

Ontwerp Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010 - 2015

9 december 2008
Provincie Zuid-Holland



Een duurzame en klimaatbestendige delta

De provincie Zuid-Holland is door haar ligging in de delta en aan de kust een waterrijke provincie. Maar liefst een zesde deel van het oppervlak van Zuid-Holland bestaat uit water. Zonder de Noordzee, grote rivieren, plassen, verschillende kanalen en ontelbare poldersloten zou Zuid-Holland er minder boeiend uitzien. Veel Zuid-Hollandse steden danken hun ontstaan, groei en bloei aan de ligging en de bereikbaarheid over water. Water verbindt Zuid-Holland. Water zorgt voor werk in de land- en tuinbouw, de havens, op de scheepswerven en in de transport- en recreatiesector. Maar water kan ons ook overlast bezorgen of zelfs een ernstige bedreiging vormen. Door de eeuwen heen hebben we ook met deze kant van het water leren omgaan.

De komende decennia staan wij voor grote nieuwe uitdagingen. Klimaatverandering, toenemende verzilting en veranderingen in het landschap vragen om aanpassingen in de waterhuishouding. Dat de klimaatverandering doorzet, trekt vrijwel niemand meer in twijfel. De exacte gevolgen zijn alleen nog niet te overzien. Vast staat wel dat de zeespiegel stijgt en het weer extremer wordt. Dit wordt ook bevestigd door de Deltacommissie onder leiding van de heer Cees Veerman. Zuid-Holland is door haar lage ligging in de delta, de grote bevolkingsdichtheid, veel bebouwing en haar economische waarde extra gevoelig voor de effecten van klimaatverandering. Dit maakt het nodig om de ruimtelijke inrichting en de wateropgaven voor veiligheid, waterkwantiteit en waterkwaliteit te herzien.

De nieuwe wateropgaven bieden Zuid-Holland ook kansen. We moeten dan wel bereid zijn om tijdig te investeren en durven te innoveren. Zodat we de kansen benutten om de veiligheid te vergroten en tegelijkertijd de economie te versterken en het leef- en vestigingsklimaat aantrekkelijker te maken.

Het Provinciaal Waterplan schetst, mede op basis van de adviezen van de Deltacommissie, hoe we dat de komende jaren waar willen maken. We doen dat samen met het Rijk, gemeenten en waterschappen. Waterveiligheid staat voorop. Wateroverlast moeten we zoveel mogelijk voorkomen. Maar ook mooi en schoon water is belangrijk. De komende jaren werken we aan het water in Zuid-Holland: de kust en dijken langs rivieren en kanalen worden versterkt, nieuwe waterpartijen worden aangelegd in stad en land, riolering wordt vernieuwd en oevers krijgen een natuurvriendelijke inrichting. De aanpak zal vernieuwend zijn op het gebied van extra waterberging, regenwaterafvoer en herstel van natuur en landschap. Het Provinciaal Waterplan beschrijft concreet wat wij de komende jaren, samen met onze partners, willen bereiken: een duurzame en klimaatbestendige delta, waar met plezier gewoond, gewerkt en gerecreëerd kan worden!





Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	11
1 Inleiding	15
1.1 Aanleiding	15
1.2 Het Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015	15
1.3 Leeswijzer	16
2 Een ander provinciaal waterbeleid	19
2.1 De huidige situatie	19
2.1.1 Effecten van klimaatverandering in Zuid-Holland	19
2.1.2 Druk op de beschikbare ruimte	20
2.2 Anders omgaan met water	20
2.2.1 Klimaatbestendig provinciaal beleid	21
2.2.2 Van 'bouwen in natuur' naar 'bouwen met natuur'	21
2.2.3 Vergroten kwaliteit leefomgeving en landschap	22
2.3 Kernopgaven water	22
3 Sturingsvisie Water	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Aanleiding herziening sturingsvisie water	25
3.2.1 Interne ontwikkeling	25
3.2.2 Externe ontwikkeling	26
3.3 Wie doet wat in het waterbeheer in Zuid-Holland	27
3.3.1 Rijksoverheid	27
3.3.2 Provincie Zuid-Holland	28
3.3.3 Waterschappen	29
3.3.4 Gemeenten	29
3.4 Uitgangspunten sturingsvisie water	31
3.5 Uitwerking sturingsvisie water voor aantal aspecten	32
3.5.1 Kaderstelling	32
3.5.2 Toezicht	32
3.5.3 Regie	33
3.6 Provinciaal belang binnen het ruimtelijk beleid	33
3.6.1 Structuurvisie	33
3.6.2 Provinciaal ruimtelijk belang, verkenning	33
3.6.3 Provinciaal belang en water	34
3.6.4 Rolopvatting ten aanzien van water en ruimtelijke ordening	35

4	Waarborgen waterveiligheid	37
4.1	Inleiding	37
4.2	Kust	38
4.2.1	Maatschappelijke opgave	38
4.2.2	Streefbeeld 2040	38
4.2.3	Doelstellingen 2010-2015	39
4.2.4	Strategie	39
4.3	Grote rivieren	40
4.3.1	Maatschappelijke opgave	40
4.3.2	Streefbeeld 2040	40
4.3.3	Doelstellingen 2010-2015	40
4.3.4	Strategie	41
4.4	Regionale keringen	41
4.4.1	Maatschappelijke opgave	41
4.4.2	Streefbeeld 2040	41
4.4.3	Doelstellingen 2010-2015	42
4.4.4	Strategie	42
4.5	Kwetsbare gebieden buitendijks en binnendijks	43
4.5.1	Maatschappelijke opgave	43
4.5.2	Streefbeeld 2040	43
4.5.3	Doelstellingen 2010-2015	44
4.5.4	Strategie	44
4.6	Crisisbeheersing en Calamiteitenzorg	45
4.6.1	Maatschappelijke opgave	45
4.6.2	Streefbeeld 2040	45
4.6.3	Doelstellingen 2010-2015	45
4.6.4	Strategie	45
4.7	Ruimtelijke doorwerking en provinciaal belang	46
4.7.1	Provinciaal belang	46
4.7.2	Overige uitgangspunten ruimtelijk beleid	47
5	Realiseren mooi en schoon water	49
5.1	Inleiding	49
5.2	Oppervlaktewaterkwaliteit: algemeen en KRW	50
5.2.1	Maatschappelijke opgave	50
5.2.2	Streefbeeld 2040	52
5.2.3	Doelstellingen 2010-2015	52
5.2.4	Strategie	53
5.3	Grondwaterkwaliteit: algemeen en KRW	55
5.3.1	Maatschappelijke opgave	55
5.3.2	Streefbeeld 2040	56
5.3.3	Doelstellingen 2010-2015	56
5.3.4	Strategie	56
5.4	Water en natuur	58
5.4.1	Maatschappelijke opgave	58
5.4.2	Streefbeeld 2040	59
5.4.3	Doelstelling 2010-2015	59
5.4.4	Strategie	59
5.5	Water en recreatie	60
5.5.1	Maatschappelijke opgave	60
5.5.2	Streefbeeld 2040	61
5.5.3	Doelstelling 2010-2015	61
5.5.4	Strategie	61

5.6	Ruimtelijke doorwerking en provinciaal belang	62
5.6.1	Provinciaal belang	62
5.6.2	Overige uitgangspunten ruimtelijk beleid	63
6	Ontwikkelen duurzame (zoet)watervoorziening	65
6.1	Inleiding	65
6.2	Zoetwatertekort	66
6.2.1	Maatschappelijke opgave	66
6.2.2	Streefbeeld 2040	67
6.2.3	Doelstellingen 2010-2015	67
6.2.4	Strategie	68
6.3	Drinkwatervoorziening	70
6.3.1	Maatschappelijke opgave	70
6.3.2	Streefbeeld 2040	71
6.3.3	Doelstellingen 2010-2015	71
6.3.4	Strategie	72
6.4	Duurzame Greenports	74
6.4.1	Maatschappelijke opgave	74
6.4.2	Streefbeeld 2040	75
6.4.3	Doelstellingen 2010-2015	76
6.4.4	Strategie	77
6.5	Ruimtelijke doorwerking en provinciaal belang	77
6.5.1	Provinciaal belang	77
6.5.2	Overige uitgangspunten ruimtelijk beleid	78
7	Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem	81
7.1	Inleiding	81
7.2	Wateroverlast vanuit oppervlaktewater	82
7.2.1	Maatschappelijke opgave	82
7.2.2	Streefbeeld 2040	83
7.2.3	Doelstellingen 2010-2015	83
7.2.4	Strategie	83
7.3	Waterbeheer en bodemdaling	84
7.3.1	Maatschappelijke opgave	84
7.3.2	Streefbeeld 2040	85
7.3.3	Doelstellingen 2010-2015	85
7.3.4	Strategie	85
7.4	Grondwaterkwantiteitsbeheer (algemeen en KRW)	86
7.4.1	Maatschappelijke opgave	86
7.4.2	Streefbeeld 2040	86
7.4.3	Doelstellingen 2010-2015	87
7.4.4	Strategie	87
7.5	Stedelijke waterketen	89
7.5.1	Maatschappelijke opgave	89
7.5.2	Streefbeeld 2040	90
7.5.3	Doelstellingen 2010-2015	90
7.5.4	Strategie	90
7.6	Waterbodems	91
7.6.1	Maatschappelijke opgave	91
7.6.2	Streefbeeld 2040	91
7.6.3	Doelstellingen 2010-2015	91
7.6.4	Strategie	91
7.7	Vaarwegbeheer	92

7.7.1	Maatschappelijke opgave	92
7.7.2	Streefbeeld 2040	92
7.7.3	Doelstellingen 2010-2015	92
7.7.4	Strategie	92
7.8	Ruimtelijke doorwerking en provinciaal belang	93
7.8.1	Provinciaal belang	93
7.8.2	Overige uitgangspunten ruimtelijk beleid	94
8	Perspectieven waterbeleid in gebieden	97
8.1	Inleiding	97
8.2	Zuid-Hollandse Delta	97
8.2.1	Introductie gebied	97
8.2.2	Maatschappelijke opgave	98
8.2.3	Doorkijk lange termijn	99
8.2.4	Streefbeeld 2040	100
8.2.5	Bestuurlijke agenda 2010-2015	100
8.3	Groene Hart	102
8.3.1	Introductie gebied	102
8.3.2	Maatschappelijke opgave	103
8.3.3	Doorkijk lange termijn	104
8.3.4	Streefbeeld 2040	105
8.3.5	Bestuurlijke agenda 2010-2015	105
8.4	Zuidvleugel Randstad	106
8.4.1	Introductie gebied	106
8.4.2	Maatschappelijke opgave	107
8.4.3	Doorkijk lange termijn	108
8.4.4	Streefbeeld 2040	109
8.4.5	Bestuurlijke agenda 2010-2015	110
9	Uitvoering, monitoring en evaluatie	113
9.1	Uitvoeringsagenda	113
9.2	Monitoring	113
9.3	Evaluatie	114
	Inhoudsopgave Bijlage	118
1	Afkortingenlijst	120
2	Verklarende woordenlijst	121
3	Toelichting	126
4	Plan-MER - samenvatting	137
5	Programma rivierdijkversterkingen	143
6	Top-lijst	144
7	Operationeel grondwaterbeleid (kwantiteit en kwaliteit)	148
8	Onderbouwing doelen, maatregelen en fasering per KRW oppervlaktewaterlichaam	156
9	Toestand en maatregelen voor KRW Grondwaterlichamen	157
10	Uitvoeringsagenda en monitoring	158

Figuren

Figuur 2.1: hoofdkenmerken KNMI-06-scenario's.	19
Figuur 2.2: gebiedstypen Zuid-Holland	20
Figuur 3.1: waterstaatkundige kaart van Zuid-Holland	28
Figuur 4.1: signaalkaart klimaat 2050: effecten van overstroming	38
Figuur 4.2: zwakke schakels kust, zandmotor, hoogteligging provincie (AHN)	39
Figuur 4.3: genormeerde regionale keringen en veiligheidsklassen	42
Figuur 4.4: kwetsbare gebieden buitendijks	44
Figuur 5.1: signaalkaart klimaat 2050: effecten van temperatuurstijging	50
Figuur 5.2: KRW-oppervlaktewaterlichamen in Zuid-Holland: ligging en status	51
Figuur 5.3: functiekaart water	52
Figuur 5.4: KRW-oppervlaktewaterlichamen Zuid-Holland: huidige toestand	53
Figuur 5.5: KRW-grondwaterlichamen in Zuid-Holland	55
Figuur 5.6: water en natuur: Natura 2000-gebieden, TOP-gebieden en waterparels	58
Figuur 6.1: signaalkaart klimaat 2050: effecten van zoetwatertekort en verzilting	66
Figuur 6.2: drinkwaterwinning	71
Figuur 7.1: signaalkaart klimaat 2050: effecten van wateroverlast	81
Figuur 7.2: gebieden met een wateropgave (WB21)	82
Figuur 7.3: ruimteclaim voor water: grootschalige waterbergingsgebieden	84
Figuur 7.4: grondwaterbeheer	87
Figuur 8.1: langetermijn perspectief Zuid-Hollandse Delta	100
Figuur 8.2: langetermijn perspectief Groene Hart	104
Figuur 8.3: langetermijn perspectief Zuidvleugel Randstad	109



Samenvatting

Inleiding

De waterwereld is in rap tempo aan veranderingen onderhevig. Die zijn zowel van bestuurlijke als van klimatologische en ruimtelijke aard. Redenen genoeg om het provinciale beleid daarop aan te passen. Het Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015 bevat de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid voor deze periode. Het plan komt in de plaats van het waterbeleid zoals dat is vastgelegd in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu (2006). Dit provinciaal waterplan vervangt tevens het Grondwaterplan 2007-2013 en beschrijft dus ook het strategische grondwaterbeleid voor Zuid-Holland.

Provincie en de sturingsvisie

Veranderingen in de wetgeving en de hieruit voortvloeiende veranderingen in taken en verantwoordelijkheden tussen de verschillende overheden (Rijk, provincie, gemeenten, waterschappen) maken het noodzakelijk om de sturingsvisie van de provincie op een aantal punten aan te scherpen en te verhelderen. Daarbij hanteert de provincie een tiental uitgangspunten. De provinciale rol in het waterveld spitst zich toe op kaderstelling en toezicht.

Provinciaal waterbeleid in de komende jaren

De effecten van klimaatverandering en de druk op de beschikbare ruimte nemen de komende decennia verder toe. Bescherming tegen overstromingen blijft dan ook onverminderd belangrijk en wordt zelfs gecompliceerder door de zeespiegelstijging en bodemdaling. De toenemende vraag naar kwalitatief hoogwaardig zoet water en conflicterende belangen van watergebruikers maken de verdeling van zoet water tot een heus maatschappelijk vraagstuk. De chemische en ecologische toestand van grond- en oppervlaktewater moet verbeterd worden. Het watersysteem vereist aanpassingen om deze effecten de baas te blijven.

Dit alles leidt tot vier *kernopgaven* voor de provincie Zuid-Holland:

1. Waarborgen waterveiligheid
2. Realiseren mooi en schoon water
3. Ontwikkelen duurzame (zoet)watervoorziening
4. Realiseren robuust & veerkrachtig watersysteem

Provincie en de veiligheid

De provincie heeft bestuurlijke afspraken gemaakt over versterking van de zwakke schakels in de kust en uitvoering van het (pilot)project Zandmotor. Hetzelfde geldt voor de versterking van rivierdijken, de organisatie van de informatievoorziening in het kader van rampenbestrijding en de implementatie van het beleidskader voor buitendijks gebied. Voorts behoren afronding van het Deltaplan Grote rivieren (de Diefdijk), versterking van de boezemkaden, toetsing van de categorie c-keringen en verbetering van de internationale samenwerking rond overstromingen tot de taken van de provincie. Zij komen voort uit wettelijke taken, dan wel Europese regelgeving.

Om de veiligheid bij overstromingen te waarborgen, maakt de provincie een aantal keuzes die in hoofdstuk 4 verder worden uitgewerkt.

Provincie en mooi en schoon water

Een goede chemische en ecologische toestand van grond- en oppervlaktewaterlichamen is een doelstelling van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). De provincie legt de ecologische doelen vast, waarover al consensus is bereikt in de Regionale Bestuurlijke Overlegstructuren (RBO's). Ook het behoud van een goede waterkwaliteit op zwemwaterlocaties volgt uit Europese regelgeving (Zwemwaterrichtlijn); de taakverdeling is uitgewerkt in een landelijk protocol. Bestuurlijke afspraken heeft de provincie verder gemaakt over het bestrijden van verdroging in TOP-gebieden en de realisatie van een aantal 'waterparels'.

Om te komen tot mooi en schoon water heeft de provincie in het provinciaal waterplan een aantal concrete doelstellingen geformuleerd. Zie hoofdstuk 5.

Provincie en de zoetwatervoorziening

Behoud van voldoende zoet water is een essentiële voorwaarde voor gebruiksfuncties zoals de drink-watervoorziening, land- en tuinbouw en de boomteelt. Uit de KRW volgen specifieke eisen op het gebied van drinkwaterwinning. De provincie heeft bestuurlijke afspraken gemaakt over handhaving van het beschermingsniveau van bestaande drinkwaterbronnen. Voor de Greenports is een streefbeeld ontwikkeld voor bestaande en nieuw te ontwikkelen glastuinbouwlocaties. Stimulering van innovatieve pilots is nodig om grootschalige toepassing van gesloten waterkringlopen in de praktijk dichterbij te brengen.

Om te komen tot een duurzame zoetwatervoorziening maakt de provincie een aantal strategische keuzes die in hoofdstuk 6 nader worden uitgewerkt.

Provincie en een veerkrachtig watersysteem

De provincie ziet toe op goed operationeel waterbeheer door waterschappen. Deze taak is vastgelegd in de wet. Bestuurlijke afspraken zijn gemaakt over:

- op orde brengen van het watersysteem (NBW-actueel);
- afremmen van de bodemdaling in veenweidegebied (onder meer: Voorloper Groene Hart);
- behouden van de strategische voorraad zoet grondwater (Grondwaterplan);
- op orde brengen van de riolering (Bestuursakkoord Waterketen).

Om te komen tot een robuust en veerkrachtig watersysteem maakt de provincie in het provinciale waterplan een aantal keuzes die staan beschreven in hoofdstuk 7.

Voorbeelden waterbeleid in drie gebieden

De integratie van bovengenoemde opgaven is voor drie gebieden uitgewerkt in hoofdstuk 8.

Na een korte karakteristiek van het gebied beschrijft de provincie wat er precies aan de hand is, welke problemen zich voordoen als gevolg van klimaatverandering en welke oplossingen mogelijk zijn.

In dit provinciale waterplan gaat de provincie tot slot in hoofdstuk 9 nader in op de uitvoeringsagenda, monitoring en beleidsevaluatie.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Water staat volop in de bestuurlijke belangstelling, zeker in een waterrijke provincie als Zuid-Holland. De provincie heeft meerdere redenen om het nu geldende waterbeleid te herzien.

- Om te beginnen moet de provincie de waterkwaliteitsopgaven uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en de kwantitatieve opgaven uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-actueel) juridisch vastleggen. Dit geldt voor alle overheden. Om die reden hebben zowel het Rijk als de 12 provincies en 25 waterschappen *gelijktijdig* en in een intensief interactief proces ieder hun eigen waterplan opgesteld. Voor 22 december 2009 moet Nederland de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) wettelijk hebben verankerd.
- De effecten van klimaatverandering en de toenemende ruimtelijke druk in de provincie Zuid-Holland vragen om een proactieve houding en zijn ook aanleiding geweest om het provinciaal waterplan te herzien. Het watersysteem in Zuid-Holland moet op duurzame wijze leiden naar een veerkrachtige en robuuste waterhuishouding die bijdraagt aan, of zelfs drager is van, een kwaliteitsvolle leefomgeving.
- Daarnaast zijn ontwikkelingen als de invoering van de nieuwe Waterwet (2009), de nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening (2008) en het Programma Provincie Nieuwe Stijl (PNS) redenen om de provinciale sturingsvisie water op een aantal punten verder aan te scherpen en te verhelderen.
- Tot slot zijn het waterveiligheidsbeleid (kust, buitendijks bouwen) en verbetering van de bescherming tegen wateroverlast (WB21) redenen om dit plan te herzien.

1.2 Het Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015

Dit Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015 bevat de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid voor die periode. Het vervangt het provinciaal waterbeleid zoals dat is vastgelegd in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu (2006). Dit nieuwe plan vervangt het Grondwaterplan 2007-2013 en beschrijft dus ook het strategische grondwaterbeleid voor Zuid-Holland. Verder voldoet het plan aan de eisen van de nieuwe Waterwet. De provincie vertaalt in dit plan het beleid uit het nationaal waterplan en het huidige Europese beleid naar provinciale kaders en doelstellingen voor de periode 2010-2015. Conform de herziene sturingsvisie water gaat het met name om de *wat vraag*. De waterschappen beantwoorden in hun waterbeheerplannen vervolgens vooral de *hoe vraag*.

1.3 Leeswijzer

De opzet van dit provinciaal waterplan is als volgt:

In hoofdstuk 2 wordt allereerst ingegaan op twee samenhangende ontwikkelingen die in de toekomst het functioneren van het watersysteem beïnvloeden: de effecten van de wereldwijde klimaatverandering en het veranderende ruimtegebruik in de provincie Zuid-Holland. Daarna zet de provincie uiteen wat zij daaraan gaat doen.

Hoofdstuk 3 bevat de provinciale sturingsvisie water met de algemene uitgangspunten die de provincie hanteert om met deze veranderingen om te gaan. In dit hoofdstuk zet de provincie uiteen wat haar taak en rol in het beleidsveld water is, mede in relatie tot de andere overheden, en op welke wijze zij haar taak gaat vervullen. Voorts bevat dit hoofdstuk een invulling van het begrip provinciaal belang.

De vier strategische kernopgaven zijn aan de hand van achttien verschillende waterthema's uitgewerkt in de hoofdstukken 4 tot en met 7. Bij ieder thema wordt aandacht besteed aan de volgende aspecten: maatschappelijke opgave, streefbeeld 2040, doelstelling 2010-2015 en strategie. Elk hoofdstuk wordt afgesloten met een beschrijving van de ruimtelijke doorwerking en het provinciaal belang.

In hoofdstuk 8 neemt de provincie drie gebieden als voorbeeld om uit te leggen wat een volledige toepassing van de wateropgaven betekent in een gebied. Daardoor wordt duidelijk waar een integratie van waterbeleid met andere sectoren per gebied noodzakelijk is. Het gaat om de Zuid-Hollandse Delta, het Groene Hart en de Zuidvleugel. Per deelgebied wordt behandeld: een introductie van het gebied, de maatschappelijke opgave, een doorkijk naar de lange termijn (2100), het streefbeeld voor 2040 en de daaraan gekoppelde bestuurlijke agenda voor de planperiode 2010-2015. Hoofdstuk 9 bevat een aanzet tot een uitvoeringsprogramma en gaat in op de monitoring en beleidsevaluatie.

De adviezen van de Deltacommissie zijn met name in de hoofdstukken 2, 4, 6 en 8 verwerkt.

De nummering in superscript in de hoofdstukken (voorbeeld: natuurlijke processen.^{6.1}) verwijst naar de betreffende paragraaf in Bijlage 3: Toelichting begrippen. Alle bijlagen vormen overigens een volwaardig onderdeel van dit provinciaal waterplan.



2 Een ander provinciaal waterbeleid

2.1 De huidige situatie

Water is in toenemende mate een complex vraagstuk. De effecten van klimaatverandering en de druk op de beschikbare ruimte nemen de komende decennia verder toe. De provincie Zuid-Holland is door de lage ligging in de delta en de concentratie van mensen, bebouwing, bedrijven en kapitaal extra gevoelig voor die gevolgen. Het gevaar voor schade neemt door de voortschrijdende verstedelijking en economische groei alleen maar toe. Redenen genoeg voor de provincie om haar waterbeleid aan te scherpen.

2.1.1 Effecten van klimaatverandering in Zuid-Holland

Dat het klimaat verandert staat niet meer ter discussie. Alleen het tempo waarin en de wijze waarop dit gaat gebeuren is onzeker. Niets doen is geen optie. Daarom heeft de regering de Deltacommissie (Commissie Veerman) gevraagd advies uit te brengen over de bescherming van Nederland tegen de gevolgen van klimaatverandering. De vraag is hoe ons land zo ingericht kan worden dat het ook op zeer lange termijn klimaatbestendig is, veilig tegen overstromingen, en een aantrekkelijke plaats is en blijft om te leven, wonen, werken recreëren en investeren¹. Juist voor een waterrijke provincie als Zuid-Holland, met grote en waardevolle delen die beneden zeeniveau liggen, kan klimaatverandering ingrijpende effecten hebben. Dat was in 2007 reden genoeg voor de provincie om het Actieprogramma Klimaat en Ruimte op te starten.

¹ Het advies van de Deltacommissie is gepubliceerd in het rapport *Samen werken met water*, dat in september 2008 is aangeboden aan de regering.

Het KNMI heeft in 2006 aan de hand van vier scenario's de mogelijke effecten van klimaatverandering voor Nederland onderzocht. Dit worden de KNMI-06-scenario's genoemd (zie figuur 2.1). De KNMI-06-scenario's zijn gebaseerd op de meest recente rapporten van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). De vier scenario's bevatten ieder een hoekpunt in een denkbeeldig speelveld waarbinnen ons toekomstig klimaat zich tot 2050 zal ontwikkelen. Belangrijk is de constatering van het KNMI dat alle scenario's allemaal even waarschijnlijk zijn en dat er beleidsmatig niet langer kan worden uitgegaan van een van de klimaatscenario's.

Figuur 2.1:
hoofdkenmerken
KNMI-06-scenario's.



De Deltacommissie heeft ook een nieuw klimaatscenario geïntroduceerd. Dat scenario kijkt alleen voor de verwachte zeespiegelstijging na 2050 af van de KNMIo6-scenario's.

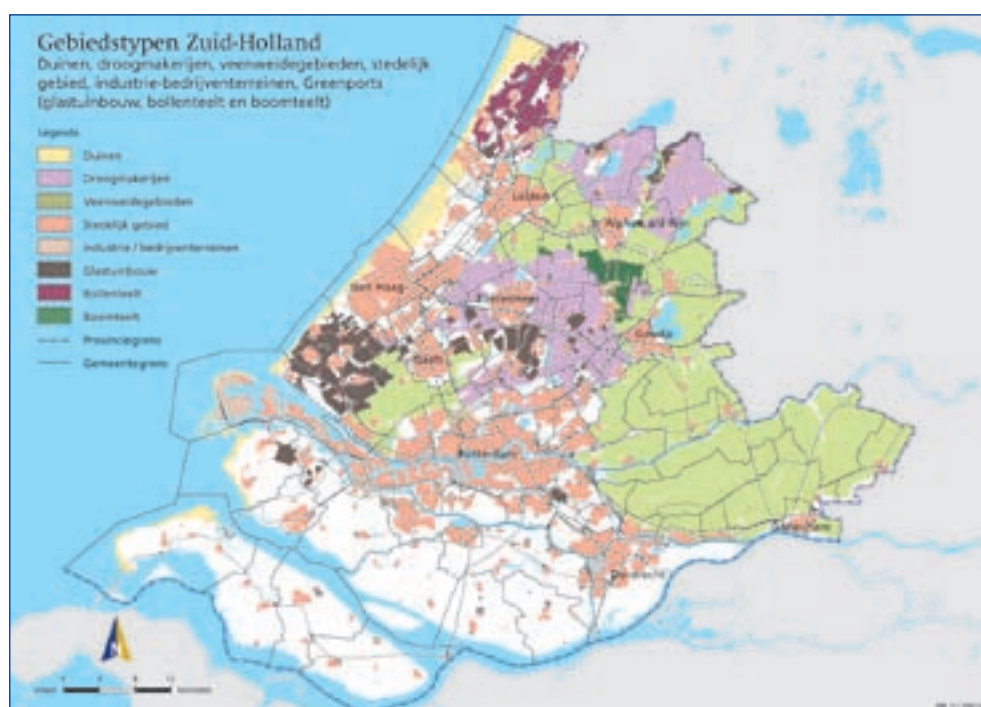
2.1.2 Druk op de beschikbare ruimte

De provincie Zuid-Holland is met ruim 3,4 miljoen mensen en veel bedrijvigheid het dichtstbebouwde en laagstgelegen deel van de Randstad. De ruimedruk blijft hier nog steeds toenemen. Dit komt door de extra verstedelijking die het gevolg is van extra woningbouw, glastuinbouw en nieuwe bedrijfsterreinen. Hierdoor verandert het landgebruik in de periode 2000-2040. Algemene trend is dat, naast een toename van het percentage stedelijk gebied, het percentage natuurgebied fors toeneemt.

Tabel 2.1 Prognose verandering landgebruik Zuid-Holland in de periode 2000-2040

	Groene Hart		Zuidvleugel	
	2000	2040	2000	2040
wonen	6,7%	10%	25,8%	33,3%
werken	1,7%	1,8%	7,5%	8,7%
natuur	3,8%	12,0%	7,8%	12,3%
landbouw	77,0%	64,9%	40,9%	30,0%

Bron: Randstad 2040 (ruimtegebruik in procenten)



Figuur 2.2: gebiedstypen Zuid-Holland

2.2 Anders omgaan met water

Het watersysteem vereist aanpassingen om in te spelen op de effecten van klimaatverandering en veranderend ruimtegebruik. Daarbij hanteert de provincie drie algemene uitgangspunten:

- aanpassingen moeten klimaatbestendig zijn;
- anders omgaan met water is noodzakelijk, onder meer door een accentverschuiving van 'bouwen in natuur' naar 'bouwen met natuur';
- aanpassingen worden hand in hand met andere ruimtelijke ontwikkelingen gerealiseerd, zodat de kwaliteit van leefomgeving en landschap wordt vergroot.

Het anders omgaan met water dat de provincie Zuid-Holland voorstaat, gaat uit van:

1. meebewegen met en ruimte bieden aan water, natuur en natuurlijke processen, waarbij de maatschappelijke kosten en baten vanuit een duurzaamheidsperspectief evenwichtig dienen te worden afgewogen;
2. integraal risicomanagement, gericht op het verkleinen van de overstromingskans, adequaat opvangen van waterpieken/stortbuien en het minimaliseren van de gevolgschade van overstromingen;
3. gedifferentieerde waterkwaliteitsdoelen en -normen, toegespitst op gebruikfuncties;
4. afstemmen van het ruimtegebruik op de (on)mogelijkheden van het bodem- en watersysteem (lagenbenadering);
5. verduurzamen en integreren van de waterketen (drinkwaterproductie tot afvalwaterzuivering) als waardevolle schakel in het watersysteem, gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit, waarborgen van de zoetwatervoorraad en hergebruik van schaarse grondstoffen.

Met alle partijen in Zuid-Holland werkt de provincie samen om het watersysteem op orde te brengen en te houden.

2.2.1 Klimaatbestendig provinciaal beleid

Klimaatbestendigheid betekent voor de provincie dat een functie of gebied robuust en veerkrachtig genoeg is om de effecten van klimaatverandering op te vangen. Bijvoorbeeld de klimaateffecten van watertekorten. Bij robuust gaat het om het vermogen een periode met watertekorten op te vangen. De beschikbaarheid van zoet water speelt hierbij een belangrijke rol. Veerkracht heeft betrekking op het vermogen van een functie om mee te bewegen in een periode van watertekort en daarvan te herstellen. Als een functie of gebied niet klimaatbestendig is, moet de vraag worden gesteld of er voldoende mogelijkheden zijn om de robuustheid en veerkracht te versterken en of dit maatschappelijk ook haalbaar en wenselijk is. Bij nieuwe ontwikkelingen geldt 'no-regret' beleid als uitgangspunt.

Klimaatverandering is omgeven met onzekerheden. Onzekerheid over het tempo en soms over de richting van effecten. Klimaatscenario's beschrijven de bandbreedte. Ook de maatschappij zal de komende decennia niet stilstaan. Een flexibele strategie, die regelmatig wordt bijgesteld op basis van nieuwe inzichten en ontwikkelingen, is dan ook een voorwaarde voor klimaatbestendigheid op lange termijn. De nieuwe KNMI-klimaatscenario's in 2012 zijn een eerste moment voor bijstelling.

Bij toetsing van het beleid krijgen de zogenoemde knikpunten bijzondere aandacht. In die situatie is het klimaat zo veranderd dat het huidige beleid of de huidige ruimtelijke functies niet meer gecontinueerd kunnen worden. De functie is dan op lange termijn niet bestand tegen de effecten van klimaatverandering. Dit kan leiden tot ruimtelijke aanpassingen.

De aanbevelingen van de Deltacommissie, voorzover ook overgenomen in het nationaal waterplan, zijn in dit provinciaal waterplan geïntegreerd. De adviezen betekenen in veel gevallen een ondersteuning of bevestiging van de koers die de provincie Zuid-Holland al heeft ingezet, om te komen tot een duurzame, klimaatbestendige provincie.

2.2.2 Van 'bouwen in natuur' naar 'bouwen met natuur'

Vechten tegen het water zit ons Hollanders in de genen. De Deltawerken, een toonbeeld van ingenieurskunst, werden versneld aangelegd na de watersnood van 1953. Toen de Oosterschelde aan de beurt was, werden vraagtekens geplaatst bij de wenselijkheid van het volledig afsluiten. De waterkwaliteit, de oesterteelt en de natuurwaarden zouden hier sterk onder leiden. Om de getijdendynamiek zoveel mogelijk te handhaven werd na een brede maatschappelijke discussie besloten een dam met schuiven aan te leggen, die alleen bij storm en springtij dicht gaan.

Het voorbeeld van de Oosterschelde, maar ook de recente (bijna) overstromingen en evacuaties in het rivierengebied (1993, 1995, 2005), de hardnekkige waterproblemen, de toenemende kosten van het waterbeheer en de klimaatverandering vragen om een omslag in het denken. Wij moeten niet alleen vechten tegen het water, maar waar mogelijk meer meebewegen met het water en natuurlijke processen. Omdat meebewegen duurzamer is dan natuurlijke processen voortdurend tegen te werken. Deze omslag in denken is een geleidelijke verschuiving van 'Bouwen in de natuur' (Deltawerken) naar 'Bouwen met natuur'. Dit principe heeft de provincie bijvoorbeeld in 2007 toegepast met het initiëren van het proefproject de Zandmotor voor de Delflandse kust.

2.2.3 Vergroten kwaliteit leefomgeving en landschap

Met de ruimtelijke waterstrategie 'meebewegen waar het kan, weerstand bieden waar het moet' wil de provincie de kwaliteit van leefomgeving en landschap verbeteren. In deze strategie passen maatregelen als natuurvriendelijke oevers, flexibel peilbeheer, afkoppelen van regenwater, tijdelijke waterberging, vegetatiedaken en -muren, waterwonen, drijvende kassen en dynamisch kustbeheer. Maar ook experimenteerruimte om te werken aan duurzame oplossingen die de provincie voor de lange termijn klimaatbestendig maken.

2.3 Kernopgaven water

De ambities van de provincie komen samen in vier strategische kernopgaven die in de hoofdstukken 4 tot en met 7 nader worden uitgewerkt in beleidsthema's. Tabel 2.2 geeft een overzicht van de beleidsthema's in relatie tot de kernopgaven.

Kernopgave 1: Waarborgen waterveiligheid

Bewoners en bedrijven in Zuid-Holland moeten beschermd zijn tegen overstromingen en wateroverlast. Er is weliswaar steeds minder kans op overstromingen, maar als het gebeurt heeft het steeds grotere gevolgen door de grotere bevolkingsdichtheid en toegenomen economische waarde van Zuid-Holland. Uitgangspunten zijn risicobeheersing en niet afwentelen op andere gebieden. Tot deze kernopgave behoren een gedifferentieerde risicobenadering, combinaties van ecodynamisch kustbeheer, zonering en compartimentering, floodmanagement en een overmaat in de boezem- en de gemaalcapaciteit. Absolute veiligheid bestaat overigens niet. Daarom zijn ook heldere risicocommunicatie en veilige evacuatieroutes van groot belang.

Kernopgave 2: Realiseren mooi en schoon water

Een ruimtelijke waterstrategie, geënt op natuurlijke processen is de sleutel tot een samenhangende vergroting van de veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving, de aantrekkelijkheid en diversiteit van de landschappen en de ontwikkeling van meer groen en recreatiegebieden. Dit alles verbonden en ontsloten via het waternetwerk. Verbetering van de waterkwaliteit van boezem- en polderwateren is nodig voor vergroting 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 is 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.

Kernopgave 3: Ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening

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: geschikt voor de functie)

is niet altijd een vanzelfsprekendheid in Zuid-Holland. Een tekort aan zoet water om de gebruiksfuncties te kunnen bedienen kan ontstaan door droogte en/of door verzilting. Beide zaken hangen sterk samen. De opgave is een duurzame situatie te creëren, waarin het watersysteem en de ruimtelijke functies zodanig op elkaar zijn afgestemd dat het waterbeheer 'zo eenvoudig mogelijk' is. Doorspoelen met stroomgebiedsvreemd water moet zo weinig mogelijk plaatsvinden. Het regionale watersysteem moet zodanig - klimaatbestendig - zijn ingericht dat het bestand is tegen variaties in de aan- en afvoer van rivierwater in het hoofdwatersysteem.

Kernopgave 4: Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem

Het oppervlaktewatersysteem in Zuid-Holland is een uniek systeem dat het resultaat is van eeuwenlang 'polderen' in het deltalandschap. Dit systeem functioneert nog steeds naar behoren, maar staat onder druk en vraagt aanpassingen en meer ruimte om ook op langere termijn goed te kunnen blijven functioneren. Door toenemende verstedelijking wordt neerslag steeds minder opgevangen waar het valt en sneller afgevoerd naar elders. De capaciteit van rioolnetwerken, boezems en gemalen en de mogelijkheden tot (tijdelijke) berging van water moeten hierop worden aangepast. 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).

Tabel 2.2 Strategische kernopgaven en beleidsthema's

Kernopgaven	Beleidsthema's
Waarborgen waterveiligheid (hoofdstuk 4)	kust grote rivieren regionale keringen kwetsbare gebieden buitendijks en binnendijks crisisbeheersing en calamiteitszorg
Realiseren mooi en schoon water (hoofdstuk 5)	oppervlaktewaterkwaliteit: algemeen en KRW grondwaterkwaliteit: algemeen en KRW water en natuur water en recreatie
Ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening (hoofdstuk 6)	zoetwatertekort: droogte en verzilting drinkwatervoorziening duurzame Greenports
Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem (hoofdstuk 7)	wateroverlast vanuit oppervlaktewater waterbeheer en bodemdaling grondwaterkwantiteitsbeheer stedelijk water(keten)beheer waterbodems vaarwegbeheer



3 Sturingsvisie Water

3.1 Inleiding

In de sturingsvisie water zet de provincie Zuid-Holland uiteen wat haar taak en rol in het beleidsveld water is en op welke wijze zij haar taak gaat vervullen. In het verleden heeft de provincie de provinciale sturingsvisie water vastgelegd in de Beleidsnota Water (2005) en het Beleidsplan Groen Water en Milieu (2006). Dit provinciaal waterplan zet een volgende stap, door nog scherper het vizier te richten op de kerntaken van de provincie en door de rolverdeling tussen provincie en andere overheden nog helderder te omschrijven.

De opzet van dit hoofdstuk is als volgt:

1. eerst volgt een schets van de interne en externe ontwikkelingen die de aanleiding zijn om de sturingsvisie water aan te scherpen en te verhelderen;
2. vervolgens een uiteenzetting wie wat doet binnen het beleidsveld water en wat de onderlinge relatie tussen de verschillende overheden is;
3. voorts de uitgangspunten van de sturingsvisie water;
4. de sturingsvisie water wordt voor de aspecten kaderstelling en toezicht water nader uitgewerkt;
5. tot slot vindt een eerste verkenning plaats van het provinciaal belang binnen het ruimtelijk (water)beleid.

3.2 Aanleiding herziening sturingsvisie water

Door interne en externe ontwikkelingen is er aanleiding om de sturingsvisie water te herzien.

3.2.1 Interne ontwikkeling

In april 2008 hebben Provinciale Staten het Programma Provincie Nieuwe Stijl (2008-2011, PNS) vastgesteld. Het bevat een algemene sturingsvisie waarin samengevat de volgende uitgangspunten staan:

1. voor alle taken die de provincie op zich neemt, zal aantoonbaar sprake moeten zijn van een duidelijke provinciale (wettelijke) verantwoordelijkheid en van een toegevoegde waarde;
2. in de verhouding met de waterschappen beperkt de provincie zich tot kaderstelling, monitoring en toezicht. Uitvoerende taken behoren bij de waterschappen te liggen;
3. de provincie zal de (inter)gemeentelijke verantwoordelijkheid niet overnemen en zal zelf geen gemeentelijke taken oppakken;
4. de provincie gaat zich richten op (boven) regionale vraagstukken en op het provinciaal belang;
5. de provincie hanteert als uitgangspunt dat niet meer dan twee overheidslagen bij een beleidsopgave betrokken dienen te zijn. Er is bij voorkeur steeds sprake van maximaal één kaderstellende en toezichthoudende laag en één uitvoerende laag per beleidsopgave;

6. de interbestuurlijke toezichtstaken van de provincie worden opnieuw vastgesteld op basis van het rapport van de commissie Oosting (zie paragraaf 3.5.2).

3.2.2 Externe ontwikkeling

Internationalisering van het (provinciaal) waterbeleid

De Europese Unie (EU) wordt voor het waterbeleid in Nederland steeds belangrijker doordat de EU een groot aantal water- en milieurichtlijnen heeft aangenomen. Voor het waterbeheer gaat het om de volgende richtlijnen: Kaderrichtlijn Water, Richtlijn Mariene Strategie, Richtlijn Overstromingsrisico's, Zwemwaterrichtlijn, Grondwaterrichtlijn, en de Richtlijn Stedelijk Afvalwater. Daarnaast zijn ook verschillende milieurichtlijnen en de richtlijnen voor natuurbeleid zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn van belang. Deze richtlijnen zijn/worden ingevoerd in de nationale wetgeving. Dit is ondertussen voor de meeste richtlijnen ook gebeurd. Belangrijk gevolg van deze verplichting is dat de beleidsvrijheid van de provincie binnen het waterbeleid op een aantal aspecten is afgenomen.

Ten behoeve van de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW) werkt de provincie Zuid-Holland samen met waterbeheerders en gemeenten in twee stroomgebiedsdistricten: Regionaal Bestuurlijk Overleg Rijn-West en het Regionaal Bestuurlijk Overleg Maas. Deze samenwerking leidt tot de stroomgebiedbeheerplannen Rijndelta en Maas. Een aantal onderdelen is juridisch verankerd in dit provinciale waterplan.

Waterwet

De Waterwet vervangt negen sectorale waterwetten. Belangrijk uitgangspunt van de Waterwet is het principe 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Verantwoordelijkheden in het waterbeleid legt de Waterwet op het laagste niveau. Daarbij wordt uitgegaan van actieve samenwerking tussen de verschillende betrokken overheden die allemaal hetzelfde gemeenschappelijke doel nastreven: een goed waterbeheer.

Met de komst van de Waterwet vindt een verschuiving plaats van een reactieve sturing (goedkeuring achteraf) naar een proactieve sturing (goed overleggen in het voortraject). De provincie onderschrijft dit uitgangspunt van de Waterwet. Zij zet deze al ingezette beleidslijn voort en zal zoveel mogelijk vooraan in het traject overleg plegen met de waterschappen, gemeenten en andere partijen. Met deze werkwijze beoogt de provincie een optimale afstemming en doorwerking van het provinciaal beleid in de plannen van onder meer de waterschappen en de gemeenten.

De Waterwet verplicht iedere overheidslaag om een of meerdere integrale waterplan(nen) op te stellen. Voor de provincie is dit het provinciaal waterplan en voor de waterschappen (regionale wateren) en het Rijk (rijkswateren) waterbeheerplannen. Nieuw is dat de Waterwet verplicht tot *gelijktijdige* herziening van het nationaal waterplan van het Rijk, het provinciaal waterplan en de waterbeheerplannen van de waterschappen. Deze nieuwe aanpak dwingt de diverse overheden - meer dan in het verleden - tot nauwe afstemming en goed overleg bij de totstandkoming van hun plannen.

