijdrage.	RL

Landschap

Landschapstypen, score 0

Onderbouwing	Partij
De invloed van maatregelen op vormen, ruimtelijke structuren en ruimtelijke opbouw van het landschap is minimaal. Veranderingen vinden veelal op lokale schaal of onder/in de grond plaats of binnen vegetatietypen. Opbouw van het landschap verandert hiermee niet. Maatregelen voor een <i>veilige kustzone</i>, waarbij de inrichting van het gebied integraal wordt aangepakt kunnen een duurzamere structuur in deze gebieden (duin- en strandwallenlandschap) brengen, omdat de uiterlijke verschijningsvorm (structuren, vormen en ruimtelijke opbouw) en functies worden geïntegreerd. Het realiseren van de <i>(stedelijke) wateroverlastopgave</i> in de vorm van permanente waterberging en meer open water kan het landschap (locaal) sterk veranderen. Dit zal met name spelen in de droogmakerijen, het rivierenlandschap en het stedelijk landschap. Ook een aantal inrichtingsmaatregelen uit het <i>KRW-maatregelenpakket</i> zullen zichtbaar zijn in het landschap. Het gaat daarbij met name om de aanleg van natuurvriendelijke oevers (landschapstype droogmakerijen)) en de (integrale) aanpak van diverse plassen en andere wateren.	Alle

Beleving

Beleving van water(landschappen), score 0

Onderbouwing	Partij
De landschapsbeleving zal, wanneer naar het gehele plangebied wordt gekeken, niet echt veranderen ten opzicht van de referentie situatie. Eventuele effecten zijn afhankelijk van specifieke situatie (gebruikerswensen) en het landschapstype. Omdat er zowel positieve als negatieve aspecten te benoemen zijn is de totaal score neutraal. Landschapsbeleving kan pas echt beoordeeld worden als gebiedsgerichte maatregelen worden uitgewerkt. Toch wordt in deze effectbeschrijving een voorschot genomen op deze gedetailleerdere effectbeschrijvingen. <i>Peilwisseling, vernattende maatregelen en natuurvriendelijke oevers</i> kunnen tot de ontwikkeling van riet leiden. Door deze ontwikkeling verandert de landschapsbeleving. Men zal het landschap door aanwezigheid van riet als meer "natuurlijk" ervaren. Dit wordt door gebruikers vaak als positief ervaren. In stedelijk gebied wordt riet vaak als negatief beoordeeld, omdat het rommelig over komt en het zicht op het water belemmert. Het <i>creëren van meer open water</i> voor de realisatie van de wateroverlast opgave kan leiden tot meer zichtbaar water, zowel in de stad als op het platteland. Gecombineerd met KRW-inrichtingsmaatregelen zoals de aanleg en beheervan natuurlijke oevers en ontsluiting van de gebieden (wonen en recreatie) komt dit de beleving van het (water)landschap ten goede.	Alle

Welzijn, score +

Onderbouwing	Partij
De beleving van waterlandschappen draagt positief bij aan het welzijn van de mensen in het gebied. De positieve scores voor veiligheid en waterkwaliteit (inclusief zwemwater) dragen eveneens positief bij aan het welzijn en de gezondheid van de inwoners en gebruikers van het gebied.	Alle

Cultuurhistorie

Historisch geografie, score 0

Onderbouwing	Partij
De invloed van maatregelen op vormen, ruimtelijke structuren en ruimtelijke opbouw en dus op historisch geografische kenmerken is minimaal. Veranderingen vinden veelal onder/in de grond plaats. De historische betekenis verandert hierdoor ook niet.	Alle
Het vergroten van de peilvakken kan invloed hebben op de ruimtelijke waterstructuur in een gebied. In Zuid-Holland kunnen de historisch geografisch belangrijke ruimtelijke structuren zijn. Bij de planvorming is het van groot belang om rekening te houden met deze structuren en ze zichtbaar in het landschap te behouden.	WHD

Archeologische waarden en historische bouwkundige elementen, score 0

Onderbouwing	Partij
Het is onvermijdelijk dat historische bebouwing of archeologische resten in sommige situaties moeten wijken voor de <i>versterking van (regionale) waterkeringen</i> . In de afweging tussen veiligheid en het behoud van cultuurhistorische elementen gaat veiligheid van het achterliggende gebied vóór het behoud van cultuurhistorische elementen. De afwegingen van provincie en waterschappen voor het peilbeheer en vernattingsprojecten zijn mede gericht op het behoud van <i>archeologische vondsten</i> maar ondanks dat, kunnen negatieve effecten van peilfluctuaties (bv door implementatie van het beleidskader peilbeheer) niet worden uitgesloten. Door fluctuatie in grondwaterpeil kan oxidatie van resten in de bodem optreden. Vernatting levert geen problemen op als het peil constant blijft. Als funderingen van (Rijks)monumenten (<i>historische bouwkundige elementen</i>) dreigen te worden aangetast door veranderingen in peilbeheer of vernattingsprojecten worden aanvullende maatregelen getroffen om deze negatieve effecten te voorkomen.	Alle