In het provinciaal waterplan stelt de provincie kaders en stuurt op hoofdlijnen. Dit betekent dat de doelen worden vastgelegd. De waterschappen leggen in hun waterbeheerplan vast hoe zij die doelen willen realiseren. De *wat* vraag wordt dus in het provinciaal waterplan beantwoord, terwijl de *hoe* vraag in het waterbeheerplan wordt beantwoord. Op deze manier is duidelijk waarvoor de provincie, dan wel de waterschappen verantwoordelijkheid dragen. De Waterwet bepaalt dat de provincie waterbeheerplannen van de waterschappen moet goedkeuren. Daarnaast houdt de provincie jaarlijks een voortgangsgesprek met de waterschappen over de uitvoering van het waterbeheerplan.

Om proactief te kunnen sturen, mag de provincie in de provinciale verordening instructiebepalingen opnemen, bijvoorbeeld voor plannen en besluiten die de waterschappen vaststellen. Dat kan vooraf, maar de provincie heeft ook de bevoegdheid in concrete situaties een aanwijzing aan de waterschappen te geven (zowel vooraf als achteraf). Dit alles met het oog op een samenhangend en doelmatig regionaal waterbeheer.

In de Waterwet krijgen de ruimtelijke aspecten uit het provinciaal waterplan de status van een ruimtelijke structuurvisie. Dat geeft de provincie meer mogelijkheden om, op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de ruimtelijke opgave van het provinciaal waterbeleid te ondersteunen en te realiseren. Het toenemende inzicht dat water onder meer door klimaatverandering op de lange termijn steeds meer ruimte nodig heeft, is een belangrijke overweging geweest voor deze beleidswijziging. In het verleden waren waterproblemen technisch goed op te lossen binnen bestaande ruimtelijke grenzen. Nu is echter vaker een aanpak vereist, die leidt tot een groter ruimtebeslag.

Wet Ruimtelijke Ordening (Wro)

De nieuwe Wro is op 1 juli 2008 in werking getreden. De kerngedachte van de nieuwe Wro is dat iedere overheidslaag haar belangen zo optimaal en doelmatig mogelijk met eigen instrumenten behartigt. De nieuwe Wro hanteert de volgende uitgangspunten: decentraal wat kan, centraal wat moet; iedere overheidslaag staat voor zijn eigen belang; minder regels en meer op uitvoering gericht. De rol van de provincie is door de herziening van de Wro op een aantal punten behoorlijk veranderd. De provincie heeft geen goedkeuringsbevoegdheid voor bestemmingsplannen meer. Verder komt er een eind aan de streekplannen. De vier streekplannen in Zuid-Holland blijven sinds 1 juli 2008 op basis van een overgangsregeling vigeren als structuurvisies conform de nieuwe Wro, totdat de nieuwe provinciale structuurvisie is vastgesteld (interimbeleid). Meer dan voorheen geeft deze visie op hoofdlijnen structuur aan de ontwikkeling en de inrichting van de provinciale ruimte. Bovendien vereist de nieuwe wet dat aangegeven wordt hoe de voorgenomen ontwikkeling c.q. het ruimtelijk beleid te verwezenlijken is (uitvoeringsstrategie). De nieuwe provinciale structuurvisie zal naar verwachting eind 2009 in werking treden.

In de nieuwe Wro krijgen de provincies een aantal nieuwe juridische instrumenten die alleen ingezet kunnen worden om het provinciaal belang te behartigen:

1. inpassing plan (provincie stelt zelf een bestemmingsplan op);
2. projectbesluit (maakt het mogelijk een project te realiseren);
3. verordening (geeft voorschriften die overgenomen moeten worden in de bestemmingsplannen);
4. proactieve aanwijzing (het geven van een opdracht);
5. zienswijze op een bestemmingsplan;
6. reactieve aanwijzing (dat deel van het bestemmingsplan treedt dan niet in werking);
7. beroep instellen op het besluit van een gemeente.

3.3 Wie doet wat in het waterbeheer in Zuid-Holland

Rijk, provincie, gemeenten en waterschappen hebben hun eigen taak en bevoegdheden in het beleidsveld water. Wie doet wat en wat is de formele onderlinge relatie tussen de verschillende overheden?

3.3.1 Rijksoverheid

De rijksoverheid is verantwoordelijk voor het nationale beleidskader en de strategische doelen voor het waterbeheer in Nederland. Ook legt de rijksoverheid in haar nationaal

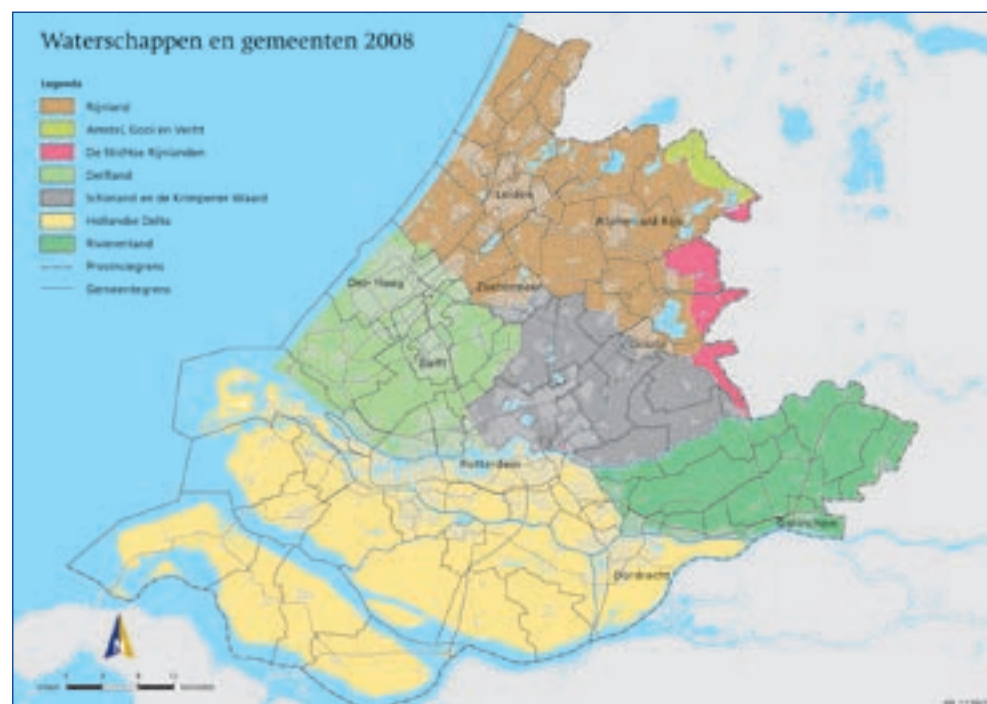
waterplan maatregelen vast die een nationaal karakter hebben (zoals de beëindiging van lozingen van gevaarlijke stoffen). Dit nationaal waterplan is – naast de Nota Ruimte – voor ruimtelijke aspecten eveneens een structuurvisie op de inrichting van Nederland. De provincies houden bij het opstellen van hun waterplannen rekening met het nationaal beleid. Het Rijk is ook de operationeel waterbeheerder van het rijkswatersysteem. Op het grondgebied van Zuid-Holland zijn dit de grote rivieren, een groot aantal kanalen, de Noordzee en de grote wateren in de Zuid-Hollandse Delta. Als waterbeheerder (Rijkswaterstaat) stelt het Rijk een waterbeheerplan op waarin het operationele waterbeheer wordt vastgelegd.

3.3.2 Provincie Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor de vertaling van het nationaal beleidskader naar een regionaal beleidskader. Zo ook voor het vastleggen van (eigen) strategische doelen en de meetbare opgaven op regionaal niveau. De provincie richt zich dus vooral op strategisch beleid.

Daarnaast heeft de provincie nog een aantal operationele beheerstaken binnen het grondwater- en vaarwegbeheer. De provincie blijft, ook na de inwerkingtreding van de Waterwet, bevoegd gezag voor vergunningverlening en handhaving van grondwateronttrekkingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening, bodemenergiesystemen en industriële toepassingen van meer dan 150.000 m³ per jaar. Voor de overige grondwateronttrekkingen worden de waterschappen bevoegd gezag. Verder heeft de provincie 143 kilometer vaarweg in beheer. Het gaat hier om voor de beroepsvaart belangrijke vaarwegroutes.

De muskus- en beverrattenbestrijding is momenteel nog een taak van de provincie. Via de Invoeringswet Waterwet komt deze taak naar verwachting medio 2011 te liggen bij de waterschappen. Doelstellingen en strategie voor 2010 en 2011 zijn verwoord in het visiedocument waarvan GS op 17 juni 2008 heeft kennisgenomen. Hoofdlijn van de huidige strategie is dat de bestrijding van muskus- en beverratten gebiedsdekkend en jaar rond wordt uitgevoerd. Momenteel lopen enkele onderzoeken die kunnen leiden tot een andere aanpak. Dit betreft onder meer de humaniteit van vangmethoden.



Figuur 3.1:
waterstaatkundige
kaart van Zuid-
Holland

3.3.3 Waterschappen

De waterschappen zijn de beheerders van de regionale watersystemen en zijn verantwoordelijk voor het operationeel regionaal waterbeheer. Binnen de provinciale kaders stelt het waterschap operationele doelen op en legt zij vast op welke wijze deze operationele doelen worden uitgevoerd. Daarnaast kunnen waterschappen eigen beleid ontwikkelen, bijvoorbeeld ten aanzien van de samenwerking met de gemeenten in de waterketen of ten aanzien van gemeentelijke waterplannen. De waterschappen leggen het voorgaande vast in een waterbeheerplan.

Voor de financiering van hun taken beschikken de waterschappen over een eigen bevoegdheid om belasting te heffen. Dankzij deze opbrengsten kunnen de waterschapstaken grotendeels zelfstandig worden bekostigd. Onderhoud en verbetering van de primaire waterkeringen (duinen en rivierdijken) komen vanwege het nationaal belang volledig voor rekening van het Rijk.

Specifieke relatie provincie-waterschappen

De provincie en de waterschappen hebben in een aantal opzichten een specifieke relatie met elkaar. De provincie stelt de waterschappen in en regelt hun taken, hun werkgebied, hun bestuurssamenstelling en verdere inrichting. Dit is geregeld in de Waterschapswet. Met dit wettelijk instrument kan de provincie de bestuurlijke organisatie van het waterbeheer vormgeven.

Daarnaast is de relatie tussen de provincie en de waterschappen bijzonder omdat de provincie een algemeen bestuur vormt terwijl de waterschappen een functioneel bestuur zijn. Dit wil zeggen dat de provincie als algemeen bestuur het algemeen belang behartigt en in beginsel een onbegrensde taakstelling heeft. Het waterschap behartigt als functioneel bestuur alleen een specifiek belang, namelijk het regionaal waterbeheer. De provincie stelt de kaders vast en houdt vanuit haar wettelijke taak toezicht op de taakuitoefening van de waterschappen. Dit formele onderscheid neemt niet weg dat de provincie en de waterschappen elkaar in de dagelijkse praktijk vooral zien als medeoverheden. Medeoverheid wil in dit verband dan ook zeggen dat de provincie en de waterschappen als waterpartners actief samenwerken aan het oplossen van de wateropgaven in de provincie Zuid-Holland. In deze samenwerking is de toegevoegde waarde van de provincie dat zij als algemeen bestuur een evenwichtige integrale afweging tussen verschillende sectorale belangen kan maken. Daarbij beoogt de provincie bruggen te slaan tussen de verschillende sectorale belangen. Op basis van deze brede integrale afweging worden ontwikkelingen mogelijk gemaakt en gestuurd. Daarmee schept de provincie voor de waterschappen het provinciaal kader waarbinnen het operationeel waterbeheer van de waterschappen kan plaatsvinden.

3.3.4 Gemeenten

De gemeenten hebben vooral in het bebouwde gebied een belangrijke taak op het gebied van het waterbeheer. Deze taak staat omschreven in de Wet gemeentelijke watertaken (2008) waarin voor de gemeenten drie zorgplichten zijn vastgelegd: afvalwater, hemelwater en grondwater. Het beleid dat de gemeenten ontwikkelen voor de invulling van deze zorgplichten, moeten zij voor 2013 vastleggen in een verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (Verbreed GRP). Dit plan gaat de huidige rioleringsplannen vervangen. Daarin was alleen beleid op het gebied van de afvalwaterzorgplicht opgenomen.

Naast deze drie zorgplichten hebben de gemeenten nog twee taken:

- de zorg voor de lokale ruimtelijke inpassing van maatregelen op het gebied van waterbeheer;
- uitvoering van milieumaatregelen in het stedelijke gebied ten behoeve van de KRW.

Een groot aantal gemeenten beschikt over een gemeentelijk waterplan. Dit plan vormt in veel gevallen de paraplu voor het totale stedelijke waterbeheer. Een GRP kan een uitwerking zijn van dit plan. In de nieuwe situatie kan ervoor gekozen worden om het Verbreed GRP als beleidsdocument in te zetten voor het stedelijke waterbeheer.

De Wet gemeentelijke watertaken biedt per 1 januari 2008 de mogelijkheid om de kosten voor de uitvoering van de zorgplichten te verhalen via een nieuwe rioolheffing. Tot 1 januari 2010 kunnen gemeenten het rioolrecht oude stijl heffen, daarna kan het alleen op basis van de nieuwe heffing.

Relatie provincie-gemeenten

De relatie tussen de gemeenten en de provincie in het beleidsveld water is direct geregeld in de Wet Milieubeheer. De provincie heeft de wettelijke taak de gemeenten te adviseren over de GRP's. Dit betreft zowel de financiële als de inhoudelijke aspecten van een rioleringsplan. De waterschappen zijn vanaf het begin betrokken bij het opstellen van het GRP. Als een gemeente het provinciaal advies naast zich neerlegt, heeft de provincie de bevoegdheid een aanwijzing te geven over de inhoud van het GRP. Opstellen van een gemeentelijk waterplan is geen verplichting. De provincie heeft hier geen goedkeuringstaak. Zij wil graag dat gemeenten in samenwerking met het waterschap en andere belanghebbenden een gemeentelijk waterplan opstellen.

Van de gemeenten verwacht de provincie dat zij bij het opstellen van hun waterplannen rekening houden met het waterbeleid van het Rijk, de provincie en de waterschappen. Dit is conform de afspraken die gemaakt zijn in het Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel 2008 en de afspraken die op basis van de KRW zijn gemaakt in de verschillende RBO's (regionaal bestuurlijk overleg). Daarnaast verwacht de provincie dat gemeenten bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening houden met de waterbelangen. Zij maken hiervoor gebruik van het instrument watertoets.

Waterkader Haaglanden

Het ministerie van
V&W, de provincie
Zuid-Holland,
het Stadsgewest
Haaglanden,
het hoogheemraadschap
van Delfland en de
gemeenten Den Haag,
Rijswijk, Midden-Delfland
en Westland hebben in
2006 een regionaal
Bestuursakkoord Water
ondertekend. Doel is te
komen tot een betere
afstemming, synergie en
slagkracht in de aanpak
en uitvoering van de
wateropgaven van de
regio. Daartoe worden
bijvoorbeeld in zes
proeftuinen kennis en
innovatieve ideeën op
het snijvlak van water,
ruimtelijke ordening en
economie uitgewerkt
en toegepast.

Relatie waterschappen-gemeenten

De waterschappen en de gemeenten ontmoeten elkaar vooral bij het opstellen van de gemeentelijke waterplannen. Daarnaast op het snijvlak van de ruimtelijke ordening en het waterbeheer en de toepassing daarbij van het instrument watertoets. Gemeenten zijn verplicht waterschappen om advies te vragen voor alle ruimtelijke plannen die van invloed zijn op het watersysteem. In hun besluitvorming dienen gemeenten inzichtelijk te maken op welke wijze zij rekening hebben gehouden met het waterbelang. Daarnaast stelt het waterschap eisen aan de gemeente met betrekking tot riooloverstorten en de lozing van het gemeentelijk rioolstelsel op de rioolzuiveringsinrichting. De gemeente betreft het waterschap bij het opstellen van het GRP. Van beide partijen verwacht de provincie dat zij actief met elkaar samenwerken om tot een goed waterbeheer in de provincie Zuid-Holland te komen.

Bij de totstandkoming en de uitvoering van het waterbeleid in de provincie Zuid-Holland zijn, naast een groot aantal overheden, private partijen betrokken. Hieronder vallen organisaties als de Land- en Tuinbouworganisatie Noord (LTO Noord), de Kamer van Koophandel, Milieufederatie Zuid-Holland, natuurterreinbeheerders als Natuurmonumenten en Zuid-Hollands Landschap en de drinkwaterbedrijven. Al deze partijen werken op verschillende manieren samen om tot een goed waterbeheer in de provincie Zuid-Holland te komen. Daarnaast hebben overheden zich in enkele gevallen verenigd in regionale (bestuurs)platforms om te komen tot een gezamenlijke aanpak van de wateropgaven. Een voorbeeld is het Waterkader Haaglanden (zie tekstkader).

3.4 Uitgangspunten sturingsvisie water

Veranderingen in de wetgeving en de hieruit voortvloeiende veranderingen tussen de verschillende overheden maken het noodzakelijk om de sturingsvisie van de provincie op een aantal punten aan te scherpen en te verhelderen. Daarbij hanteert de provincie de volgende uitgangspunten:

1. vanuit haar eigen verantwoordelijkheid hecht de provincie bij de totstandkoming en de uitvoering van het provinciaal waterbeleid veel waarde aan goed overleg met de waterschappen en de gemeenten;
2. binnen het beleidsveld water gaat de provincie uit van het principe 'decentraal wat kan, centraal wat moet';
3. de provincie zal geen (inter)gemeentelijke verantwoordelijkheden of verantwoordelijkheden van de waterschappen overnemen en zal geen gemeentelijke taken of taken van de waterschappen zelf oppakken;
4. de wettelijke taken van de provincie binnen het beleidsveld water zijn gebaseerd op de Waterwet, de Waterschapswet, de WRO en de Wet Milieubeheer;
5. de provincie beperkt zich bij de invulling van de wettelijke taken tot de aspecten kaderstelling en toezicht (inclusief monitoring);
6. uitvoering van het waterbeleid is in beginsel geen taak van de provincie tenzij dit anders is geregeld bij wet. De provincie kan in sommige gevallen en in overleg met de betrokkenen een regisserende rol vervullen om te komen tot een geïntegreerde uitvoering van het waterbeleid;
7. kaderstelling betekent zich tot vaststelling van strategische doelen vanuit het provinciaal belang en het (eventuele) kwantificeren van de beleidsopgaven. De provincie doet in beginsel geen richtinggevend uitspraken over de keuze van (typen) maatregelen, tenzij bepaalde maatregelen grote ruimtelijke consequenties hebben;
8. de provincie zet zich in voor een afname van de bestuurlijke drukte en de regeldruk binnen het beleidsveld water;
9. de provincie houdt toezicht op de waterschappen conform de adviezen van de Commissie Oosting (zie volgende paragraaf);
10. vertrekpunt voor het provinciaal waterbeleid is het Nationaal Bestuursakkoord Water-Actueel (2008) waarin tussen het Rijk, de provincies (IPO), de waterschappen (Unie van Waterschappen) en de gemeenten (VNG) afspraken zijn gemaakt over het uit te voeren waterbeleid.

Lagenbenadering

De lagenbenadering zorgt ervoor dat bij ruimteconcurrentie de functies zodanig op elkaar worden afgestemd, dat de mogelijkheden van het bodem- en (grond)watersysteem optimaal worden benut. Het principe van de lagenbenadering wordt gehanteerd zoals dit is uitgewerkt in de Nota Ruimte en de provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2020. De eerste laag is die van bodem, water, landschap en natuur. De tweede laag is infrastructuur en netwerken, de derde laag occupatiepatronen (steden en dorpen).

De ruimtelijke aspecten in het provinciaal waterplan zijn een structuurvisie conform de Wro. Vanuit het provinciaal waterbelang hanteert de provincie bij toekenning van de bestemming en bepaling van de locaties de volgende uitgangspunten:

1. minimaal de huidige ruimte voor het watersysteem moet behouden blijven;
2. de lagenbenadering wordt gehanteerd bij functietoekenning. Dit wil zeggen dat water een sturende rol heeft bij de besluitvorming over nieuwe locatiekeuzen voor onder meer verstedelijking, landbouw, industrie en bedrijventerreinen. Bij dergelijke locatiekeuzen wordt water volledig en vroegtijdig betrokken (zie kader);
3. de provincie heeft de taak om als algemene democratie bij meerdere sectorale belangen een integrale afweging te maken bij functietoekenning. De integrale afweging hiervan vindt plaats in de provinciale structuurvisie. Als voor het waterbelang geen optimale keuze kan worden gemaakt, bedenken alle betrokken partijen innovatieve oplossingen (de Zuidplaspolder is hiervan een voorbeeld);
4. de provincie zoekt naar synergie tussen functies, zowel binnen de watersector als daarbuiten, o.a. bij natuur, landbouw, stedelijke herstructurering, recreatie, cultuurhistorie;
5. de uitwerking van het begrip provinciaal belang - zoals vastgesteld in de Notitie Provinciaal belang (november 2008) - is leidend voor de inzet van instrumenten uit de Wro.

3.5 Uitwerking sturingsvisie water voor aantal aspecten

In deze paragraaf werkt de provincie bovengenoemde uitgangspunten in drie thema's nader uit: kaderstelling, toezicht (inclusief monitoring) en regie.

3.5.1 Kaderstelling

De kaders legt de provincie vast vanuit het provinciaal belang, zowel in het provinciaal waterplan als in een of meerdere provinciale waterverordeningen. Daarbij gaat de voorkeur van de provincie uit naar sturing op grond van het provinciaal waterplan en naar bestuurlijke samenwerking. In beperkte mate wil de provincie gebruik maken van de mogelijkheid om de provinciale belangen vast te leggen in een provinciale waterverordening. De waterverordening is, naast planvorming en toezicht, het instrument voor de provincie om sturing te geven aan het waterbeheer. Een aanvullend kaderstellend instrument voor het waterbeheer is de Verordening Ruimte. Voordeel van regelgeving is de sterke doorwerking en gebondenheid onder alle omstandigheden, nadeel is de rigiditeit. Alleen voor die onderwerpen van provinciaal belang waarvoor een beleidsmatige afstemming - op planniveau - in combinatie met een jaarlijkse voortgangsrapportage onvoldoende is, overweegt de provincie te sturen op grond van instructiebepalingen in de waterverordening. Onderstaand tekstkader benoemt de thema's waarop de provincie bij waterverordening regels stelt.

Thema's Waterverordening

1. Veiligheid kust en kustfundament
2. Veiligheidsnormen voor regionale waterkeringen
3. Normen waterkwantiteit (wateroverlast)
4. Meten en beoordelen (toetsing watersysteem)
5. Planvorming
6. Onttrekking en infiltratie van grondwater

In het waterbeleid stuurt de provincie op hoofdlijnen. Dit betekent dat de provincie alleen doelen vastlegt in het provinciaal waterplan en geen uitspraken doet over de wijze waarop de waterschappen die doelen bereiken. In dit provinciaal waterplan staan de provinciale doelen zo duidelijk mogelijk geformuleerd. Ook geeft de provincie helder aan wat zij van de waterschappen, gemeenten en andere partijen verwacht. Het provinciaal waterplan en andere beleidskaders (bijvoorbeeld provinciale structuurvisie of investeringsbudget landelijk gebied) stelt de provincie in goed overleg met de waterpartners op. Met deze werkwijze beoogt zij een optimale samenwerking binnen het waterbeleid.

3.5.2 Toezicht

De provincie heeft volgens de Waterwet en de Waterschapswet een toezichthoudende taak op de waterschappen. Dit wil kortweg zeggen dat zij toetst of het gevoerde beleid van de waterschappen in overeenstemming is met hun eigen waterbeheerplan en de door de provincie opgestelde kaders. Zowel voor de toetsing als de eventuele mogelijkheid om corrigerend op te treden, beschikt de provincie over verschillende instrumenten. Bij de vaststelling van het Programma Provincie Nieuwe Stijl in april 2008, hebben Provinciale Staten de uitspraak gedaan dat de provincie haar interbestuurlijk toezicht opnieuw gaat bezien conform de adviezen van de Commissie Oosting (Commissie Doorlichting Interbestuurlijk Toezicht).

Dit wil zeggen dat de provincie haar toezicht op de waterschappen als volgt invult:

1. de provincie toetst op grond van haar beleidskader op hoofdlijnen de waterbeheerplannen en de van toepassing zijnde waterschapsbesluiten van de waterschappen;
2. het toezichtinstrumentarium wordt daarbij door de provincie op een eenduidige wijze ingezet (heldere kaders en normen);
3. de waterschappen informeren de provincie over de uitvoering van het waterbeheerplan en de mate waarin de doelen worden bereikt. Zij doen dat in een jaarlijkse voortgangsrapportage met behulp van een aantal beleidsindicatoren per beleidsthema;
4. het aantal goed te keuren besluiten wordt (conform alle wettelijke veranderingen) beperkt tot de waterbeheerplannen, kostentoedelingsverordening en projectplannen;
5. de provincie geeft zoveel mogelijk de voorkeur aan sturing via beleid in het provinciaal waterplan;

6. in de waterverordening stelt de provincie de normen en kaders vast.
Met instructiebepalingen in de waterverordening gaat de provincie terughoudend om.

3.5.3 Regie

De provincie kan in sommige gevallen en in overleg met de betrokkenen een regisserende rol vervullen om te komen tot een geïntegreerde uitvoering van het waterbeleid. Het gaat dan met name om projecten waar een bepaalde wateropgave in combinatie met andere ruimtelijke opgaven kansen biedt voor een algemene verbetering van leefomgevingskwaliteit en landschappelijke waarde. Denk daarbij aan de regisserende rol bij de versterking van de zwakke schakels in de kust of grootschalige waterbergingslocaties. Ook in projecten met betrekking tot herstel van estuariene dynamiek (getijdendynamiek) in de Delta en behoud van de zoetwatervoorziening ziet de provincie een regisserende rol voor zich weggelegd.

3.6 Provinciaal belang binnen het ruimtelijk beleid

3.6.1 Structuurvisie

De Wro verplicht Provinciale Staten een structuurvisie vast te stellen voor het grondgebied van de provincie. De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling en het ruimtelijk beleid. Daarnaast kan de provincie een of meerdere verordeningen vaststellen waarin voorschriften worden vastgelegd die overgenomen moeten worden in de bestemmingsplannen. De verwachting is dat Provinciale Staten eind 2009 gelijktijdig zowel de provinciale structuurvisie (PSV) als de provinciale verordening Ruimte vaststellen. De provinciale verordening moet afgestemd worden met de AmvB Ruimte (ministerie van VROM) die naar verwachting ook eind 2009 in werking zal treden.

Goede ruimtelijke ordening vraagt om een juiste balans tussen afweging van belangen/functies, duurzaamheid en kwaliteit van de leefomgeving (zie tekstkader).

Duurzaamheid

Duurzame ruimtelijke ontwikkeling betekent dat (negatieve) effecten van huidige en nieuwe beslissingen niet worden afgewenteld op andere gebieden en/of toekomstige generaties. Duurzaamheid betekent ook dat keuzes worden gemaakt op basis van een integrale afweging tussen sociaal-culturele, fysisch/ecologische en economische aspecten (people, planet, profit).

3.6.2 Provinciaal ruimtelijk belang, verkenning

In de Wro wordt onderscheid gemaakt tussen nationaal, provinciaal en gemeentelijk belang bij de realisatie van een ruimtelijke doelstelling. Voorwaarde voor mogelijke inzet van instrumenten uit de Wro is dat een bepaalde ruimtelijke opgave onbetwist kan worden gedefinieerd als ruimtelijk belang van een specifieke overheidslaag. Dit betekent dat de provincie haar specifieke ruimtelijke opgaven gemotiveerd moet kunnen definiëren als provinciaal belang.

De Wro geeft geen nadere bepaling van wat als provinciaal (ruimtelijk) belang moet worden beschouwd. Het is een bestuurlijke keuze. Bij het bepalen van het provinciaal (ruimtelijk) belang zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. er moet sprake zijn van een ruimtelijke opgave op provinciale (bovenregionale) schaal, met een duidelijke toegevoegde waarde van de provincie;
2. het basisprincipe is 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Een ruimtelijke opgave kan alleen als provinciaal belang worden aangeduid als kan worden gemotiveerd dat de betreffende opgave niet kan worden gerealiseerd op gemeentelijk/regionaal niveau. Of als mag worden verwacht dat de effecten van een gemeentelijke/regionale keuze zich (ook) op provinciaal niveau manifesteren;
3. een ruimtelijke opgave aanduiden als provinciaal belang betekent dat de provincie zichtbaar maakt dat de opgave realistisch en uitvoerbaar is. Dit hoeft overigens niet te betekenen dat de provincie zelf uitvoert; afspraken met andere partijen over de uitvoering kunnen ook volstaan;

4. ruimtelijke aspecten waarvoor sectorale wetgeving bestaat, worden niet nog eens opgenomen in een provinciale verordening. Voorbeeld is de bescherming van drinkwaterwinningsgebieden, die al is geregeld via de Wet Milieubeheer.

GS van Zuid-Holland hebben voor de ruimtelijke ontwikkeling van de provincie onder meer de volgende ambities geformuleerd:

1. een gezonde, veilige en aantrekkelijke leefomgeving;
2. integrale bereikbaarheid;
3. concurrerende, innovatieve en duurzame economie;
4. daadkrachtig en slagvaardig bestuur.

Deze ambities vertalen zich naar een aantal integrale ruimtelijke hoofdpogaven:

1. concurrerend internationaal profiel;
2. duurzame klimaatbestendige Deltaprovincie;
3. divers en samenhangend stedelijk netwerk;
4. stad en land verbonden;
5. vitaal, divers en aantrekkelijk landschap.

3.6.3 Provinciaal belang en water

De hierboven geformuleerde ambities en integrale ruimtelijke hoofdpogaven bevatten elk in meer of mindere mate (ook) een ruimtelijke wateropgave. Een ruimtelijke wateropgave wordt als provinciaal belang beschouwd als die wateropgave een basisvoorwaarde is voor het behalen van de ruimtelijke ambitie/hoofdpogave. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen:

- type 1: planologisch behouden en beschermen van een zone of gebied ten behoeve van de ruimtelijke wateropgave en
- type 2: expliciet rekening houden met een wateropgave bij de integrale afweging voor een ruimtelijke ontwikkeling of bij de keuze voor en inrichting van een locatie.

De ruimtelijke wateropgave van type 1 vertaalt zich naar concrete gebieden/zones die zijn aangegeven op een kaart (is onderdeel van de structuurvisie). Het betreft een reservering voor water, waarmee randvoorwaarden worden gesteld aan de mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen in het betreffende gebied. Voorbeelden van wateropgaven van type 1 zijn reserveringen voor waterbergingslocaties en vrijwaringszones voor toekomstige dijkversterkingen.

Een wateropgave van type 2 vertaalt zich naar een uitgangspunt of basisvoorwaarde. Zo moet de (mogelijke) overstromingsdiepte in ogenschouw worden genomen bij locatiekeuzes voor economisch waardevolle functies. Ander voorbeeld is de randvoorwaarde dat voldoende evacuatiemogelijkheden aanwezig moeten zijn op locaties met een hoog risico voor overstromingen. Tabel 3.1 geeft een eerste verkenning van (kern) wateropgaven, gekoppeld aan integrale ruimtelijke hoofdpogaven. De geformuleerde ruimtelijke wateropgaven voldoen aan de criteria voor provinciaal belang, zoals verwoord in paragraaf 3.6.2.

Tabel 3.1 Integrale ruimtelijke hoofdogaven en kernopgaven water

Integrale Hoofdogave	Kernopgaven water	Wateropgave van provinciaal belang
Concurrerend internationaal profiel	3	■ Ontwikkelen duurzame glastuinbouw gericht op zelfvoorziening ten aanzien van zoetwater
Duurzame klimaatbestendige Deltaprovincie	1	■ Versterken van de zwakke schakels aan de kust met behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit
	1	■ Creëren van mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen in buitendijkse en binnendijkse gebieden met behoud van veiligheid tegen overstromingen
	3	■ Herstellen van de estuariene dynamiek in de Zuid-Hollandse Delta
	3	■ Behoud van zoetwatervoorziening
	3	■ Veilig stellen van voldoende (grond-)water voor drinkwaterbereiding
	4	■ Realiseren en in stand houden van een maatschappelijk haalbaar en betaalbaar beschermingsniveau tegen wateroverlast
Divers en samenhangend stedelijk netwerk	4	■ Realiseren en in stand houden van een maatschappelijk haalbaar en betaalbaar beschermingsniveau tegen wateroverlast
	1	■ Creëren van mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen in buitendijkse en binnendijkse gebieden met behoud van veiligheid tegen overstromingen
Stad en land verbonden	4	■ Landschappelijk passend ontwikkelen van wateropvang voor de stad
Vitaal, divers en aantrekkelijk landelijk gebied	2	■ Realiseren en behouden van een goede ecologische toestand van het oppervlaktewater
	2	■ Realiseren en behouden van een goede toestand van het grondwater
	4	■ Realiseren ruimtelijke omvorming veenweidegebieden

1. waarborgen waterveiligheid
2. realiseren mooi en schoon water
3. ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening
4. realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem

3.6.4 Rolopvatting ten aanzien van water en ruimtelijke ordening

De provincie zal ten aanzien van de bestemmingsplannen en andere ruimtelijke plannen proactief sturen op de waterthema's die zij van provinciaal belang acht (tabel 3.1) en waar nodig gebruik maken van het Wro-instrumentarium. De inzet van het Wro-instrumentarium wordt uitgewerkt in de uitvoeringsstrategie van de structuurvisie. Voor de lokale belangen verwacht de provincie dat het waterschap deze inbrengt bij bestemmingsplannen. De provincie verwacht van het waterschap dat zij via de watertoets het waterbelang inbrengt bij lokale en regionale ruimtelijke ontwikkelingen. De watertoets wordt dusdanig uitgevoerd dat daarmee het volledige beleid zoals beschreven in het provinciaal waterplan - en uitgewerkt in de waterbeheerplannen - wordt gedekt.



4 Waarborgen waterveiligheid

4.1 Inleiding

De provincie is vanwege haar ligging aan zee en aan de grote rivieren kwetsbaar voor overstromingen. Het waterveiligheidsbeleid is dan ook volop in ontwikkeling. Grondslagen hiervoor zijn de klimaatverandering (stijgende zeespiegel, extreme neerslag, meer afvoer via grote rivieren) en nieuwe inzichten in waterkeringen en gevolgen van overstromingen. Het besef is gegroeid dat absolute veiligheid niet bestaat: een klein restrisico blijft er altijd. Deze grondslagen werken door in de beleidsplannen van waterschappen, Rijk en de provincie.

Bewoners en bedrijven in Zuid-Holland moeten beschermd zijn tegen overstromingen en wateroverlast. De kans op overstromingen is klein, maar als het gebeurt heeft het steeds grotere gevolgen door de grotere bevolkingsdichtheid en toegenomen economische waarde van Zuid-Holland.

Het beleid van de provincie is erop gericht het hoge veiligheidsniveau, de leefbaarheid en de bewoonbaarheid van Zuid-Holland te behouden of te vergroten. Alle onderdelen van de zogenoemde veiligheidsketen zijn van belang, maar de belangrijkste is en blijft preventie: het voorkomen van overstromingen door sterke keringen.

Klimaatverandering leidt onder meer tot een stijging van de zeespiegel met gevolgen voor de waterveiligheid van kust- en rivierengebied. Naast stijging van zeespiegel, zwaardere stormen, hogere golven en extreme neerslag is de verwachte toename van de afvoer van de Rijn (winter) voor de veiligheid in Zuid-Holland van belang. Op lange termijn is het de combinatie van hoge rivierafvoeren en stijging van de zeespiegel, die ervoor zorgt dat in delen van het benedenrivierengebied de veiligheid onder druk komt te staan. De klimaatsontwikkeling leidt tot de noodzaak:

- de normering van de primaire keringen en de risicobenadering te heroverwegen; dit gebeurt op Rijksniveau via Waterveiligheid 21e eeuw en in het nationaal waterplan;
- onderzoek te doen naar innovatieve dijkconcepten (brede dijk, superdijk) en naar aanpassingen in de ruimtelijke inrichting (evacuatie routes, compartimentering);
- de versterkingen van de keringen duurzaam en robuust uit te voeren, rekening houdend met hogere waterstanden en rivierafvoeren.

Sterkere keringen, aanpassingen in ruimtegebruik en omgaan met de overstromingsrisico's vormen de leidraad voor het provinciale waterveiligheidsbeleid. De provincie onderscheidt vier beleidsonderdelen voor waterveiligheid:

1. *Versterking van de primaire waterkeringen.* Hierbij gaat het om de keringen langs de kust en de grote rivieren volgens de Wet op de waterkering (zie kaartje met dijkkringen).
2. *Versterking van de regionale waterkeringen.* Dit zijn onder meer de boezemkades die genormeerd zijn in de Verordening waterkering West-Nederland.



Figuur 4.1: signaalkaart
klimaat 2050: effecten
van overstroming

3. *Bescherming kwetsbare gebieden.* Daarbij gaat het om de ruimtelijke inrichting van buitendijkse gebieden en binnendijkse gebieden met hogere risico's, zoals diepgelegen polders en droogmakerijen, en gebieden direct langs primaire keringen.
4. *Crisisbeheersing en calamiteiten zorg.* De provincie wil voorbereid zijn op een overstroming en adequaat reageren op de crisis die daar op volgt.

Deltacommissie
De Deltacommissie (commissie Veerman, zie hoofdstuk 2) heeft over de noodzaak tot aanpassingen van het waterveiligheidsbeleid aanbevelingen gedaan in haar rapport Samen werken met water (september 2008). In onderstaande kaders staat per onderwerp het advies van de Deltacommissie en de reactie van de provincie daarop.

Deze indeling valt samen met de meerlaagse benadering in het nationaal waterplan (preventie, ruimtelijke doorwerking, rampenbestrijding).

4.2 Kust

4.2.1 Maatschappelijke opgave

Een robuuste en duurzame kustzone is onmisbaar om Zuid-Holland blijvend te beschermen tegen hoogwater vanuit zee, te meer vanwege de verwachte zeespiegelstijging. Daarnaast heeft de kust grote economische en maatschappelijke waarde als natuurgebied, voor recreatie en toerisme en als landschap. In de Zuidvleugel van de Randstad is sprake van een tekort aan ruimte voor natuur en recreatie. Een kwalitatief goed ontwikkelde kustzone draagt bij aan een goed woon- en werkklimaat in de Zuidvleugel van de Randstad.

4.2.2 Streefbeeld 2040

In 2040 is de kust veilig voor de bedreigingen van de Noordzee. Nieuwe zwakke schakels ontstaan niet meer, de zeekeringen zijn op orde. De Zuid-Hollandse kustzone is met enkele honderden meters zeewaarts uitgebreid en biedt voldoende ruimte voor natuur en recreatie. De landzijde van de Delflandse kust heeft een hoge ruimtelijke kwaliteit. Deze kwaliteitsverbetering werkt positief op het woon- en werkklimaat in de Zuidvleugel. Als het pilotproject Zandmotor goed is verlopen, dan is dit innovatieve concept van bouwen met natuur ook elders langs de kust toegepast. Buitendijkse gebieden aan de kust zijn in omvang sterk afgenomen. Daar waar kleine buitendijkse gebieden zijn overgebleven, zijn de risico's bij bewoners en bedrijven bekend en worden indien nodig beheerst.



Figuur 4.2:
zwakke schakels
kust, zandmotor,
hoogteligging provincie
(AHN)

Deltacommissie over kust:

*“Voor de Noordzeekust wordt
‘bouwen met de natuur’
aanbevolen.”*

De provincie stelt - net als
het kabinet - dat het project
Zandmotor hiervan een
passend voorbeeld is. De
Deltacommissie verwoordt
in feite het beleid dat door
Zuid-Holland al geïnitieerd
is. Overigens is de voor-
gestelde kustverbreding
ten dele noodzakelijk voor
de veiligheid, maar biedt
deze ook kansen voor
andere ontwikkelingen als
natuur en recreatie. Het
advies van de commissie
is een stimulans voor de
zandmotor.

² De zwakke schakels van
Noordwijk en het Flauwe
Werk (Goeree) zijn al in
2008 versterkt

³ inclusief 35 ha
duincompensatie Tweede
Maasvlakte

4.2.3 Doelstellingen 2010-2015

1. Alle zeekeringen voldoen aan de Wet op de waterkeringen. De versterking van de zwakke schakels is uiterlijk in 2013 afgerond (zie planning in tabel 4.1). Deze kustvakken voldoen dan weer aan de eisen van de wet.
2. De planstudie voor de zandmotor aan de Delflandse Kust is in 2009 afgerond. Afhankelijk daarvan is besloten over uitvoering van dit (pilot)project in de periode 2010-2015.
3. Voor buitendijkse gebieden aan de kust is het beschermingsniveau in 2010 vastgelegd in een provinciale verordening.

Tabel 4.1 planning versterking overige zwakke schakels kust Zuid-Holland²

zwakke schakel	versterkingsplan	uitvoering
Katwijk	Voorbereiding gestart juni 2008	2011 - 2013
Scheveningen	Ontwerp ter inzage: 2008	2009 - 2011
Delflandse kust ³	Plan goedgekeurd door GS: 20 december 2007	2008 - 2011
Kust Voorne	Plan goedgekeurd door GS: 25 september 2007	2008 - 2010

4.2.4 Strategie

1. Zeekeringen op orde, versterking van de zwakke schakels

De provincie voert kustversterking uit als onderdeel van integrale gebiedsontwikkeling in de kustzone. Zij zorgt voor een gecoördineerde procedure voor de versterkingen van keringen en keurt versterkingsplannen goed. Waterschappen zijn initiatiefnemer bij de verdere versterking van de zwakke schakels. Het Rijk financiert de versterkingen. Mede naar aanleiding van de aanbevelingen door de commissie Veerman zal de provincie onderzoek initiëren naar de benodigde ruimtelijke reserveringen om de zeekeringen blijvend op orde te houden. De provincie verwacht van gemeenten dat zij voldoende ruimte reserveren om in de toekomst de primaire keringen langs de kust op orde te houden. Waterschappen leggen dit vast in keur en legger.

2. Zandmotor

Het innovatieplatform heeft het project Zandmotor (onder leiding van premier Balkenende, februari 2008) tot kansrijk innovatieproject benoemd. Bij dit pilotproject is de provincie initiatiefnemer van de planstudie. Tijdens en na de planstudie wordt intensief samengewerkt met het Rijk. Gemeenten, waterschappen en maatschappelijke organisaties werken mee aan de kustontwikkeling en aan de zandmotor.

3. Beschermingsniveau buitendijkse gebieden

Bij de uitwerking van het beschermingsniveau voor resterende buitendijkse gebieden aan de kust, zal de provincie aansluiting zoeken bij de risicobeheersing van het Rijk en het project 'dertien kustplaatsen'.

Deltacommissie over primaire keringen:

"De veiligheidsniveaus voor de primaire waterkeringen van alle dijkkringen moeten met een factor tien worden verbeterd."

De provincie vindt dat dit zeer grote investeringen vereist en dat deze investeringen consequenties zullen hebben voor het landschap en de ruimtelijke opgave in Zuid-Holland. Een hoger veiligheidsniveau is zeker vereist, maar is een factor 10 nodig? Deltadijken kunnen voor Zuid-Holland een interessante innovatie zijn, met de kanttekening dat deze in stedelijk gebied naar verwachting moeilijk inpasbaar zijn. Verder constateert de Deltacommissie dat 25% van de waterkeringen nog niet aan de normen uit de oude Deltawet voldoet en dat van nog eens 30% onbekend is of ze voldoen. De provincie Zuid-Holland heeft dit als toezichthouder bij het Rijk meerdere malen aan de orde gesteld (o.a. Maeslantkering).

4.3 Grote rivieren

4.3.1 Maatschappelijke opgave

Overstromingsscenario's van dijkdoorbraken bij de rivieren geven aan dat de gevolgen in Zuid-Holland enorm kunnen zijn en tot maatschappelijke ontwrichting op grote schaal kunnen leiden. Daarnaast leidt klimaatverandering tot meer waterafvoer door de grote rivieren, zodat maatregelen nodig zijn om de keringen verder te versterken of om de rivieren meer ruimte te bieden. Het Rijk onderzoekt of Deltadijken kansrijk zijn; de provincie werkt daaraan mee (oplevering in 2010).

4.3.2 Streefbeeld 2040

Vanaf 2040 houden dijkversterkingen, inclusief maatregelen voor ruimte voor de rivier, en klimaat-verandering gelijke tred. Er zijn geen achterstanden in de versterking van afgekeurde dijkvakken uit de daaraan voorafgaande toetsingsronde. Hiaten in kennis voor goede toetsingen (categorie c-keringen, niet-waterkerende objecten) zijn verleden tijd. Voorts zijn innovatieve dijkconcepten verder ontwikkeld en toegepast op locaties die daarvoor geschikt zijn. Zuid-Holland maakt daarbij wel steeds een goede afweging met andere ruimtelijke belangen en het maatschappelijk draagvlak.

4.3.3 Doelstellingen 2010-2015

1. De versterking van de rivierdijken volgens het hoogwaterbeschermingsprogramma van het Rijk ligt op schema (zie bijlage 5). Het nieuwe beschermingsniveau (Rijk) voor primaire keringen wordt in de planperiode beproefd via pilots. De 4e toetsronde (2011-2017) zal nog worden gebaseerd op de huidige veiligheidsfilosofie. Er is voldoende ruimte gereserveerd voor de toekomstige dijkversterkingen.
2. Het Deltaplan Grote Rivieren is afgerond in 2015. Specifiek de Diefdijk is in de planperiode versterkt.
3. De categorie c-keringen (primaire keringen die niet aan buitenwater liggen) zijn uiterlijk 1 juli 2011 getoetst aan de rijksnormen. De uitkomsten van deze toetsing worden gerapporteerd aan de provincie. Voor c-keringen die niet voldoen, hebben waterschappen uiterlijk in 2012 een uitvoeringsprogramma opgesteld. Provincie en waterschappen melden dit gezamenlijk aan voor opname in het hoogwaterbeschermingsprogramma van het rijk. In de planperiode is begonnen met uitvoering van de meest urgente versterkingen; welke dat zijn wordt in 2012 gezamenlijk door de keringbeheerder en de toezichthouder vastgesteld. Provincie en waterschappen maken met het Rijk afspraken over de financiering van de meest urgente versterkingen.
4. In de planperiode zijn innovatieve concepten voor keringen, zoals overstroombare dijken en superdijken, nader onderzocht en waar nodig en mogelijk toegepast.

Deltacommissie over afvoer water via Zuidwestelijke delta:

"In de Zuidwestelijke delta kan het Krammer-Volkerak Zoommeer samen met de Grevelingen en eventueel de Oosterschelde worden ingericht voor het tijdelijk bergen van overtollig water in het benedenrivierengebied."

Ten aanzien van het op lange termijn vervallen van de Oosterscheldekering moeten de consequenties voor de veiligheid verder worden onderzocht, zo stelt de provincie. De provincie Zuid-Holland is voorzitter van de Deltaraad. Zij hecht grote waarde aan de ontwikkelingen in de Zuid-Westelijke delta en intensificeert daarom haar betrokkenheid.

4.3.4 Strategie

1. Versterking, en toetsing van en ruimte voor rivierdijken

De provincie vult haar wettelijke rol als toezichthouder en als coördinerende instantie voor de vergunningverlening voortvarend in. Zij zal meer anticiperen op de komende dijkversterkingen door in een vroeg stadium de ruimtelijke belangen te inventariseren en af te wegen. Zij verwacht van gemeenten dat zij voldoende ruimte reserveren om in de toekomst de primaire keringen langs de grote rivieren op orde te houden. Waterschappen leggen dit vast in hun waterbeheerplan, de keur en de (nieuwe) legger.

2. Deltaplan Grote Rivieren

In samenwerking met andere overheden (gemeenten, waterschap, provincies) en maatschappelijke organisaties rondt de provincie de versterking van de Diefdijk af.

3. Categorie c-keringen

In 2008 zijn toetsrandvoorwaarden beschikbaar voor de categorie-c keringen, zodat de toetsing in de lopende derde toetsronde kan plaatsvinden en aansluitend uitvoering van de benodigde versterkingen.

Doorbraken in dijkringen met een lagere normering hebben mogelijk gevolgen voor aangrenzende dijkringen. De provincie neemt daarom het voortouw in de versterking van de 'achterkant van dijkkring 14' en onderzoekt samen met Rijk, provincies en waterschappen welke oplossing optimaal bijdraagt aan de waterveiligheid van West-Nederland. Dit systeemonderzoek richt zich op dijkringen 14, 15 en 44 en maakt deel uit van Randstad Urgent, gericht op een grotere veiligheid van dijkkring 14.

4. Innovatieonderzoek

De provincie zal actief deelnemen aan onderzoeken die zijn gericht op innovaties in keringen. Het Rijk heeft daarbij het initiatief.

4.4 Regionale keringen

4.4.1 Maatschappelijke opgave

Bij de regionale keringen gaat het om boezemkaden, compartimenteringdijken, voorlandkeringen etc. Zij vormen een uitgebreid netwerk langs de regionale waterwegen in Zuid-Holland. Weliswaar op minder grote schaal bedreigend dan de zee en de grote rivieren, maar een dijkbreuk kan ook hier grote lokale gevolgen hebben, vooral in dijkkring 14. Klimaatverandering zal leiden tot een meer frequente belasting van de keringen. Versterking van de regionale keringen is een enorme opgave voor de waterschappen, van vele honderden kilometers. Op figuur 4.3 staan de genormeerde regionale keringen, dijkringen en veiligheidsklassen weergegeven. Deze kaart dient ter illustratie; een meer gedetailleerde kaart is opgenomen in de Verordening Waterkering West-Nederland.

4.4.2 Streefbeeld 2040

In 2040 zijn alle regionale keringen op orde. Via een periodieke toetsing (vergelijkbaar met die van de grote rivieren) op grond van door de provincie vastgestelde normen, zorgen de waterschappen ervoor dat ze op orde blijven. Gemeenten hebben voldoende ruimte gereserveerd om versterkingen te kunnen uitvoeren. Analoog aan de innovatietechnieken voor de rivierdijken is gewerkt aan betere regionale keringen. De leggers voor de keringen zijn eveneens geactualiseerd en herzien. Het stelsel van compartimenteringdijken en de daarvoor in aanmerking komende boezemkaden vormt het raamwerk van maatregelen, die geleid hebben tot grotere veiligheid indien toch overstromingen plaatsvinden. De bestaande voorlandkeringen (gelegen buitendijks bij de grote rivieren) dragen in 2040 bij aan bescherming tegen hoogwater.



Figuur 4.3: genormeerde regionale keringen en veiligheidsklassen

4.4.3 Doelstellingen 2010-2015

1. 1 januari 2009 is de algemene toetsing (op hoogte en globale stabiliteit) van de genormeerde regionale waterkeringen afgerond. Op basis van deze toetsresultaten stellen de waterschappen uiterlijk 1 september 2009 een plan van aanpak op voor de uitvoering van de detailtoets, inclusief een eerste prioriteitstelling voor de te versterken regionale waterkeringen. De waterschappen rapporteren hierover aan de provincie. In 2012 is de complete detailtoets van de genormeerde regionale waterkeringen afgerond.
2. In 2013 stellen de waterschappen, op basis van de detailtoets van 2012, een uitvoeringsprogramma op. De keringen die in de verordening zijn ondergebracht in de veiligheidsklassen 3, 4 en 5 hebben de hoogste prioriteit en dienen in 2015 op orde te zijn. Gedeputeerde Staten kunnen op basis van een gemotiveerd verzoek van de beheerder voor de waterkeringen een uitloop tot uiterlijk 2020 toestaan.
3. In de planperiode is meer inzicht verkregen in de compartimenterende werking van boezemkaden (standvastigheid) in geval van een overstroming.
4. Voor bestaande compartimenteringsdijken en voorlandkeringen heeft de provincie in 2011 normen vastgesteld.

4.4.4 Strategie

1. Toets genormeerde regionale keringen

Al in 2009 hebben de waterschappen de toetsing op hoogte en stabiliteit uitgevoerd. De resultaten van deze toetsing en de detailtoets in 2012 kunnen leiden tot aanpassing van de planning en de prioriteitsvolgorde.

2. Versterking van de boezemkaden

De provincie ziet erop toe dat de waterschappen voortvarend de regionale keringen met de hoogste veiligheidsklassen toetsen en versterken, rekening houdend met de landschappelijke en cultuurhistorische belangen en de natuurbelangen. Zij stelt kaders en procedures vast voor de verbetering van regionale keringen. De provincie verwacht van gemeenten en waterschappen dat zij gezamenlijk waterplannen hebben vastgesteld waarin de verbeteringsplannen en de daarmee gepaard gaande ruimtelijke reserveringen zijn opgenomen. Deze plannen maken deel uit van de ruimtelijke structuurvisie van gemeenten.

3. Standvastheid van boezemkaden

Het onderzoek naar de compartimenterende werking van boezemkaden maakt deel uit van het Randstad Urgent-project, gericht op een grotere veiligheid van dijkkring 14. Het wordt samen met het Rijk (ministerie van V&W), de provincie Noord-Holland (projectleiding) en de waterschappen uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek (eind 2009 gereed) kunnen in 2010-2015 leiden tot beleid, gericht op grotere standvastigheid van bepaalde boezemkaden, zodat ze een comparti-menterende werking hebben indien een grootschalige overstroming van zee of grote rivieren optreedt.

4. Normen compartimenteringdijken en voorlandkeringen

Uiterlijk in 2011 bepaalt de provincie normen voor de bestaande compartimenteringdijken én de voorlandkeringen. Aansluitend daarop zal de provincie een termijn vaststellen waarbinnen deze dijken aan de norm moeten voldoen. Voorts zal zij beoordelen of de functie van bestaande compartimenteringdijken blijft gehandhaafd.

4.5 Kwetsbare gebieden buitendijks en binnendijks

4.5.1 Maatschappelijke opgave

De voor hoogwater meest kwetsbare gebieden zijn de buitendijkse terreinen, de diepgelegen binnendijkse gebieden en gebieden direct langs primaire keringen. Buitendijks gebied langs de rivieren geeft een grotere kans op overstromingen, die weliswaar niet leiden tot grote overstromingsdieptes maar toch overlast- en veiligheidsrisico's met zich meebrengen, zeker in het licht van de klimaatverandering en grootschalige functiewijzingen (meer wonen). Ontwikkeling dient tegen het licht van die hoogwaterrisico's te worden afgewogen, eventueel leidend tot aangepast bouwen of bouwen onder voorwaarden. Het Rijk beperkt zich tot een ondersteunende rol in de communicatie met bewoners en gebruikers. Wel kondigt het nationaal waterplan aan dat in 2009 met de bestuurlijke partners eventuele knelpunten zullen worden geïnventariseerd zodat kan worden gezien of een beleidswijziging aan de orde is.

Binnendijks kwetsbare gebieden zijn locaties die het meeste schade zullen ondervinden bij dijkdoorbraken, ofwel door grote stroomsnelheden ofwel door hoge waterstanden. De provincie moet maatregelen treffen die leiden tot minder slachtoffers en schade. Het Rijk wil samen met de provincies instrumentarium ontwikkelen.

4.5.2 Streefbeeld 2040

In 2040 is het buitendijkse gebied benedenstrooms een voorbeeld van ruimtelijke dynamiek, gecombineerd met waterveiligheid. Bewoners en gebruikers van het gebied zijn door goede voorlichting van de overheden op de hoogte van de mogelijkheid dat water buiten de oevers kan treden en weten hoe te handelen. Het gebied kent blijvend een grote potentie voor bedrijvigheid, maar zal ook steeds meer plaats bieden aan woningen. Bij de realisatie van functies is waterveiligheid integraal in het ontwerp opgenomen. Voor overstroming zeer kwetsbare functies zijn middels speciale bouwtechnieken tot stand gekomen: op palen, drijvend, doorstromend. De kans op slachtoffers of maatschappelijke ontwrichting is in 2040 zeer klein. Beste indicatoren hiervoor zijn de bestemmingsplannen en stedenbouwkundige plannen in de buitendijkse gebieden van de regio's, waarin water leidend is voor de planologie.

Voor het binnendijkse gebied geldt in 2040 een risicozonering, gebaseerd op diepteligging en snelheid van overstromen. De ontwikkeling van de zones wordt niet belemmerd door de risico's, maar er wordt wel rekening gehouden met het restrisico, dus met gevolgenbeperking. Hoe kwetsbaarder een gebied, des te meer aandacht voor rampenbeheersing. Burgers kennen de risico's en weten hoe te handelen; vluchtroutes en

-plekken zijn aangelegd. Zeer kwetsbare functies (vitale infrastructuur, gebouwen waar hulpbehoevende mensen zich bevinden) zijn aangepast ontworpen waardoor de gevolgen van een ramp beperkt blijven. Dit wordt onder meer geregeld op Rijksniveau via een Algemene maatregel van bestuur.



Figuur 4.4: kwetsbare gebieden buitendijks

4.5.3 Doelstellingen 2010-2015

1. In de planperiode is het beleidskader buitendijks gebied 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.
2. Voor diepgelegen gebied binnendijks en locaties direct aan de primaire rivierdijken is de risicozonering uitgewerkt in 2012. Doel is in de jaren erna voorzieningen te treffen in de (meest) kwetsbare gebieden (diep, hoge stroomsnelheid) waardoor slachtoffers en grote schade worden voorkomen.

Deltacommissie over buitendijks gebied:

"In buitendijkse gebieden kan onder voorwaarden gebouwd worden, maar de bewoners / gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor het treffen van gevolgbeperkende maatregelen."

De provincie zal zelf het ontwikkelen van buitendijks gebied reguleren voor terreinen waar een relatief hoog risico bestaat vanwege hoogwater in combinatie met de kwetsbaarheid van de te realiseren functie. Voor het overige is het aan de gemeenten om buitendijkse ontwikkelingen te reguleren.

4.5.4 Strategie

1. Beleidskader buitendijks ontwikkelen rivieren Zuid-Holland

De provincie is regisseur van het beleidsproces voor buitendijks gebied. Enerzijds stelt de provincie regels voor locaties met hoge risico's, anderzijds werkt zij met de partners aan een handreiking voor buitendijkse ontwikkelingen. Het beleidskader buitendijks ontwikkelingen rivieren Zuid-Holland zal in 2009 zijn beslag krijgen, waarbij een risico-inventarisatie en -profiel als basis zullen fungeren voor de gebiedsbestemming. Uitgangspunt is zoveel mogelijk beleidsruimte voor gemeenten en een goed onderbouwd provinciaal belang, mogelijk leidend tot een provinciale regelgeving voor de meer kwetsbare bestemmingen in de meest risicovolle gebieden.

De provincie verwacht van waterschappen dat zij in de waterbeheerplannen specifieke aandachtspunten voor buitendijks gebied uitwerken, in lijn met het beleidskader buitendijks. Gemeenten verwerken het beleidskader buitendijks in de planologische planvorming (structuurvisie, bestemmingsplan). Rijk, gemeenten en waterschappen

Deltacommissie over Rijnmond:*"Een 'afsluitbaar open'**Rijnmond biedt goede**vooruitzichten voor**de combinatie van de**functies veiligheid,**zoetwatervoorziening,**stedelijke ontwikkeling en**natuur. Op korte termijn is**nader onderzoek nodig om de**plannen nader uit te werken**en de voor- en nadelen in**beeld te brengen."*

werken mee aan de beleidsimplementatie voor het buitendijks gebied en aan de daarvoor benodigde handreiking.

2. Risicozonering diepgelegen gebied binnendijks

In 2011-2012 zal de provincie ook voor kwetsbaar binnendijks gebied een beleidskader opstellen, waarin zij analoog aan het buitendijkse gebied afspraken maakt over het minimaliseren van risico's. Er zal een nadere afbakening plaatsvinden naar risicozones en het daar geldende waterveiligheidsbeleid. Risicozonering mag echter niet leiden tot 'op slot gaan' van gebieden. Van belang is dat in de ruimtelijke inrichting een duidelijke afweging wordt gemaakt met waterveiligheid.

4.6 Crisisbeheersing en Calamiteiten zorg**4.6.1 Maatschappelijke opgave**

Zuid-Holland is goed beveiligd tegen overstromingen, maar het risico is nooit geheel uit te sluiten. De kans is heel klein, maar de gevolgen kunnen heel groot zijn gezien het intensieve ruimtelijke gebruik. Als er toch een overstroming plaatsvindt, kan veel schade worden voorkomen door een goede voorbereiding en een adequate reactie vanuit de functionele (waterschappen) en algemeen bestuurlijke (waaronder provincie) kolom. Ook langdurige droogte kan leiden tot schade en moet deel uitmaken van calamiteitenplannen.

4.6.2 Streefbeeld 2040

De provincie heeft op diverse manieren bijgedragen aan een adequate organisatie en inrichting voor de calamiteiten zorg. De informatiesystemen voor hoogwater en voor overstromingsszenario's zijn up-to-date. De Europese richtlijn Overstromingsrisico's is volledig uitgevoerd per stroomgebied. In de ruimtelijke inrichting is rekening gehouden met infrastructuur die nuttig is in geval van calamiteiten: evacuatielroutes, vluchtplekken, compartimenteringdijken etc.

4.6.3 Doelstellingen 2010-2015

1. De informatievoorziening ten behoeve van rampenbestrijding is goed georganiseerd.
2. De internationale samenwerking rond overstromingen is verbeterd op basis van de Europese richtlijn overstromingsrisico's.
3. De ruimtelijke infrastructuur is afgestemd op de overstromingsrisico's, waardoor rekening wordt gehouden met onder meer evacuatiemogelijkheden en bescherming van vitale functies.

4.6.4 Strategie**1. Informatievoorziening**

In paragraaf 4 van hoofdstuk 5 Waterwet zijn bepalingen opgenomen over de bevoegdheden van de beheerder (waterschap) en de provincie wanneer waterstaatswerken mogelijk in gevaar kunnen komen. De beheerder stelt als onderdeel van het beheerplan (goedkeuring GS) een calamiteitenplan vast en draagt zorg voor oefeningen in doeltreffend optreden bij gevaar. Gedeputeerde staten kunnen het bestuur van een waterschap zonodig een aanwijzing conform artikel 3.12 Waterwet geven.

In de crisisbeheersing maken we onderscheid tussen de koude (voorbereidende) en warme fase (als de calamiteit optreedt of dreigt op te treden).

Op basis van de wetgeving heeft de provincie:

- een duidelijke rol op basis van de Waterwet in de warme fase
- alleen een rol in het toezicht op basis van Wet veiligheidsregio's / Waterschapswet en op waterschappen in de koude fase.

De behoefte aan nader onderzoek wordt onderstreept door de provincie. Ook het kabinet geeft aan dat op korte termijn nader onderzoek nodig is naar de variant 'afsluitbaar open'. Het onderzoek kan worden aangesloten op lopende provinciale projecten op het gebied van water en ruimtelijk- economische ontwikkelingen. Voorbeelden zijn onder meer buitendijkse ontwikkelingen in het Rijnmondgebied en de versterking van de veiligheid van dijkkring 14 waarin de Randstad grotendeels ligt. De veelheid aan belangen (scheepvaart, veiligheid, zoetwatervoorziening ZW-delta) en de ruimtelijke schaal vragen om een stevige rol van de provincie Zuid-Holland in Rijnmond, in goede samenwerking met Rotterdam en de Drechtsteden.

Risicokaart Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland werkt samen met het Rijk en de waterschappen aan een risicokaart voor overstromingen. De kaart geeft aan tot hoe hoog het water kan stijgen bij overstromingen vanuit zee en/of de grote rivieren. De kaart is nog volop in ontwikkeling. Zo zullen op termijn ook de overstromingsdiepten als gevolg van doorbraken van boezemkaden worden weergegeven. Voor de meest actuele versie van de risicokaart wordt verwezen naar de website www.risicokaart.nl/natuurrampen/overstroming.

In de koude fase bereiden de partijen zich voor op een adequate rolvervulling tijdens de warme fase. De provincie onderhoudt in deze fase de contacten met de andere overheden die optreden tijdens een crisis en ziet erop toe dat waterschappen zich goed voorbereiden. De provincie draagt bij aan de informatievoorziening die in de rampenbestrijding nodig is: de risicokaart (dieptes, overstromings-scenario's), Hoogwaterinformatiesysteem en Fliwas, Veiligheid Nederland in Kaart 2 (zie ook tekstkader). De provincie onderhoudt nauwe contacten met de netwerkpartners, met bijzondere aandacht voor veiligheidsregio's. Het kabinet van de Commissaris van de Koningin heeft in elke veiligheidsregio een liaison afgevaardigd die een belangrijke rol speelt in onze informatiepositie. De informatiepositie van de provincie in de koude fase is van groot belang voor onze rol in de warme fase.

2. Verbetering internationale samenwerking

De Europese richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) komt voort uit de behoefte om de internationale samenwerking rond overstromingen te versterken om daarmee op lange termijn het risico te kunnen blijven beheersen. De principes zijn: niet afwentelen, aanpak via stroomgebieden, risicobenadering, duurzaamheid en publieke participatie.

De provincie Zuid-Holland is - namens het IPO - intensief betrokken bij het opstellen van de implementatiefase van de ROR en zal die betrokkenheid in de planperiode voortzetten. Dit betekent onder meer dat de provincie zal bijdragen aan de voorgeschreven programma's en plannen per stroomgebied.

3. Ruimtelijke inrichting en infrastructuur

De provincie zal bij de ruimtelijke inrichting en de aanleg van infrastructuur in de provincie de risico's integraal meewegen. Prioriteit ligt bij de voor overstroming zeer kwetsbare gebieden, zoals diepgelegen polders en locaties direct langs rivieren.

4.7 Ruimtelijke doorwerking en provinciaal belang

4.7.1 Provinciaal belang

In paragraaf 3.6 is een introductie gegeven van provinciaal belang (in Wro- termen) in relatie tot water. De ruimtelijke wateropgaven zijn daarin gekoppeld aan integrale hoofdogaven. Hieronder volgt een uitwerking van het provinciaal belang voor de kernopgave Waarborgen waterveiligheid.

Tabel 4.2 Provinciaal belang kernopgave Waarborgen waterveiligheid

Onderwerp	Illustratie	Randvoorwaarde ruimtelijke ontwikkeling
Versterken van de primaire keringen aan de kust en langs de rivieren, met behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit	Zie figuur 4.2	De keringen worden op zodanige wijze versterkt, dat aanvullend op een grotere veiligheid ook de kwaliteit van landschap, de recreatiewaarde en/of de ecologische waarde van het gebied toeneemt.
Versterken van de regionale keringen met behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit	Zie figuur 4.3	De regionale keringen worden op zodanige wijze versterkt, dat aanvullend op een grotere veiligheid ook de kwaliteit van landschap, de recreatiewaarde en/of de ecologische waarde van het gebied toeneemt.

Onderwerp	Illustratie	Randvoorwaarde ruimtelijke ontwikkeling
Creëren van mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen in buitendijkse gebieden met behoud van veiligheid tegen overstromingen	Zie figuur 4.4	Bij ruimtelijke ontwikkelingen in buitendijkse gebieden is het uitgangspunt voor ontwerp dat het risico van overstromingen (kansen en gevolgen) wordt geminimaliseerd (watersensitieve planologie)
Creëren van mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen in kwetsbare binnendijkse gebieden met behoud van veiligheid tegen overstromingen	Nog te bepalen	Bij ruimtelijke ontwikkelingen in kwetsbare binnendijkse gebieden is het uitgangspunt voor ontwerp dat het risico van overstromingen (kansen en gevolgen) wordt geminimaliseerd (watersensitieve planologie).

4.7.2 Overige uitgangspunten ruimtelijk beleid

- Om meer klimaatbestendig te zijn, zal een aangepaste reserveringsstrook of vrijwaringzone rond de primaire én regionale keringen nodig zijn. Dit wordt vastgelegd in de Keur van de waterschappen. De waterbeheerders brengen de ruimtebehoefte in beeld. Gemeenten vertalen deze behoefte in overleg met de waterbeheerder in bestemmingsplannen. Uitgangspunt voor deze ruimte zijn de geldende KNMI-klimaatscenario's (thans geldt KNMI-o6).
- Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen op locaties met een hoog risico voor overstromingen wordt expliciet aandacht besteed aan (realisatie van) evacuatieroutes en vluchtplekken.
- Voor de ruimtelijke vertaling van het kustbeleid (zoals bouwbeleid strandzoning, kustfundament en strandpaviljoens) worden de uitgangspunten van de Derde Kustnota, de EU-aanbeveling over een geïntegreerd beheer van kustgebieden in Europa en de Beleidslijn Kust gehanteerd. Daarbij vormen de rode contouren bij badplaatsen de basis voor eventuele nieuwe ontwikkelingen op het terrein van de bouw van strandpaviljoens en de mogelijkheid van jaarrondexploitatie. Voor de recreatieconcentratiepunten in de kustzone geldt hetzelfde beleid.



5 Realiseren mooi en schoon water

5.1 Inleiding

Om de kwaliteit van de leefomgeving te kunnen vergroten, is een verbetering van de waterkwaliteit van boezem- en polderwateren nodig. Een aantrekkelijker en afwisselender landschap met meer groen en recreatiegebieden, met elkaar verbonden en ontsloten door water, is evenzeer van belang. Schoon en aantrekkelijk water vormt een kenmerkend onderdeel van het Zuid-Hollandse cultuurlandschap.

De beschikbaarheid van schoon grond- en oppervlaktewater is essentieel voor verschillende functies zoals drinkwaterbereiding, land- en tuinbouw, (water)recreatie, natuur en industrie. Schoon water is een belangrijke randvoorwaarde voor een aantrekkelijke woon- en werkomgeving.

Op dit moment is de toestand van het Zuid-Hollandse (grond-)water nog niet op orde. Zuid-Holland is dichtbevolkt en bevat veel bedrijvigheid en industrie. De grote rivieren Rijn en Maas hebben een sterke invloed op de (grond-)waterkwaliteit. Het water is voedselrijk en bevat op sommige plaatsen te veel metalen, bestrijdingsmiddelen en andere verontreinigingen. De voedselrijkdom uit zich bijvoorbeeld in blauwalgenbloei en het moeten sluiten van zwemwaterlocaties in de zomerperiode. Zuid-Holland ligt overwegend beneden zeeniveau en het water wordt daardoor al eeuwenlang actief beheerd. Dit zorgt ervoor dat het water vaak onnatuurlijk en ook onaantrekkelijk is ingericht.

De kwaliteit van het grondwater is over het algemeen goed, maar lokaal of regionaal is er sprake van verontreiniging, bijvoorbeeld de diffuse verontreiniging in industriegebieden en de Bollenstreek. Lokaal is het grondwater belast door historische bodemverontreinigingen. Speciale aandacht vragen de grondwaterbeschermingsgebieden, waar water wordt gewonnen voor de openbare drinkwatervoorziening. In Zuid-Holland wordt drinkwater voornamelijk gewonnen uit grondwater dat - al dan niet kunstmatig - door rivierwater wordt gevoed. De kwaliteit daarvan is zodanig dat intensieve zuivering nodig is. De afhankelijkheid van de oppervlaktewaterkwaliteit maakt de winningen kwetsbaar. De implementatie van Europese richtlijnen, zoals de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Grondwaterrichtlijn, de Zwemwaterrichtlijn en de Drinkwaterrichtlijn, vragen om aanpassing van de beleidskaders voor (grond-)waterkwaliteit.

Klimaatverandering kan negatieve effecten hebben op de (grond-)waterkwaliteit. Voor oppervlaktewater behoren een toename van de voedselrijkdom (door afbraak van veengrond), een toename van de hoeveelheid blauwalgen en kroos, een verschuiving van soorten, en de verspreiding van exoten (uitheemse planten en dieren) tot de mogelijkheden. Dit kan effecten hebben op recreatie en natuur.

Een belangrijk mogelijk effect van klimaatverandering op grond- en oppervlaktewaterkwaliteit is verzilting. Dit is een complex proces en kan niet los gezien worden van de autonome ontwikkelingen (toename kwel). De effecten ervan verschillen per regio en worden mede bepaald door waterbeheerkeuzes.



Figuur 5.1: signaalkaart
klimaat 2050: effecten
van temperatuurstijging

5.2 Oppervlaktewaterkwaliteit: algemeen en KRW

5.2.1 Maatschappelijke opgave

Zoals in de vorige paragraaf is betoogd, is een goede oppervlaktewaterkwaliteit een belangrijke randvoorwaarde voor veel functies en draagt ze bij aan een aantrekkelijke leefomgeving. De doelen, maatregelen en monitoring zijn met ingang van 2009 in Europa geharmoniseerd door de KRW. Daarnaast heeft de provincie eigen, aanvullend waterkwaliteitsbeleid geformuleerd.

Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)

De KRW is in Nederland geïmplementeerd in het Besluit Monitoring en Kwaliteit Water (BMKW 2009). Het landelijk waterkwaliteitsbeleid is beschreven in het nationale waterplan en de daarbij behorende stroomgebiedbeheerplannen Rijndelta en Maas. Uitgangspunten van de KRW zijn de stroomgebiedsbenadering; het voorkómen van achteruitgang en het centraal stellen van ecologische doelen. Als gevolg van de KRW zijn 126 wateren in Zuid-Holland aangewezen als oppervlaktewaterlichaam⁴. Het gaat in het algemeen om de rivieren, de grotere meren en plassen, de meeste boezemkanalen en een aantal polders^{5.1}. Voor die oppervlaktewaterlichamen gelden op grond van de KRW bijzondere waterkwaliteitsdoelen: de zogenoemde GEP's (Goed Ecologisch Potentieel). De doelen moeten in principe in 2015 bereikt zijn, tenzij dat om technische of financiële redenen niet haalbaar is. Dan is fasering tot uiterlijk 2027 mogelijk. De belangrijkste knelpunten voor het bereiken van een goede ecologische toestand zijn de onnatuurlijke inrichting en het beheer van het oppervlaktewater, en de grote voedselrijkdom^{5.2}.

Elk oppervlaktewaterlichaam heeft zijn eigen ecologische doelstelling, die specifiek voor dat oppervlaktewaterlichaam geldt. De chemische doelen uit het BMKW 2009 gelden echter voor al het oppervlaktewater, niet alleen voor de oppervlaktewaterlichamen. De provincie

⁴ De criteria zijn:
voor vlakvormige
waterlichamen zoals
meren een minimaal
oppervlak van 50
ha; voor lijnvormige
waterlichamen
zoals kanalen een
achterliggend
stroomgebied met een
minimaal oppervlak
van 1.000 ha; voor
waterrijke gebieden
zoals polders een
minimaal oppervlak
van 250 ha waarvan
minimaal 20% open
water.

is wettelijk verantwoordelijk voor het vastleggen en onderbouwen van:

- de ligging en begrenzing van de (regionale) oppervlaktewaterlichamen;
- de status van de (regionale) oppervlaktewaterlichamen;
- de ecologische doelen van de (regionale) oppervlaktewaterlichamen;
- de fasering (moment van doelbereik).

Omdat de onderbouwing van status, doelen en fasering moet voldoen aan bepaalde (juridische) eisen, is dit gedaan in een aparte bijlage. In bijlage 8 is per waterlichaam een factsheet opgenomen met alle benodigde informatie.

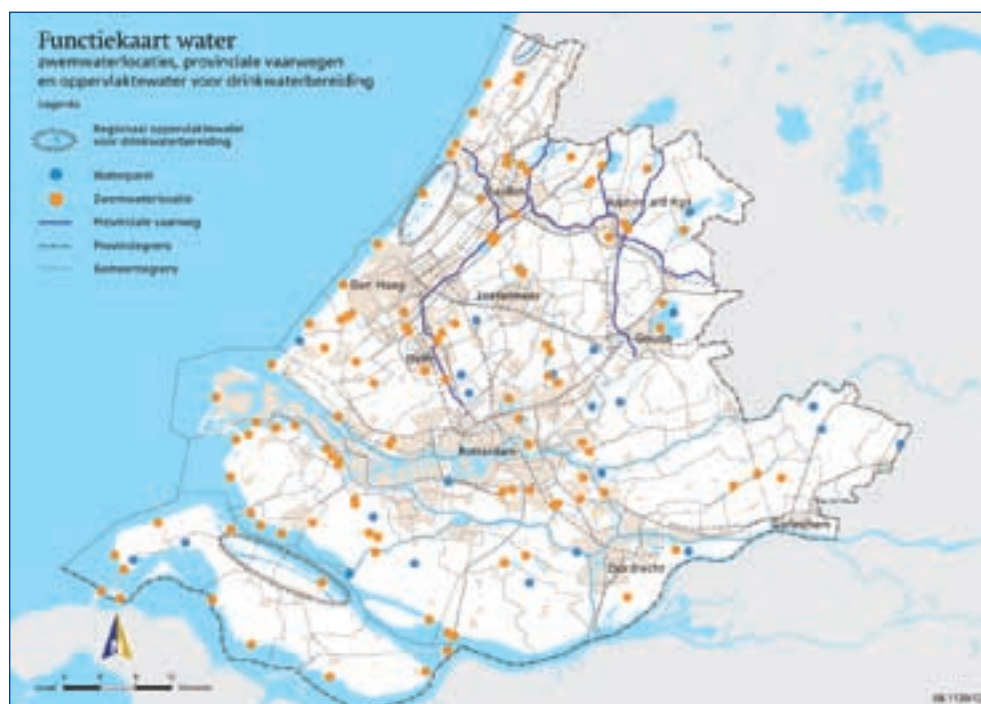


Figuur 5.2: KRW-oppervlaktewaterlichamen in Zuid-Holland: ligging en status

De KRW kent beschermde gebieden die volgen uit andere EU-Richtlijnen, onder meer de zwemwaterlocaties, Natura 2000 - gebieden en oppervlaktewater voor menselijke consumptie. Dat wil niet zeggen dat de doelen uit de desbetreffende richtlijnen ook onder de verplichtingen van de KRW vallen. Wel dat KRW-doelen en maatregelen ook bij moeten dragen aan het realiseren van de doelen in de beschermde gebieden. Waar nodig zijn in dit provinciale waterplan de relaties expliciet gemaakt.

Normen en functietoekenning

Voor alle oppervlaktewateren gelden de chemische normen van het BMKW 2009. Voor de KRW-oppervlaktewaterlichamen gelden de ecologische doelen uit bijlage 8. Voor de 'overige' wateren (die niet onder de KRW vallen) streeft de provincie naar een goede ecologische basiskwaliteit (STOWA klasse III). Hiermee wordt het beleid uit het vorige waterhuishoudingsplan gecontinueerd. Aanvullend daarop kent de provincie conform de Waterwet functies toe aan regionale oppervlaktewateren. De meest waardevolle locaties zijn aangewezen als 'waterparel' (zie § 5.4). De functie 'waternatuur' uit het vorige waterhuishoudingsplan is hiermee vervallen. Een aantal wateren is aangewezen als zwemwater (zie § 5.5). De lijst met zwemwaterlocaties wordt elk jaar geactualiseerd (partiële herziening Waterplan). Ten slotte is één locatie aangewezen als oppervlaktewater voor drinkwaterbereiding (zie § 6.3). De functies 'water voor schelpdieren' en 'water voor vissen' zijn nergens toegekend, omdat hiervan geen meerwaarde uitgaat naast de overige normen. Ook is de functie 'recreatiewater' niet toegekend (zie § 5.5). Daar waar aan een water meerdere normen zijn toegekend, geldt de strengste norm.



Figuur 5.3:
functiekaart water

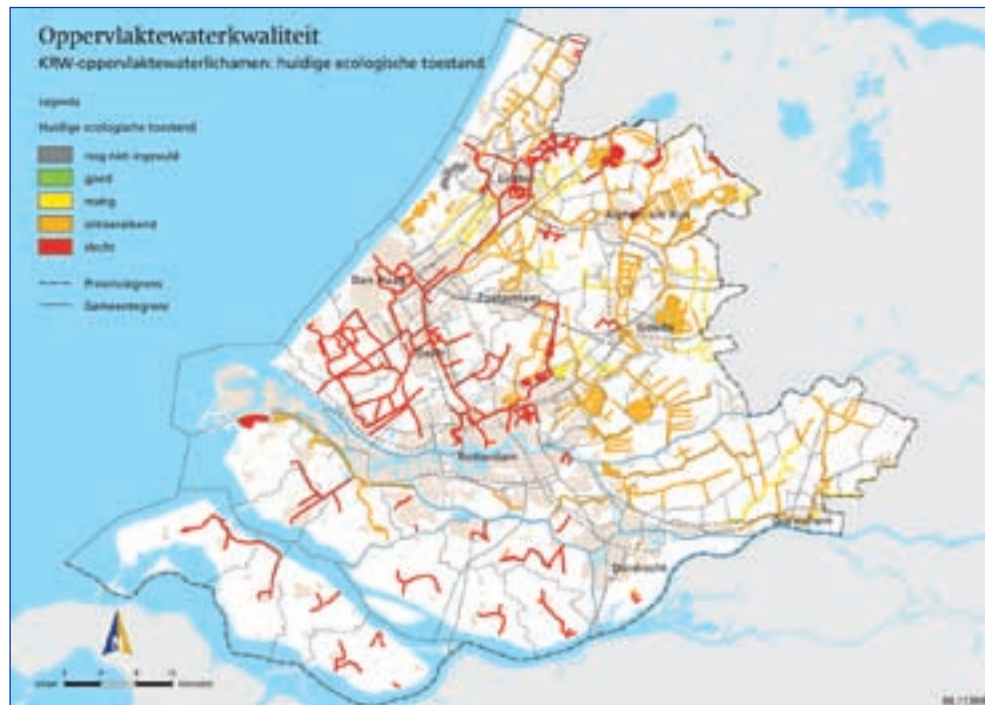
5.2.2 Streefbeeld 2040

Het oppervlaktewater is in de gehele provincie Zuid-Holland van goede kwaliteit en daarmee geschikt voor een breed scala aan gebruiksfuncties. Al het oppervlaktewater in de provincie voldoet minimaal aan een goede ecologische basiskwaliteit (STOWA klasse III). Sinds 2027 voldoen alle KRW-oppervlaktewaterlichamen aan de doelen: een Goede Ecologische Toestand (GET) voor de natuurlijke oppervlaktewaterlichamen en een Goed Ecologisch Potentieel (GEP) voor de sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen.

In de (natte) natuurgebieden, zoals Natura 2000 - gebieden en de waterparels, is de oppervlaktewaterkwaliteit voldoende om de natuurdoelen te halen. De zwemwateren voldoen aan de normen. De grond- en oppervlaktewaterkwaliteit is voldoende om met eenvoudige zuiveringstechnieken drinkwater te bereiden.

5.2.3 Doelstellingen 2010-2015

1. In alle 126 oppervlaktewaterlichamen zijn de maatregelen uitgevoerd conform de gemaakte bestuurlijke afspraken in het SGBP. Op basis van de huidige inzichten zal dit resulteren in het bereiken van de ecologische doelen in 25 van de 126 KRW-oppervlaktewaterlichamen. Gemiddeld genomen over Zuid-Holland is in de overige KRW-oppervlaktewaterlichamen een herkenbare verbetering opgetreden (cijfers afkomstig uit landelijke KRW-database).
2. In de planperiode is er geen sprake van achteruitgang in de toestand van de KRW-oppervlaktewaterlichamen.
3. In de overige oppervlaktewateren (die geen KRW - oppervlaktewaterlichaam zijn) is een verbetering zichtbaar van de oppervlaktewaterkwaliteit richting het basiskwaliteitsniveau. Daartoe worden uiterlijk in 2011 tussen de provincie en de waterschappen afspraken gemaakt.
4. De provincie heeft in de planperiode de integratie van de beoordelingsmethodieken voor KRW en niet-KRW wateren op landelijk niveau geagendeerd. Dit wil zeggen dat de provincie actief gaat deelnemen aan de al bestaande landelijke werkgroepen die hiervoor zijn ingesteld. De provincie zal zich actief inzetten voor een methodiek die voldoet aan haar eisen en die van haar partners en wil graag proeftuin zijn voor de uitwerking van die nieuwe methodiek.



Figuur 5.4: KRW-oppervlaktewaterlichamen Zuid-Holland: huidige toestand

5.2.4 Strategie

1. KRW-oppervlaktewaterlichamen - afspraken uit stroomgebiedbeheersplannen nakomen

De ecologische doelen en de maatregelen zijn beschreven in factsheets per oppervlaktewaterlichaam, die te vinden zijn in bijlage 8. De waterschappen, gemeenten en andere partijen voeren de maatregelen, die in de stroomgebiedbeheersplannen zijn opgenomen, uit. Hiermee zal een belangrijke stap in de verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit worden gezet.

Voor de oppervlaktewaterlichamen op Goeree en in Delfland moeten de ecologische doelen worden beschouwd als voorlopig. In de planperiode worden belangrijke beleidskeuzes verwacht met betrekking tot het Haringvliet (Kierbesluit) en de zoetwatervoorziening in de Zuid-Hollandse delta. Als dit leidt tot verzilting of juist verzoeting van wateren, dan zullen de ecologische doelen aan de beleidskeuze worden aangepast.

In de planperiode zal onderzocht worden of boven- en benedenstroomse ecologische doelen voldoende met elkaar in evenwicht zijn (afwenteling), en wat het effect is van klimaatverandering op de doelen. Verder is specifiek aandacht nodig voor de relatie tussen normen voor oppervlaktewater en grondwater bij oeverdrinkwaterwinningen en infiltratielocaties. De provincie zal deze onderwerpen landelijk agenderen en zo nodig zelf oppakken.

Gezien de hoge kosten van de maatregelen, is koppeling van de uitvoering aan andere ruimtelijke ontwikkelingen essentieel. De provincie zal - bij ruimtelijke ontwikkelingen waar de provincie initiatiefnemer van is - de opgaven op het gebied van de kwaliteit van oppervlaktewater op de agenda zetten. Andere partijen die initiatiefnemer zijn, doen dat ook. Voor enkele oppervlaktewaterlichamen wordt nu al voorzien dat het doel in 2027 niet gehaald wordt zonder extra ruimtelijke ontwikkelingen. Het gaat onder meer om de Oostboezem van Delfland.

De provincie zal samen met de waterschappen de uitvoering van de opgaven op het gebied van groen, recreatie en natuur (vanuit het ILG) zoveel mogelijk koppelen aan de uitvoering

van de wateropgaven vanuit KRW en WB21. Dit kan leiden tot kostenbesparing, meer efficiëntie en kwalitatief betere oplossingen.

De provincie zal, om de waarden van water beter te benutten, in de planperiode de waterkwaliteit nauwer verweven met beleid over leefomgevingskwaliteit en recreatie en landschap. Hierdoor draagt water bij aan de gebiedskwaliteit. Ook zullen, waar nodig, afwegingen worden gemaakt, bijvoorbeeld tussen het streven naar een betere oppervlaktewaterkwaliteit en het streven naar meer recreatievaart in ondiepe plassen.

De voedselrijkdom van het oppervlaktewater zal moeten verminderen om de doelen in 2027 te halen. Zonder aanvullend landelijk beleid zal in 2021 uiteindelijk doelverlaging voor een aantal oppervlaktewaterlichamen moeten worden aangevraagd. De provincie zal in de planperiode de landelijke discussie rondom het 4^e Nitraatactieprogramma intensief volgen. Afhankelijk hiervan onderzoekt zij samen met de waterschappen en andere stakeholders of (aanvullende) regionale maatregelen als mestvrije zones wenselijk en mogelijk zijn.

In een beperkt aantal oppervlaktewaterlichamen worden de chemische normen van de KRW niet gehaald. Om de doelen te halen, zijn over het algemeen (inter-)nationale maatregelen, zoals aanscherping van het toelatingsbeleid, noodzakelijk. De provincie zal dit waar nodig landelijk agenderen.

2. Geen achteruitgang

Conform het BKMW 2009 mag de toestand van de waterlichamen niet achteruit gaan in de planperiode. De waterschappen stellen dit aan de hand van zesjaarlijkse toestandsmetingen vast. De provincie zal toetsen - bij door haar geïnitieerde projecten, die een (mogelijke) impact hebben op de toestand van de oppervlaktewaterlichamen - of er geen sprake is van achteruitgang. Als achteruitgang onvermijdelijk is, wordt overcompensatie in (een) direct gerelateerd(e) oppervlaktewaterlicha(a)m(en) gerealiseerd. Onder bepaalde omstandigheden, vastgelegd in het BKMW 2009, is tijdelijke achteruitgang acceptabel. De provincie verwacht ook van andere initiatiefnemers, zoals gemeenten, waterschappen en projectontwikkelaars, dat zij deze toets zelf uitvoeren. Voor het toetsingskader dat hiervoor nodig is, zal de provincie de landelijke ontwikkelingen volgen en indien nodig zelf het initiatief nemen.

3. De overige wateren - verbetering naar het basiskwaliteitsniveau

Het basiskwaliteitsniveau voor alle oppervlaktewateren is bereikt als in de gehele provincie het ecologisch kwaliteitsdoel volgens klasse III van de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA) is bereikt⁵. Voor het behalen van het basiskwaliteitsniveau geldt een inspanningsverplichting. De waterbeheerder is vrij om hierbinnen prioriteiten aan te leggen of aanvullende (hogere) doelen voor specifieke gebieden te gebruiken.