Functies

Recreatie, score +

Onderbouwing	Partij
Het <i>KRW-maatregelenpakket</i> zorgt voor een betere waterkwaliteit. Dit is positief voor vele vormen van recreatie zoals watersport, maar ook de beleving van helder water is aantrekkelijk voor de recreant. De <i>zwemwaterrichtlijn</i> draagt bij aan betere waterkwaliteit en vergroting van de recreatieve waarde van de zwemwateren. <i>Baggeren</i> en het <i>schonen van watergangen</i> kan zeer beperkte en tijdelijke negatieve effecten hebben omdat het water tijdelijk roebel wordt. Echter op lange termijn heeft baggeren doorgaans een positief effect op de waterkwaliteit Het integraal ontwikkelen van de kustzone biedt kansen voor verbetering van de recreatiemogelijkheden. Ook <i>integrale dijk- en kustversterkingsprojecten</i> kunnen leiden tot het integraal ontwikkelen van een gebied en meer mogelijkheden voor recreatie.	Alle

Drinkwater, score 0

Onderbouwing	Partij
In het onderstaande wordt per soort drinkwaterwinning aangegeven wat de invloed van de voorgestelde beleidskaders en maatregelen is. Er is gekozen voor deze weergave, omdat de verwachte effecten erg kunnen verschillen. • <i>Drinkwaterwinning uit oppervlaktewater zonder bodempassage (Biesbosch, Rotterdam, Evides)</i> Knelpunten zijn vooral bestrijdingsmiddelen, VOCl en zware metalen. Klimaatverandering vergroot de knelpunten. KRW maatregelenpakketten verkleinen de knelpunten maar nemen ze, zeker op de termijn 2015 niet weg. Ten opzichte van de referentiesituatie levert deze afname in knelpunten een positief effect op. In 2040 is dit effect nog extra vergroot. • <i>Drinkwaterwinning uit oevergrondwater (Lek, Oasen)</i> Knelpunten worden mogelijk bestrijdingsmiddelen, VOCl en verzilting. KRW maatregelenpakketten verkleinen op zeer lange termijn de risico's. Op termijn 2040 mogelijk een positief effect. • <i>Drinkwaterwinning uit oppervlaktewater, gevolgd door infiltratie en terugwinning</i> Duingebied Den Haag/Wassenaar/Katwijk/Zandvoort, DZH en Waternet. Knelpunten zijn vooral bestrijdingsmiddelen, en VOCl. KRW maatregelenpakketten verkleinen op zeer lange termijn de risico's. Op termijn 2040 mogelijk een positief effect. Duingebied Goeree (Evides). Door Kierbesluit Haringvliet wordt innamepunt brak. Effect 2015 is negatief. Dit effect kan worden gemitigeerd door verlegging van het innamepunt naar het oosten. • <i>Grondwaterwinning (Veenweidegebied, Oasen, eiland van Dordrecht Evides)</i> Deze winningen zijn duurzaam van goede kwaliteit. Beleid heeft geen effect.	PZH

Landbouw (inclusief glastuinbouw), score 0

Onderbouwing	Partij
De relatie van het waterbeleid met landbouw komt bij meerdere thema's (bv bodemdaling en natuur) aan de orde, die relaties worden hier niet herhaald. Functieveranderingen, bijvoorbeeld als gevolg van het concept <i>'functie volgt peil'</i>, worden uitgewerkt en vastgelegd in het kader van het ruimtelijke ordeningsbeleid (bv via grootschalige omvormingsprocessen zoals landinrichting) en niet door middel van het waterbeleid. De gevolgen van functieveranderingen voor de landbouwsector zijn daarom niet in deze planMER beoordeeld. Nadat de functies zijn vastgelegd volgens het principe van <i>'functie volgt peil'</i> is het waterbeheer volgend en zijn de belangen van de vastgestelde functies een belangrijke factor bij het vaststellen van de peilen. Uitgaande van een zorgvuldige afweging zal het waterbeheer ook de agrarische functies in het gebied ondersteunen zodat vanuit het waterbeheer de effecten van <i>'functie volgt peil'</i> voor de landbouw neutraal zullen zijn. Het effect van de <i>(inrichtings)maatregelen ten behoeve van verbetering oppervlaktewaterkwaliteit</i> is afhankelijk van de soort landbouw. Voor veeteelt zal er geen of positief effect zijn, hetzelfde geldt voor biologische teelten en voor gesloten systemen van niet grondgebonden landbouw. Maatregelen als spuitvrije zones en natuurvriendelijke oevers kunnen in intensieve landbouwgebieden (tuintbouw, bollenteelt en akkerbouw) economisch negatieve gevolgen hebben doordat delen van het land minder intensief gebruikt kunnen worden. Deze negatieve effecten	Alle

worden voorkomen door hier bij de nadere uitwerking van deze maatregelen rekening mee te houden, door locatiekeuze en/of compenserende maatregelen.	
<u>Afwijkende score: +</u> Het beleid voor een <i>duurzaam (gesloten) watersysteem voor de Greenports</i> is positief voor de bedrijven in de Greenports, omdat zij met een gesloten watersysteem minder gevoelig zijn voor negatieve invloeden van buitenaf zoals problemen met waterkwaliteit in droge perioden.	PZH

Stedelijk gebied, score +

Onderbouwing	Partij
• Positieve effecten van wateroverlastbeleid: minder wateroverlast in stedelijk gebied. • Verbetering waterkwaliteit in stedelijk gebied.	Alle