⁵ Voor een toelichting op de STOWA klassen, zie www.stowa.nl

De provincie verwacht van de waterschappen dat zij een strategie voor het verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit opnemen in het waterbeheersplan en dat zij oppervlaktewaterkwaliteit als belang meenemen in het afwegingsproces bij de vaststelling van legger en keur, en bij GGOR- processen.

4. Eenduidige normstelling- en beoordelingssystematiek

Om watersystemen met elkaar te kunnen vergelijken, pleit de provincie ervoor dat de huidige STOWA beoordelings- en normstellingsystematiek op termijn wordt geïntegreerd met de KRW-systematiek. De provincie zal hiervoor de landelijke discussie volgen en het onderwerp landelijk agenderen.

5.3 Grondwaterkwaliteit: algemeen en KRW

5.3.1 Maatschappelijke opgave

Kwalitatief goed grondwater is nodig voor de drinkwaterbereiding en is een belangrijke randvoorwaarde voor natuur en voor de land- en tuinbouw. Ook staat het oppervlaktewater vaak onder invloed van grondwater. De provincie streeft daarom naar een goede grondwaterkwaliteit.

De KRW heeft samen met de EU Grondwaterrichtlijn (2006) nieuwe doelen en normen voor het bereiken van een goede grondwaterkwaliteit geïntroduceerd. De EU - richtlijnen zijn vervolgens in Nederland geïmplementeerd met BKMW 2009. In het nationale waterplan zijn vijf grondwaterlichamen^{5.3} in Zuid-Holland aangewezen waarvoor een goede chemische toestand^{5.4} moet worden bereikt. In deze paragraaf (5.3) staan de doelen, het beleid en de realisatiestrategie beschreven. Voor de kwantiteitsdoelen uit de KRW en de Grondwaterrichtlijn wordt verwezen naar paragraaf 7.4. Voor grondwater voor menselijke consumptie wordt verwezen naar paragraaf 6.3. In bijlage 9 is per grondwaterlichaam een gedetailleerd overzicht van de toestandbeoordeling en de maatregelen opgenomen.



Figuur 5.5: KRW-grondwaterlichamen in Zuid-Holland

Op dit moment is de toestand in vier van de vijf grondwaterlichamen goed, volgens de formele toetsing^{5.5} (zie bijlage 9 voor achtergrondinformatie). Hoewel dit niet uit de toetsing blijkt, is er wel degelijk een opgave voor een aantal Natura 2000-gebieden omdat deze zijn verdroogd (zie § 5.4). Ook ligt er een opgave voor een aantal drinkwaterwinningen.

In de Grondwaterrichtlijn zijn ook bepalingen opgenomen ter voorkoming of beperking van verontreinigende stoffen in het grondwater. Dit zijn bepalingen in het kader van het brongerichte beleid. De brongerichte bepalingen worden geïmplementeerd met bestaande regelgeving.

Naast de opgaven uit de KRW en de Grondwaterrichtlijn, worden in de planperiode conform geldend bodemsaneringsbeleid, saneringen uitgevoerd van historische grondwaterverontreinigingen (van voor 1987)^{5.6}.

Volgens het BKMW 2009 heeft de provincie een regierol in het realiseren van de grondwaterdoelen uit de Kaderrichtlijn Water. Daarnaast heeft de provincie een paar specifieke taken:

- zij stelt het eigen maatregelenpakket vast en realiseert dit;
- zij stelt de begrenzing van de grondwaterlichamen vast;
- zij stelt de fasering van het doelbereik vast (wanneer worden de doelen bereikt?).

Ook als niet de milieukwaliteitseis uit het BKMW 2009 maar een lager doel wordt gehanteerd, moet dit in het provinciale waterplan worden vastgelegd.

Conform de Wbb zijn de provincie en vijf grote Zuid-Hollandse gemeenten bevoegd gezag voor het bodemsaneringsbeleid. Zij stellen per periode van vijf jaar een bodemsaneringsprogramma op dat ter verkrijging van financiële middelen aan VROM wordt voorgelegd. De eerstvolgende programmacyclus loopt van 2010 tot en met 2014. In programma's worden de onderzoeken en maatregelen met betrekking tot bodemverontreiniging opgenomen.

Voor het overige grondwaterkwaliteitsbeleid (dus anders dan de KRW of Wbb) is de taakverdeling tussen Rijk, provincie, gemeenten en waterschappen minder helder. Hierover moet in de planperiode duidelijkheid komen.

Deze paragraaf bevat het strategische grondwaterkwaliteitsbeleid. Voor het operationele beleid wordt verwezen naar bijlage 7.

5.3.2 Streefbeeld 2040

Vanuit de KRW en de Grondwaterrichtlijn gelden de volgende doelen:

- Alle vijf de grondwaterlichamen zijn in een goede chemische toestand: het grondwater is blijvend geschikt voor een breed scala aan gebruiksfuncties. De goede chemische toestand wordt bepaald door drempelwaarden voor een zestal stoffen en twee door Europa vastgestelde grondwaterkwaliteitsnormen, die in het BKMW 2009 zijn vastgelegd. Het BKMW 2009 beschrijft ook een aantal extra kenmerken van de goede chemische toestand.
- De toestand van de grondwaterlichamen gaat sinds het jaar 2000 niet achteruit.
- Grondwaterverontreinigingen waarvan sanering als spoedeisend is beoordeeld, zijn gesaneerd en de overige ernstige grondwaterverontreinigingen vormen een onderdeel van het duurzaam gebruik en beheer van de boven- en ondergrond.

5.3.3 Doelstellingen 2010-2015

1. Alle vijf KRW- grondwaterlichamen in Zuid-Holland⁶ voldoen in 2015 aan een goede chemische toestand uit de KRW en de Grondwaterrichtlijn.
2. In de planperiode is er geen sprake van achteruitgang in de toestand van de grondwaterlichamen.
3. Rollen, taken en bevoegdheden van verschillende overheden op het gebied van grondwaterkwaliteit zijn in 2015 juridisch helder.
4. In de planperiode zijn gebieden met mogelijke grootschalige grondwaterverontreinigingen in Zuid-Holland geïnventariseerd en er zijn afspraken gemaakt over de aanpak. Ook is een afwegingskader voor integraal gebiedsgericht beheer van verontreinigde gebieden gereed.

5.3.4 Strategie

1. Bereiken doelen in de KRW -grondwaterlichamen

De volgende acties worden ondernomen om de doelstellingen voor de planperiode te halen:

- Elke zes jaar zal de provincie de toestand van de grondwaterlichamen bepalen door middel van monitoring en toetsing, om langetermijntrends te benoemen. Daar waar normoverschrijdingen worden aangetroffen op de monitoringlocaties, zal nader onderzoek naar de oorzaak en het verminderen van de verontreiniging plaatsvinden.

⁶ Een aantal grondwaterlichamen overschrijdt de provinciegrens. De beoordeling, strategie en maatregelen in dit provinciale waterplan gelden alleen voor het Zuid-Hollandse deel, maar zijn afgestemd met de andere provincies.

Op basis van de metingen zullen de toestandsbeoordeling en het maatregelenpakket in het volgende provinciale waterplan (2016-2021) worden bijgesteld.

- In de Bollenstreek/ binnenduinrand van het grondwaterlichaam ' Duin Rijn-West' zal de provincie samen met andere overheden en stakeholders een onderzoeks- en pilotprogramma opstarten. Het programma is bedoeld om voor de volgende planperiode maatregelen te ontwikkelen die de daar aangetroffen normoverschrijdingen tegengaan. Als adequate maatregelen zich al eerder dan in 2015 aandienen, dan zullen deze zo mogelijk nog in deze planperiode ingezet worden.
- De grootschalige grondwaterverontreiniging onder het Rotterdams havengebied zal door middel van gebiedgericht beheer binnen vastgestelde gebiedsgrenzen gecontroleerd worden.

De provincie zal geen maatregelen nemen tegen de incidentele overschrijding van de normen voor arseen en fosfaat in grondwaterlichamen, omdat het hier gaat om verhoogde natuurlijke achtergrondconcentraties. Verder wordt verwezen naar paragraaf 5.4 (KRW- opgave in Natura 2000- gebieden), paragraaf 6.3 (KRW- opgave voor waterwinning voor menselijke consumptie) en paragraaf 7.4 (KRW- opgave voor grondwaterkwantiteit).

2. Geen sprake van achteruitgang van de toestand van grondwaterlichamen

Conform het BKMW 2009 mag de toestand van de grondwaterlichamen niet achteruit gaan in de planperiode. Het zesjaarlijkse monitoringprogramma is de basis om te beoordelen of al dan niet sprake is geweest van achteruitgang in de planperiode⁵⁻⁷.

De provincie zal bij projecten die zij initieert en die een (mogelijke) impact hebben op de toestand van de grondwaterlichamen, toetsen of er sprake is van achteruitgang. Als achteruitgang onvermijdelijk is, wordt overcompensatie in (een) direct gerelateerd(e) grondwaterlicha(a)m(en) gerealiseerd. Onder bepaalde omstandigheden, vastgelegd in het BKMW 2009, is tijdelijke achteruitgang acceptabel. De provincie verwacht ook van andere initiatiefnemers, zoals gemeenten, waterschappen en projectontwikkelaars, dat zij deze toets zelf uitvoeren. Voor het toetsingskader dat hiervoor nodig is, zal de provincie de landelijke ontwikkelingen volgen en indien nodig zelf het initiatief nemen.

De provincie is terughoudend met de inbreng van water in de bodem, vanwege het risico op verontreiniging. Het operationele beleid voor wat betreft brijnlozingen, opslag van hemelwater in de bodem en grondwaterinfiltratie bij saneringen is te vinden in bijlage 7.

3. Helderheid over de rollen, taken en bevoegdheden van verschillende overheden

De provincie zal actief deelnemen aan regionale en landelijke discussies over grondwaterkwaliteitbeheer. Zo krijgt de provincie meer helderheid over verantwoordelijkheden en bevoegdheden van verschillende overheden bij het voorkómen van grondwaterverontreiniging en het verbeteren van de grondwaterkwaliteit.

De provincie zoekt naar de mogelijkheden, in goed overleg met de waterschappen, om grondwaterkwaliteitsaspecten die samenhangen met het grondwaterkwantiteitbeheer, over te dragen aan de waterschappen.

4. Afspraken over gebiedsgerichte aanpak van verontreinigd grondwater gemaakt

In het stroomgebiedbeheersplan Rijndelta zijn 52 potentieel grootschalig verontreinigde gebieden opgenomen. Hiervan liggen er 21 in Zuid-Holland. In de planperiode zal worden verkend of er feitelijk sprake is van grootschalige grondwaterverontreiniging en of gebiedsgericht beheer hiervoor een passende maatregel is. Daar waar nodig zal afstemming

plaatsvinden met de gemeenten die bevoegd gezag zijn. Er zullen afspraken over de aanpak van zich daartoe lenende verontreinigingen worden gemaakt.

De provincie stelt in 2009 een afwegingskader op voor integraal gebiedsgericht beheer van (verontreinigd) grondwater. Daarbij wordt aangesloten bij de (landelijke) ontwikkelingen ten aanzien van integraal grondwaterbeheer en ondergronds ruimtegebruik.

5.4 Water en natuur

5.4.1 Maatschappelijke opgave

De provincie Zuid-Holland telt op dit moment een groot aantal natuurgebieden, voornamelijk in de duinen, de Delta en de veenweidegebieden. De komende jaren gaat de provincie Zuid-Holland een groot aantal extra natuurgebieden verwerven en inrichten. Al deze natuurgebieden maken deel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Een groot deel van de PEHS is tevens aan-gewezen als Natura 2000-gebied.

De natuurgebieden stellen hoge eisen aan het waterbeheer: er moet voldoende water zijn en het water moet van een passende ecologische en chemische kwaliteit zijn. Aan deze voorwaarden wordt vaak nog niet of onvoldoende voldaan. Zo is in veel gebieden sprake van vermessing of van verdroging door te weinig water. Dit is nadelig voor de beoogde natuurkwaliteit.

Klimaatverandering kan grote gevolgen hebben voor natuur. Een hogere temperatuur kan leiden tot veranderingen in flora en fauna. Daarnaast kunnen door weersextremen de leefomstandigheden in de natuurgebieden moeilijker worden. Hogere temperaturen, gecombineerd met droogte en een toename van de verzilting, leiden tot een achteruitgang van de beoogde natuurwaarden: meer eutrofiëring (voedselrijkdom), minder beschikbaar zoet water. Van alle natuur in Zuid-Holland (duinen, delta en veenweidegebied) lijkt het veenweidegebied het meest kwetsbaar voor klimaatverandering. De PEHS is van groot belang om de effecten van klimaatverandering op te vangen en soorten een kans te geven om zich van zuid naar noord te verplaatsen.



Figuur 5.6: water en natuur: Natura 2000-gebieden, TOP-gebieden en waterparels

De provincie Zuid-Holland heeft via verschillende sporen beleid ontwikkeld om te voldoen aan de eisen die de natuur aan het water stelt:

1. voor Natura 2000-gebieden worden beheerplannen opgesteld waarin wordt aangegeven met welke maatregelen aan de watereisen kan worden voldaan;
2. er is een TOP-lijst verdroogde gebieden vastgesteld. In een uitwerkingsplan is per gebied de aanpak van de verdroging aangegeven;
3. er zijn in Zuid-Holland 23 waterparels^{5.8} aangewezen. Dit zijn wateren die specifiek vanuit aquatisch ecologisch oogpunt (in potentie) waardevol zijn.

Er is de nodige overlap tussen deze drie beleidsitems. De overlap versterkt de noodzaak tot het afstemmen van de beleidinspanningen, waaronder het bepalen van de te bereiken natuur- en waterdoelen, de te treffen maatregelen en de inzet van subsidiegelden.

5.4.2 Streefbeeld 2040

Alle Natura 2000-gebieden en PEHS-gebieden hebben een duurzaam ecosysteem dat robuust en klimaatbestendig is. Hierdoor heeft de Zuid-Hollandse leefomgeving een blijvende kwaliteitsimpuls gekregen. Het watersysteem is dusdanig ingericht dat de natuurdoelen gehaald zijn.

5.4.3 Doelstelling 2010-2015

1. Voor alle Zuid-Hollandse Natura 2000-gebieden zijn beheerplannen opgesteld, conform de afspraken die daarover met het Rijk zijn gemaakt.
2. In de aangewezen TOP-gebieden is de verdroging (nagenoeg) geheel opgelost conform de prestatieafspraken zoals die zijn vastgelegd in het ILG-contract met het Rijk en zijn uitgewerkt in het provinciaal meerjarenprogramma Landelijk Gebied 2007-2013. De maatregelen zijn ook in het kader van de KRW vastgelegd in de stroomgebiedbeheersplannen Rijndelta en Maas.
3. In de 23 geselecteerde waterparels zijn de voorgenomen maatregelen voor inrichting en beheer in 2015 uitgevoerd. De waterparels zijn in 2015 in bestemmingsplannen veiliggesteld.

5.4.4 Strategie

1. Beheerplannen Natura 2000-gebieden

De provincie wil met de aanpak van verdroging zoveel mogelijk aansluiten bij bestaande beleidstrajecten en geen apart spoor starten naast de al bestaande trajecten. Het belangrijkste traject is daarbij het opstellen van beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden.

De provincie is verantwoordelijk voor het opstellen van 11 van de 23 Natura 2000-beheerplannen binnen Zuid-Holland. Voor de overige beheerplannen is LNV of RWS verantwoordelijk. De provincie neemt deel aan alle 23 beheerplanprocessen. De provincie is verantwoordelijk voor het (gedeeltelijk) vaststellen van alle 23 plannen.

Waterschappen, drinkwaterbedrijven (als terreinbeheerder) en natuurbeherende organisaties participeren in het opstellen van de beheerplannen voor Natura 2000-gebieden. De regierol ligt bij de verantwoordelijke overheid. Afhankelijk van het gebied is dat de provincie, LNV of RWS.

De provincie zal in de planperiode een onderzoek uitvoeren naar de invloed van klimaatverandering op de PEHS in Zuid-Holland.

2. Verdroging TOP-gebieden opgelost

In 2010 vindt een tussentijdse evaluatie plaats van de ILG-prestatieafspraken met het

Rijk. Deze evaluatie kan leiden tot herziening van de prestatieafspraken. In 2013 zullen afspraken worden gemaakt voor de 2^e ILG-periode tot 2019.

Voor de uitvoering van projecten, gericht op verdrogingsbestrijding in TOP-gebieden, is co-financiering mogelijk vanuit het ILG-budget.

In bijlage 6 is per TOP-gebied uitgewerkt hoe voor verdrogingsbestrijding wordt aangesloten bij het Natura 2000- spoor en hoe de planning hiervan is. Voor de TOP-gebieden die geen Natura 2000- gebied zijn, wordt zoveel mogelijk aangesloten op het GGOR-proces (watergebiedsplan, watergebiedsstudies) c.q. lopende gebiedsprocessen (veenweidepact, realisatie EHS).

De Natura 2000- gebieden zijn ook opgenomen in het register beschermde gebieden van de KRW. Een van de eisen van de KRW is dat het grondwater geen schade mag veroorzaken aan grondwaterafhankelijke terrestrische (land-) natuur. In Nederland wordt dit geïnterpreteerd als geen extra verdroging in de periode 2000-2009. Door het ontbreken van meetgegevens en referentiewaarden kan hier geen uitspraak over worden gedaan. In de planperiode zullen de grondwatermeetnetten in Natura 2000- gebieden worden uitgebreid, om trends te kunnen opsporen. Ook zullen referentiewaarden worden ontwikkeld. De maatregelen tegen verdrogingsbestrijding (in TOP-gebieden) zijn ook opgenomen in het SGBP Rijndelta 2010-2015, en hebben daarmee een resultaatverplichting. Volledig opheffen van de verdroging in alle Natura 2000- gebieden is alleen mogelijk als er ook na 2013 financiering van het Rijk voor beschikbaar is (ILG).

De provincie zal in het kader van het ILG waarschijnlijk gebiedsplatforms instellen. Deze platforms dienen als middel voor waterschappen en natuurorganisaties om te komen tot een goede afstemming en uitvoering van projecten. De waterschappen kunnen in het kader van het ILG in enkele gevallen ook (mede) opdrachtgever worden voor groen/blauwe projecten.

3. Inrichting en beheer waterparels

De provincie zal de koppelingsmogelijkheden van de waterparels met andere doelen voor natuur stimuleren. De provincie ziet de waterparels als visitekaartje voor de waternatuur in Zuid-Holland en zal hier in de planperiode publicitair aandacht aan besteden. Waterschappen nemen verdrogingsbestrijding in de TOP-gebieden en de uitwerking van de beoogde maatregelen voor de waterparels mee in watergebiedsplannen, watergebiedsstudies of GGOR-trajecten.

5.5 Water en recreatie

5.5.1 Maatschappelijke opgave

Zuid-Holland heeft ruim honderd officiële zwemlocaties in oppervlaktewater. De zwemlocaties dragen bij aan de gezonde leefomgeving en zijn belangrijk voor recreatie en toerisme in Zuid-Holland. Het is van belang dat de zwemlocaties veilig zijn en dat de badgasten niet ziek worden van een duik in het water. Een zwemverbod of negatief zwemadvies wordt meestal veroorzaakt door blauwalgen en/of fecale bacteriën die een risico vormen voor de gezondheid en in een enkel geval om (fysieke) veiligheidsredenen. De overlast van blauwalgen kan toenemen als gevolg van de klimaatverandering.

De Europese Zwemwaterrichtlijn (2006/7/EG) is gericht op een betere bescherming van zwemmers en stelt nieuwe eisen aan onder andere de oppervlaktewaterkwaliteit, de aanwijzing van locaties en de informatievoorziening aan het publiek. Deze eisen zijn

overgenomen in nationale wet- en regelgeving. Daartoe zijn in 2008 de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, het gelijkluidende besluit en het Besluit kwaliteitsdoelstellingen en metingen in oppervlaktewater gewijzigd. Deze stellen het nationale kader vast en de verdeling van taken en verantwoordelijkheden inzake zwemwaterlocaties. Enkele details dienen de komende jaren te worden uitgewerkt. Zo bereidt de Europese Commissie nog details voor over de wijze van informeren van badgasten en hebben de provincies de vrijheid om de publieke participatie bij de aanwijzing van zwemwateren vorm te geven.

De provincie ziet geen noodzaak voor een aparte functie 'recreatiewater'. De algemene kwaliteitsverbetering door de KRW, en de aanvullende (hygiënische) eisen op zwemlocaties, worden voldoende geacht om de oppervlaktewaterkwaliteit voor recreatiedoeleinden te waarborgen.

5.5.2 Streefbeeld 2040

Er zijn voldoende zwemwaterlocaties. Alle zwemwaterlocaties hebben een uitstekende oppervlaktewaterkwaliteit (conform de definitie van de Europese Zwemwaterrichtlijn). De badgasten worden adequaat en met actuele gegevens geïnformeerd over de kwaliteit van het zwemwater.

5.5.3 Doelstelling 2010-2015

1. In 2015 hebben alle zwemwaterlocaties tenminste een aanvaardbare oppervlaktewaterkwaliteit en hebben zoveel mogelijk locaties een goede of uitstekende kwaliteit.
2. Voor aanvang van het zwemseizoen 2011 zijn voor alle aangewezen locaties zwemwaterprofielen opgesteld.
3. De komende jaren wordt de wijze van informatievoorziening aan het publiek en de publieke participatie bij de aanwijzing van zwemwaterlocaties verder vormgegeven.
4. Het aantal zwemwaterlocaties neemt in de planperiode niet af.

5.5.4 Strategie

1. Aanvaardbare oppervlaktewaterkwaliteit

De waterbeheerder inventariseert benodigde maatregelen ten behoeve van het verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit. De waterbeheerder neemt zelf maatregelen en/of verzoekt een andere partij om maatregelen te nemen die buiten het beheersgebied of competentieveld van de waterbeheerder liggen (bijvoorbeeld op de oever of in een ander waterbeheersgebied). De waterbeheerder geeft uiterlijk in 2015 aan elk zwemwater een kwaliteitsstatus als bedoeld in artikel 5 van de Europese Zwemwaterrichtlijn.

Voor blauwalgen (cyanobacteriën) wordt in Zuid-Holland het *Protocol cyanobacteriën* gehanteerd. Om negatieve zwemadviezen als gevolg van blauwalgen te voorkomen, is het nodig dat de eutrofiëringsproblematiek (voedselrijkdom) structureel aangepakt wordt. Voor de planperiode wordt het maatregelenpakket dat in het kader van de KRW is ontwikkeld (zie § 5.2), aangevuld met eventuele extra maatregelen uit het 4^e Nitraatactieprogramma (2010), voldoende geacht voor het verminderen van de voedselrijkdom.

Voor die locaties waar zwemverboden het gevolg zijn van riooloverstorten, verwacht de provincie dat in de planperiode adequate maatregelen genomen worden op basis van het zwemwaterprofiel.

2. Zwemwaterprofielen

De waterbeheerder zorgt op de aangewezen zwemlocaties voor monitoring van de zwemwaterkwaliteit en het opstellen of actualiseren van een zwemwaterprofiel.

De provincie verzoekt de initiatiefnemer van een nieuwe locatie om een zwemwaterprofiel op te stellen en zorg te dragen voor maatregelen die volgen uit het zwemwaterprofiel of uit de beoordeling van de veiligheid. Ingeval er geen initiatiefnemer te benoemen is, coördineert de provincie het overleg tussen de betrokken partijen om te komen tot een verdeling van de kosten voor onderzoek en maatregelen.

De provincie bemiddelt indien noodzakelijk bij conflicten over het nemen van maatregelen of over de kosten daarvan.

3. Informatievoorziening

De provincie vaardigt waar nodig een zwemverbod of negatief zwemadvies uit en informeert het publiek hierover. De provincie ziet toe op afronding van het Plan van Aanpak 'Zuid-Holland leeft met zwemwater'.

4. Aantal zwemwaterlocaties

De provincie inventariseert en beoordeelt nieuwe potentiële zwemwaterlocaties. Belangrijke criteria om een locatie op te beoordelen zijn het aantal badgasten, de veiligheid, oppervlaktewaterkwaliteit, eventuele conflicterende functies, bereikbaarheid en de aanwezigheid van voorzieningen. De actuele lijst met zwemwaterlocaties wordt elk jaar door de provincie vastgesteld (partiële herziening provinciaal waterplan).

5.6 Ruimtelijke doorwerking en provinciaal belang

5.6.1 Provinciaal belang

In paragraaf 3.6. is een introductie gegeven op provinciaal belang (in Wro- termen) in relatie tot water. De ruimtelijke wateropgaven zijn daarin gekoppeld aan integrale hoofdogaven. Hieronder volgt een uitwerking van het provinciaal belang voor de kernopgave Realiseren mooi en schoon water.

Tabel 5.1 Provinciaal belang kernopgave Realiseren mooi en schoon water

Onderwerp	Illustratie	Randvoorwaarde ruimtelijke ontwikkeling
Realiseren en behouden van een goede ecologische toestand van oppervlaktewaterlichamen	Zie figuur 5.4	Bij ruimtelijke ontwikkelingen die plaatsvinden in of nabij KRW-oppervlaktewaterlichamen, dan wel daarop van invloed zijn, mag de (chemische en ecologische) toestand van de oppervlaktewaterlichamen niet verslechteren ten opzichte van 2000 of elke betere toestand die daarna is vastgesteld (stand still beginsel), behoudens de uitzonderingen die de KRW daarvoor biedt.
Realiseren en behouden van een goede toestand van grondwaterlichamen	Zie figuur 5.5	Bij ruimtelijke ontwikkelingen die plaatsvinden in of nabij KRW-grondwaterlichamen dan wel daarop van invloed zijn, mag de (kwantitatieve en kwalitatieve) toestand van het grondwater niet verslechteren ten opzichte van 2000 of elke betere toestand die daarna is vastgesteld (stand still beginsel), behoudens de uitzonderingen die de KRW daarvoor biedt.

Onderwerp	Illustratie	Randvoorwaarde ruimtelijke ontwikkeling
Realiseren van de vereiste (grond-) watercondities voor de Natura 2000 gebieden	Zie figuur 5.6	Ruimtelijke ontwikkelingen die plaatsvinden in of nabij Natura 2000- gebieden, mogen het (grond-)water niet zodanig beïnvloeden, dat blijvende schade aan (grond-)waterafhankelijke ecosystemen in deze gebieden optreedt. Om de Natura 2000-doelen te halen zijn soms maatregelen nodig die ruimte vragen.(denk aan bufferzones).

5.6.2 Overige uitgangspunten ruimtelijk beleid

De maatregelen die nodig zijn om mooi en schoon (grond-)water in Zuid-Holland te realiseren, vragen soms ruimte. Als grondaankoop noodzakelijk is voor de maatregel, dan kan dit vertragend werken en een risico vormen voor het halen van de KRW- doelen in 2027. Het gaat dan om oppervlaktewater-maatregelen als het realiseren van natuurvriendelijke oevers, vispaaiplaatsen en zuiverings-moerassen. Of om het aanleggen van bufferzones. De meest effectieve strategie is om mee te liften op ruimtelijke ontwikkelingen: als een locatie (her-) ontwikkeld wordt, dan kan de wateropgave als integraal onderdeel van het plan gerealiseerd worden. De watertoets en het vooroverleg van een bestemmingsplanwijziging zijn goede toetsmomenten.



6 Ontwikkelen duurzame (zoet)watervoorziening

6.1 Inleiding

De beschikbaarheid van voldoende (zoet) water van een goede kwaliteit is een essentiële voorwaarde voor gebruiksfuncties zoals de drinkwatervoorziening, land- en tuinbouw en de boomteelt. De aanwezigheid daarvan is echter niet altijd een vanzelfsprekendheid in Zuid-Holland.

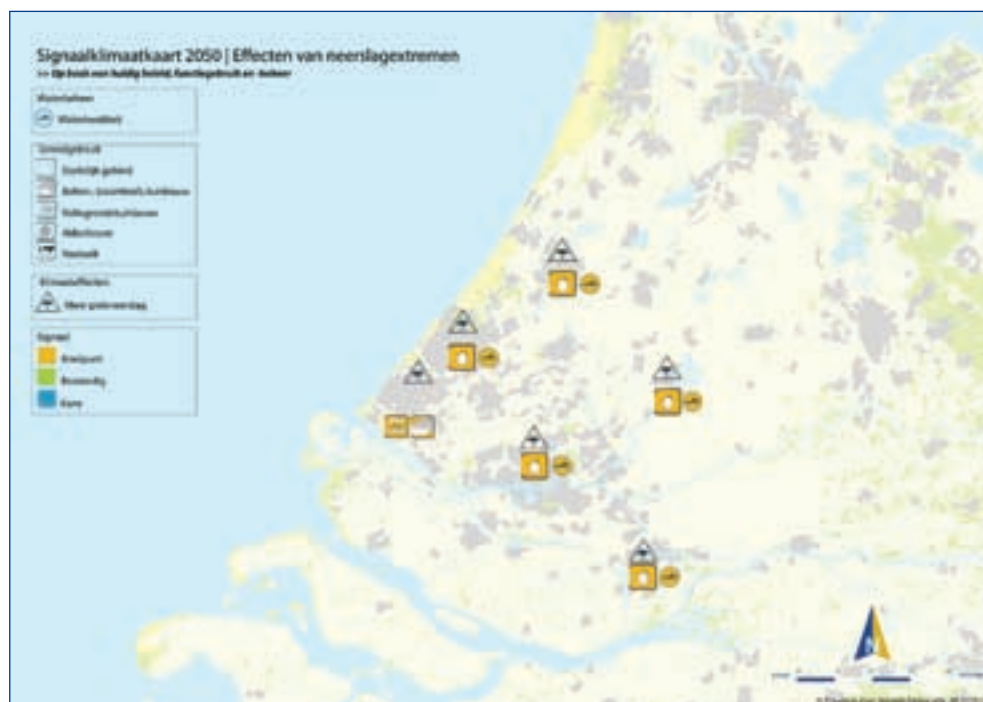
In een normale situatie wordt voor het waterbeheer in een gebied het aanwezige water gebruikt. Afhankelijk van het type gebied en landgebruik moet de waterbeheerder daarnaast een bepaalde hoeveelheid zoet water van buiten het gebied inlaten. Dit water is nodig om het waterpeil te kunnen handhaven (voldoende water in het systeem hebben), om mee door te spoelen voor een goede waterkwaliteit en om te kunnen gebruiken voor bijvoorbeeld beregening. Dit inlaten van zoet water is vooral van belang in gebieden waar sprake is van verzilting of waar structureel meer zoet water wordt gebruikt dan in het gebied aanwezig is. Een (tijdelijk) tekort aan zoet water om de gebruiksfuncties te kunnen bedienen, kan ontstaan door droogte en/of door verzilting. Beide zaken hangen sterk samen^{6.1}.

Voor zoetwatertekorten door droogte en/ of verzilting zijn in Zuid-Holland twee oorzaken aan te wijzen:

- Vooral in de diepe polders vindt verzilting plaats als een soort ‘erfenis’ van de drooglegging in het verleden. Dit verziltingsproces wordt ook wel ‘autonome verzilting’ genoemd, en vindt behalve in de diepe polders (o.a. Tempelpolder, polder Nieuwkoop en Vierambacht, RZG driehoek) ook plaats op de Zuid-Hollandse eilanden (Goeree-Overflakkee en Voorne-Putten).
- Door klimaatverandering neemt de kans op droogte en verzilting toe en kunnen zoetwatertekorten dus verergeren en vaker voorkomen.

Verzilting door het autonome proces en een toename van verzilting door klimaatverandering zijn langetermijnprocessen die zich relatief langzaam voltrekken. Hiervoor zijn dan ook langetermijnoplossingen noodzakelijk. Verzilting kan echter ook plaatsvinden door beleidskeuzes en ingrepen in het watersysteem. Dit voltrekt zich veel sneller en vraagt daarom om specifieke oplossingen op de korte termijn. Een voorbeeld hiervan is het zouter maken van het Volkerak Zoommeer (zie verder hoofdstuk 8).

Verzilting vindt in Zuid-Holland plaats via twee routes: verzilting van het grondwater door zoute kwel (interne verzilting) en verzilting van het oppervlaktewater door indringend zeewater (externe verzilting)^{6.2}. Zuid-Holland is in droge zomers sterk afhankelijk van de



Figuur 6.1:
signaalkaart klimaat
2050: effecten van
zoetwatertekort en
verzilting

aanvoer van zoet Rijnwater. Door klimaatverandering neemt de beschikbaarheid daarvan af en neemt de kans op externe verzilting toe. Door zeespiegelstijging zal dit effect nog worden versterkt. De concrete effecten verschillen per locatie, maar door zoutindringing via de Nieuwe Waterweg zal naar verwachting de Hollandse IJssel en een deel van de Lek verzilten.

Door zeespiegelstijging wordt ook het proces van interne verzilting versterkt. Met name langs de kust (Westland, Bollenstreek) en op de eilanden (Goeree-Overflakkee, Voorne Putten) en in mindere mate in de Hoeksche Waard is de verwachte toename van interne verzilting door klimaatverandering relatief groot.

In dit hoofdstuk gaat de provincie in op:

- droogte, verzilting en zoetwatertekort in relatie tot doorspoelen en waterkwaliteit;
- de beschikbaarheid van voldoende zoet water voor de drinkwaterproductie;
- zoetwatervoorziening in relatie tot de Greenports.

6.2 Zoetwatertekort

6.2.1 Maatschappelijke opgave

Zoetwatertekorten door droogte en verzilting komen nu al voor in Zuid-Holland, en zullen in de toekomst naar verwachting vaker voorkomen door klimaatverandering. Dit vraagt om een consistente aanpak van de provincie van zoetwatertekorten en van zoetwatervoorziening en verziltingsbestrijding in het algemeen.

Hierbij onderscheidt de provincie twee vraagstukken:

1. Hoe moet worden omgegaan met structurele zoetwaterbehoeftes, vooral op de lange termijn?
2. Hoe wordt het beschikbare zoete water verdeeld als er sprake is van een calamiteit?

Om het eerste vraagstuk te kunnen beantwoorden is een langetermijnstrategie nodig voor de zoetwatervoorziening en verziltingsbestrijding in een 'normale', alledaagse

situatie, waarbij rekening gehouden wordt met klimaatverandering en wijzigingen in het watersysteem. Hierbij moet een middenweg gevonden worden tussen twee uitersten:

- De huidige hydrologische situatie is een verworven recht. De huidige zoetwatervoorziening moet in stand gehouden worden en zoet water moet altijd geleverd kunnen worden.
- Er moet een meer natuurlijk watersysteem gerealiseerd worden. De zoetwatervoorziening en functies worden aangepast aan de beschikbaarheid van zoet water, en verzilting is altijd acceptabel.

In het advies van de Deltacommissie is aandacht besteed aan een duurzame zoetwatervoorziening in West-Nederland. Veerman stelt voor om het Rijnmondgebied 'afsluitbaar open' te maken en hierbij rivierwaterberging in het Krammer-Volkerak en eventueel de Grevelingen te laten plaatsvinden. Zoutindringing via de Nieuwe Waterweg wordt niet langer bestreden met grote hoeveelheden rivierwater. Inlaatpunten worden waar nodig verlegd. De zoetwatervoorziening voor West Nederland komt uit het IJsselmeer en mogelijk uit lokale berging in diepe droogmakerijen. Het waterpeil van het IJsselmeer wordt met maximaal 1,5 meter verhoogd, onder andere om een voldoende grote zoetwatervoorraad te realiseren. Veerman wil met de realisatie hiervan al vóór 2050 beginnen.

Voor het vraagstuk van zoetwaterverdeling bij een calamiteit is de landelijke verdringingsreeks opgesteld. Hierin is aangegeven hoe het beschikbare (zoete) water wordt verdeeld in periodes van zoetwatertekorten. Aangezien droge jaren steeds vaker zullen voorkomen, zal de verdringingsreeks in de toekomst steeds vaker moeten worden toegepast. De vraag hierbij is hoe de exacte toepassing van de landelijke verdringingsreeks er in Zuid-Holland uit ziet.

6.2.2 Streefbeeld 2040

In 2040 is sprake van een duurzame situatie, waarin het watersysteem en de ruimtelijke functies zodanig op elkaar zijn afgestemd dat het waterbeheer 'zo eenvoudig mogelijk' is. Dit wil zeggen dat de aanvoer van zoet water om gebieden door te spoelen niet of nauwelijks nodig is. Inlaat van water voor peilbeheer vindt nog wel plaats, maar zo min mogelijk. Daarnaast is het regionale watersysteem zodanig klimaatbestendig en robuust ingericht dat het bestand is tegen variaties in de aan- en afvoer van rivierwater in het hoofdwatersysteem. Ook zoetwatertekorten kunnen goed worden opgevangen. Voor gebruikers van zoet water is duidelijk wat men wel en wat men niet kan verwachten in relatie tot zoetwatervoorziening en verziltingsbestrijding.

6.2.3 Doelstellingen 2010-2015

1. In de planperiode is de huidige situatie rond zoetwatervoorziening het uitgangspunt:
 - bestaande afspraken over beleid en beheer blijven gehandhaafd. Onder normale omstandigheden wordt zoveel mogelijk aan de behoeften van gebruikers van zoet water voldaan. Er kunnen echter geen garanties worden gegeven dat er overal en altijd voldoende zoet water beschikbaar is;
 - de vraag naar zoet oppervlaktewater is niet verder toegenomen, met name in de verziltingsgevoelige gebieden;
 - waar mogelijk wordt verzilting tegengegaan.
2. In de planperiode is een strategie voor 2015 - 2040 ontwikkeld, gericht op het bereiken van een duurzame zoetwatervoorziening. De basis voor deze strategie is:
 - bewustwording: niet altijd is overal voldoende water van goede kwaliteit te leveren;
 - maatwerk: maatregelen zijn vooral effectief als ze lokaal zijn in te passen;
 - transparantie: er is duidelijkheid over wat wel en niet gedaan wordt wat betreft zoetwatervoorziening, risico's op verzilting zijn inzichtelijk.

6.2.4 Strategie

1. Bestaande situatie rond zoetwatervoorziening als uitgangspunt

De waterbeheerders blijven op basis van bestaande afspraken zorgen voor de zoetwatervoorziening. De provincie verwacht van waterschappen dat zij de zoetwatervoorziening in de planperiode in beginsel onveranderd voortzetten. Onder normale omstandigheden blijft het uitgangspunt dat zoveel mogelijk gebruiksfuncties worden ondersteund, zonder dat hierbij overigens garanties worden gegeven voor de beschikbaarheid van zoet water. Bij calamiteiten rond watertekorten wordt het zoete water verdeeld op basis van de verdringingsreeks.

In geval van ingrepen in het watersysteem of beleidskeuzes die invloed hebben op het watersysteem en de zoetwatervoorziening, streeft de provincie in eerste instantie naar het voorkómen van effecten als verzilting of verdroging waardoor zoetwatertekorten kunnen ontstaan (bijvoorbeeld bij grondwater-onttrekkingen, zie hoofdstuk 7). Als dergelijke effecten niet voorkomen kunnen worden of juist gewenst zijn, bijvoorbeeld bij het zouter maken van het Volkerrak Zoommeer, worden alternatieven gezocht voor de zoetwatervoorziening. Uitgangspunt hierbij is dat er pas begonnen wordt met de uitvoering van het beleidsvoornemen als de zoetwatervoorziening afdoende geregeld is (zie ook hoofdstuk 8)

De provincie wil de vraag naar zoet water in de planperiode niet laten toenemen. Zij zal hiervoor - met name in de verziltingsgevoelige gebieden - in beginsel geen functies toekennen (of uitbreidingen toestaan) waarbij de vraag naar zoet water toeneemt. Dit tenzij deze functies hun eigen zoetwatervoorziening regelen en hiermee hun zelfvoorzienendheid vergroten. Verziltingsgevoelige gebieden zijn Goeree-Overflakkee, Voorne-Putten (west), de regio tussen Rotterdam/ Zoetermeer/ Gouda, de polders Nieuwkoop en Vierambacht, het Westland, de Bollenstreek en in mindere mate de Hoeksche Waard.

Bij grootschalige ontwikkelingen in de landbouw, glastuinbouw, natuur of andere zoetwater vragende functies ziet de provincie erop toe dat er maatregelen in relatie tot de zoetwatervoorziening worden genomen die passen in de langetermijnstrategie. Dit wil zeggen dat de afhankelijkheid van de functies van zoet water zo klein mogelijk moet zijn en de zelfvoorzienendheid zo groot mogelijk.

Daarnaast gaat de provincie in overleg met de waterschappen na in hoeverre maatregelen ter bestrijding van verzilting kunnen worden toegepast. Hierbij kan gedacht worden aan het treffen van lokale maatregelen als peilopzet, aanpassing van kunstwerken en mogelijk dichten van wellen.

2. Ontwikkeling van een strategie voor de periode 2015 - 2040

In de planperiode zal de provincie een langetermijnstrategie ontwikkelen voor de zoetwatervoorziening en verziltingsbestrijding in de periode 2015 - 2040, waarmee het streefbeeld in 2040 wordt bereikt. Dit doet zij in nauwe samenwerking met andere partijen: Rijk, waterschappen, drinkwaterbedrijven en andere gebruikers van zoet water.

Uitgaande van het aanwezige watersysteem kan de provincie sturen in het waterbeheer en ruimtelijke ordening^{6.3} om een meer duurzame zoetwatervoorziening te realiseren. Bij de ontwikkeling van een langetermijnstrategie zullen de volgende oplossingsmogelijkheden bekeken worden:

- Vermindering van de vraag naar zoet water. Onderdelen hiervan zijn:
 - zuinig zijn met water, verminderen van de watervraag, meer zelfvoorzienend zijn. Maatregelen zijn bijvoorbeeld: aparte aanvoer voor gevoelige teelten, differentiatie van waterkwaliteit per gebruiker, optimaliseren van doorspoelen;

- ruimtelijke maatregelen: terugdringen van de watervraag op langere termijn. Maatregelen zijn bijvoorbeeld: verplaatsen van kapitaalintensieve teelten, verplaatsen van inlaatpunten voor drinkwaterproductie, omvormen landbouw naar (zilte) natuur.
- Optimaliseren van het aanbod van zoet water. Onderdelen hiervan zijn:
 - extra water aanvoeren voor gebruik (o.a. beregening) en doorspoeling. Maatregelen zijn bijvoorbeeld: verleggen van aanvoerroutes, verplaatsen inlaatpunten, peilopzet IJsselmeer;
 - vasthouden en bergen: voorraadberging in de regio, verkleinen afhankelijkheid van hoofdwatersysteem. Maatregelen zijn bijvoorbeeld: flexibel peilbeheer, meer gietwatervoorraad bedrijven, voorraadberging in apart boezemsysteem.
- Tegengaan van verzilting waar mogelijk.

Concrete onderdelen van de strategie waar de provincie vooralsnog aan denkt zijn:

- ontwikkelen van gebiedsgerichte chloridenormen^{6.4} in oppervlaktewater, inclusief overschrijdings-kansen. Dit kader dient uiterlijk in 2013 gereed te zijn;
- grotere zelfvoorzienendheid van functies en gebruikers, door zuiniger en slimmer gebruik te maken van zoet water en meer water lokaal te bergen (bijv. in gietwaterbassins). Aandachtspunt hierbij is de zoetwatervoorziening voor natuurgebieden; hier is een grotere zelfvoorzienendheid relatief lastig te realiseren;
- streven naar zoveel mogelijk vasthouden van zoet water in het 'eigen' gebied. Dit is vooral van belang voor het gebruik/ verbruik van zoet water en in verband met het minimaliseren van doorspoeling. Inlaat van zoet water voor peilbeheer zal nodig blijven, maar wordt zoveel mogelijk beperkt;
- een consequent ruimtelijk beleid van de provincie, gericht op verlaging van de zoetwatervraag^{6.5}. Functies die veel zoetwater vragen dienen zoveel mogelijk geplaatst te worden op locaties waar dit beschikbaar is, terwijl minder gevoelige functies mogelijk in verziltingsgebieden terecht kunnen;
- door heldere communicatie naar gebruikers van zoet water voor hen inzichtelijk maken wat de gebruiksmogelijkheden en beperkingen zijn ten aanzien van zoet water en verzilting (bijv. door chlorideverwachtingskaart of functiegeschiktheidskaart).

De oplossingsrichtingen die voorgesteld zijn door de Deltacommissie, zullen uiteraard onderdeel zijn van de discussie over een duurzame zoetwatervoorziening. Daarnaast moet omgaan met onzekerheden een expliciet onderdeel van de langetermijnstrategie zijn. Met name de gevolgen van klimaatverandering zijn niet eenduidig: er zijn verschillende klimaatscenario's ontwikkeld waarin de gevolgen van droogte en verzilting (sterk) variëren.

Naast het initiëren van onderzoek zal de provincie een maatschappelijke discussie stimuleren om inzicht te krijgen in de omvang van de huidige problematiek en mogelijke alternatieven^{6.6}. Hierbij zullen ook de mogelijkheden voor het tegengaan of vertragen van verzilting op de langere termijn meegenomen worden. Dit laatste wil de provincie vooral met de waterschappen bespreken.

De provincie verwacht met name van bedrijven in de land- en tuinbouw dat zij actief zijn in het verkleinen van hun zoetwatervraag en het vergroten van hun zelfvoorzienendheid. Daarnaast maakt de provincie afspraken met het Rijk over de verdeling van zoet water.

Het Rijk zal uiterlijk in 2013 een besluit nemen over de toekomstige zoetwatervoorziening. De provincie zal haar beleid mede afstemmen op die besluitvorming en rekening houden met de dan bekende inzichten omtrent klimaatverandering.

Beleidsmatige keuzes (zoals herstel van de getijdendynamiek in de Zuidwestelijke Delta) en ingrepen in het watersysteem vragen om kortetermijnoplossingen en om specifieke oplossingen. Dit maakt in principe geen onderdeel uit van de langetermijnstrategie, maar de strategie kan natuurlijk wel een kader vormen en input leveren bij het zoeken naar lokale oplossingen.

Calamiteiten

Uit onderzoek is gebleken dat de functies in Zuid-Holland zodanig ruimtelijk zijn verweven dat verdere prioritering in de landelijke verdringingsreeks van weinig toegevoegde waarde is. De provincie zal de verdringingsreeks daarom niet verder uitwerken voor Zuid-Holland. Wel maakt de provincie met waterschappen afspraken over taken en bevoegdheden in tijden van zoetwatertekort.

6.3 Drinkwatervoorziening

6.3.1 Maatschappelijke opgave

De drinkwatervoorziening is een nutsvoorziening van groot openbaar belang. In de afwegingen die de provincie Zuid-Holland maakt, neemt de bescherming van de bronnen voor drinkwaterproductie een belangrijke plaats in^{6,7}.

In Zuid-Holland wordt drinkwater geproduceerd door drie bedrijven: het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (DZH), Oasen en Evides. Zij gebruiken grondwater, oppervlaktewater of duinwater als bron voor de productie van drinkwater^{6,8}. De kwaliteit van het oppervlaktewater is niet altijd even goed. Niet alleen de oppervlaktewaterwinningen, maar ook de oevergrondwaterwinningen (vlakbij een grote rivier) zijn kwetsbaar voor verontreiniging. Verder van de rivier af gelegen grondwaterwinningen worden minder beïnvloed door de rivierwaterkwaliteit. Daarnaast zijn rondom een aantal winningen historische grondwaterverontreinigingen aanwezig, die op termijn de winputten kunnen bereiken.

Op dit moment is de kwaliteit van de bronnen dusdanig, dat de drinkwaterbedrijven drinkwater van goede kwaliteit kunnen produceren. Ruimtelijke en maatschappelijke ontwikkelingen en veranderingen in het watersysteem (door bijvoorbeeld klimaatverandering) kunnen risico's met zich meebrengen voor de drinkwatervoorziening.

De voornaamste hiervan zijn:

- het wordt boven en onder de grond steeds 'drukker'. Er komen steeds meer systemen en constructies in de ondergrond en het aantal doorboringen van de ondergrond neemt toe. Hierdoor neemt het risico op verspreiding van verontreinigingen naar het grondwater toe;
- het aantal grondwateronttrekkingen neemt toe, waardoor verzilting van het grondwater versterkt kan worden;
- door klimaatverandering kan verzilting van grond- en oppervlaktewater toenemen. Een stijging van het chloridegehalte van grond- of oppervlaktewater bij onttrekkings- en innamepunten kan leiden tot normoverschrijding voor chloride. Gevolg is een grotere zuiveringsinspanning of, in het ergste geval, een (tijdelijke) stopzetting van de inname of onttrekking.

De gevolgen van deze ontwikkelingen op de huidige bronnen voor drinkwater kunnen zijn:

- het - op termijn - moeten sluiten of verplaatsen van winlocaties;
- de noodzaak voor het zoeken naar nieuwe winlocaties ;
- het wijzigen van de huidige verdeling in gebruik van verschillende bronnen voor drinkwater;
- de noodzaak om alternatieve bronnen te zoeken.

Aan deze vragen zijn ruimtelijke consequenties verbonden, zowel boven- als ondergronds. De provincie heeft in het kader van de nieuwe Drinkwaterwet expliciet de verantwoordelijkheid gekregen om te zorgen voor een goede bescherming van de drinkwaterbronnen, inclusief de ruimtelijke vastlegging daarvan. Omdat de ontwikkeling van nieuwe drinkwaterlocaties doorgaans een lange voorbereidingstijd vraagt, vindt de provincie het nodig om een provinciale langetermijnvisie te ontwikkelen op het gebruik en de bescherming van bronnen voor de drinkwaterproductie.

In de Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn doelen geformuleerd en eisen gesteld die betrekking hebben op de productie van drinkwater. Dit betreft onder meer de grondwaterkwaliteit en de zuiveringsinspanning. De algemene grondwaterkwaliteits- en kwantiteitsdoelen en de strategie om deze te bereiken, zijn beschreven in de paragrafen 5.3 en 7.4. In deze paragraaf komen de specifieke eisen ten aanzien van drinkwater van de KRW aan de orde. Voor meer informatie wordt ook verwezen naar bijlage 8. Voor wat betreft de KRW heeft de provincie belangrijke verantwoordelijkheden rond monitoring, rapportage en uitvoering van maatregelen.



Figuur 6.2:
drinkwaterwinning

6.3.2 Streefbeeld 2040

Er is voldoende zoet water aanwezig om de gewenste hoeveelheid drinkwater van een goede kwaliteit te kunnen produceren, ook in geval van calamiteiten. Hierbij is de kwaliteit van het zoete water zodanig dat drinkwater met eenvoudige middelen te produceren is. De drinkwatervoorziening is robuust, duurzaam en klimaatbestendig.

6.3.3 Doelstellingen 2010-2015

1. Het hoge beschermingsniveau van de huidige bronnen voor drinkwaterproductie is gehandhaafd en indien noodzakelijk verbeterd.
2. De huidige beschikbaarheid en kwaliteit van bronnen voor de productie van drinkwater zijn in de planperiode gecontinueerd. Er kan voldoende drinkwater van voldoende kwaliteit uit de beschikbare bronnen gemaakt worden.
3. Er is zoveel mogelijk voldaan aan de eisen uit de KRW in relatie tot de

drinkwaterwinning. Specifiek betekent dit voor de provincie dat waterlichamen waaraan water wordt onttrokken dat is bestemd voor menselijke consumptie, moeten worden beschermd.

Voor waterwinlocaties waar oppervlaktewater wordt gewonnen geldt dat:

- vanaf 22 december 2009 wordt voldaan aan de richtwaarden uit het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (beleidsverplichting). Dit betekent dat de waterkwaliteit bij de waterwinlocaties niet achteruit mag gaan, zodat het huidige niveau van zuivering gehandhaafd kan worden;
- wordt gestreefd naar het bereiken van de streefwaarden uit het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (beleidsinspanning). Dit betekent dat de waterkwaliteit bij de waterwinlocaties verbetert, zodat het niveau van zuivering kan worden verlaagd;

Voor waterwinlocaties waar grondwater wordt onttrokken geldt dat:

- wordt gestreefd naar het bereiken van de streefwaarden uit het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (beleidsinspanning). Dit betekent dat de waterkwaliteit van het grondwaterlichaam verbetert, zodat het niveau van zuivering kan worden verlaagd.

6.3.4 Strategie

1. Hoge beschermingsniveau van bronnen voor drinkwaterproductie handhaven/ verbeteren

Voor de bescherming van de bronnen voor drinkwaterproductie zijn diverse mogelijkheden voorhanden:

- Door het instellen van milieubeschermingsgebieden voor grondwater worden grondwateronttrekkingen voor drinkwaterproductie beschermd. De milieubeschermingsgebieden voor grondwater zijn door de provincie in de Provinciale Milieuverordening (PMV) vastgelegd. Voor ingrepen en handelingen in deze gebieden gelden regels die opgenomen zijn in de PMV.
- Innamepunten in oppervlaktewater kunnen beschermd worden door het toekennen van de functie 'oppervlaktewater bestemd voor de bereiding van water voor menselijke consumptie'. Deze functietoekenning betekent dat de streefwaarden voor oppervlaktewater, bestemd voor de bereiding van drinkwater, hier van toepassing zijn;
- Vanuit de KRW is het mogelijk om als aanvulling op het bestaande beheer beschermingszones rondom de waterwinlocaties in oppervlaktewater in te stellen. Deze zones zijn gedefinieerd als gebieden waar calamiteiten binnen een korte tijd een risico kunnen vormen voor de drinkwaterwinning. In deze zones worden verscherpte afspraken gemaakt in calamiteitenplannen, waardoor schade in geval van calamiteiten voorkomen of beperkt kan worden;
- In gebiedsdossiers (een nieuw instrument) kan alle relevante informatie over de directe omgeving en voorzieningen rond een innamepunt (grond- én oppervlaktewater) worden gebundeld, en kunnen maatregelen voor verbetering van de waterkwaliteit worden opgenomen.

Milieubeschermingsgebieden voor grondwater

In het Grondwaterplan 2007 - 2013 heeft de provincie al aangegeven dat deze gebieden, waar grondwater wordt gewonnen voor drinkwaterproductie, primair (meer expliciet dan vroeger) gereserveerd zullen worden voor drinkwaterproductie. Dit betekent dat andere ingrepen dan onttrekking voor drinkwater maar heel beperkt worden toegestaan. Deze reservering wordt voortgezet in de planperiode (zie verder hoofdstuk 7.4).

Functie 'oppervlaktewater bestemd voor de bereiding van water voor menselijke consumptie'

Inname van oppervlaktewater voor drinkwaterproductie vindt voornamelijk plaats uit rijkswateren. Het Rijk heeft de functie 'oppervlaktewater bestemd voor de bereiding van water voor menselijke consumptie' voor de wateren rond deze innamepunten

vastgelegd in haar Beheerplan voor de Rijkswateren. Dit is echter nog niet gebeurd voor de oppervlaktewateren nabij de oevergrondwaterwinningen, terwijl die voor het overgrote deel door rivierwater worden gevoed. De provincie zal er bij het Rijk op aandringen dat zij ook voor deze oppervlaktewateren de functie 'oppervlaktewater bestemd voor de bereiding van water voor menselijke consumptie' vastlegt.

Het aanvoerkanaal voor drinkwaterwinning op Goeree-Overflakkee is een regionaal water. De provincie en de gemeenten hebben hiervoor de functie 'oppervlaktewater bestemd voor de bereiding van water voor menselijke consumptie' planologisch vastgelegd. Ook aan de duinwaterplassen langs de kust van Zuid-Holland heeft de provincie nu deze functie toegekend (zie Functiekaart Water, hoofdstuk 5).

Beschermingszones in oppervlaktewater

Het Rijk is voornemens om beschermingszones rondom innamepunten voor drinkwaterproductie in Rijkswateren vast te leggen in haar Beheerplan voor de Rijkswateren en nationale waterplan.

De provincie gaat na of zij voor de regionale wateren die binnen de 6-uurszone van deze innamepunten liggen, ook beschermingszones moet vastleggen in het provinciaal waterplan.

Voor het deel van het aanvoerkanaal op Goeree-Overflakkee dat ligt binnen de 6-uurs zone van het innamepunt, zal de provincie de beschermingszone in elk geval vastleggen.

Gebiedsdossiers

Voor de drinkwaterinnamepunten uit rijkswateren is het nog onduidelijk of het Rijk de gebiedsdossiers zal opstellen of dat zij vindt dat de provincies hierin de regie moeten nemen. Onafhankelijk van waar de verantwoordelijkheid komt te liggen, is de provincie van mening dat gebiedsdossiers een geschikt aanvullend instrument zijn om de bescherming van de drinkwaterbronnen beter te waarborgen.

Voor het innamepunt voor drinkwaterproductie uit regionaal water op Goeree-Overflakkee is het waterschap Hollandse Delta verantwoordelijk voor het opstellen van het gebiedsdossier.

De provincie zal voor de milieubeschermingsgebieden voor grondwater zelf gebiedsdossiers opstellen. Zij zal dit doen in samenwerking met de betreffende drinkwaterbedrijven.

Innamepunten buiten Zuid-Holland

Duinwaterbedrijf Zuid-Holland neemt water in uit de Afgedamde Maas bij Brakel. Dit water wordt naar de duinen in de regio Den Haag getransporteerd, waar het wordt geïnfiltreerd en later weer onttrokken om er drinkwater van te maken. Dit innamepunt ligt buiten Zuid-Holland, op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Voor de provincie Zuid-Holland is de bescherming van dit innamepunt van groot belang, omdat een groot deel van haar inwoners van dit water afhankelijk is. Deze bescherming is geregeld via de waterplannen van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Hierover zal onderlinge afstemming plaatsvinden.

2. Beschikbaarheid en kwaliteit bronnen gecontinueerd

De provincie zal uiterlijk in 2010 in samenwerking met de drinkwaterbedrijven een langetermijnvisie ontwikkelen op een veilige, robuuste en duurzame drinkwaterproductie. Dit doet zij in goed overleg met het Rijk, gemeenten, waterschappen en maatschappelijke organisaties^{6,9}.

Uitgangspunt van de langetermijnvisie is dat zowel grond- als oppervlaktewater als bron voor drinkwaterproductie gebruikt kunnen blijven worden. Diversiteit in bronnen voor

drinkwaterproductie is belangrijk om risico's (van bijvoorbeeld langdurige verontreiniging) zo klein mogelijk te kunnen houden. Ook in geval van calamiteiten moet er voldoende drinkwater aanwezig zijn om de inwoners van Zuid-Holland te kunnen voorzien. De provincie zal ontziltling als een van de mogelijke ontwikkelingen voor een robuuste drinkwatervoorziening in de discussie meenemen, mits een oplossing gevonden wordt voor het brijn.

De provincie wil nu al zoveel mogelijk rekening houden met toekomstige ontwikkelingen in de drinkwaterwinning die ruimtelijke gevolgen hebben (bijv. verplaatsen van winlocaties of openen van nieuwe locaties). Zij heeft daarom een signaalkaart in dit waterplan opgenomen, waarop zoeklocaties staan (zie kaart Drinkwaterwinning). Deze gebieden zijn aangegeven door de drinkwaterbedrijven als potentiële locaties voor toekomstige drinkwaterwinning. Als er ruimtelijke ontwikkelingen in deze gebieden gepland zijn, dient eerst bij het drinkwaterbedrijf nagegaan te worden welke plannen zij hebben met betrekking tot het ontwikkelen van activiteiten in dit gebied. Hier dient dan expliciet rekening mee gehouden te worden.

3. Voldoen aan de eisen uit de Kaderrichtlijn Water

Alle grondwaterlichamen voldoen aan de eisen die de KRW aan drinkwaterbereiding stelt (zie paragraaf 5.3). Preventief is een aantal maatregelen en acties voor de planperiode voorzien, om te zorgen dat deze goede toestand niet in gevaar komt.

Bodemverontreinigingen rondom drinkwaterwinningen vormen een mogelijk toekomstig risico voor de drinkwaterproductie. De provincie zal onderzoek (laten) doen naar alle verontreinigingen die zich in de 100-jaars intrekzone rond de drinkwaterwinplaatsen bevinden, om te bepalen of deze gesaneerd moeten worden. Het daadwerkelijk oplossen van (eventuele) bodemverontreinigingen is alleen mogelijk als daarvoor vanuit het Rijk geld beschikbaar wordt gesteld.

Bij oevergrondwaterwinningen wordt de kwaliteit van het te onttrekken grondwater sterk beïnvloed door de kwaliteit van het rivierwater. Samen met de desbetreffende drinkwaterbedrijven zal de provincie onderzoek (laten) uitvoeren naar de locaties waar de oppervlaktewaterkwaliteit zodanig is dat de doelen voor drinkwaterbereiding uit de KRW mogelijk niet worden gehaald. De provincie zal de noodzaak voor een betere afstemming tussen beleid en normenstelsels voor oppervlaktewater en grondwater landelijk agenderen. In het verlengde kunnen aanvullende (brongerichte) maatregelen nodig zijn. Doordat de rivierwaterkwaliteit mede bepaald wordt door het water dat uit bovenstrooms gelegen landen Nederland bereikt, is internationale afstemming noodzakelijk.

De provincie acht de (afleiding van) normen voor grondwater en oppervlaktewater voor (nieuwe) synthetische stoffen van groot belang, voor zover deze stoffen invloed hebben op de drinkwatervoorziening. Voor een aantal belangrijke gevaarlijke stoffen/ stofgroepen waren in 2008 nog geen normen ontwikkeld. De provincie vindt dat hiervoor (inter-) nationale normen ontwikkeld moeten worden en zal dit landelijk agenderen.

6.4 Duurzame Greenports

6.4.1 Maatschappelijke opgave

Glastuinbouw, bomen- en bollenteelt zijn, economisch gezien en voor de werkgelegenheid, de belangrijkste agrarische activiteiten in West-Nederland en in Zuid-Holland in het bijzonder. In de Nota Ruimte en de Nota Randstad Urgent zijn vijf gebieden aangewezen als Greenport. Drie daarvan liggen in Zuid-Holland: West- en Oostland, Boskoop en omgeving,

en de Duin- en Bollenstreek. Ook een deel van de Greenport Aalsmeerse Regio ligt in Zuid-Holland. Binnen de Greenports staan de overheden met de land- en tuinbouwsector voor de opgave om de economische toekomst van de Greenports op een duurzame manier veilig te stellen. De Greenports vormen een belangrijk onderwerp van het Coalitieakkoord Zuid-Holland 2007 - 2011 (GS april 2007), uitgewerkt in onder meer het Actieprogramma Greenports (GS april 2008).

Met het coalitieakkoord 2007 - 2011 leggen Gedeputeerde Staten het accent op een duurzame economische ontwikkeling, integrale bereikbaarheid en een gezonde, veilige en aantrekkelijke leefomgeving. Doelen uit het coalitieakkoord zijn: 'behoud van 5800 ha netto voor glastuinbouw', 'beter inpassen van bedrijventerreinen en glastuinbouw in het landschap', 'versterken kenniseconomie', 'opstellen actieplan klimaatverandering', 'substantiële vermindering verspreid glas', 'bevorderen duurzaam (meervoudig) ruimtegebruik en klimaatbestendige inrichting van de schaarse ruimte'. Water is voor de realisatie van veel van deze doelen van belang en/of een randvoorwaarde.

Ondanks de economische en maatschappelijke voordelen van de sterke ruimtelijke concentratie van activiteiten in Greenports, leiden deze tot een zware druk op de kwaliteit van de leefomgeving. Tegelijkertijd vormen toenemende verzilting en een veranderend neerslagregime als gevolg van klimaatverandering een bedreiging voor de sector. De volgende problemen doen zich voor:

- wateroverlast door het ontbreken van onvoldoende bergingsmogelijkheden. Dit probleem speelt vooral in de oudere glastuinbouwgebieden (Westland);
- watertekort door schaarste aan zoete gietwaterbronnen;
- (in het verleden) onvoldoende toepassing van de lagenbenadering bij aanwijzing van nieuwe glastuinbouwlocaties waardoor een duurzame waterhuishouding niet altijd of alleen tegen hoge kosten mogelijk is;
- bedrijfseconomisch onrendabele kavelgrootte ten gevolge van een hoge dichtheid van watergangen;
- verontreiniging van grond- en oppervlaktewater door zouten (brijnlozingen), meststoffen en bestrijdingsmiddelen;
- geen goede ecologische toestand (KRW- eis) door onvoldoende natuurvriendelijke inrichting van oevers.

Naast de trend van klimaatverandering doen zich ook trends voor in de sector zelf. Een positieve trend is de opschaling van kleine naar grote glastuinbouwbedrijven. Dit proces zorgt ervoor dat adequate watervoorzieningen getroffen kunnen worden en de omvang van het bedrijf die investering ook financieel mogelijk maakt. In de glastuinbouw is al jarenlang een verschuiving zichtbaar van grondgebonden teelt naar substraatteelt. Hierdoor neemt het areaal grondgebonden teelt gestaag af. In de boomteelt begint deze ontwikkeling ook op gang te komen, terwijl hiervan in de bollenteelt nog geen sprake is.

6.4.2 Streefbeeld 2040

Uitgaande van een duurzame waterhuishouding is de situatie bij de Greenports als volgt:

- er wordt alleen gebruik gemaakt van duurzame waterbronnen om in de waterbehoefte te voorzien. Daarbij zijn de glastuinbouw en boomteelt zelfvoorzienend door maximaal gebruik te maken van hemelwater als bron voor beregening en gietwater;
- bij de opwerking van (ruw)waterbronnen tot beregenings- en gietwater ontstaan geen afvalstromen die niet duurzaam kunnen worden verwerkt (zoals sommige brijnsoorten);
- er vinden geen brijnlozingen meer plaats die niet voldoen aan het Besluit Bodembescherming, Besluit Glastuinbouw en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren;

- de zoetwatervraag is geminimaliseerd;
- de waterkringloop is gesloten op bedrijfs-, cluster- of gebiedsniveau en losgekoppeld van het oppervlaktewater;
- er vindt nagenoeg geen emissie meer plaats van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar bodem, grond- en oppervlaktewater;
- glastuinbouw, boom- en bollenteelt vindt bij voorkeur daar plaats waar:
 - de omstandigheden voor het sluiten van de waterkringloop optimaal zijn;
 - het realiseren van een duurzame zoetwatervoorziening optimaal is;
 - de kans op schade door wateroverlast minimaal is;
- er vindt geen nieuwe ontwikkeling van grondgebonden teelt plaats in sterke kwel- en inzijgingsgebieden, verzilte en verziltingsgevoelige gebieden en grondwaterbeschermingsgebieden. De bestaande grondgebonden teelt in deze gebieden is getransformeerd naar teelten met een gesloten waterkringloop op substraat;
- er is geen sprake meer van wateroverlast door te veel regenval in korte tijd of watertekort door droge perioden. Dit komt doordat er voldoende waterinfrastructuurle voorzieningen zijn gerealiseerd binnen moderne clusters van glastuinbouwbedrijven;
- de inrichting en het beheer van de watergangen in Greenportgebieden vormen geen belemmering voor behoud van de goede ecologische toestand in de KRW-waterlichamen en de basis waterkwaliteit in de overige wateren.

Bovenstaand streefbeeld geldt voor de bestaande grondgebonden teelten. Voor bestaande substraatteelten (glastuinbouw en boomteelt) geldt dit streefbeeld al voor 2027. Nieuw te realiseren substraatteelten worden per direct getoetst aan dit streefbeeld.

6.4.3 Doelstellingen 2010-2015

1. Nieuw ontwikkelde glastuinbouw- en boomteeltbedrijven op substraat voldoen aan het streefbeeld van duurzame Greenports. Toepassing van best beschikbare technieken vormt het uitgangspunt. Er vinden geen brijnlozingen plaats die niet voldoen aan het Besluit Bodembescherming.
2. Bestaande glastuinbouw- en boomteeltbedrijven op substraat voldoen na vernieuwing/ herstructurering aan het streefbeeld van duurzame Greenports. Toepassing van best uitvoerbare technieken is het uitgangspunt. Vanaf 2013 vinden geen brijnlozingen meer plaats die niet voldoen aan het Besluit Bodembescherming. Of de termijn van 2013 haalbaar is, evalueert de provincie in 2009.
3. Nieuwe locatie(s) voor glastuinbouw, boom- of bollenteelt liggen daar waar de mogelijkheden voor de realisatie van duurzame glastuinbouw, boom- of bollenteelt vanuit waterperspectief bij voorkeur maximaal zijn. In 2009 worden door de provincie glastuinbouwgeschiktheidskaarten opgesteld. Bij de vaststelling van dit ontwerp provinciaal waterplan in november 2009 wordt vastgelegd op welke wijze deze kaarten door de provincie worden toegepast.
4. Nieuwe locatie(s) voor grondgebonden glastuinbouw, grondgebonden boomteelt en de bollenteelt liggen niet in gebieden met sterke kwel en inzijging of sterke verzilting in het freatisch grondwater. Op bestaande locaties met grondgebonden glastuinbouw in gebieden met sterke kwel of inzijging, sterke verzilting of aantasting van andere kwetsbare functies, zijn de kansen om naar substraatteelt om te schakelen maximaal benut.
5. In nieuwe glastuinbouwgebieden is voldoende ruimte voor het voorkómen van wateroverlast. Ook in bestaande gebieden moet in 2015 in principe worden voldaan aan de normen voor wateroverlast (zie par. 8.2). De uitvoering daarvan hangt samen met herstructurering, aanpak van de rioleringsopgave en mogelijkheden tot realisatie van innovatieve oplossingen (zoals het benutten van gietwaterbassins voor waterberging).

6. Waar zich ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening voordoen, worden de kansen om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren door de aanleg van natuurvriendelijke oevers zoveel mogelijk benut.
7. Door publieke en private partijen gezamenlijk is een aantal innovatieve pilots uitgevoerd, gericht op het opdoen van ervaring met de sluiting van waterkringlopen en het los van de ondergrond krijgen van grondgebonden teelten. De hierbij opgedane expertise is breed gecommuniceerd en maximaal toegepast bij andere bedrijven.

6.4.4 Strategie

De provincie verwoordt het provinciale waterbeleid ten aanzien van de Greenports in het waterplan. Ze werkt dit beleid verder uit op basis van dit plan en het Actieprogramma Greenports. Tevens verankert zij de ruimtelijke doorwerking in de provinciale structuurvisie en de relevante provinciale wet- en regelgeving zoals de Beleidsregel Brijn en de provinciale ruimtelijke verordening. Voorzover dit beleid doorwerking heeft naar andere overheden, ziet de provincie erop toe dat deze doorwerking plaatsvindt. Indien noodzakelijk voert zij onderzoek uit ten behoeve van beleidsvoorbereiding en -evaluatie, zoals bijvoorbeeld de evaluatie van het brijnbeleid.

Zij treedt in overleg met het Rijk en andere overheden wanneer beleid of wet- en regelgeving een knelpunt vormt voor de realisatie van duurzame glastuinbouw-, boom- en bollenteelt en zij draagt bij aan het zoeken naar oplossingen. Op landelijk niveau gebeurt dit onder andere in de stuurgroep Glastuinbouw en Milieu (Glami).

De provincie is de initiatiefnemer van een aantal pilots. Publieke en private partijen voeren die gezamenlijk uit. Zij doen zo ervaring op met sluiting van waterkringlopen binnen (clusters van) glastuinbouw- en boomteeltbedrijven op substraat en binnen grondgebonden glastuinbouwbedrijven. Daarnaast doet de provincie hiermee ervaring op met het van de grond krijgen van grondgebonden teelten. Bij voldoende provinciaal belang kan de provincie hierin ook (financieel) participeren.

Indien nodig zal de provincie onderzoek initiëren naar de waterproblematiek rond Greenports, zoals de aanwezigheid en herkomst van bestrijdingsmiddelen in het grondwater in het bollenteeltgebied. De hierbij opgedane expertise wordt breed gecommuniceerd en maximaal toegepast bij andere bedrijven. Voorbeelden van pilots die de provincie zal uitvoeren met andere (publieke en private) partijen zijn de innovatieve pilot Waterkringloopsluiting glastuinbouw Overbuurtse Polder (gemeente Lansingerland) en het project Decentrale gietwatervoorziening/ afvalwaterzuivering glastuinbouw Zuidplaspolder.

6.5 Ruimtelijke doorwerking en provinciaal belang

6.5.1 Provinciaal belang

In paragraaf 3.6 is een introductie gegeven van provinciaal belang (in Wro- termen) in relatie tot water. De ruimtelijke wateropgaven zijn daarin gekoppeld aan integrale hoofdogaven. Hieronder volgt een uitwerking van het provinciaal belang voor de kernopgave 'Ontwikkelen duurzame (zoet)watervoorziening'.

Tabel 6.1 Provinciaal belang kernopgave Ontwikkelen duurzame (zoet)watervoorziening

Onderwerp	Illustratie	Randvoorwaarde ruimtelijke ontwikkeling
Zoetwatertekort: droogte en verzilting		Met name in de verziltingsgevoelige gebieden zijn in beginsel geen functies of uitbreidingen toegeestaan waarbij de vraag naar zoet water toeneemt. Dit tenzij deze functies hun eigen zoetwatervoorziening regelen en hun zelfvoorzienendheid vergroten.
Ontwikkelen van duurzame greenports	Onder meer: geschiktheidskaarten glastuinbouw, in ontwikkeling	Nieuwe glastuinbouw-, boom- of bollenteeltlocaties worden alleen gesitueerd in gebieden waar vol-doende zoet water beschikbaar is en/of voldoende mogelijkheden bestaan voor de benodigde regenwateropslag en waterinfrastructuur. Grondgebonden teelten worden niet gesitueerd in sterke kwel- of inzijgingsgebieden en ook niet in gebieden die gevoelig zijn voor verzilting.

6.5.2 Overige uitgangspunten ruimtelijk beleid

Zoetwatertekort: droogte en verzilting

In de provinciale structuurvisie (PSV) wordt de lagenbenadering breed geïnterpreteerd: niet alleen het waterpeil, maar ook de waterkwaliteit en beschikbaarheid van zoet water bepalen welke functie waar het meest geschikt is. In de toekomst zal het in droge perioden veel inspanning kosten om water met de juiste waterkwaliteit te kunnen krijgen op plekken met functies die kritisch zijn wat betreft het chloridegehalte, zoals de boomteelt in Boskoop en de glastuinbouw in het Westland. Zelfvoorzienendheid van zoet oppervlaktewater is voor de toekomst een van de voorwaarden voor handhaving van dergelijke hoogwaardige maar kwetsbare functies op de huidige locaties.

Drinkwatervoorziening

Ter bescherming van de bronnen voor drinkwaterproductie worden in de provinciale structuurvisie de volgende gebieden op kaart vastgelegd:

1. de milieubeschermingsgebieden voor grondwater;
2. de oppervlaktewateren met de functie 'oppervlaktewater bestemd voor de bereiding van water voor menselijke consumptie';
3. de reserveringsgebieden: de potentiële locaties voor toekomstige drinkwaterwinning.

Ad 1: aan ruimtelijke ontwikkelingen in deze gebieden zijn beperkingen opgelegd.

De regels voor ingrepen en handelingen in deze gebieden zijn opgenomen in de Provinciale Milieuverordening;

Ad 2: deze functietoekenning heeft ruimtelijke consequenties voor ontwikkelingen die een relatie hebben met de oppervlaktewaterkwaliteit. Voor deze gebieden zijn de streefwaarden voor oppervlaktewater, bestemd voor de bereiding van drinkwater, van toepassing;

Ad 3: dit is geen specifieke ruimtelijke reservering, maar een signaalkaart. Als er ruimtelijke ontwikkelingen in de reserveringsgebieden gepland zijn, dient bij het drinkwaterbedrijf nagegaan te worden welke plannen het bedrijf heeft wat betreft activiteiten in dit gebied. Deze plannen worden zwaar meegewogen bij de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen.

De beschermingszones in oppervlaktewater worden niet in de PSV opgenomen. Voor deze zones worden calamiteitenplannen opgesteld, waardoor schade in geval van calamiteiten voorkomen of beperkt kan worden. Deze zones leggen dus geen beperkingen op aan ruimtelijke ontwikkelingen.

Duurzame Greenports

In het zoekproces naar nieuwe glastuinbouw, boom- en bollenteeltlocaties en eventuele uitbreiding van bestaande locaties moeten de duurzame waterprincipes worden meegewogen.

Voor bestaande (en te herstructureren) glastuinbouwgebieden waar sprake is van sterke kwel of inzijging, sterke verzilting of aantasting van andere kwetsbare functies is de provincie voorstander van transitie naar niet-grondgebonden teelten. Een ontwikkeling die binnen en door de sector zelf plaatsvindt. Onderzoek naar mogelijkheden tot omschakeling naar duurzame teeltwijzen kan worden ondersteund. Randvoorwaarden glastuinbouw (Greenports) moeten worden meegenomen in de watertoets en dienen zoveel mogelijk door te werken in de bestemmingsplannen.



7 Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem

7.1 Inleiding

Het grond- en oppervlaktewatersysteem beïnvloedt sterk de kwaliteit van leefomgeving en landschap. De realisatie en instandhouding van een robuust en veerkrachtig watersysteem is dan ook, mede gezien de verwachte klimaatverandering, een kernopgave in dit waterplan. Ribuustheid betekent in dit verband dat voldoende reservecapaciteit aanwezig is om tijdelijk grotere hoeveelheden neerslag te kunnen opvangen. Veerkracht zegt iets over de mate waarin het watersysteem zich op natuurlijke wijze kan herstellen, bijvoorbeeld van wateroverlast of grondwateronttrekkingen. In dit hoofdstuk komen doelstellingen en beleidskeuzes aan de orde voor de thema's wateroverlast, waterbeheersing, kwantitatief grondwaterbeheer en stedelijk water(keten)beheer.

Het oppervlaktewatersysteem in Zuid-Holland is uniek: het resultaat van eeuwenlang 'polderen' in het deltalandschap. Dit systeem functioneert nog steeds naar behoren, maar staat onder druk en vraagt aanpassingen en meer ruimte om ook op langere termijn goed te kunnen blijven functioneren. Door toenemende verstedelijking wordt neerslag steeds minder opgevangen waar deze valt en sneller afgevoerd naar elders.



Figuur 7.1: signaalkaart
 klimaat 2050: effecten
 van wateroverlast

Klimaatverandering versterkt dit proces. De capaciteit van rioolnetwerken, boezems en gemalen en de mogelijkheden tot (tijdelijke) berging van water moeten hierop worden aangepast. 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). Door de toenemende ruimtedruk op de bovengrond en de energie- en klimaatproblematiek is er een trend om ruimtelijke oplossingen en energie/klimaatoplossingen steeds vaker in de ondergrond te zoeken. Dit heeft ook gevolgen voor het (grond)watersysteem. Daarnaast vragen de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Grondwaterrichtlijn om een goede toestand van het grondwater.

7.2 Wateroverlast vanuit oppervlaktewater

7.2.1 Maatschappelijke opgave

Onvoldoende bergings- en afvoercapaciteit van het oppervlaktewatersysteem kan leiden tot tijdelijke wateroverlast: als gevolg van hevige neerslag overstromen gebieden vanuit sloten, vaarten, grachten en kanalen. Door klimaatverandering en bebouwing van landelijk gebied neemt de *kans* op wateroverlast toe. Bovendien worden de schadelijke *effecten* van wateroverlast groter, omdat de economische waarde van het overstroomde gebied is toegenomen.

Sinds de ondertekening van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) in 2003 zijn waterschappen, gemeenten en provincies bezig het watersysteem ‘op orde te brengen’: aanpassingen in de water-huishoudkundige inrichting moeten leiden tot een maatschappelijk aanvaardbaar beschermingsniveau tegen wateroverlast^{7.1}. De afspraken in het NBW zijn recentelijk op hoofdlijnen bevestigd in het NBW-actueel, inclusief een actualisatie van de wijze waarop wordt omgegaan met klimaatscenario's. Het proces om tijdig te komen tot de juiste maatregelen is, onder regie van de waterschappen, in volle gang. Aandachtspunten daarbij zijn de planning, de koppeling van wateropgaven aan andere beleidsopgaven en het realiseren van gebiedsgericht maatwerk.



Figuur 7.2: gebieden met een wateropgave (WB21)

7.2.2 Streefbeeld 2040

Het regionale watersysteem in Zuid-Holland is en blijft volledig op orde. Met name in stedelijke gebieden is door innovatieve concepten het water (weer) een zichtbaar en kwaliteitsverhogend element van de openbare ruimte (waterrijk wonen). Waar mogelijk is de regenwaterafvoer afgekoppeld van de riolering. In landelijk gebied heeft de aanpak van de wateropgave geleid tot extra natuur- en recreatiewaarden. Op dreigende wateroverlast wordt goed geanticipeerd: geselecteerde gebieden zijn ingericht om tijdelijk gecontroleerd te laten overstromen zonder noemenswaardige schadelijke effecten. De inwoners van Zuid-Holland zijn zich bewust van het beschermingsniveau dat zij van de overheid mogen verwachten én van hun eigen verantwoordelijkheid bij het voorkomen en bestrijden van (gevolgen van) eventuele wateroverlast.

7.2.3 Doelstellingen 2010-2015

De basis voor de aanpak van de wateroverlast wordt gevormd door het NBW- Actueel (2008) en het nationaal waterplan (2008).

1. In de gehele provincie voldoet het watersysteem uiterlijk in 2015 aan de normen voor wateroverlast. Deze normen worden in 2009 opgenomen in de waterverordening. Uitzondering op de planning zijn:
 - gebieden waar maatregelen aantoonbaar efficiënter en/of integraler kunnen worden uitgevoerd door een tijdstip na 2015 te kiezen, bijvoorbeeld vanwege koppelingskansen aan andere projecten;
 - wijken in bestaand stedelijk gebied, waar geen sprake is van een urgente wateropgave. Hier moeten maatregelen uiterlijk in 2027 zijn uitgevoerd door gemeenten en waterschappen;
 - wanneer in 2012 blijkt dat door problemen met grondverwerving de maatregelen niet voor 2015 gerealiseerd kunnen worden, zullen de waterschappen de knelpunten in beeld brengen en in overleg met de provincie oplossingen zoeken..
2. Kansen om de wateropgave te koppelen aan uitvoering van maatregelen in KRW-verband en andere beleidsopgaven (als groen, recreatie, ruimtelijke ordening) zijn maximaal benut.

7.2.4 Strategie

1. Watersysteem op orde

De aanpak van wateroverlast concentreert zich in de planperiode op de uitvoering van fysieke maatregelen om het watersysteem op orde te brengen. Daarbij worden de algemene kaders van het NBW-actueel gevolgd. Dit betekent onder meer dat de normen het economisch optimale beschermingsniveau tegen wateroverlast beschrijven, zoals overeengekomen in een 'WB21-gebiedsproces'.

De benodigde bergings- en afvoercapaciteit wordt gerealiseerd door een combinatie van technische en ruimtelijke maatregelen, waarbij de trits vasthouden-bergen-afvoeren leidend is. De provincie verwacht van waterschappen dat zij maatregelen zodanig ontwikkelen en uitvoeren, dat niet alleen de waterhuishouding verbetert, maar ook rekening wordt gehouden met de kwaliteit van leefomgeving en landschap. In bestaand stedelijk gebied wordt de wateropgave in samenhang met de rioleringsopgave aangepakt. Met name in gebieden waar sprake is van economisch waardevolle functies, zoals het Westland, en in de stedelijke agglomeraties wordt gezocht naar innovatieve methoden om de wateropgave uit te voeren.

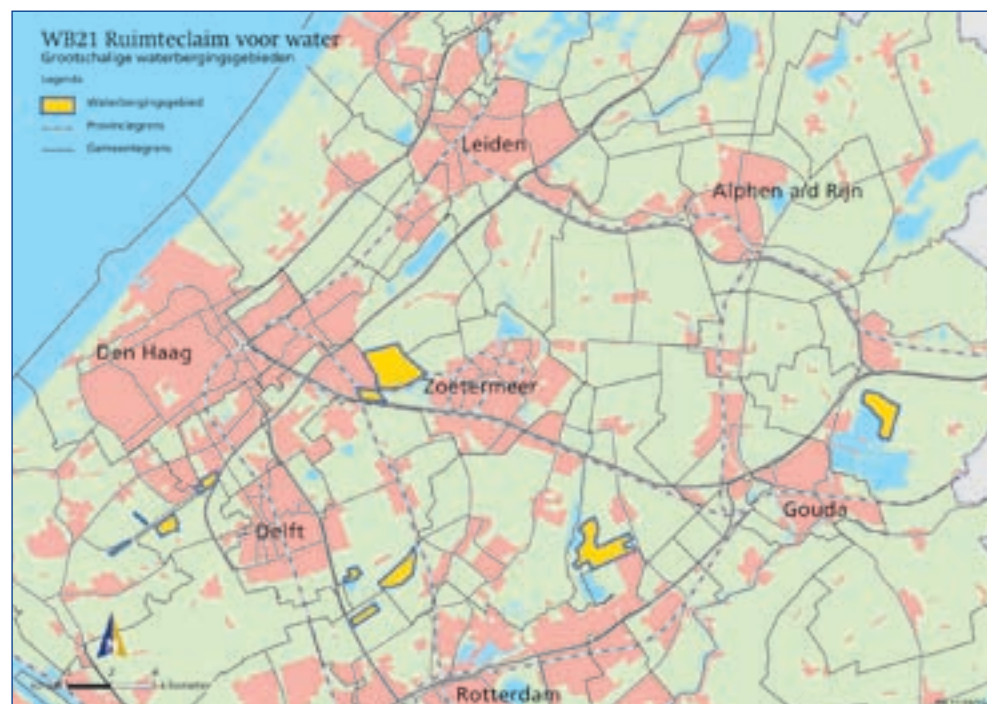
Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mag het beschermingsniveau tegen wateroverlast niet verslechteren. De provincie ziet de watertoets als zeer belangrijk instrument om wateraspecten en -opgaven in ruimtelijke afwegingen te betrekken. De watertoets

dient daarom voor alle ruimtelijke projecten te worden gebruikt, zowel in de fase van locatiekeuze als in de fase van het ontwerp^{7,2}.

Alle waterschappen die (deels) in Zuid-Holland liggen, voeren op gelijke wijze in 2012 de toetsronde uit, die in het NBW-actueel aangekondigd is. De provincie zal een leidraad normering wateroverlast opstellen, met kaders op hoofdlijnen en bindende afspraken, om te komen tot een meer uniforme toetsmethodiek.

2. Kansen koppeling wateropgave aan andere beleidsopgaven

Maatregelen om de wateropgave uit te voeren, worden onder regie van waterschappen op gebiedsniveau uitgewerkt. Dat gebeurt in overleg met alle belanghebbende actoren ('WB21-gebiedprocessen'). Gezien de omvang en complexiteit van de wateropgave in Zuid-Holland, kiest de provincie zoveel mogelijk voor een integrale oplossing: koppeling aan de opgaven voor oppervlaktewaterkwaliteit (onder meer KRW), waterbeheersing (GGOR), natuur en recreatie (ILG) en overige ruimtelijke ontwikkelingen benut de provincie maximaal. De provincie zal daarom deelnemen aan WB21-gebiedprocessen als sprake is van een grootschalige ruimtelijke wateropgave en/of combinatie(kansen) van de wateropgave met andere beleidsopgaven en ruimtelijke projecten zoals KRW, natuur en recreatie (ILG), infrastructuur, etc.



Figuur 7.3: ruimteclaim voor water: grootschalige waterbergingsgebieden

7.3 Waterbeheer en bodemdaling

7.3.1 Maatschappelijke opgave

Het westen van Nederland heeft continu te maken met bodemdaling. Het verschil tussen land- en zeeniveau wordt daardoor groter, de (zoute) kwel neemt toe en gebouwen en infrastructuur (wegen, riolering, kabels en leidingen) kunnen verzakken. Het proces van bodemdaling kan niet worden gestopt, maar wel worden afgeremd. Bodemdaling tegengaan is vanuit behoud van het landschap belangrijk en uit economisch-maatschappelijk oogpunt noodzakelijk^{7,3}.

Elk type landgebruik stelt specifieke eisen aan het beheer van grond- en oppervlaktewater. Peilbeheer is de operationele kant van het waterbeheer en wordt uitgevoerd door het waterschap. Peilbeheer is voor het waterschap hét instrument om bodemdaling tegen te gaan, uiteenlopende landgebruikfuncties mogelijk te maken én andere beleidsdoelstellingen te realiseren. Denk daarbij aan een goede waterkwaliteit, bescherming van archeologische waarden, bescherming van natuurwaarden, etc.

7.3.2 Streefbeeld 2040

De ruimtelijke ordening in Zuid-Holland heeft de lagenbenadering (water als sturend principe) als grondslag. Peilbeheer wordt zodanig gevoerd, dat bodemdaling maximaal is afgeremd. Afremming van de bodemdaling binnen een robuust en stabiel watersysteem is met name in het Groene Hart een belangrijke ambitie^{7.4}. Met de ruimtelijke opgaven, die de provincie heeft geformuleerd, als richtpunt, voeren waterschappen een evenwichtig peilbeleid voor het grond- en oppervlaktewaterpeil dat gehandhaafd moet worden.

7.3.3 Doelstellingen 2010-2015

1. De waterhuishouding op gebiedsniveau blijft afgestemd op een integrale afweging van alle aanwezige (landgebruiks)belangen.
2. De bodemdaling in veengebieden is zoveel mogelijk afgeremd.
3. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is de locatiekeuze (mede) gebaseerd op de karakteristieken van het watersysteem (lagenbenadering^{7.5}).

7.3.4 Strategie

1. Integrale afweging waterhuishouding

De functies in het gebied zijn op basis van de lagenbenadering tot stand gekomen. Op basis van de functies en de beleidsdoelen wordt een integrale afweging gemaakt voor het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR-systematiek). De invulling van het provinciale kader^{7.6} wordt in de waterbeheerplannen verder uitgewerkt. Hierbij gaat het om afremmen van bodemdaling, vermijden van peilafwijkingen, zoals onderbemalingen, uitwerking geven aan de NBW-doelen en toepassen van de integrale afweging door gebruik te maken van GGOR-systematiek. Bij de huidige wetgeving keurt de provincie de peilbesluiten van de waterschappen goed. Na inwerkingtreding van de Waterwet zal deze taak geheel komen te vervallen.

Bestaande afspraken over toepassing van de GGOR-systematiek en het daaraan gekoppelde tijdpad blijven gehandhaafd. De afspraken uit het NBW-actueel zijn daarbij richtinggevend.

2. Bodemdaling veengebieden afgeremd

Het peil in gebieden met een veenbodem mag slechts in gelijke mate verlaagd worden met de maaiveldaling die in het verleden is opgetreden. Tevens geldt de richtlijn dat de maximale gebiedsgemiddelde drooglegging (gerekend per peilvak) 60 cm bedraagt.

De provincies zijn ervan overtuigd dat innovatieve technieken van groot belang zijn om de wateropgaven voor de toekomst het hoofd te kunnen bieden. Een voorbeeld hiervan is onderwaterdrainage. Deze techniek lijkt gunstige effecten te hebben op het afremmen van de bodemdaling en op de agrarische bedrijfsvoering. Alvorens onderwaterdrainage op grote schaal toe te passen, is onderzoek naar de effecten nodig. Negatieve effecten op het gebied van watertoevoer, waterberging en oppervlaktewaterkwaliteit zijn immers niet uit te sluiten. De provincies zullen in overleg met waterschappen en de landbouw met enkele pilots over onderwaterdrainage starten. De uitkomsten van deze pilots zullen een belangrijke rol spelen in de besluitvorming over grootschalige toepassing.

3. Lagenbenadering bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen

De ruimtelijke opgaven van de provincie zijn leidend voor peilbeleid en -beheer dat waterschappen ontwikkelen. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zal de locatiekeuze (mede) worden gebaseerd op de lagenbenadering. De provincie verwacht van de waterschappen dat zij ten behoeve van ruimtelijke ordeningstrajecten bepalen welke gebieden in welke mate geschikt zijn (te maken) voor bepaalde vormen van grondgebruik, gezien vanuit de karakteristieken van het watersysteem. Bij locatiekeuzes zal de provincie hiermee rekening houden.

Uitgangspunt van het beleid is dat bodemdaling als direct gevolg van menselijk handelen moet worden afgeremd, daar waar deze processen leiden tot negatieve effecten aan de gebruiksfunctie van de bodem (zoals landschap, landbouw, natuur en bebouwing) en voor zover de oorzaak en/of de oplossing ligt in het (grond)waterbeheer. Op basis van de analyse aangaande de processen van bodemdaling wordt, samen met de belanghebbenden (dit kunnen zijn: gemeenten, waterschappen, drinkwatermaatschappijen, agrariërs, (industriële) onttrekkers) een verkenning gedaan naar integrale oplossingen om het proces van bodemdaling te vertragen. Aan de hand van de verkenning van oplossingsrichtingen stelt de provincie haar beleid op.

7.4 Grondwaterkwantiteitsbeheer (algemeen en KRW)

7.4.1 Maatschappelijke opgave

Grondwaterbeheer heeft te maken met vrijwel alle andere facetten van het waterbeheer. De taken op het gebied van grondwaterkwantiteitsbeheer (vergunningverlening, handhaving, monitoring en evaluatie) liggen tot eind 2009 bij de provincie. Met de inwerkingtreding van de Waterwet, eind 2009, voeren waterbeheerders een groot deel van de grondwaterkwantiteitsbeheertaken wettelijk uit. De provincie is nog bevoegd gezag voor de verlening van vergunningen en de handhaving van onttrekkingen ten behoeve van openbare drinkwatervoorziening, industriële onttrekkingen > 150.000 m³ per jaar en onttrekkingen ten behoeve van bodemenergiesystemen (o.a. Koude-/Warmte opslag (KWO)). Het operationele beleid hiervoor is opgenomen in bijlage 7 van dit provinciaal waterplan. De kaders voor het totale grondwaterkwantiteitsbeheer zijn hierna opgenomen.

De EU Kaderrichtlijn Water (KRW) en de EU Grondwaterrichtlijn (GWR) geven nieuwe kaders voor het grondwaterkwantiteitsbeheer, die in Nederland zijn geïmplementeerd met het Besluit Kwaliteit en Monitoring Water (2009). De grondwaterlichamen (zie paragraaf 5.4) moeten in evenwicht zijn; dat wil zeggen dat aanvoer en onttrekking globaal gelijk zijn. Ook mag geen sprake zijn van zoutinrusie (binnendringing), waardoor de voorraad zoet grondwater^{7,8} afneemt. De provincie registreert de realisatie van de grondwaterdoelen uit de KRW.

Ondergronds ruimtegebruik levert in potentie risico's op voor het bodem- en grondwatersysteem (opwarmen/afkoelen, doorgraven/doorboren van scheidende lagen, barrièrewerking). Zorgvuldigheid is daarom vereist. Op dit moment zijn hier nog onvoldoende handvatten/kaders voor. Een integrale afweging over het gebruik van de ondergrond ontbreekt, evenals een operationeel instrument om het gebruik van de ondergrond te reguleren^{7,9}.

7.4.2 Streefbeeld 2040

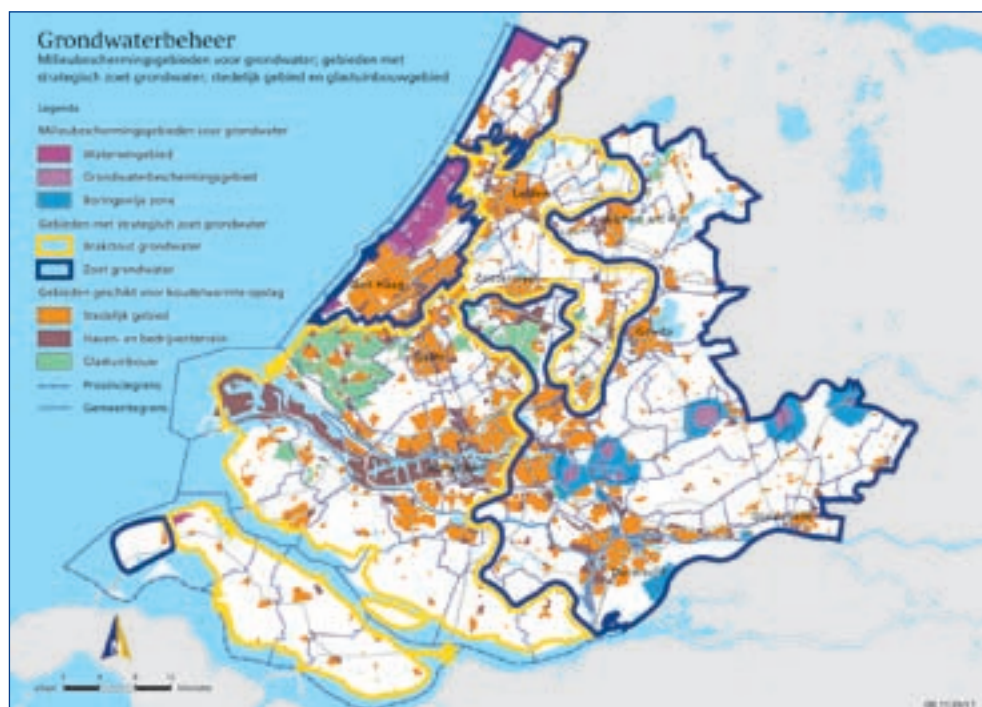
Het grondwatersysteem is op duurzame wijze beheerd waarbij het evenwicht niet is verstoord. De kwantiteit en kwaliteit van het grondwater zijn tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten geschikt gemaakt en gehouden voor de aanwezige grondgebruikfuncties.

Aan de termijn tussen 2015 en 2040 is daarnaast ook de volgende ambitie gekoppeld: uitvoerende taken met betrekking tot grondwaterbeheer zijn efficiënt en transparant uitgevoerd door één overheidslaag; de provincie vervult alleen nog een kaderstellende en toezichthoudende rol.

Driedimensionale 3D-planning door provincies en gemeenten is standaard, zonder negatieve effecten op het bodem- en grondwatersysteem. De provincie heeft een 3D-structuurvisie en alle gemeenten waar dat relevant is, beschikken over een 3D-bestemmingsplan binnen de vastgestelde randvoorwaarden voor duurzaam bodemgebruik.

7.4.3 Doelstellingen 2010-2015

1. De strategische voorraad zoet grondwater is behouden (conform het stand stillbeginsel⁷⁻¹⁰);
2. Indien grondgebruikfuncties worden gewijzigd, zijn deze nieuwe grondgebruikfuncties afgestemd op de geofysische karakteristieken van het lokale grondwatersysteem (principe lagenbenadering);
3. Ten aanzien van categorieën van grondwateronttrekkingen, waarbij de provincie nu nog enkele vergunningverlenende bevoegdheden heeft, zijn de voorwaarden voor overdracht bekend, ter voorbereiding van een daadwerkelijke overdracht;
4. De inwoners van Zuid-Holland zijn goed geïnformeerd. Zij weten welke overheid(s)dienst zij moeten benaderen voor de diverse grondwaterfacetten en wat zij vervolgens van die overheid wel en niet mogen verwachten⁷⁻¹¹;
5. In 2009 is bestuurlijk een afwegingskader voor ondergronds ruimtegebruik vastgesteld⁷⁻¹².



Figuur 7.4:
grondwaterbeheer

7.4.4 Strategie

1. Behouden strategische voorraad zoet grondwater

De KRW vereist dat de voorraad zoet grondwater in de grondwaterlichamen behouden blijft. Onttrekkingen moeten in evenwicht zijn met de aanvoer, en zoutinvasie moet worden tegengegaan. In de vijf Zuid-Hollandse grondwaterlichamen wordt hier op dit moment aan voldaan (zie bijlage 8). Voor zover bekend is in alle grondwaterlichamen

sprake van een langjarig evenwicht tussen grondwateraanvulling en onttrekkingen. Er zijn geen duidelijk zichtbare trends die erop wijzen dat in de toekomst het evenwicht wordt verstoord. Dit geldt ook voor de drinkwaterwinningen in de duingebieden. De provincie vindt het echter belangrijk dat er niet alleen op de (grote) schaal van de grondwaterlichamen evenwicht geldt, maar dat ook op kleiner schaalniveau geen sprake is van grondwatertekort of -overlast.

Bij onttrekking uit een strategische zoet(grond)watervoorraad (zie figuur 7.4) geldt de compensatie-eis. Het beleid is gericht op tegengaan van verzilting door menselijke ingrepen in het bodem- en grondwatersysteem. In de periode van 2009 tot en met 2011 zal de provincie het totale lokale evenwicht verder onderbouwen in de vorm van een zogenoemde 'robuustheidsstudie'. Dit is een onderzoek naar de effecten van de huidige ingrepen in het grondwatersysteem op de zoete grondwaterlichamen (de strategische zoetegrondwatervoorraad) in Zuid-Holland. Hierbij kijkt de provincie tevens naar het effect van vele grondwateronttrekkingen in één gebied. Daarna gaat zij na in hoeverre de 100% compensatie-eis gehandhaafd moet blijven^{7.13}.

Ingrepen in het grondwatersysteem mogen geen negatieve effecten hebben op de grondgebruikfuncties of op andere systemen die gebruik maken van de bodem en/of het grondwater. De provincie zal onderzoek uitvoeren naar het effect van het autonome proces en van menselijke ingrepen op verzilting aan het maaiveld. Hierbij brengt zij de kwetsbare gebieden voor verzilting van grondwater in beeld en onderzoekt tevens de rol van bodemdaling bij verzilting van grondwater.

Bij het toepassen van het 'polderprincipe' gaat het om permanente onttrekkingen voor drooglegging van civieltechnische en bouwkundige werken. Om opbarsten van de bodem te voorkomen, wordt grondwater onttrokken. De provincie beschouwt onttrekkingen volgens het polderprincipe als ongewenst en niet duurzaam en als laagwaardig gebruik van grondwater. De provincie verwacht dat de waterschappen dit beleid ook zullen continueren en verankeren in de Keur.

Het hoge beschermingsniveau van de milieubeschermingsgebieden voor grondwater (zie figuur 7.4) is gewaarborgd. Aan grondwateronttrekkingen in deze gebieden worden strengere eisen gesteld, onder andere in de Verordening Waterbeheer Zuid-Holland^{7.14}. De provincie gaat ervan uit dat de waterschappen bij het opstellen van hun Keur de bescherming van deze gebieden waarborgen.

De provincie beheert, betaalt en onderhoudt het meetnet van kwantiteits- en kwaliteitsgegevens van het grondwatersysteem. Zij verlengt de contracten die in dit verband met TNO zijn opgesteld, en past deze contracten waar nodig aan. De waterschappen leveren relevante meetgegevens over monitoring van het grondwatersysteem (kwantiteit en kwaliteit) aan bij TNO. Op basis van het meetnet zal aan het eind van de planperiode worden bepaald of de doelstelling van stand stillbeginsel is gerealiseerd.

2. Wijzigingen grondgebruikfuncties

Bodemdaling als direct gevolg van menselijk handelen moet worden tegengegaan als dit leidt tot negatieve effecten aan de gebruiksfunctie van de bodem (zoals landschap, landbouw, natuur en bebouwing). En als de oorzaak en/of de oplossing samenhangen met het grondwaterkwantiteitsbeheer. De waterbeheerder neemt grondwater integraal mee in het wateradvies dat wordt opgesteld in het kader van het watertoetsproces.

3. Voorwaarden voor overdracht

In bijlage 7 is het operationele beleid opgenomen voor de onttrekkingen waarvoor de provincie bevoegd gezag is. De provincie stelt het betrokken waterschap in de gelegenheid advies te geven omtrent een aanvraag voor een vergunning voordat deze wordt verleend of gewijzigd.

De provincie heeft in lijn met die landelijke ontwikkeling besloten om de uitvoerende taken van het omgevingsrecht te bundelen met andere organisaties en onder te brengen in op te richten omgevingsdiensten. De provincie heeft vergunningverlenende bevoegdheden ten aanzien van een aantal categorieën van grondwateronttrekkingen, die onderdeel uitmaken van het omgevingsrecht.

Vanaf begin 2009 zal per specifieke taak onderzocht worden wat de voorwaarden voor overdracht zijn. Ten aanzien van de provinciale grondwatertaken houdt de provincie nadrukkelijk rekening met de bedoeling van de Waterwet en het feit dat de duurzame veiligstelling van de drinkwatervoorziening geldt als dwingende reden van openbaar belang.

4. Goed geïnformeerd

De gemeenten registreren het proces om de bestaande grondwaterproblematiek in stedelijk gebied te inventariseren en aan te pakken (grondwaterzorgplicht). Daarnaast vervullen zij hun zorgtaak wat betreft grondwateroverlast (inclusief loket, doelmatige maatregelen openbare ruimte, brede rioolheffing).

De provincie zal de gevraagde kennis ten aanzien van het grondwaterkwantiteitsbeheer delen. Zij zal op verzoek adviseren bij complexe aanvragen voor grondwateronttrekkingen.

5. Afwegingskader ondergronds ruimtegebruik

Doel van een afwegingskader ondergronds ruimtegebruik is een balans te vinden tussen de geschiktheid van de ondergrond voor bepaalde toepassingen (uitgaand van duurzaam gebruik van bodem en grondwater) en de mogelijke en gewenste claims op de ondergrond vanuit bovengrondse functies.

De algemene strategie met betrekking tot dit thema is afhankelijk van de partij die uiteindelijk het afwegingskader zal opstellen. Onderdeel van het plan van aanpak van de provincie en dat van VROM is te bepalen wat de rol en taken zijn van de betrokken bestuursorganen en actoren. Als de provincie daadwerkelijk een afwegingskader maakt, moet zij dit laten doorwerken naar anderen via (de verordening bij) de PSV bijvoorbeeld. Dit betekent dat de provincie zal stimuleren dat bijvoorbeeld gemeenten het afwegingskader operationeel maken in bestemmingsplannen en mogelijk in hun relevante vergunningstrajecten. Het afwegingskader houdt rekening met het afwegingskader voor integraal gebiedsgericht beheer van (verontreinigd) grondwater.

7.5 Stedelijke waterketen

7.5.1 Maatschappelijke opgave

Goed stedelijk water(keten)beheer is belangrijk voor waarborging van de volksgezondheid en een veilige en aantrekkelijke leefomgeving. De volgende typen problemen manifesteren zich specifiek in het stedelijk watersysteem:

- wateroverlast vanuit oppervlaktewater (onvoldoende bergings- en afvoercapaciteit);
- wateroverlast vanuit het rioolstelsel (riooloverstorten);
- grondwateroverlast en -onderlast;
- achterstallig beheer en onderhoud van de riolering.

Wateroverlast vanuit oppervlaktewater is aan de orde geweest in paragraaf 7.2. In deze paragraaf wordt het beleid voor de overige thema's toegelicht.

Bestuursakkoord Waterketen

In 2007 is het Bestuursakkoord Waterketen (BWK-2007) ondertekend. Hierin verplichten partijen zich tot doelmatiger en transparanter werken^{7.15}.

7.5.2 Streefbeeld 2040

Binnen het stedelijk gebied wordt op een integrale en transparante wijze vorm gegeven aan de inrichting en het beheer van het watersysteem. Hierbij wordt de gehele waterketen in samenhang beschouwd: van distributie van drinkwater tot lozen van afvalwater en afvoer van hemelwater. Waterschappen, gemeenten en drinkwaterbedrijven werken effectief en transparant samen om een goed functionerende duurzame waterketen te beheren. In 2040 kan 25% van het huishoudelijk afvalwater worden hergebruikt en het drinkwaterverbruik voor toiletspoeling is met meer dan 50% gereduceerd.

7.5.3 Doelstellingen 2010-2015

1. Uiterlijk eind 2012 beschikken alle gemeenten over een verbreed gemeentelijk rioleringsplan (VGRP), waarin is vastgelegd hoe het stedelijk (afval)watersysteem op orde wordt gehouden of gebracht.
2. Gemeenten hebben uiterlijk in 2015 de basisinspanning uitgevoerd (conform afspraken in KRW-verband).
3. In de afvalwaterketen is in 2015 doelmatigheidsverbetering gerealiseerd van 1 à 2% per jaar ten opzichte van 2005 volgens het BWK-2007 in de afvalwaterketen.

7.5.4 Strategie

1. Verbreed gemeentelijk rioleringsplan

De zorgplicht van de overheid voor afvoer en zuivering van afvalwater en hemelwater is verankerd in de Wet gemeentelijke watertaken, die per 1 januari 2008 in werking is getreden. De provincie kan ontheffingen verlenen voor de zorgplicht afvalwater. De gemeente legt haar beleid vast in het zogenoemde verbrede rioleringsplan (VGRP) en stelt eventueel bij verordening regels voor het lozen van hemelwater en grondwater. Het rioolrecht is verbreed, zodat gemeenten hieruit hun zorgplicht kunnen financieren. De provincie toetst het VGRP aan haar beleidskaders. De toetsing resulteert in een advies aan de gemeente^{7.16}.

Bij het advies over het VGRP zal de provincie specifiek aandacht besteden aan:

- transparantie: inzicht in het functioneren van het stedelijk afvalwatersysteem;
- aanpak van achterstallig onderhoud van de riolering;
- efficiëntie in de (afval)waterketen;
- integrale benadering van afvalwater, hemelwater en grondwater, inclusief afkoppelstrategie;
- realisatie basisinspanning;
- aanpak van grondwateroverlast in bebouwd gebied 7.17.

De provincie zal in de planperiode haar toetsingskader voor VGRP's aanpassen en specifieke criteria ontwikkelen voor de investeringen voor rioolvervangings. Wanneer de gemeente geen rekening houdt met het advies van de provincie, zal de laatste overwegen de aanwijzingsbevoegdheid te gebruiken. De provincie verwacht dat waterschappen actief participeren in het planproces van het VGRP.

2. Basisinspanning in KRW-verband

In het advies over het VGRP besteedt de provincie specifiek aandacht aan de realisatie van de basis-inspanning. Voorts verwacht zij van de waterschappen dat die samen met de gemeenten inzicht geven in de aanpak van de basisinspanning.

3. Doelmatigheidsverbetering afvalwaterketen

De provincie zal de efficiëntie van het toetsen van VGRP's en het verlenen van ontheffingen riolering buitengebied verhogen. Zij denkt daarbij aan vereenvoudiging en/of automatisering van de toets.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden afvalwater, hemelwater en grondwater in samenhang en als integraal onderdeel van de watertoets beschouwd.

In het Bestuursakkoord Waterketen 2007 is aan de provincies een stimulerende en ondersteunende rol toegekend bij de samenwerking in de (afval)waterketen. De provincie gebruikt de planperiode om na te gaan op welke wijze deze ondersteuning en/of stimulatie het best kan worden ingevuld.

7.6 Waterbodems

7.6.1 Maatschappelijke opgave

In de Nederlandse delta moeten wateren op diepte worden gehouden anders slibben ze dicht met bagger en kunnen ze niet meer aan hun functie voldoen (waterkwantiteitsbeheer, ecologie (oppervlaktewaterkwaliteit), vaarwegbeheer (nautische functie). Het verwijderen van bagger is ook nodig als de waterbodem de oppervlaktewaterkwaliteit negatief beïnvloedt of wanneer in de waterbodem stoffen aanwezig zijn die niet gewenst zijn in het milieu. Er is een sterke wisselwerking tussen waterbodem- en waterkwaliteitsbeheer. De waterbodemkwaliteit en de oppervlaktewaterkwaliteit kunnen aanzienlijk verbeteren als de achterstand in baggeren wordt weggewerkt. De waterschappen zijn ingevolge de Waterwet verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van het watersysteem en daarmee samenhangend voor het beheer van de waterbodems in de regionale wateren. Op dit moment is de provincie bevoegd gezag voor waterbodemsanering in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb). In 2010 ligt deze taak bij de waterschappen.

7.6.2 Streefbeeld 2040

Er is geen achterstallig onderhoud voor wat betreft baggeren. Waar nodig zijn waterbodems gesaneerd en op de juiste diepte om te voldoen aan de gestelde eisen vanuit de KRW.

7.6.3 Doelstellingen 2010-2015

1. De uitvoering van het waterbodembeheer is in de planperiode (streven is 2010) geheel overgedragen aan de waterschappen.
2. Alle KRW-effectieve saneringen van waterbodems, waarvoor middelen beschikbaar zijn in de planperiode en die zijn opgenomen in het stroomgebiedbeheerplan en het water(beheers)plan, zijn uitgevoerd.

7.6.4 Strategie

1. Waterbodembeheer overdragen aan waterschappen.

In 2010 ligt het waterbodembeheer, voor zover gekoppeld aan de Wbb, bij de waterschappen. De provincie zal daarover afspraken maken met de waterschappen.

2. Saneren waterbodems als KRW-maatregel

Binnen het stroomgebied Rijn-West is afgesproken dat de waterbeheerders alle KRW-saneringen van waterbodems (in en buiten KRW-oppervlaktewaterlichamen) waarvoor middelen beschikbaar zijn in de planperiode, opnemen in het waterbeheerplan en het stroomgebiedbeheerplan. Het gaat hier om zowel nutriëntbaggeren als saneringsbaggeren. Regulier onderhoudsbaggerwerk is alleen aangemerkt als KRW-maatregel wanneer de maatregel effectief bijdraagt aan het bereiken van de KRW-doelen (Adviesnota Schoon Water Rijn-West).

De provincie blijft bevoegd gezag voor de waterbodems die voor de inwerkingtreding van hoofdstuk 5 van de Waterwet als ernstig en spoedeisend zijn beoordeeld totdat met het evaluatieverslag over de sanering is ingestemd.

7.7 Vaarwegbeheer

7.7.1 Maatschappelijke opgave

Onder vaarwegbeheer wordt verstaan de instandhouding van de maatschappelijke functie voor de scheepvaart. Het omvat (ook) alle ondersteunende kunstwerken, te denken valt aan oeverconstructies, waterbodem, nautische werken in het water (wachtplaatsen, geleidewerken, steigers, boeien).

De Waterwet verplicht de provincie om voor de watersystemen die niet bij het Rijk in beheer zijn, beheerders aan te wijzen. Het vaarwegbeheer van het merendeel van de wateren gaat op in het waterbeheer van de waterschappen. De functionaliteit voor de scheepvaart moet op deze wateren worden gewaarborgd.

Voor een aantal wateren (de grotere recreatievaarwegen en beroepsvaarwegen) stijgt het vaarwegbeheer wel uit boven het waterbeheer van de waterschappen. Voor deze wateren moet de provincie dus expliciet een vaarwegbeheerder aanwijzen. Een aantal vaarwegen is in beheer bij de provincie.

7.7.2 Streefbeeld 2040

Op de lange termijn is sprake van voldoende beschikbaar, betrouwbaar en betaalbaar vervoer van personen en goederen. Verkeer op het vaarwegennet moet voldoende kunnen doorstromen. Dit vervoer vindt plaats via innovatieve transportsystemen (ook over water) die nauwelijks belastbaar zijn voor de omgeving. Prioriteit is gegeven aan de vaarweginfrastructuur. Goederenvervoer en personenvervoer over water zijn uitgebouwd.

7.7.3 Doelstellingen 2010-2015

1. In 2015 ligt de uitvoering van het meerjarig onderhoudsprogramma vaarwegen op schema.
2. Het recreatietoervaartnet is in stand gehouden en knelpunten zijn opgelost.

7.7.4 Strategie

1. Uitvoering onderhoudsprogramma vaarwegen

Als uitwerking van de Beleidsnota Vaarwegen en Scheepvaart^{7.18} zijn voor alle provinciale vaarwegen trajectstudies opgesteld. Daarin is vastgelegd hoe de ambities voor de inrichting en de instandhouding van de vaarwegen praktisch vorm krijgen. De provincie verwacht van de waterschappen dat het vaarwegbeheer in hun waterbeheerplannen aan de orde komt. In samenwerking met de waterschappen onderzoekt de provincie het vaarwegbeheer op niet- provinciale vaarwegen. Daarbij wordt ook onderzocht of alternatieve routes voor de beroepsvaart kunnen worden gerealiseerd overeenkomstig de Beleidsnota Vaarwegen en Scheepvaart.

De vaarwegen moeten voldoen aan een basiskwaliteitsniveau en de wet- en regelgeving. Uitgangspunt is dat de waterveiligheid en een vlot en veilig scheepvaartverkeer zijn gewaarborgd.

De provincie stelt voor haar vaarwegennet, in overleg met de waterschappen, een kansenkaart voor natuurvriendelijke oevers op. Daar waar de provincie vanuit het (nautisch) beheer van provinciale vaarwegen onderhoud aan de oevers pleegt, dan wel nieuwe oeverconstructies aanlegt, zal zij zich inzetten voor een natuurvriendelijke oeverinrichting (voor zover mogelijk vanuit nautisch belang). Natuurvriendelijke oevers worden ingepast in het normale vervangingsprogramma voor oevers..

2. In stand houden en verbeteren doorgaande recreatievaart

Voor de doorgaande recreatievaart fungeert de Beleidsvisie Recreatie Toervaart Nederland (BRTN) als leidraad. Daarin zijn alle vaarwegen ingedeeld in een geschiktheidsklasse. De vaarwegen omvatten provinciale en niet-provinciale vaarwegen. Overeenkomstig de Beleidsnota Vaarwegen en Scheepvaart streeft de provincie ernaar de routes voor de recreatievaart in stand te houden en waar mogelijk knelpunten op te lossen. In de planperiode zullen onder meer de bochtafsnijding Delftse Schie nabij Overschie en de 2^e nieuwe Julianasluis nabij Gouda zijn gerealiseerd.

Begin volgend jaar zal een ontwerp- nota Ligplaatsenbeleid verschijnen. Doel is te bezien of de ruimte die ligplaatsen innemen, niet botst met de ambities van de vaarwegen. Het waarborgen van een vlot en veilig scheepvaartverkeer staat centraal, rekening houdend met de behoefte van beroeps- en recreatievaart en de functie van de vaarweg.

Daarnaast heeft een inventarisatie van binnenhavens in Zuid-Holland plaatsgevonden. Deze geeft een beeld van de binnenhavens in Zuid-Holland voor de overslag van goederen van het schip naar de weg of het spoor en vice versa.

7.8 Ruimtelijke doorwerking en provinciaal belang

7.8.1 Provinciaal belang

In paragraaf 3.6 is een introductie gegeven op provinciaal belang (in Wro- termen) in relatie tot water. De ruimtelijke wateropgaven zijn daarin gekoppeld aan integrale hoofdpogingen. Hieronder volgt een uitwerking van het provinciaal belang voor de kernopgave 'Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem'.

Tabel 7.1 Provinciaal belang kernopgave Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem

Onderwerp	Illustratie	Randvoorwaarde ruimtelijke ontwikkeling
Realiseren en behouden van een maatschappelijk haalbaar en betaalbaar beschermingsniveau tegen wateroverlast	Zie figuur 7.2	Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen zodanig te worden vormgegeven dat wordt voldaan aan de normen waterkwaliteit, zoals vastgelegd in de Waterverordening.
Realiseren ruimtelijke omvorming veenweidegebieden	Zie figuur 2.2	Ruimtelijke ontwikkeling in veenweidegebieden vindt alleen plaats ten behoeve van behoud en ontwikkeling van de landschappelijke kernkwaliteiten. Bij situering van functies (en daarmee het specifieke waterbeheer) is tegengaan van de bodemdaling een sturend principe.

7.8.2 Overige uitgangspunten ruimtelijk beleid

Wateroverlast vanuit oppervlaktewater

Waterschappen bepalen in overleg met gemeenten en provincie in hoeverre de aanpak van de wateropgave om grootschalige ruimtelijke ingrepen vraagt. Vooralsnog worden alle planologisch gereserveerde gebieden voor waterberging gehandhaafd, tenzij is aangetoond dat deze, ook bij de KNMI-o6-klimaatscenario's, overbodig blijken te zijn.

Grondwaterkwantiteitsbeheer

De boven- en ondergrondse ruimtelijke ordening zal rekening houden met de mogelijkheden van het grondwatersysteem.



8 Perspectieven waterbeleid in gebieden

Zuid-Hollandse Delta, Groene Hart en Zuidvleugel

8.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken heeft de provincie vier strategische kernopgaven en de daaraan gerelateerde beleidsthema's van de provincie Zuid Holland los van elkaar beschreven. De provincie wil vraagstukken echter in samenhang en duurzaam oplossen. Daarom werkt de provincie in dit hoofdstuk de integratie van bovengenoemde opgaven voor drie gebieden uit:

- Allereerst geeft de provincie een korte schets van het gebied aan de hand van de karakteristieken van het cultuurlandschap, de structuurbepalende elementen en het watersysteem.
- Vervolgens gaat de provincie na wat er precies aan de hand is in het gebied, welke problemen zich voordoen als gevolg van klimaatverandering en welke oplossingen mogelijk zijn.
- Tot slot schetst de provincie, terug redenerend vanuit het toekomstbeeld voor de lange termijn (na 2040), het meer realistische streefbeeld voor 2040. Dat doet ze door rekening te houden met voortschrijdend inzicht in KMNI- scenario's, kosten en maatschappelijke haalbaarheid. Het streefbeeld voor 2040 geeft de contouren aan van een duurzaam, veilig, mooi en gezond klimaatbestendig watersysteem. Het streefbeeld voor 2040 bepaalt mede de keuzes voor 2010-2015.

N.B. De keuzes staan niet op zichzelf. Keuzes op provinciaal niveau zijn vaak afhankelijk van besluit-vorming op nationaal (zoetwatervoorziening) en/ of Europees niveau (waterkwaliteit). Daarnaast hangen problemen in een gebied vaak samen. De beleidskeuze voor het oplossen van het ene probleem is dan in bepaalde mate afhankelijk van de beleidskeuze voor het oplossen van het andere probleem (veiligheid, waterkwaliteit en waterkwantiteit). Een gebiedsgerichte en integrale oplossing en beleidskeuze ligt dan voor de hand. Vanwege onzekerheden omtrent het optreden van klimaateffecten zullen de beleidskeuzes 'geen-spijt' keuzes moeten zijn en zodanig flexibel dat zij, met inbegrip van voortschrijdend inzicht, kunnen worden bijgestuurd.

8.2 Zuid-Hollandse Delta

8.2.1 Introductie gebied

De Zuid-Hollandse Delta wordt globaal begrensd door de Maasvlakte en het Rijnmondgebied (noorden), de Drechtsteden en het Eiland van Dordrecht (oosten) en het

Hollands Diep, Krammer-Volkerak en Grevelingenmeer (zuiden). Het gebied maakt deel uit van de Zuidwestelijke Delta, die zich ook uitstrekt over de provincies Zeeland en Noord-Brabant. De Rijn en de Maas monden hier uit in de Noordzee, via de Nieuwe Waterweg, het Haringvliet en het Grevelingenmeer. De Zuid-Hollandse Delta bestaat uit een geheel van grote wateren met elk een eigen karakter: van zoet tot zout en van stilstaand tot stromend. Het hoog geïndustrialiseerde en dichtbevolkte gebied aan de noordzijde, met de Maasvlakte, Europoort, Rijnmond en IJsselmonde, gaat richting het zuiden over in de groen-blauwe regio van Voorne-Putten, Hoeksche Waard, Goeree-Overflakkee en de Biesbosch. Het nationaal (polder)landschap de Hoeksche Waard straalt met lange lijnen, (lint)bebouwing en overwegend (grootschalig) agrarisch bodemgebruik, rust en openheid uit. De voormalige eilanden Voorne en Putten zijn als gevolg van de verzanding van de Bernisse aan elkaar gegroeid en vervolgens door middel van bruggen, tunnels en dammen met de rest van de provincie Zuid-Holland verbonden.

Sluitstuk van de Deltawerken was de beweegbare ‘Maeslantkering’ in de Nieuwe Waterweg. In het gebied is een sterke watergerelateerde economie ontstaan met een internationale afzetmarkt. Voorbeelden zijn de schelpdiervisserij in het Grevelingenmeer en hoogwaardige groente- en fruitteelten in de polders. Ook het ecosysteem is van internationale allure. Alle rijkswateren in het gebied zijn aangewezen als Natura 2000 - gebied. Op het eiland Tiengemeten in het Haringvliet wordt het grootste natuurontwikkelingsproject van Nederland gerealiseerd. De Delta is daarnaast een belangrijk gebied voor (water)recreatie en toerisme. De spaarbekkens in de Biesbosch, net buiten Zuid-Holland, voorzien Rotterdam en de Drechtsteden van drinkwater. In het Haringvliet wordt water ingenomen voor drinkwatervoorziening en landbouw op Goeree-Overflakkee en voor de landbouw op Voorne-Putten (Bernisse).

8.2.2 Maatschappelijke opgave

De dominantie van water brengt alle wateropgaven samen in de Zuid-Hollandse Delta. De Deltawerken hebben de afgelopen decennia veiligheid gebracht aan de kust en in het beneden-rivierengebied, maar ook voor grote veranderingen in het water- en ecosysteem gezorgd. De verbindingen tussen grote wateren en meren zijn verbroken waardoor er geïsoleerde zoete, brakke of zoute waterbekkens zijn ontstaan. Ook de vrije doorgang voor de rivieren naar de Noordzee is grotendeels gestremd. De natuurlijke estuariene dynamiek is verdwenen. Dit wil zeggen dat geleidelijke zoet-zout overgangen en de getijdenwerking op de meeste plaatsen weg zijn. Hierdoor zijn de waterkwaliteit en natuurwaarden in veel wateren verslechterd.

In het Haringvliet en het Hollandsch Diep komen vervuilde waterbodems voor en er is sprake van oeverafslag. Het Grevelingenmeer heeft last van zuurstofloosheid op de bodem en een teveel aan algen. In het Volkerak Zoommeer functioneert het ecosysteem niet goed en komen in de zomer en het najaar grote hoeveelheden blauwalgen voor. De gevolgen hiervan zijn stankoverlast, vis- en vogelsterfte en zwemverboden. Mensen die aan het water wonen en waterrecreanten - die juist in de zomer van het water gebruik willen maken - hebben hier veel hinder van. In de perioden dat de vraag naar zoet water het grootst is, is de oppervlaktewaterkwaliteit slecht.

Het gebied heeft ook te maken met de verplichtingen vanuit de Europese regelgeving, zoals de Kaderrichtlijn Water en de Natura 2000-gebieden. Op basis hiervan worden eisen gesteld aan de waterkwaliteit en natuurwaarden.

Door de Deltawerken zijn zoetwaterbekkens ontstaan waaruit water wordt gebruikt voor de landbouw en drinkwaterproductie. Veel zoet rivierwater wordt momenteel gebruikt als tegendruk om zoutindringing vanuit zee via de Nieuwe Waterweg te voorkomen en

daarmee het water op de plaats van de innamepunten zoet te houden. De vraag is of dit op de lange termijn nog haalbaar blijft.

Gesteld kan worden dat de Delta op dit moment wel veilig, maar niet duurzaam is ingericht. Door klimaatverandering kunnen de problemen in de Delta verergeren. Klimaatverandering leidt tot een hogere zeespiegel en toenemende afvoeren van Rijn en Maas. Het overstromingsrisico in met name het Rijnmondgebied en de Drechtsteden wordt hiermee groter. De veiligheid in de Delta kan hierdoor onder druk komen te staan. Daarnaast kunnen de waterkwaliteitsproblemen in de Delta door klimaatverandering verergeren. Ten slotte leidt klimaatverandering tot een toename van zoute kwel én verdere landinwaartse indringing van zout zeewater.

In het advies van de commissie Veerman is voorgesteld om het Rijnmondgebied 'afsluitbaar open' te maken en extreme afvoeren van Rijn en Maas via de Zuidwestelijke Delta af te voeren. Hierbij zou rivierwaterberging in het Krammer-Volkerak Zoommeer en de Grevelingen moeten plaatsvinden.

Zoutindringing via de Nieuwe Waterweg wordt in die visie niet langer bestreden met grote hoeveelheden rivierwater. Inlaatpunten worden waar nodig verlegd. Vanwege de zouttong die dan dieper de Nieuwe Waterweg indringt, zou het IJsselmeer hét strategische zoetwaterreservoir voor West-Nederland moeten worden.

De Deltacommissie ziet een zoet-zout gradiënt (natuurlijke overgang tussen zoet en zout water) als een goede oplossing voor het waterkwaliteitsprobleem in het Volkerak Zoommeer; dit biedt ook ecologische kansen. De commissie geeft aan dat er in dat geval een alternatieve zoetwatervoorziening moet komen.

De opgave in de Zuid-Hollandse Delta kan als volgt worden samengevat: condities creëren voor een duurzame en klimaatbestendige inrichting en een hoogwaardige ruimtelijk-economische ontwikkeling.

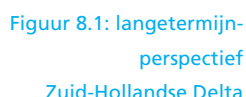
Deze opgave kan in drie delen worden uitgesplitst:

1. waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen, ook op de lange termijn (2100). Dit betekent o.a. dat de opgave van de Deltacommissie verder verkend wordt, voor zover hier relevant;
2. realiseren van een duurzaam en zo natuurlijk mogelijk ecosysteem, waarbij rekening gehouden wordt met de zoetwatervoorziening ten behoeve van functies zoals drinkwatervoorziening en landbouw;
3. benoemen, bieden en grijpen van kansen voor de ruimtelijke economische en maatschappelijke ontwikkeling van het gebied.

8.2.3 Doorkijk lange termijn

De gebiedsspecifieke mix van weerstand, meebewegen, natuurlijke processen en veerkracht staat op bijgevoegde indicatieve kaart. Hierna volgt een beschrijving bij de kaart (zie figuur 8.1).

De eerste strategie gaat uit van meebewegen met water en natuurlijke processen waar het kan en weerstand bieden waar het moet. Dat betekent dat de veiligheid tegen overstromingen is gewaarborgd en dat, waar nodig, de zeedijken en duinen zijn versterkt. In het kader van Ruimte voor de Rivieren wordt gezocht naar haalbare en betaalbare maatregelen zoals tijdelijke waterberging en (semi) open afvoer naar zee via het Haringvliet en de Zeeuwse Delta. Het estuarium (riviermonding) is een vloeiend overgangsgebied tussen de rivieren en zee, met herstel van de natuurlijke getijden, vloeiende zout - zoet -, water- en landovergangen, met kreken, schorren en slikken. Economie en recreatie hebben een duurzame impuls gekregen.



8.2.4 Streefbeeld 2040

In 2040 is de Zuid-Hollandse Delta veilig en op duurzame en klimaatbestendige wijze ingericht. De natuurlijke processen zijn zoveel mogelijk hersteld en er is meer uitwisseling van water tussen de verschillende waterbekkens. De veiligheid tegen overstromingen is gehandhaafd en er is ruimte voor berging van rivierwater. Het kustfundament is op natuurlijke wijze meegegroeid met de zeespiegelstijging. Het gebied kent blijvend een grote economische potentie en bij de realisatie van nieuwe functies is uitgegaan van een evenwicht tussen economie en ecologie. Behoud van de waterveiligheid is hierbij steeds een harde randvoorwaarde.

De overgangen tussen land en water zijn natuurlijk en vloeiend waar het kan en hard waar dat nodig is. De doorspoeling is aanzienlijk verbeterd en innovaties die betrekking hebben op aanpassing aan een verzilte omgeving, zijn in brede zin in het ruimtegebruik toegepast. Er is veel aandacht voor communicatie en bewustwording in de regio én daarbuiten. Bewustwording betreft onder meer de notie dat beschikbaarheid van zoet water op de (middel)lange termijn niet altijd vanzelfsprekend zal kunnen zijn.

De provincie wil dat de Zuid-Hollandse Delta duurzaam en veilig wordt door natuurlijke processen (estuariene dynamiek) in het gebied zoveel mogelijk te herstellen. Dit met oog voor aspecten als maatschappelijk welzijn, zoals wonen en recreatie, alsmede sectoren van economisch belang zoals landbouw, scheepvaart, toerisme en visserij. Het Rijk zal een prominente rol spelen in het terugbrengen van de estuariene dynamiek. De provincie zal zich richten op:

- de consequenties van de keuzes in de Delta (op het gebied van herstel van de estuariene dynamiek) voor de ruimtelijke kwaliteit en economische ontwikkeling in het Zuid-Hollandse deel. Zij wil daarvan een goed beeld krijgen en daarvoor oplossingsrichtingen aandragen;
- de consequenties van deze keuzes voor het regionale waterbeheer in het Zuid-Hollandse deel en in het bijzonder voor de zoetwatervoorziening;
- een concrete bijdrage aan de verdere uitwerking van deze keuzes, waarbij de 'no regret' aanpak het uitgangspunt is.

De overgang naar een veilige én duurzame Delta is een veranderingsproces van de lange termijn. Daartoe is in 2004 de Deltaraad opgericht, waarin de provincies Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en het Rijk (ministeries van V&W, LNV, RWS en VROM) zijn vertegenwoordigd. De Deltaraad coördineert en stimuleert het opstellen en uitvoeren van het uitvoeringsprogramma voor de gehele Zuidwestelijke Delta.

Dit uitvoeringsprogramma dient samenhang te brengen in alle ambities, doelen, projecten en uitvoeringstrajecten van de betrokken partijen, en deze waar mogelijk te verbinden. Een programmateam, ondersteund door een programmabureau, stelt het uitvoeringsprogramma op en voert het uit. Het uitvoeringsprogramma is halverwege 2009 geschreven.

Vanwege een duurzame ruimtelijke en economische ontwikkeling van het Zuid-Hollandse deel, heeft deelname aan de Deltaraad en actief bijdragen aan het uitvoeringsprogramma prioriteit voor de provincie. Deze provinciale inzet vertaalt zich als volgt in concrete projecten:

Kierbesluit Haringvliet

De overgang naar een meer natuurlijke situatie in de Delta is de afgelopen jaren al in gang gezet, onder meer door het Kierbesluit voor het Haringvliet, dat in 2010 operationeel zal zijn. Daardoor zal de visintrek naar bovenstroomse paaigebieden weer mogelijk worden. Het Kierbesluit voor het Haringvliet en de daaraan gekoppelde zoetwatervoorzieningen worden onverkort uitgevoerd. In 2015 vindt een evaluatie plaats van het Kierbesluit, waarna eventuele vervolgstappen worden bepaald.

Volkerak Zoommeer

Uit studie blijkt dat zout maken van het Volkerak Zoommeer de enig effectieve manier is om de huidige blauwalgenproblemen te bestrijden. Er is dan sprake van een grote verbetering van de waterkwaliteit met goede vooruitzichten op de ontwikkeling van een gezond (zout) watersysteem, dat tevens een goed perspectief biedt voor onder andere de mossel- en recreatiesector.

Het nadeel van deze oplossing is dat een toekomstig zout Volkerak Zoommeer van grote invloed is op de zoetwatervoorziening in de omringende gebieden. Door het treffen van maatregelen bij de sluizen kan de zoutlekage van het Volkerak Zoommeer op het Hollandsch Diep en Haringvliet worden gereduceerd, maar niet geheel worden voorkomen.

De keuze voor een zout Volkerak Zoommeer heeft zowel consequenties voor het regionale waterbeheer als voor de gebruiksfuncties en raakt dus de verantwoordelijkheden van de provincie.

De provincie heeft als uitgangspunt - samen met het Rijk en de andere provincies in de Delta - dat toelating van zout in het Volkerak Zoommeer pas plaats mag vinden als er alternatieven zijn voor de zoetwatervoorziening in de regio. De provincie voert de discussie over een natuurlijke, duurzame zoetwatersituatie op de Zuid-Hollandse Eilanden (Goeree-

Overflakkee, Voorne-Putten en de Hoeksche Waard) en in het Westland, samen met het Rijk en belanghebbenden in de streek. De provincie trekt als gebiedsregisseur dit proces en formuleert het voorstel hoe een duurzame zoetwatervoorziening in dit gebied eruit ziet. Het voorstel zal worden voorgelegd aan de diverse besturen van dit gebiedsproces en met het Rijk worden gecommuniceerd. Aangezien het Rijk ernaar streeft om vóór 2015 zout water in het Volkerak toe te laten, moeten de benodigde maatregelen voor die tijd zijn uitgevoerd.

Het valt hierbij voor de lange termijn niet uit te sluiten dat er keuzes moeten worden gemaakt met betrekking tot de zoetwatervoorziening. Welke functies kunnen nog worden bediend? Moeten alternatieven worden ontwikkeld voor de inname van zoet water? Staan de huidige chloridenormen ter discussie? Voor de planperiode worden, onder normale omstandigheden, de gebruiksfuncties nog zoveel mogelijk ondersteund, zonder dat hierbij overigens garanties worden gegeven voor de beschikbaarheid van zoet water.

Verkenningen van het Rijk

De provincie zal het onderzoek van het Rijk naar mogelijke waterberging in het Volkerak Zoommeer en het Grevelingenmeer, zoals aangegeven in het advies van de commissie Veerman, actief volgen en meedenken over de mogelijke uitvoering hiervan. Het Rijk is van plan in 2011/2012 hierover een besluit te nemen.

Ook de verkenning van het Rijk naar de mogelijke oplossingen voor verbetering van de waterkwaliteit en de natuurwaarden in het Grevelingenmeer, zal de provincie actief volgen. Zij wil betrokken worden bij het besluit over de te nemen vervolgstappen.

8.3 Groene Hart

8.3.1 Introductie gebied

Het Nationaal landschap Groene Hart vormt de oostzijde van Zuid-Holland en loopt door in Utrecht en Noord-Holland. Het Groene Hart is een belangrijke troef van de Randstad als duurzame en concurrerende Europese topregio. De mens heeft dit landschap uit water en veenwildernissen gemaakt en geschikt gemaakt voor bewoning en landbouw. De ontginningsgeschiedenis is nog te lezen in de polderstructuur met haar typische verkaveling, cultuurhistorische objecten en bodemgebruik. Het gebied wordt doorsneden door de Oude Rijnzone, met een mix van stedelijke en landelijke functies, de Lek en de Rijksweg A12. De groenblauwe structuur van het watersysteem, de landbouw en natuur zijn sterk verweven en zorgen voor een uniek, divers en samenhangend landschap. De karakteristieke kernkwaliteiten die bepalend zijn voor de landschaps-, natuur-, en belevingswaarden zijn: de landschappelijke diversiteit (de Venen, de Waarden, droogmakerijen); het veenweidekarakter; de openheid, de rust en stilte.

Het watersysteem in het Groene Hart is complex. De aan- en afvoer van water gaat over minstens vijf elkaar beïnvloedende watersysteemniveaus. Het Groene Hart ontvangt water vanuit de rivieren en lost dit voornamelijk op het Noordzeekanaal, de Noordzee en de rivieren (1). Het ingelaten water komt in een breed vertakt boezemsysteem terecht. Van daaruit wordt het verdeeld over aanliggende polders en andere boezemsystemen (2). Vanuit de polders wordt het water ook weer op de boezems uitgemalen via hoofdwatertgangen en een uitgebreid stelsel van sloten en kanalen (3). De hoogteligging van de polder ten opzichte van zijn omgeving en de verschillen in bodemsamenstelling beïnvloeden de lokale waterhuishouding binnen polders (4). Dat beïnvloedt weer het gedrag van water in de bodem zoals:

- de stijghoogte van het grondwater;
- de gevoeligheid van een kavel voor daling van de grondwaterstand in het midden van de kavel;
- en de snelheid waarmee het water bij veel neerslag in het oppervlaktewatersysteem terecht komt en afgevoerd wordt (5).

8.3.2 Maatschappelijke opgave

In het Groene Hart is sprake van een opeenstapeling van problemen. De meeste zijn direct of indirect gerelateerd aan de functietoekenning en het daarop afgestemde waterbeheer. Bij ongewijzigd ruimtegebruik en waterbeheer zullen, mede onder invloed van de klimaatverandering, de problemen toenemen. De consequentie is dat de hoog gewaardeerde kernkwaliteiten 'landschappelijke diversiteit, (veen-) weidekarakter, openheid, rust en stilte' verloren gaan of alleen nog tegen zeer hoge (financiële) kosten in stand kunnen worden gehouden, met afwenteling van problemen op de omgeving en/of toekomstige generaties.

De problematiek in de veenweidegebieden rondom water en bodem is complex en samenhangend. Knelpunten zijn aanwezig binnen de volledige breedte van het waterbeheer: het gaat niet alleen om bodemdaling, maar ook om de versnippering van het watersysteem, slechte waterkwaliteit (droge periodes), wateroverlast (natte periodes), verzilting door zoute kwel uit ondergrond (diepe droogmakerijen). De provincie onderschrijft de doelen en ambities uit de Nota Ruimte en ziet de uitvoering daarvan in het Groene Hart als een opgave van nationaal belang. Door ruimtelijke ontwikkelingen en klimaatveranderingen worden de vraagstukken bodemdaling en afbraak veengronden, zoetwatervoorziening veenweidegebieden en Greenport Boskoop manifester.

Bodemdaling en afbraak van de veengronden

De kernkwaliteiten van het Groene Hart staan onder druk van bodemdaling door veenafbraak. In twee van de vier klimaatscenario's neemt dit probleem naar verwachting toe doordat het structureel minder regent in de zomer en doordat er steeds vaker acute droge perioden voorkomen. Naast droogte leiden ook de hogere temperaturen tot versnelde afbraak van veen. Er is sprake van een spanning tussen enerzijds afremming van bodemdaling en anderzijds het behoud van het karakteristieke cultuurlandschap met landbouw als drager. Volledig tegengaan van bodemdaling is niet reëel. Afremmen is wel een haalbare optie, in combinatie met behoud van veenweidelandschap en inpassing van natuurontwikkeling.

Zoetwatervoorziening veenweidegebieden

Bij de zoetwatervoorziening staan de stabiliteit van waterkeringen, het tegengaan van bodemdaling in de veengebieden en de voorziening van zoet water voor kwetsbare veenweidenatuur centraal (verdringingsreeks). De zoetwatervoorziening van het veenweidegebied is gevoelig voor droge periodes. Bij voortdurende klimaatverandering dreigt het inlaatpunt voor zoet water bij Gouda op termijn te verzilten. De combinatie van toename van de vraag naar zoet water en vermindering van het aanbod zal steeds meer een probleem vormen. Daarbij komt de autonome toename van de zoute kwel in delen van het Groene Hart (interne verzilting). Op termijn is heroverweging van de huidige wijze van zoetwatervoorziening noodzakelijk. De Deltacommissie heeft dit onderwerp in haar advies 'Samen werken met water' ook nadrukkelijk geagendeerd. De provincie acht het noodzakelijk de afhankelijkheid van zoet oppervlaktewater voor kwetsbare functies in het Groene Hart te verminderen.

Greenport Boskoop

Een specifiek aandachtspunt binnen het Groene Hart is de Greenport Boskoop e.o., het centrum voor de boom- en sierteelt. De economische betekenis van het complex is groot. De

ontwikkeling van dit complex vraagt naast herstructurering van de oude teeltgebieden en oplossing van het ontsluitingsvraagstuk om een eigen benadering van het watervraagstuk, zowel in kwalitatieve (verzilting) als kwantitatieve zin (zoetwateraanvoer). De ontwikkeling van de Greenport Boskoop pakt de provincie op in het kader van het Actieprogramma Greenports.

8.3.3 Doorkijk lange termijn

De overgang die de komende decennia moet plaatsvinden, is van een Groene Hart met hooggewaardeerde kernkwaliteiten, landschappelijke diversiteit en waardevolle, unieke veenweidegebieden die onder druk staan en niet duurzaam zijn, naar een Groene Hart dat genoemde kenmerken heeft weten te behouden, te ontwikkelen en duurzaam heeft weten in te richten. De gebiedsspecifieke mix van de strategieën weerstand, veerkracht en natuurlijke dynamiek staan op bijgevoegde indicatieve kaart. Hierna volgt een beschrijving bij de kaart (zie figuur 8.2).



Figuur 8.2: langetermijn perspectief Groene Hart

De eerste strategie gaat uit van meebewegen met water en natuurlijke processen waar het kan en weerstand bieden waar het moet. Dat betekent meer ruimte voor water in de vorm van kleinschalige ingrepen in het stelsel, van sloten en boezems, om de capaciteit en het zelfreinigend vermogen te vergroten. Tijdelijke waterbergingen, meer open water, met

multifunctioneel gebruik, in combinatie met vergroting van de peilvakken en flexibel peilbeheer. De Greenport Boskoop en de glastuinbouw voorzien in de eigen waterbehoefte, onder andere door regenwater beter te benutten, waterbesparende voorzieningen te treffen en afvalwater te recycleren. Dit geldt in het bijzonder voor de boom- en sierteelt.

Een *tweede* strategie gaat uit van veerkracht. Veenbodems worden deels vernat (moeras of plassen). Gebieden met een nog dikke laag veen worden vernat. Blijvend verlagen van de grondwaterspiegel, de drooglegging van 60 cm (of meer) voor landbouw en veeteelt wordt een halt toegevoegd. Het transformatieproces van ruimtegebruik en functies naar natte natuur, recreatie, amfibisch wonen en/of nieuwe rendabele en duurzame vormen van verbrede landbouw is ingezet. Diepe droogmakerijen zijn afgekoppeld van het poldersysteem en waterpeilen zijn opgezet. Daardoor worden negatieve effecten op het watersysteem en natuurgebieden, zoals opbarsten van de bodem, voorkomen. Het vraagt een aanpassing van de functies aan vernatting en een flexibel waterpeil.

Een *derde* strategie bouwt voort op de strategie van de natuurlijke dynamiek. Het gaat om duurzaam bestendigen van het unieke, eigen karakter van het Groene Hart als vitale long van Zuid-Holland. Deze niet geringe opgave houdt in dat - gelijktijdig met en door toedoen van verduurzaming van het watersysteem - de ruimtelijke kwaliteiten van het cultuurlandschap, de stad/landrelaties, het ruimtegebruik, de economische dragers, natuurwaarden, belevingswaarden, recreatief gebruik en (recreatieve) ontsluiting worden versterkt.

8.3.4 Streefbeeld 2040

In 2040 heeft het Groene Hart door ingrepen in de waterhuishouding een robuust en duurzaam watersysteem, dat de gevolgen van klimaatverandering goed kan opvangen, zowel in periodes van extreme droogte als van ernstige wateroverlast. Alle Natura 2000-gebieden en PEHS-gebieden hebben een duurzaam ecosysteem dat robuust en klimaatbestendig is. Hierdoor heeft de Zuid-Hollandse leefomgeving een blijvende kwaliteitsimpuls gekregen. Het watersysteem is dusdanig ingericht dat de natuurdoelen gehaald kunnen worden. De ruimtelijke ordening in Zuid-Holland heeft de lagenbenadering (water als sturend principe) als grondslag. Beperking van bodemdaling is uitgangspunt in het peilbeheer. Het provinciaal beleid voor peilbeheer is het kader waarmee de waterschappen de belangen, die bij het peilbeheer zijn betrokken, evenwichtig en inzichtelijk afwegen. De waterveiligheid is gegarandeerd omdat het dijkensysteem goed op orde is. Opvang van wateroverlast en droogte is beheersbaar, betaalbaar en minder kwetsbaar. Verdroging in natuurgebieden wordt voorkomen. De waterkwaliteit voldoet aan de normen. De bodemdaling in de veenweidegebieden is fors afgeremd. In veenweidegebieden die kwetsbaar zijn voor bodemdaling, is het peilbeheer afgestemd op afremming van bodemdaling met waar mogelijk behoud van een duurzaam perspectief voor de landbouw. Innovatieve technieken hebben hieraan bijgedragen. Hierdoor is het kenmerkende agrarische cultuurlandschap behouden gebleven en waterbeheer duurzamer geworden. Waar een combinatie met landbouwkundig gebruik niet mogelijk bleek, is gekozen voor een andere functie, zoals natuur, waterberging en recreatie, zoals in de Groene Ruggengraat.

8.3.5 Bestuurlijke agenda 2010-2015

De drie Groene Hart- provincies ontwikkelen met de Voorloper Groene Hart een gezamenlijke visie op het Nationaal Landschap Groene Hart. Behoud en ontwikkeling van de landschappelijke diversiteit en van de waardevolle en unieke veenweidegebieden staan daarbij centraal. Voor de groenblauwe structuur binnen het Groene Hart ligt de nadruk in de planperiode op:

- afremmen van de bodemdaling;
- een robuust en klimaatbestendig waterbeheer.

Afremmen bodemdaling

Voor het afremmen van de bodemdaling geldt het volgende vertrekpunt: Substantieel afremmen van de bodemdaling binnen een robuust en klimaatbestendig watersysteem, zodanig dat dit systeem op lange termijn goed betaalbaar en beheersbaar is en dat rekening wordt gehouden met behoud en ontwikkeling van de landschappelijke kernkwaliteiten.

Bij het afremmen van de bodemdaling geldt de volgende prioritering en aanpak:

- *Prioritaire gebieden:* dit zijn de gebieden waarvoor recent (2008) gebiedsprojecten zijn ingediend voor de Nota Ruimte-middelen onder de noemer 'Programma Westelijke Veenweiden' en de gebieden die zijn of worden aangewezen als Natura 2000-gebied, TOP-gebied (verdrogingbestrijding) en Groene Ruggengraat.7.4
- *Niet-prioritaire gebieden:* Dit zijn de veenweidegebieden daarbuiten. De provincies hebben ervoor gekozen hier geen ingrijpende transitie- en transformatieprocessen te starten. Afremmen van bodemdaling en realisatie van robuuste watersystemen zullen in deze gebieden vooralsnog worden ingezet via onder meer de reguliere lijnen van de ruimtelijke ordening en van de peilbesluiten.
- *Overige gebieden:* In de gebieden die matig of niet kwetsbaar zijn voor bodemdaling is geen aanvullend beleid nodig om de bodemdaling af te remmen. Het bestaande beleid kan worden voortgezet.

Robuust en klimaatbestendig waterbeheer

Vanuit de lagenbenadering is een robuust en klimaatbestendig waterbeheer in het Groene Hart mede sturend voor het ruimtelijk beleid. Dit betekent onder meer het volgende:

- *Tegengaan wateroverlast:* Wateroverlast in het landelijke gebied lokaal oplossen vanuit het principe 'vasthouden-bergen-afvoeren'. In een enkel geval is een grootschalige ruimtelijke oplossing nodig. In diepe droogmakerijen kan waterberging veelal gekoppeld worden aan andere doeleinden. Voldoende ruimte voor piekberging binnenstedelijk creëren of direct langs de rand van de stad (in combinatie met groenopgaven).
- *Voldoende zoetwateraanvoer:* Zuinig zijn met water is een belangrijke 'no regret'-maatregel. Samen met het Rijk en de waterschappen een langetermijnvisie opstellen voor de zoetwatervoorziening van het Groene Hart, binnen de context van een landelijke visie hierover.
- *Grote peilvakken:* Vooral in de gebieden die kwetsbaar zijn voor bodemdaling is het beleid gericht op het robuuster maken van het watersysteem. Grote peilvakken vormen hier een essentieel onderdeel van. Concretisering via maatwerk per gebied.
- *Diepe droogmakerijen:* In diepe droogmakerijen met een urgente wateropgave streven naar vernatting al dan niet in combinatie met functieverandering.
- *Waterveiligheid:* besluitvorming hierover vindt vooral plaats op landelijk niveau (Waterveiligheid 21e eeuw, Veiligheid Nederland in kaart).
- *Waterkwaliteit:* verbetering waterkwaliteit in relatie tot biodiversiteit, drinkwaterproductie, voedselproductie en gebruik als zwemwater.

8.4 Zuidvleugel Randstad

8.4.1 Introductie gebied

De Zuidvleugel is het zuidelijk deel van Randstad, tussen Leiden en Dordrecht. Met 3,5 miljoen inwoners is het een van de dichtstbevolkte regio's van Europa. De Randstad is een belangrijk onderdeel van de economische motor van Nederland. Oude historische steden als Leiden, Delft, Den Haag en Dordrecht vormen samen met Rotterdam en de haven de grondslagen voor een vitaal, hoogwaardig ingericht en goed bereikbaar stedelijk netwerk. Dit komt mede door de aanwezigheid van een breed scala aan internationale organisaties, drie universiteiten, vele kennis- en innovatiecentra en verschillende

culturele voorzieningen. De ligging aan de kust en de grote rivieren, voor een groot deel beneden de zeespiegel, kenmerkt het ruimtelijk beeld van de Zuidvleugel. De stedelijke bebouwing volgt de lange lijnen van de Maas, de Oude Rijn, de strandwallen en de A4. Leiden, Alphen, Den Haag, Zoetermeer, Gouda, Delft, Vlaardingen, Schiedam Rotterdam en de Drechtsteden vormen, samen met de ertussen gelegen kernen, een stedelijk netwerk. De randen van het stedelijk gebied kennen een gefragmenteerde mozaïek van allerlei typen van ruimtegebruik, infrastructuur en bebouwing. De druk op de ruimte in de Zuidvleugel is groot. Om met het woon-, werk- en leefmilieu blijvend te kunnen concurreren op wereldschaal, is voor het landschap een integrale kwaliteitsimpuls hard nodig. Veranderingen in klimaat zijn mede aanleiding en katalysator voor een hernieuwde discussie over duurzame veiligheid, leefomgevingskwaliteit, kwaliteit als onderdeel van de integrale stedelijke ontwikkelingen, met behoud en versterking van het internationaal vestigingsklimaat

8.4.2 Maatschappelijke opgave

Als gevolg van de ruimtelijke druk en dynamiek in de Zuidvleugel, autonome ontwikkelingen in het watersysteem en de veranderingen in het klimaat worden de volgende vraagstukken manifest: de weerstand van de Hollandse kust, de kwetsbaarheid van de binnendijkse gebieden, duurzame glastuinbouw en de fysieke leefbaarheid in een intensief verstedelijkte Zuidvleugel.

De veiligheid van de Zuid-Hollandse Kust

Het economisch, sociaal en ecologisch kapitaal in de Randstad is van zo'n omvang dat investeren in veiligheid de hoogste prioriteit heeft. Met de versterking van de zwakke schakels Noordwijk, Katwijk, Scheveningen en de Delflandse Kust is de veiligheid van de Zuid-Hollandse kust uiterlijk in 2015 weer gegarandeerd tot 2050. Versterking van de zwakke schakels wordt gecombineerd met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, waaronder aanleg van duingebied langs de Delflandse kust (ook als compensatie voor de Tweede Maasvlakte), een opgave die voor de hele Hollandse kust geldt.

- Voor de lange termijn vraagt de zeespiegelrijzing om verdere innovaties waarbij een aantrekkelijke, economisch vitale en leefbare kustzone wordt gecombineerd met een goede binnendijkse en buitendijkse bescherming.

Kwetsbaarheid van de binnendijkse gebieden

Niet alleen het zeewater bedreigt de intensief verstedelijkte Zuidvleugel, ook het rivierwater, de boezemwateren en overvloedige regenval dreigen door de klimaatverandering tot meer wateroverlast- en veiligheidsproblemen te leiden. De provincie richt zich met name op een overstromingsbestendige ruimtelijke inrichting van de (nieuwe) gebieden achter de dijk. Tegelijkertijd wordt in de huidige programma's over waterveiligheid gewerkt aan het beperken van de overstromingskans.

Dijkkring 14 (waarbinnen een groot deel van de Randstad ligt) blijkt aan de oostzijde zwakke plekken te vertonen. Hoe sterk de dijken ook zijn, er blijft altijd een restrisico bestaan, waarbij de gevolgen vooral voor dijkkring 14 groot zijn. De laatste jaren is de aandacht voor dit restrisico, los van nieuwe inzichten in klimaatverandering, sterk toegenomen.

- De provincie onderzoekt hoe innovatieve gebieden meer klimaatbestendig kunnen worden ingericht en hoe we ons zo goed mogelijk kunnen voorbereiden op - uiteindelijk nooit uit te sluiten - calamiteiten.

Duurzame glastuinbouw

De Greenport Westland is een belangrijk onderdeel van de economie van de Randstad. Deze agrarische sector is enerzijds afhankelijk van de beschikbaarheid van water van een hoge kwaliteit en vormt anderzijds nog vaak een belasting voor het watersysteem,

zowel wat betreft kwaliteit (verontreinigingen door bestrijdingsmiddelen, brijnlozingen) als overlast (toename verharding). Met de klimaatverandering in het verschiet komt de beschikbaarheid van voldoende schoon, zoet water in het gedrang en wordt de kans op ernstige wateroverlast door hevige (piek)buien groter.

- De opgave is te komen tot duurzame waterkringlopen en de toepassing van andere waterduurzaamheidsprincipes voor glas. De sector is bijzonder innovatief en ontwikkelt veelbelovende concepten als de gesloten kas. De provincie Zuid-Holland stimuleert dit en creëert randvoorwaarden voor een duurzame ontwikkeling met het Actieprogramma Greenports (GS april 2008).

Fysieke leefbaarheid in een intensief verstedelijkte Zuidvleugel

In het (hoog)stedelijk gebied, de stadsranden en de tussengebieden van de Zuidvleugel leidt de klimaatverandering tot meer problemen wat betreft waterveiligheid, waterkwaliteit als waterkwantiteit. Het gaat om een toename van het overstromingsrisico, wateroverlast, watertekort, verzilting, verslechtering van de waterkwaliteit (algenbloei door hogere watertemperatuur) en hittestress in compact bebouwde gebieden. De leefbaarheid en de aantrekkelijkheid van het woon- en werkklimaat komen hierdoor in het gedrang. Terwijl de vraag naar ruimte en rust toeneemt wordt het steeds voller door verstedelijking van de groene gebieden tussen de steden. De schaarse groene ruimte is vaak moeilijk bereikbaar vanuit de stad.

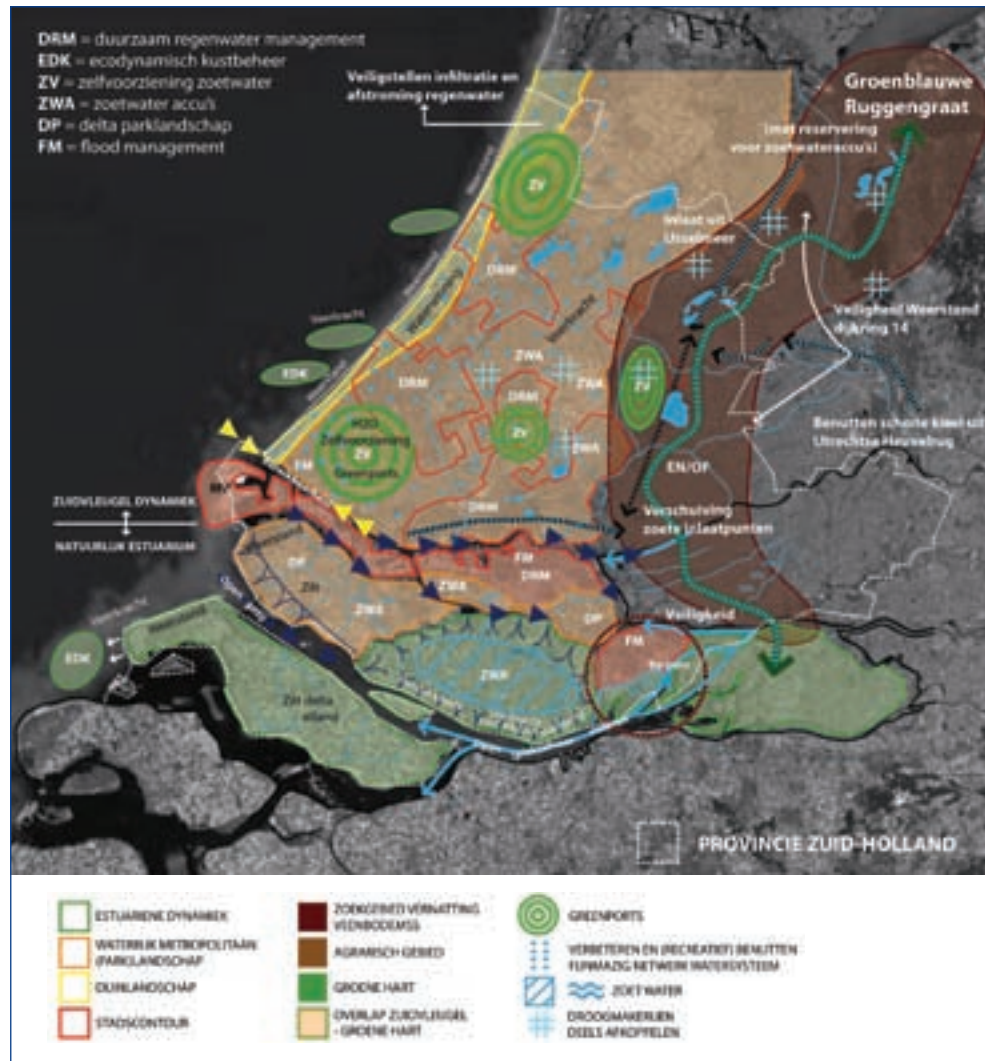
- Water kan de diversiteit, gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde van het publieke domein van de Zuidvleugel vergroten en daarmee de vestigingscondities verbeteren. Het watersysteem in de Zuidvleugel wordt met een aantrekkelijk groenblauw netwerk tegelijkertijd robuuster en veerkrachtiger.

8.4.3 Doorkijk lange termijn

De provincie wil problemen in samenhang en duurzaam oplossen en het aanpassingsvermogen van functies, systemen en gebieden versterken. De transitie die de komende decennia moet plaatsvinden is van een Zuidvleugel met gefragmenteerd ruimtegebruik, infrastructuur en bebouwing en een niet duurzaam leef- en investeringsklimaat, naar een Zuidvleugel waar multiculturele en multifunctionele kwaliteiten elkaar versterken. Op die manier kan weer sprake zijn van een duurzaam leef- en investeringsklimaat. De gebiedsspecifieke mix van de strategieën weerstand, veerkracht en natuurlijke dynamiek zien we terug in bijgevoegde indicatieve kaart. Hierna volgt een beschrijving bij de kaart (zie figuur 8.3).

De *eerste* strategie gaat uit van meebewegen met het water en natuurlijke processen waar het kan en weerstand bieden waar het moet. Dat betekent dat extra waterbesparende voorzieningen moeten worden getroffen, het regenwater beter benut dient te worden en dat afvalwater wordt gerecycled. Dit geldt voor alle bebouwde gebieden en de Greenport Westland in het bijzonder (waterzelfvoorziening). Het netwerk is beter ingericht voor waterrecreatie en transport over water. Afkoppeling van regenwater en toepassing van minder of open bodemafdekking is bevorderd. Toepassing van groene daken en muren om de afvoer van piekbuien te vertragen en de verdamping te bevorderen en hoge temperaturen te temperen leidt tot een beter microklimaat.

De *tweede* strategie gaat uit van veerkracht. De veiligheidsvoorzieningen zijn afgestemd op toename van het risico- en schadeprofiel van de ruimtelijke deelsystemen. De volgende maatregelen zijn uitgevoerd: zwakke schakels in de kustbescherming, eilanden en/of zandsuppleties voor de kust, dijkversterkingen, toepassen concept van superdijken, extra compartimenteringsdijken, overstromingsbestendige verhoogde infrastructuur, water- en floodproof bouwen, verticaal zoneren op gebouwniveau. Overlaten en tijdelijke waterbergingen zijn gecreëerd. Vergroting van bewustwording, goede risicocommunicatie en calamiteitenplannen zijn speerpunten.



Figuur 8.3: langetermijn
 perspectief Zuidvleugel
 Randstad

Een *derde* strategie bouwt voort op de strategie van de natuurlijke dynamiek: Er is meer ruimte voor water en groen vrijgemaakt door het lokale waternetwerk te verruimen en oude watergangen weer open te maken: de doorstroming en het zelfreinigend vermogen zijn bevorderd; multifunctionele gebruiksmogelijkheden en belevingswaarden van de publieke ruimte zijn vergroot; water en groen zijn optimaal op elkaar afgestemd om kwaliteiten, sociale, fysieke en economische structuren en het stedelijk leven te versterken.

8.4.4 Streefbeeld 2040

In 2040 is de veiligheid van de waterkeringen (kust, duinen en dijken) op peil. De provincie legt het accent op vergroting van de bewustwording over de risico's en op communicatie over calamiteitenplannen. De (institutionele) belemmeringen zijn weggenomen voor a. de ontwikkeling en opschaling van stedenbouw die veilig, aantrekkelijk en betaalbaar is, voorbereid op water en aan het klimaat aangepast en b. voor binnen- en buitendijks wonen. De Greenport Westland treft voorbereidingen voor de eigen watervoorziening. Maatregelen tegen hittestress zijn grotendeels doorgevoerd en relaties tussen stedelijk en landelijk gebied zijn versterkt. De leefomgevingskwaliteit en het investeringsklimaat zijn verbeterd.

Het regionale watersysteem in Zuid-Holland is sinds 2027 volledig op orde en door toepassing van innovaties is water meer dan ooit een zichtbaar en kwaliteitsverhogend element van de openbare ruimte (waterrijk wonen). In het landelijk gebied heeft de aanpak

van de wateropgave geleid tot extra natuur- en recreatiewaarden. De inwoners van Zuid-Holland zijn zich bewust van het beschermings-niveau dat zij van de overheid mogen verwachten én van hun eigen verantwoordelijkheid bij voorkoming en bestrijding van eventuele wateroverlast.

8.4.5 Bestuurlijke agenda 2010-2015

Kust

De kust is het visitekaartje van Zuid-Holland. Een aantrekkelijk leef- en vestigingsklimaat draagt bij aan het welzijn van de Zuid-Hollanders, maar trekt ook bedrijven aan. Helaas verliest de Randstad inter-nationaal gezien steeds meer terrein. De provincie Zuid-Holland wil de Zuidvleugel van de Randstad weer op de internationale kaart zetten door het kustgebied beter en aantrekkelijker in te richten. Nog belangrijker is dat de kust niet overall aan de toekomstige veiligheidsnormen voldoet. Daarom zet de provincie in op een kustprogramma dat bestaat uit drie aandachtsgebieden:

- Versterken zwakke schakels
- De zandmotor en
- Integrale ontwikkeling Delflandse Kust

Het programmaonderdeel Versterken zwakke schakels is opgenomen in Randstad Urgent: een versnellingsprogramma van essentiële projecten van kabinet, provincies, gemeenten en stadsregio's samen. Het onderschrijft het belang van een duurzame en integrale kustontwikkeling voor Zuid-Holland.

Een klimaatbestendige verstedelijkingsstrategie

De balans tussen vraag en aanbod van woonmilieus vraagt om een verschuiving in het aanbod van plannen naar meer 'centrum stedelijk wonen' en in beperkte mate meer 'landelijk wonen'. Vanaf 2010 wordt er veel meer binnenstedelijk gebouwd in de Zuidvleugel. Het streven van de partners in de Zuidvleugel is 80% binnenstedelijk en 20% erbuiten. Bij onverhoopte vertraging of afstel van binnen-stedelijke projecten, vangen andere binnenstedelijke projecten dit op. De ambitie van de provincie Zuid-Holland is om deze binnenstedelijke verdichting op een klimaatbestendige wijze vorm te geven. Een goede samenwerking van de regionale partners bij de stedelijke wateropgave is primair de verantwoordelijkheid van gemeente en waterschap. De provincie stimuleert de toepassing van reeds bestaande kennis in lopende uitvoeringsprojecten en bevordert nieuwe programma's voor kennisontwikkeling om de soms nog grote onzekerheden te verminderen. Voorbeelden van activiteiten in dit verband:

- beleidsontwikkeling voor buitendijkse gebieden;
- Hot Spot-project Zuidplaspolder;
- toetsing op klimaatbestendigheid van de Integrale Ruimtelijke Projecten (IRP's);
- participatie in het landelijke programma Kennis voor Klimaat;
- deelname aan de regionale ARK-uitvoeringsagenda.

Regionaal Landschap Zuidvleugel

De provincie vindt het belangrijk dat de Zuidvleugel ook op het gebied van wonen aantrekkelijker wordt. De hiervoor genoemde verstedelijkingsstrategie beoogt versterking van het vestigingsklimaat. Om als Zuidvleugel mee te liften in de gewenste ontwikkeling van de Randstad, is het echter niet alleen nodig de juiste woningen te bouwen en de juiste woonmilieus te realiseren, maar ook om een goed bereikbaar en bruikbaar landschap voor de stedeling te creëren. Hiervoor is een kwaliteitsslag nodig: niet de losse groenblauwe projecten in de Zuidvleugel staan centraal, maar het landschap als geheel. Er wordt geïnvesteerd in de groen- en wateropgave om open gebieden duurzaam te behouden, te onderhouden én, waar nodig, de landschappelijke kwaliteit te verbeteren. De gebieden worden uitstekend ontsloten via een recreatief netwerk voor wandelen, fietsen en varen om

stedelijke centra en landschappelijke elementen te verbinden. Doel is:

- een betere en mooiere overgang van stad naar land;
- een agrarisch landschap dat beter toegankelijk is en een onderdeel vormt van het metropolitaan landschap
- en een robuustere inrichting met het oog op de klimaatverandering.

De provincie Zuid-Holland neemt deel aan het Bestuurlijk Platform Zuidvleugel met de stadsregio's om voor een aantal sleutelgebieden de plannen nader uit te werken..

Deltatechnologie

Sterke economische clusters zijn een belangrijke voorwaarde voor de economische vitaliteit van de Zuidvleugel. Clustering van activiteiten en netwerken vergroot de inbreng van kennis in de economie en daardoor het innoverende vermogen van de betreffende sector. Door een gemeenschappelijke focus van provincie, gemeenten en kennisinstellingen zal de Zuidvleugel van de Randstad zich sneller kunnen ontwikkelen als een sterke innovatieve, concurrerende en duurzame regionale economie. In de Economische Visie (vastgesteld door PS op 28 februari 2008) is Water en Delta, ook wel Deltatechnologie genoemd, een van de clusters die hierin het voortouw kan nemen.

Het provinciaal actieprogramma 'Water en Delta' werkt de volgende actiepunten uit:

- bevorderen verdergaande (geografische) clustering;
- versterking kennisinfrastructuur en arbeidsmarkt;
- verbinden kennisvraag en -aanbod;
- stimuleren duurzame innovaties.



9 Uitvoering, monitoring en evaluatie

9.1 Uitvoeringsagenda

De uitvoeringsagenda 2010-2015 is de aanzet voor het uitvoeringsprogramma, dat in 2009 zal worden opgesteld en deel zal uitmaken van het definitieve provinciale waterplan.

Per kernopgave is in bijlage 10 beschreven wanneer in de planperiode welke activiteiten zijn voorzien. Het betreft hier de activiteiten die van de *provincie* mogen worden verwacht. Uitgangspunt zijn de paragrafen 'strategie' in voorgaande themahoofdstukken. Typen activiteiten zijn:

- ontwikkelen van beleidskaders en/of vaststellen (nieuwe) doelstellingen;
- agenderen van (beleids)vraagstukken, op interprovinciaal, landelijk of Europees niveau;
- initiëren van onderzoek;
- participeren in onderzoek;
- regisseren programma's en (gebieds)processen;
- stimuleren en ondersteunen van processen en projecten.

Toetsing van plannen en projecten aan provinciaal beleid is een continue activiteit en daarom hier niet apart vermeld.

9.2 Monitoring

Monitoring dient meerdere doelen:

1. een beeld schetsen van de (fysieke) toestand van het watersysteem (toestand beoordeling);
2. GS en PS informeren over de voortgang van afspraken in het provinciaal waterplan (managementrapportages) en realisatie van beoogde effecten;
3. het effect van beleid beoordelen en tijdig bijsturen (beleidsevaluatie).

Bij monitoring wordt onderscheid gemaakt tussen beleidsindicatoren en procesindicatoren.

1. Beleidsindicatoren hebben betrekking op het bereiken van de beleidsdoelstellingen:
 - 1a. effectindicatoren beschrijven de fysieke toestand van het watersysteem;
 - 1b. prestatie-indicatoren beschrijven in hoeverre de afgesproken prestaties zijn gerealiseerd.
2. Procesindicatoren beschrijven de voortgang in de meer procedurele doelstellingen en afspraken (denk aan het agenderen van bepaalde vraagstukken, het regisseren van projecten, etc.).

Bij de evaluatie van het beleid worden beleids- en procesindicatoren met elkaar geconfronteerd.

In de planperiode komt alle informatie over de toestand van het Zuid-Hollandse watersysteem digitaal beschikbaar (intranet, internet). Daartoe ontwikkelt de provincie een 'Wateratlas'.

Procesindicatoren zijn afgeleid van de uitvoeringsagenda in paragraaf 9.1. Deze paragraaf benoemt de beleidsindicatoren: meetbare indicatoren op doelstellingsniveau (effect- én prestatie-indicatoren). Zie bijlage 10. Indicatoren zijn benoemd voor het niveau waarop het provinciaal bestuur zal worden geïnformeerd over de voortgang. In het monitoringsprogramma zal ook de nulsituatie worden vastgelegd, die beschrijft wat de huidige toestand is van het watersysteem.

9.3 Evaluatie

De voortgang in de uitvoeringsagenda (procesindicatoren) zal jaarlijks aan de orde komen in de voortgangsrapportages van de provincie. Over de beleidsindicatoren (toestand watersysteem) wordt iedere twee jaar gerapporteerd. Beleid wordt geëvalueerd op basis van deze (voortgangs)rapportages én de voortgangsrapportages van de waterschappen.

Op grond van de provinciale verordening waterbeheer rapporteren de waterschappen jaarlijks over de voortgang van de uitvoering van het waterbeheerplan, de mate waarin de gestelde doelen van het waterbeheerplan worden bereikt, de redenen van eventuele afwijkingen en de voorgestelde maatregelen. Om onnodige bestuurslasten voor de waterschappen te voorkomen, wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de al bestaande rapportageverplichting van het dagelijks bestuur aan het algemeen bestuur van de waterschappen. Provincie en waterschappen maken hierover werkafspraken. Zo zal in 2009 in overleg met de waterschappen een format worden ontwikkeld voor de voortgangsrapportages over het waterbeheerplan. Uitgangspunten daarvoor zijn:

1. zoveel mogelijk aansluiten bij de eigen cyclus van planning en control;
2. de thema's in het provinciaal waterplan zijn herkenbaar in de rapportage;
3. inzicht bieden in de mate waarin is bijgedragen aan de doelstellingen per thema.

Met de voortgangrapportage als leidraad bespreken de gedeputeerde Water en het dagelijks bestuur van een waterschap jaarlijks de stand van zaken. Zij nemen knelpunten door en maken afspraken over eventuele maatregelen en/of bijsturing van beleid. In de gevallen waar dat nodig is, gaat de provincie gebruik maken van het instrument audit.



Bijlagen

Inhoudsopgave Bijlage

1	Afkortingenlijst	120
2	Verklarende woordenlijst	121
3	Toelichting	126
4	Waarborgen waterveiligheid	126
4.1	Waterveiligheid 21e eeuw	126
4.1	Waterveiligheidsbeleid in kwetsbare binnendijkse gebieden	126
5	Realiseren mooi en schoon water	126
5.1	Typen oppervlaktewaterlichamen	126
5.2	Knelpunten voor bereiken goede ecologische toestand oppervlaktewater	126
5.3	KRW-Grondwaterlichamen in Zuid-Holland	127
5.4	Goede toestand grondwater	127
5.5	Formele toetsing grondwaterlichamen	127
5.6	Saneringsbeleid	128
5.7	Principe "Geen achteruitgang" (stand-still) grondwater	128
5.8	Typering natuurgebieden: Waterparels	128
6	Ontwikkelen duurzame (zoet)watervoorziening	128
6.1	Droogte en verzilting	128
6.2	Twee routes voor verzilting	128
6.3	Sturen in het waterbeheer of de ruimtelijke ordening	129
6.4	Gebiedsgerichte chloridenormen	129
6.5	Verlaging zoetwatervraag door ruimtelijk beleid provincie	129
6.6	Onderzoek en maatschappelijke discussie zoetwatervoorziening	129
6.7	Rolverdeling drinkwaterwinning	129
6.8	Drinkwaterwinning in Zuid-Holland	129
6.9	Lange termijn visie bronnen drinkwaterwinning	130
7	Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem	130
7.1	Nationaal Bestuursakkoord Water (-actueel)	130
7.2	Watertoets	131
7.3	Peilbeheer en bodemdaling	131
7.4	Aanpak prioritaire gebieden Groene Hart	131
7.5	Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland	132
7.6	Lagenbenadering	132
7.7	Negatieve effecten op functies	132
7.8	Strategische voorraad zoet grondwater	132
7.9	Ondergronds ruimtegebruik	133
7.10	Standstill beginsel	133
7.11	Inwoners goed geïnformeerd over grondwaterkwantiteitbeheer	133
7.12	Afwegingskader ondergronds ruimtegebruik	133
7.13	'Robuustheid' van het grondwatersysteem	134
7.14	Milieubeschermingsgebieden voor grondwater	134
7.15	Bestuursakkoord waterketen	134
7.16	Grondwaterzorgplicht	134
7.17	Aanpak grondwateroverlast in bebouwd gebied	135
7.18	Nota Vaarwegen en Scheepvaart	135
7.19	Bodemopbouw	135
7.20	Brijn	135
7.21	Duurzaam gebruik grondwater	136

7.22	Gebruiksdoelen grondwater	136
7.23	Commissie Deskundigen Grondwaterwet (CDG)	136
7.24	Streefwaarden	136
4	Plan-MER - samenvatting	137
4.1.	Aanleiding en doel van de planMER	137
4.2.	Aanpak en conclusie Voortoets	137
4.3.	Planalternatief	137
4.4.	Aanpak en conclusies plan-m.e.r./planMER	137
4.5	Plan-m.e.r. procedure	141
5	Programma rivierdijkversterkingen	143
6	Top-lijst	144
7	Operationeel grondwaterbeleid (kwantiteit en kwaliteit)	148
	Grondwaterkwantiteit	148
	Algemeen beleid vergunningverlening voor grondwateronttrekkingen	148
	Infiltraties ten behoeve van drinkwatervoorziening	148
	Overige onttrekkingen ten behoeve van menselijke consumptie	149
	Stopzetten/verminderen van grondwateronttrekkingen	149
	Koude/warmte-opslag (KWO)	150
	Industriële onttrekkingen > 150.000 m ³ /jaar	151
	Ondergronds beluchten	152
	Uitvoeren van boringen	152
	Grondwaterkwaliteit	153
	Brijnlozingen ^{7,20}	153
	Opslag hemelwater in de bodem (ten behoeve van gietwatervoorziening)	154
	Opslag hemelwater in de bodem (overig)	154
	(Grond)water infiltratie bij saneringen	154
	Overig	155
	Handhaving	155
	Grondwaterheffing	155
8	Onderbouwing doelen, maatregelen en fasering per KRW oppervlaktewaterlichaam	156
9	Toestand en maatregelen voor KRW Grondwaterlichamen	157
10	Uitvoeringsagenda en monitoring	158

1 Afkortingenlijst

BGWM	Beleidsplan Groen, Water en Milieu
BKMW, 2009	Besluit Monitoring en Kwaliteit Water
BRTN	Beleidsvisie Recreatie Toervaart Nederland
BWK	Bestuursakkoord waterketen
CDG	Commissie Deskundigen Grondwaterwet
CIW	Commissie Integraal Waterbeheer
CO ₂	Koolstofdioxide
DZH	Duinwaterbedrijf Zuid-Holland
(P)EHS	(Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur
EU	Europese Unie
GEP	Goede Ecologische Potentieel
GGOR	Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime
Glami	Stuurgroep glastuinbouw en milieu
GS	Gedeputeerde Staten
GWP	Grondwaterplan Zuid-Holland 2007-2013
ILG	Investeringsbudget Landelijk Gebied
IPO	Interprovinciaal Overleg
KNMI	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
KRW	(Europese) Kaderrichtlijn Water
KWO	Koude-/ warmteopslag
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LTO	Land- en Tuinbouworganisatie
MER	Milieueffectrapportage
N2000	Natura 2000
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water
PMV	Provinciale Milieuverordening
PS	Provinciale Staten
RBO	Regionaal Bestuurlijk Overleg
ROR	Europese richtlijn Overstromingsrisico's
RWS	Rijkswaterstaat
RZG driehoek	Rotterdam/Zoetermeer/Gouda driehoek
SGB	Subsidieregeling gebiedsgericht beleid
SGBP	Stroomgebiedsbeheerplan
STOWA	Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
TNO	Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
UvW	Unie van Waterschappen
(V)GRP	(Verbreed) Gemeentelijk rioleringsplan
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieubeheer
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wbb	Wet bodembescherming
WB21	Waterbeheer 21 ^e eeuw
Wm	Wet milieubeheer
WRO	Wet op de Ruimtelijke Ordening

2 Verklarende woordenlijst

Voor de volgende begrippen wordt verwezen naar de artikelen 1.1 en 6.1 van de Waterwet.

Artikel 1.1: Beheer, grondwater, watersysteem en watervergunning

Artikel 6.1: Bevoegd gezag, infiltreren van water, inrichting, lozen van stoffen en onttrekken van water

100-jaars intrekzone Gebied rond een grondwateronttrekking waarbinnen infiltrerend water er maximaal 100 jaar over doet om de onttrekking te bereiken.

Afwenteling We spreken van afwenteling wanneer water benedenstrooms belast wordt met eutrofiërende stoffen waardoor de waterkwaliteits- of ecologische doelen in gevaar komen.

Autonome verzilting Proces van zouter worden van het grondwater als een soort 'erfenis' van de drooglegging van diepe polders in het verleden. Ook door bodemdaling ten gevolge van geologische processen.

Let op!! Hier valt klimaatverandering niet onder!!

Autonome verziltingsproces Verzilting door processen die buiten het schaalniveau van de provincie spelen (zoals zeespiegelstijging door klimaatverandering) of die in het verleden in gang gezet zijn (zoals bodemdaling door inpoldering). Dit i.t.t. verzilting door huidig menselijk ingrijpen (zoals grondwateronttrekkingen).

Beschermingszone oppervlaktewater Gebied rondom waterwinlocatie in oppervlaktewater t.b.v. drinkwaterproductie, waarin calamiteiten binnen een korte tijd (6 uur) een risico kunnen vormen voor de drinkwaterwinning. Voor dit gebied worden verscherpte afspraken gemaakt in een calamiteitenplan.

Bodemenergiesystemen Systemen waarbij door middel van het onttrekken en infiltreren van grondwater als bedoeld in de Waterwet, energie in de bodem wordt opgeslagen en warmtepomp-systemen.

Boezem Stelsel van met elkaar in verbinding staande waterlopen en meren waarop het water van de lager gelegen polders wordt uitgeslagen en dienend voor eventuele tijdelijke berging en lozing op het buitenwater.

Boringsvrije zone Buitenste zone in een milieubeschermingsgebied voor grondwater.

Brak grondwater Grondwater met een chloridegehalte van 150 t/m 1000 mg/l.

Brakke grondwatervoorraden Er is geen strategische brakke grondwater-voorraad gedefinieerd, omdat er (vooralsnog) geen functies zijn die afhankelijk zijn van voldoende brak grondwater in de watervoerende pakketten. Dit wil zeggen dat de provincie de hoeveelheid brak grondwater dus niet wil behouden. De aanwezigheid van brak grondwater kan wel noodzakelijk zijn voor het in stand houden van natuurgebieden met brakke of zoutminnende vegetatie (zie 'verzilting aan maaiveld').

Brijn Ingedikte zoute oplossing; restproduct dat ontstaat bij het ontzilten van grondwater.

Commissie Veerman Zie Deltacommissie

Compensatie-eis Als er strategisch zoet grondwater wordt onttrokken dient de onttrokken hoeveelheid zoet grondwater 100% aangevuld of geretourneerd te worden.

Consolidatie Door veranderingen in belasting of waterdruk vindt een aanpassing van de korrelspanningen in de grond plaats, waardoor het volume van de grond verkleint.

Debiet Bij grondwateronttrekkingen: hoeveelheid grondwater die per tijdseenheid onttrokken wordt (algemeen: vloeistofvolume dat per tijdseenheid door een doorsnede stroomt).

Deklaag Slecht doorlatende bodemlaag aan maaiveld (het grondoppervlak), bestaand uit klei, veen of slibhoudende zanden, die als barrière werkt voor grondwaterstroming (ook Holocene deklaag genoemd, omdat deze bodemlaag in het tijdperk 'Holoceen' ontstaan is).

Deltacommissie Commissie onder leiding van ex-minister Veerman, die in september 2008 op verzoek van de regering een advies heeft uitgebracht over de bescherming van Nederland tegen de gevolgen van klimaatverandering.

Deltaraad Stuurgroep waarin de provincies Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en het Rijk zijn vertegenwoordigd. De Deltaraad coördineert en stimuleert en opstellen en uitvoeren van het Uitvoeringsprogramma voor de Zuidwestelijke Delta

Diffuse verontreiniging Geen gevalsdefinitie, maar dat het vaak gaat om (grootschalige) gebieden, waar het verontreinigingspatroon heterogeen en fluctuerend van aard is. Het gaat dan vooral om zware metalen en PAK. Er is ook geen duidelijke relatie te leggen met een bron. Benadrukt moet worden dat diffuse verontreiniging over het algemeen binnen het beheerspoor wordt gebracht en niet in het saneringskader (dwz actief saneren) thuishoort, terwijl voor brongerelateerde verontreiniging de saneringsaanpak is bedacht.

Drainage De afvoer van water over en door de grond en door het stelsel van waterlopen (zoals sloten, rivieren etc.)

Drechtsteden Gemeenten: Alblasterdam, Binnenmaas, Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht.

Drinkwaterwet Nieuwe bepalingen met betrekking tot de productie en distributie van drinkwater en de organisatie van de openbare drinkwatervoorziening.

Droogmakerij Polder die is ontstaan nadat (een deel van) een meer, zeearm of ondiep deel van de zee is drooggelegd.

Droogte Situatie waarbij er een tekort is aan neerslag doordat er te weinig valt en/of teveel weer verdampt. Niet gelijk aan verdroging (zie daar).

Estuariene dynamiek Natuurlijke situatie ter plaatse van een estuarium, gekenmerkt door variaties en vloeiende overgangen in: stroomsnelheid en afvoer van de rivier, getij en getijstroming, zoutgehalte van het oppervlaktewater, afzetting en verplaatsing van grond, hoeveelheid voedingsstoffen en slib in het water.

Estuarium Overgangsgebied tussen de rivier en de zee. Een verbrede, vaak trechtervormige riviermonding, waar zoet rivierwater en zout zeewater vermengd worden (waardoor brak water ontstaat) en waar getijverschillen aanwezig zijn. Als een rivier als een stelsel van aftakkingen in de zee uitmondt is er sprake van een delta.

Externe verzilting Zouter worden van het oppervlaktewater doordat zeewater stroomopwaarts het watersysteem binnendringt.

Freatisch grondwater Grondwater dat zich in het pakket direct aan maaiveld (het grondoppervlak) bevindt, in een relatief goed doorlatende bodemlaag, die niet wordt afgedekt door een slecht doorlatende of ondoorlatende laag.

Gebiedsdossier Hierin kan alle relevante informatie worden gebundeld over de directe omgeving en voorzieningen rond een innamepunt uit grond- of oppervlaktewater t.b.v. drinkwaterproductie. Ook eventuele maatregelen voor verbetering van de waterkwaliteit kunnen worden opgenomen.

Gebiedsgerichte chloridenormen Normen voor het zoutgehalte in oppervlaktewater die variëren per gebied, afhankelijk van de vraag door de aanwezige gebruiksfuncties en de randvoorwaarden en mogelijkheden van het watersysteem.

Getijdendynamiek Variatie in verticaal en horizontaal getij en de getijstroming.

Gietwater Zoet water wat in kassen wordt gebruikt om de planten mee te begieten.

Greenport productielocatie voor bloemen, bollen, groente en/of bomen, in combinatie met bijbehorende toeleverende, verwerkende, logistieke en digitale diensverlening. Zuid-Holland heeft vier greenports: Westland & Oostland, Bollenstreek, Boskoop, Aalsmeer e.o.

Grondwater Al het water dat zich in de ondergrond, in bodems en gesteenten bevindt, met de daarin aanwezige stoffen.

Grondwaterbeschermingsgebied De tweede zone in een milieubeschermingsgebied voor grondwater, die tussen het waterwingebied en de boringsvrije zone ligt.

Grondwaterlichaam voor menselijke consumptie

Een grondwaterlichaam dat wordt gebruikt (of gebruikt zal worden) bij een onttrekking van (meer dan) 10 m³/dag of voor meer dan 50 personen, met als doel het onttrokken water voor menselijke consumptie te gebruiken. Aanwijzing van deze grondwaterlichamen is vereist vanuit de KRW.

Grondwaterlichaam waterwet Een driedimensionaal deel van de ondergrond waarin het grondwater overwegend zoet of brak/ zout is.

Grondwaterlichaam KRW Een afzonderlijke grondwatermassa in één of meer watervoerende lagen.

Grondwateronttrekker De houder van een inrichting als bedoeld in artikel 6.1 van de Waterwet.

Grondwatersysteem Een driedimensionaal deel van de ondergrond, dat één aaneengesloten infiltratiegebied omvat met de bijbehorende kwelgebieden. Ook gebruikt om al het grondwater in Zuid-Holland mee aan te duiden.

Grondwaterzorgplicht Term uit Wet gemeentelijke watertaken. De gemeente is verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen in het openbaar gebied om negatieve gevolgen van de grondwaterstand voor de grondgebruikfunctie zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover dit doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort. Onder deze maatregelen valt ook de verwerking van het ingezamelde grondwater.

Hemelwaterzorgplicht Term uit Wet gemeentelijke watertaken. De gemeente is verantwoordelijk voor een (doelmatige) inzameling en verwerking van afstromend hemelwater, voor zover van degene die zich ervan ontdoet redelijkerwijs niet kan worden verwacht dat hij het hemelwater zelf in de bodem of op het oppervlaktewater loost.

Hoofdwatersysteem Samenhangend stelsel van grote rivieren en oppervlaktewateren die beheerd worden door het Rijk.

Industriële toepassingen Het oppompen van grondwater ten behoeve van hoogwaardige toepassingen zoals water benodigd voor de productie van levensmiddelen zoals frisdranken, of de bereiding van levensmiddelen zoals het wassen van groenten.

Infiltratie Water, zoals neerslag of oppervlaktewater, dat in de grond zakt waardoor het voor aanvulling van het grondwater zorgt.

Inklinking Daling van het grondoppervlak veroorzaakt door een daling van de grondwaterstand.

Interne verzilting Zouter worden van het grondwater doordat zeewater infiltreert in de bodem of in het verleden in de bodem terechtgekomen is. Via kwel (omhoog gerichte grondwaterstroming) komt het zoutere grondwater uiteindelijk in het oppervlaktewater terecht.

Inzijging zie infiltratie

Isoleer- en beheerssysteem Een verzameling onttrekkings- of infiltratieputten waarmee de grondwaterstroming wordt beïnvloed, om te voorkomen dat verontreinigd grondwater zich verspreidt.

Kierbesluit In 2010 worden de Haringvlietsluizen op een kier gezet, waardoor visintrek naar bovenstroomse paaigebieden mogelijk is, en een zout-zoet overgang ontstaat in het Haringvliet.

Koude-/ warmteopslag (-systeem) Systeem waarbij grondwater wordt gebruikt als middel om energie in de bodem op te slaan en er weer aan te onttrekken.

Kustfundament de zone waar actief transport van zand plaatsvindt door processen als stroming en golven. Het kustfundament wordt gevormd door duinen, zeedijken, strand en een deel van de zeebodem.

Kwel Een omhoog gerichte grondwaterstroming en/ of het uittreden van grondwater aan het grondoppervlak of in watergangen.

Lagenbenadering Het uitgangspunt dat de ruimte is opgebouwd uit drie 'lagen': 1. ondergrond: water, bodem en het leven dat zich daarin bevindt, 2. netwerken: alle vormen van (on)zichtbare infrastructuur, 3. occupatie: ruimtelijke patronen door menselijk gebruik (steden en dorpen). Elke laag beïnvloedt de ruimtelijke afwegingen en keuzes die gemaakt moeten worden voor de andere lagen.

Maaiveld Grondoppervlak.

Marien Op de zee betrekking hebbend

Milieubeschermingsgebied voor grondwater In de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland aangewezen gebied, waarbinnen regels gelden ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de grondwaterwinning voor drinkwaterproductie.

Monobron Koude-/ warmteopslag systemen die gebruik maken van één put, waarbij de warmte- en de koudebel zich op verschillende dieptes bevinden.

Natura 2000 Europees netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie.

Nautisch beheer Nautisch beheer of vaarwegbeheer is de zorg voor een vlotte en veilige afwikkeling van de scheepvaart door bewegwijzering en handhaving van (vaar)regels.

Nutriënten Voedingsstoffen

Nutriëntbaggeren Verwijderen van bagger uit watergangen die zorgt voor nalevering van voedingsstoffen aan het watersysteem.

Oevergrondwaterwinning Grondwateronttrekking vlakbij de oever van een rivier. Hierdoor wordt feitelijk (grotendeels) rivierwater onttrokken, dat via de rivierbedding in de bodem terechtkomt en daar enige tijd blijft voordat het in de onttrekking terecht komt.

Ondergrond benadering Het aanwijzen van voorkeursgebieden en niveaus (dieptes) voor verschillende soorten ingrepen in de bodem en het grondwater.

Onderwaterdrainage Drainagesysteem met als doel om middels infiltratie en drainage bodemdaling in veenweidegebieden tegen te gaan met tegelijkertijd behoud van agrarische gebruiksmogelijkheden van het land.

Oppervlaktewaterlichaam KRW een onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een deel van een stroom, rivier of kanaal, een overgangswater of een strook kustwater

Oppervlaktewater (-systeem) Het water dat stroomt over of verblijft op het grondoppervlak.

Pilot Proefproject

Polder Gebied dat door een waterkering beschermd wordt en waarvan de waterstand kunstmatig geregeld kan worden. Het is een waterstaatkundige eenheid; een polder heeft geen verbinding met het buitenwater, behalve via kunstwerken (poldermolen,emaal, inlaten).

Polderprincipe (onttrekken volgens) Permanente onttrekking voor drooglegging van civieltechnische en bouwkundige werken. Aan de orde bij verdiept aangelegde bouwwerken of infrastructuur waarvan de bodem niet waterdicht is.

Robuustheid grondwatersysteem Als er door aanwezige onttrekkingen evenveel grondwater wordt verbruikt als er op natuurlijke wijze wordt aangevuld (door neerslag of vanuit oppervlaktewater), vallen de onttrekkingen binnen de robuustheid van het grondwatersysteem.

Regionaal water Oppervlaktewater wat wordt beheerd door het waterschap (geen rijkswater)

Saneringsbaggeren Verwijderen van bagger uit watergangen waarin stoffen zitten die niet van nature in grote mate voorkomen in het watersysteem.

Scheidende laag Een laag die bestaat uit slecht doorlatend materiaal (zoals klei of veen) en werkt als een barrière voor grondwaterstroming.

Standstill beginsel Als gevolg van een ingreep in de ondergrond mag de kwaliteit en de kwantiteit niet verslechteren; de huidige situatie moet in stand gehouden worden.

Stijghoogte De grondwaterstand in een watervoerende laag die wordt afgedekt door een slecht doorlatende laag (niet-freatisch grondwater).

Strategische zoete grondwatervoorraad Het zoete grondwater dat zich in de watervoerende pakketten onder de deklaag bevindt, in de gebieden met overwegend zoet grondwater. Komt overeen met de zoete grondwaterlichamen (diep) uit de KRW. Dit zoete grondwater moet behouden blijven om ook in de toekomst verschillende functies, zoals t.b.v. drinkwaterwinning, te kunnen vervullen.

TOP-lijst verdroogde gebieden Lijst met natuurgebieden die prioriteit hebben bij verdrogingsbestrijding.

Verdringingsreeks Vastgelegde volgorde waarin beschikbaar zoet water verdeeld wordt over verschillende gebruikers/ gebruiksfuncties in een periode van zoet water tekort.

Verdroging Een tekort aan zoet water van een goede kwaliteit of te lage grondwaterstanden, waardoor natuur schade dreigt te ondervinden. Niet gelijk aan droogte (zie daar).

Verziltingsgevoelige gebieden Gebieden waar momenteel verzilting plaatsvindt en in de toekomst een duidelijke toename van verzilting te verwachten is (door klimaat-verandering en/of door 'autonome proces': erfenis van drooglegging diepe polders in het verleden).

Verzilting (-sproces) Het toenemen van het zoutgehalte in oppervlaktewater of in de grond/ in het grondwater. De zoete grondwatervoorraad wordt kleiner door verschuiving van het zoet-brak/ zout grensvlak waarbij brak of zout grondwater de plaats van zoet grondwater inneemt.

Watertoets Het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Watervoerend pakket Een laag die bestaat uit goed doorlatend materiaal (zoals zand) waardoor het grondwater gemakkelijk kan stromen.

Waterwet Regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Vaststelling eind 2009).

Waterwingebied De binnenste zone in een milieubeschermingsgebied die het dichtst bij de grondwateronttrekking ligt. Dit is de meest kwetsbare zone; het beschermingsregime is hier het strengst.

Wellen Gat in de slecht doorlatende bodemlaag aan het grondoppervlak, waardoor grondwater ongehinderd omhoog stroomt.

Zetting Bodemdaling als gevolg van inklinking, krimp en door de bouw van kunstwerken, het ophogen van de grond of het aanbrengen van enig ander materiaal.

Zoet - brak/zout grensvlak Denkbeeldig grensvlak gelegen in de meestal betrekkelijk smalle overgangszone tussen het zoete en het brakke of zoute grondwater.

Zoet grondwater Grondwater met minder dan 150 mg/l chloride.

Zout grondwater Grondwater met meer dan 1.000 mg/l chloride.

3 Toelichting

4 Waarborgen waterveiligheid

4.1 Waterveiligheid 21e eeuw

Van invloed op het provinciale 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.

4.1 Waterveiligheidsbeleid in kwetsbare binnendijkse gebieden

In onderstaand schema is aangegeven dat binnendijks vier typen gebieden zijn te onderscheiden, die elk een specifiek waterveiligheidsbeleid vragen. Diepe gebieden die ook nog eens snel overstromen zijn het meest kwetsbaar. Het gaat dan meestal om diepe gebieden die direct aan de primaire keringen liggen. Maar ook ondiep gebied dat snel overstroomt en diep gebied dat langzaam overstroomt zijn kwetsbaar. Hier wordt verder niet ingegaan op ondiep gebied dat langzaam overstroomt.

5 Realiseren mooi en schoon water

5.1 Typen oppervlaktewaterlichamen

De KRW onderscheidt drie typen oppervlaktewaterlichamen:

- natuurlijke
- sterk veranderde
- kunstmatige

Natuurlijke waterlichamen hebben weinig menselijke beïnvloeding gehad. Van sterk veranderde waterlichamen is de hydromorfologie zodanig veranderd, dat de natuurlijke toestand niet meer bereikbaar is zonder significante schade te berokkenen aan (economische) gebruiksfuncties of het milieu (in brede zin). Kunstmatige waterlichamen zijn door de mens aangelegd.

5.2 Knelpunten voor bereiken goede ecologische toestand oppervlaktewater

1. Inrichting en beheer van oppervlaktewateren

Oppervlaktewateren in Zuid-Holland zijn in het algemeen onnatuurlijk ingericht. Het oppervlaktewatersysteem is ontworpen op basis van criteria voor de aan- en afvoercapaciteit en kent veel harde, rechte beschoeiingen en een groot aantal pompen en gemalen. Bovendien worden wateren regelmatig geschoond om de doorstroming en scheepvaart niet te belemmeren. Een goede ecologische toestand vraagt om een veel natuurlijker inrichting van het oppervlaktewatersysteem én om natuurvriendelijker onderhoud. Denk daarbij aan de toepassing van natuurvriendelijke oevers en vispasseerbare kunstwerken.

2. Voedselrijkdom

Oppervlaktewater in Zuid-Holland is meestal zeer voedselrijk. Oorzaken zijn uitspoeling van meststoffen uit de land- en tuinbouw, lozing van (gezuiverd) afvalwater, uitspoeling uit de veenbodem (mineralisatie), diepe kwel en ongerioleerde lozingen. Sommige van deze bronnen zijn nauwelijks stuurbaar en moeten als gegeven worden beschouwd.

	diep gebied, dat snel overstroomt	ondiep gebied, dat snel overstroomt	diep gebied, dat langzaam overstroomt	ondiep gebied, dat langzaam overstroomt
Gevolgen ¹⁾	Zeer omvangrijk	Omvangrijk	Omvangrijk	Beperkt

1. in termen van schade en slachtoffers

Zo is de voedselrijkdom door mineralisatie van het veen en door diepe kwel vrijwel niet tegen te gaan en daarom verwerkt in de ecologische doelen uit de KRW. Aanpak van andere bronnen zoals uitspoeling van meststoffen vergt een grote (financiële) inspanning en is daarom lastig te sturen.

5.3 KRW-Grondwaterlichamen in Zuid-Holland

De grondwaterlichamen zijn gebiedsdekkend, liggen in een stroomgebied en zijn niet gebonden aan provinciegrenzen.

In Zuid-Holland liggen binnen het deelstroomgebied Rijn West drie grondwaterlichamen, te weten:

- Duin Rijn West (NL GW0016)
- Zout Rijn West (NL GW0012)
- Deklaag Rijn West (NL GW0011)

Binnen het stroomgebied Maas bevinden zich in Zuid-Holland twee grondwaterlichamen, die samen het gehele schiereiland Goeree-Overflakkee bedekken:

- Duin Maas (NL GW0017)
- Zout Maas (NL GW 0013)

5.4 Goede toestand grondwater

Een goede toestand van het grondwater, zoals bedoeld in de Grondwaterrichtlijn, betekent:

- een goede kwantitatieve toestand: de onttrekking en aanvulling van het grondwater zijn globaal in evenwicht, zodat de voorraad grondwater in stand blijft;
- een goede kwalitatieve toestand: de chemische kwaliteit van het grondwater voldoet aan een bepaalde minimumeis, die garandeert dat het geschikt is en blijft voor verschillende functies;
- voor grondwaterlichamen waar een beschermd gebied in voorkomt dat de toestand van het grondwater zodanig is dat:

- doelen in Natura 2000 gebieden worden gehaald;
- in gebieden waar het grondwater bestemd is voor menselijke consumptie de zuiveringsinspanning afneemt (om het water geschikt te maken voor menselijke consumptie);
- de KRW doelen in door grondwater beïnvloed oppervlaktewater worden gehaald;
- afwezigheid van een stijgende trend in de concentratie van drempelwaardestoffen en andere stoffen waarvoor EU normen zijn vastgesteld.

Voor het bereiken van de goede toestand (goede chemische grondwaterkwaliteit) zijn landelijk in 2008 voor een zestal chemische stoffen drempelwaarden vastgesteld per grondwaterlichaam. Dit betreft de te bereiken waarden voor de stoffen arseen, cadmium, lood, nikkel, chloor en (totaal)fosfaat. Naast de drempelwaarden wordt de kwalitatieve toestand van een grondwaterlichaam ook nog getoetst voor stoffen, waarvoor EU-normen van kracht zijn. Dat betreft in dit geval de EU-Grondwaterrichtlijn, waarin normen zijn gesteld voor nitraat (max 50 mg NO₃-N/l), voor individuele bestrijdingsmiddelen (max. 0,1 µg/l) en voor de som van bestrijdingsmiddelen (max. 0,5 µg/l). Voor de kwalitatieve toestands- en trendbepaling vindt alleen toetsing plaats van die stoffen waarvoor drempelwaarden zijn vastgesteld of waarvoor een EU-norm is vastgesteld. Alleen in de onttrekkingsgebieden van water voor menselijke consumptie vindt een trendbepaling voor alle stoffen plaats, die zijn genoemd in het (Nederlandse) Drinkwaterbesluit.

5.5 Formele toetsing grondwaterlichamen

Grondwater-Lichaam	Kwantiteit				Kwaliteit			Integraal Oordeel	
	Water balans	Zout intrusie	Invloed oppervlakte-water	Verdroging Natura 2000	Oordeel Toestand	Toestand	Trend		Oordeel Toestand
Duin Rijn-West	Goed	Goed	Goed	Ja	Goed	Goed	Nee	Goed	Goed
Deklaag Rijn-West	Goed	Goed	N.v.t.	Ja	Goed	Goed	Nee	Goed	Goed
Zout Rijn-West	Goed	N.v.t.	N.v.t.	Ja	Goed	Goed	Nee	Goed	Goed
Duin Maas	Goed	Goed	N.v.t.	Ja	Goed	Goed	Nee	Goed	Goed
Zout Maas	Goed	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	Goed	Ontoe-reikend	Ja (nikkel)	Ontoe-reikend	Ontoe-reikend

N.v.t.: hier is een beoordeling niet van toepassing.

5.6 Saneringsbeleid

Het saneringsbeleid is - overeenkomstig de Wet bodembescherming (Wbb), bijbehorende regelgeving en het Gezamenlijke bodemsaneringsbeleid Zuid-Holland - gericht op functionele sanering van de bovengrond en kosteneffectieve sanering van de ondergrond. In sommige gebieden kan het voorkomen dat de grondwaterverontreiniging zodanig complex en omvangrijk is dat een effectieve bescherming tegen verdere verspreiding soms beter mogelijk is door middel van gebiedsgericht beheer. Integraal gebiedsgericht grondwaterbeheer, gericht op kwaliteit en kwantiteit, kan tevens kansen bieden voor een verder ondergronds ruimtegebruik. Er is in toenemende mate aandacht voor de noodzaak de ondergrond in samenhang met het gebruik van de bovengrond duurzaam te beheren. Het grondwater maakt hier een integraal onderdeel van uit.

5.7 Principe "Geen achteruitgang" (stand-still) grondwater

Voor de KRW-grondwaterlichamen geldt het principe van "geen achteruitgang". Dit betekent dat de toestand van de grondwaterlichamen in 2015 niet verslechterd mag zijn ten opzichte van de toestand in 2000, of elke betere situatie die daarna is vastgesteld. Voor grondwaterlichamen kan weliswaar op een bepaalde locatie sprake zijn van een (tijdelijke) verslechtering, maar de toestand van het grondwaterlichaam als geheel mag niet slechter worden.

5.8 Typering natuurgebieden: Waterparels

In Zuid-Holland worden 23 waterparels onderscheiden. Hiermee wil de provincie wateren die specifiek vanuit aquatisch ecologisch oogpunt (in potentie) waardevol zijn onder de aandacht brengen van een breed publiek. De provincie verwacht van de waterschappen dat zij de noodzakelijke veiligstelling- en beheermaatregelen voor de waterparels meenemen als een inspanningsverplichting in de waterbeheerplannen. De (potentiële) waterkwaliteit vormt hier het vertrekpunt voor het natuur- en waterbeleid. De provincie zal de uitwerking van de 23 geselecteerde waterparels in 2012 evalueren. Afhankelijk daarvan wordt de lijst met de huidige 23 waterparels geactualiseerd en worden maatregelen eventueel bijgesteld.

6 Ontwikkelen duurzame (zoet)watervoorziening

6.1 Droogte en verzilting

Droogte is de situatie waarbij er een tekort is aan neerslag doordat er te weinig valt en/of er teveel weer verdampt.

- In periodes van droogte nemen rivierafvoeren af, waardoor er minder zoet water beschikbaar is in het hoofdwatersysteem. Hierdoor zijn er minder mogelijkheden om het zoete water te kunnen gebruiken voor functies als drinkwaterproductie of om het in te laten ten behoeve van doorspoeling van gebieden en peilbeheersing. Daarnaast kunnen lagere rivierafvoeren voor een toename van de externe verzilting zorgen;
- Droogte zorgt voor een verkleining van freatische zoetwaterlenzen en een daling van grondwaterstanden. Hierdoor is er minder zoet grondwater beschikbaar voor vegetatie en gewassen (verdroging) en neemt de kweldruk toe, wat interne verzilting tot gevolg kan hebben;
- Droogte zorgt voor tekorten in het oppervlaktewater (het waterpeil zakt uit) en een verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit (o.a. eutrofiëring en toename zoute kwel).

6.2 Twee routes voor verzilting

Doordat de provincie Zuid-Holland gelegen is aan de Noordzee heeft het te maken met verzilting van het grond- en oppervlaktewater. De verzilting vindt plaats via twee routes, namelijk:

- Verzilting van het grondwater (interne verzilting): het grondwater raakt verzilt doordat het zoute zeewater infiltreert in de bodem van Zuid-Holland, of in het verleden in de bodem terechtgekomen is. Via kwel komt dit zilte water uiteindelijk in het oppervlaktewater terecht. Vooral de diepe delen van Zuid-Holland, de zogenaamde droogmakerijen hebben te maken met verzilting. Ook op de Zuid-Hollandse eilanden vindt interne verzilting plaats, en in mindere mate in de gebieden langs de kust (Bollenstreek, het Westland).

Om deze gebieden van voldoende zoet water te voorzien worden ze doorgespoeld met water uit de rivier. Interne verzilting is een proces dat vooral invloed heeft op lokale en regionale watersystemen;

- Verzilting van het oppervlaktewater (externe verzilting):

bij een lage rivierafvoer - eventueel in combinatie met een hoge zeespiegelstand - kan zout zeewater stroomopwaarts de rivier op gaan. Dit kan een bedreiging vormen voor de innamepunten van zoet

water. In Zuid-Holland komt het zoute water vooral binnen via de Nieuwe Waterweg bij Rotterdam. In de zomer van 2003 kon door de verzilting van de Hollandse IJssel geen water meer bij Gouda worden ingelaten. Het water werd toen tijdelijk aangevoerd via de Oude Rijn (Kleinschalige Wateraanvoerroute (KWA-route)) en via de Tolhuissluisroute (uit het Markermeer). Externe verzilting is een bovenregionaal proces, dat plaatsvindt in de hoofdwatersystemen.

6.3 Sturen in het waterbeheer of de ruimtelijke ordening

Het aanpassen van het lokale of regionale watersysteem om zoetwatervoorziening duurzamer te maken is een taak van de waterschappen. Op de lange termijn moet het regionale en lokale waterbeheer meegaan met de ontwikkelingen in het hoofdwatersysteem; anticiperen op het beleid van het Rijk is hierbij belangrijk.

Het sturen in de ruimtelijke ordening door bijvoorbeeld bij functietoekenning de afhankelijkheid van zoet water in relatie tot de beschikbaarheid mee te wegen, ziet de provincie als een specifieke provinciale taak. Op deze wijze kan de vraag naar zoet oppervlaktewater beter op de beschikbaarheid worden afgestemd, en de kwetsbaarheid van functies in relatie tot zoetwatervoorziening worden verminderd.

6.4 Gebiedsgerichte chloridenormen

Een normatief kader voor het chloridegehalte in het oppervlaktewater kan gebruikt worden om in de ruimtelijke ordening te kunnen sturen en om naar landgebruikers duidelijk te maken wat men van de overheid kan verwachten. In eerste instantie is het hiervoor belangrijk om inzicht te krijgen in:

- de relatie tussen landgebruiktype en de chloride-eis voor het water dat zij gebruiken (kritische chlorideconcentraties, effecten van (plotseling) hogere zoutgehaltes);
- het watersysteem en waterbeheer: welke normen zijn in het gebied acceptabel tegen welke kosten?

6.5 Verlaging zoetwatervraag door ruimtelijk beleid provincie

Bij de toekenning van nieuwe functies kan de provincie de robuustheid en de duurzaamheid van de zoetwatervoorziening verbeteren en de zoetwatervraag verlagen door o.a.:

- functies die veel zoet oppervlaktewater van goede kwaliteit nodig hebben te plaatsen op locaties waar dit ook beschikbaar is;

- op locaties die gevoelig zijn voor verzilting of verdroging functies te plaatsen die weinig afhankelijk zijn van zoet water of een hoge chloridetolerantie hebben;
- de inrichting van natuurgebieden zodanig klimaatbestendig te maken en af te stemmen op de beschikbaarheid van zoet water dat zoetwatertekorten voorkomen worden.

6.6 Onderzoek en maatschappelijke discussie zoetwatervoorziening

Hierbij wil de provincie vooral inzicht krijgen in:

- de feitelijke vraag naar zoet oppervlaktewater (ook in tijden van droogte);
- de (technisch-economisch-bestuurlijke) mogelijkheden om de vraag naar zoet water te verminderen en zelfvoorzienendheid te vergroten. Hierbij volgt de provincie actief de ontwikkelingen bij gebruikers in bijv. de land- en tuinbouw;
- de mogelijkheden voor acceptatie van verzilting en/ of verdroging voor bepaalde gebieden. Hier ligt een duidelijke relatie met de gebiedsgerichte chloride normering;
- de mogelijkheden voor lokale functieaanpassing in relatie tot acceptatie van verzilting en de beschikbaarheid van zoet water;
- de wijze waarop bewustwording bij gebruikers vergroot kan worden.

6.7 Rolverdeling drinkwaterwinning

Het Rijk is verantwoordelijk voor de drinkwaterkwaliteit in relatie tot de volksgezondheid. Het Rijk en de waterschappen zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit en kwantiteit van de oppervlaktewateren. De provincie beschermt bronnen voor drinkwaterproductie onder andere door het aanwijzen van provinciale milieubeschermingsgebieden voor grondwater en vastleggen van de functie 'oppervlaktewater bestemd voor de bereiding van water voor menselijke consumptie' voor regionale wateren.

6.8 Drinkwaterwinning in Zuid-Holland

De drinkwaterbedrijven in Zuid-Holland produceren drinkwater uit oppervlaktewater en uit grondwater:

- Evides wint drinkwater rechtstreeks uit oppervlaktewater, door directe zuivering van het rivierwater uit de Maas dat wordt verzameld in spaarbekkens in de Biesbosch (in Noord-Brabant). Evides heeft een noodinnamepunt bij hun spaarbekken 'Beerenplaat' nabij Rotterdam, waar water uit de Oude Maas ingenomen kan worden;

- Indirecte winning uit oppervlaktewater vindt op twee manieren plaats, nl. door infiltratie van rivierwater in de duinen en door min of meer natuurlijke inzijging van rivierwater in de oevers langs de rivieren de Lek en de Maas, waar grondwater wordt gewonnen:
- Het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland en Evides infiltreren rivierwater in de duinen. Zij onttrekken het water uit respectievelijk de Andelse (of afgedamde) Maas en het Haringvliet. Infiltratie ervan gebeurt via infiltratieplassen in de duinen rond Den Haag en in de Oostduinen op Goeree. Na verloop van enige tijd wordt dit water opgepompt en gezuiverd om drinkwater te krijgen. Door de infiltratie in de duinen wordt daar tevens een goede grondwaterstand in stand gehouden, die van belang is voor de daar aanwezige hoge natuurwaarden. Het Duinwaterbedrijf heeft een noodinnamepunt in de Lek bij hun pompstation Bergambacht;
- Oasen wint grondwater langs de oevers van de Lek, Noord, Oude Maas, Nieuwe Maas en Beneden Merwede (oevergrondwaterwinningen). Dit water is grotendeels rivierwater dat in de oevers infiltreert en na een bepaalde verblijftijd in de bodem gewonnen wordt. Het wordt gezuiverd om er drinkwater van te maken.
- Rechtstreekse winning uit het (diepere) grondwater vindt op beperkte schaal plaats in de duinen rond Den Haag (DZH), in de Oostduinen op Goeree en in de onttrekkingsgebieden van Oasen langs de Lek.
- In hoeverre zorgen (accumulaties van) verontreinigingen in grond- en oppervlaktewater op de lange termijn voor een verhoging van de zuiveringsinspanning bij de huidige winlocaties?
- In hoeverre zorgen nieuwe synthetische stoffen voor een bedreiging voor de productie van drinkwater?
- Welke rol speelt het reserveren van voldoende drinkwater bij tekort in de lange termijn visie?
- Is het noodzakelijk en mogelijk om af te wijken van de eisen uit de KRW en de GWR?
- Maken al deze ontwikkelingen het noodzakelijk om op termijn nieuwe winlocaties in gebruik te nemen, en zo ja, op welke wijze zouden gebieden planologisch gereserveerd kunnen of moeten worden?

7 Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem

7.1 Nationaal Bestuursakkoord Water (-actueel)

Sinds de ondertekening van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) in 2003 zijn waterschappen, gemeenten en provincies bezig het watersysteem "op orde te brengen": aanpassingen in de waterhuishoudkundige inrichting moeten leiden tot een maatschappelijk aanvaardbaar beschermingsniveau tegen wateroverlast, dat uiterlijk in 2015 is gerealiseerd. De afspraken in het NBW zijn op hoofdlijnen bevestigd in het NBW-actueel, dat in 2008 is ondertekend door alle betrokken overheden. In het NBW-actueel zijn ook afspraken gemaakt over hoe om te gaan met de KNMI '06-klimaatscenario's. Specifiek voor bestaand stedelijk gebied is in de planning onderscheid gemaakt tussen wijken waar sprake is van onacceptabele wateroverlast en wijken waar geen sprake is van een urgente wateropgave. Enkele relevante passages (voor het thema wateroverlast) in het NBW-actueel zijn:

- NBW-partijen streven bij de uitvoering van ruimtelijke maatregelen inzake de wateropgave naar maximale meekoppeling met andere ruimtelijke ontwikkelingen.
- Aangezien met name ruimtelijke maatregelen onderwerp kunnen zijn van bezwaar- en beroepsprocedures gaan gemeenten en waterschappen een inspanningsverplichting aan om de maatregelen tegen wateroverlast conform de afspraak te realiseren. In 2015 zullen alle maatregelen tegen wateroverlast

Naast de drie genoemde drinkwaterbedrijven heeft het bedrijf Waternet een beperkt aantal onttrekkingsputten in het noorden van Zuid-Holland, in de Luchterduinen op de grens met Noord-Holland. Waternet heeft geen voorzieningsgebied in Zuid-Holland.

6.9 Lange termijn visie bronnen drinkwaterwinning

In de planperiode ontwikkelt de provincie een lange termijn visie samen met andere partijen, waaronder de drinkwatermaatschappijen. Daarbij staan de volgende vragen centraal:

- In hoeverre moet de huidige verdeling van bronnen voor de drinkwatervoorziening in stand gehouden worden?
- Wat zijn de mogelijkheden voor alternatieve bronnen voor drinkwaterproductie?
- In hoeverre gaan de winlocaties verzilten en wat is het effect hiervan op de zuiveringsinspanning?

in het landelijke gebied zijn uitgevoerd. 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.

7.2 Watertoets

De provincie ziet de watertoets als zeer belangrijk instrument om wateraspecten en -opgaven in ruimtelijke afwegingen te betrekken. Met de nieuwe Waterwet verliest de provincie haar goedkeuringsbevoegdheid ten aanzien van bestemmingsplannen en daarmee van de watertoets. De watertoets is echter een waardevol procesinstrument, dat op dit moment nog niet in de volle breedte benut wordt. De provincie vindt het van belang dat de volgende zaken in ieder geval ook aan de orde komen in de watertoets:

- water als basislaag in de lagenbenadering: grondwater en waterstand ("functie volgt peil") zijn mede sturend in de locatiekeuze voor nieuwe activiteiten;
- Stand-still: het beginsel van "geen achteruitgang" uit de Kaderrichtlijn Water is een belangrijke randvoorwaarde bij de locatiekeuze en ontwerp/uitvoering van nieuwe activiteiten.

Het watertoetsproces kent drie rollen: de initiatiefnemer, de waterbeheerder en de beoordelaar (die het plan of besluit al dan niet goedkeurt). Gedurende het watertoetsproces werken de initiatiefnemer en waterbeheerder interactief aan de planontwikkeling, waarbij de waterbeheerder een wateradvies geeft vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid voor het waterbeheer. De initiatiefnemer maakt aan het eind van het proces de slotafweging en legt verantwoording over de gemaakte keuzes ten aanzien van water af in een waterparagraaf.

7.3 Peilbeheer en bodemdaling

Het (grond)waterpeil en de daarmee samenhangende drooglegging bepaalt voor een groot deel de mate van bodemdaling ten gevolge van oxidatie van organische stof (veen). Bij de oxidatie van organische stof spelen micro-organismen een belangrijke rol: zij breken de koolstofverbindingen in het veen af zodat de chemische reactie met zuurstof kan plaatsvinden waardoor CO₂ ontstaat. Een hoog waterpeil leidt tot een trage bodemdaling en een laag waterpeil tot een snelle bodemdaling.

Naast het waterpeil wordt de snelheid van bodemdaling ook door de temperatuur beïnvloed. Een hoge temperatuur versnelt de snelle afbraak van het veen en bij een lagere temperatuur vertraagt dit proces. Traditioneel is in veengebieden het peil in de zomer dan ook hoger dan in de winter.

Klimaatverandering heeft ook een effect op de oxidatie van veen. De verwachting is dat de temperatuur gemiddeld zal stijgen, hierdoor zal de afbraak sneller verlopen dan in de huidige situatie. Enkele klimaatscenario's laten ook een afname van zomerneerslag zien. Hierdoor zal ook de veenafbraak toenemen. In extreem droge zomers zal de grondwaterstand in een perceel sterk dalen, peilopzet heeft daarbij slechts een gering effect.

In Nederland wordt de bodemdaling in het westen van het land gezien als een probleem dat moet worden tegen gegaan. Tevens heeft het landschap een zeer karakteristieke uitstraling die in Nederland als een kernkwaliteit wordt gezien. Het gebied staat symbool voor Nederland: uitgestrekte weilanden met lange slootjes er tussen en mooie Hollandsche Luchten daarboven. Bodemdaling kan alleen worden vertraagd; wil men bodemdaling stoppen dan moet het land onder water worden gezet.

7.4 Aanpak prioritaire gebieden Groene Hart

Binnen de veenweidegebieden lopen al verschillende gebiedsprogramma's waar complexe integrale opgaven voorliggen, inclusief het afremmen van de bodemdaling en het realiseren van een robuust watersysteem. Deze programma's hebben voor provincies en rijk de hoogste prioriteit. Het gaat om twee categorieën:

Het 'Programma Westelijke Veenweiden'

Dit programma omvat de projecten die recent (2008) zijn ingediend voor de Nota Ruimte-middelen. Acht gebiedsprojecten uit dit programma liggen in het Groene Hart. Deels zijn dit gebieden waar al gebiedsprocessen lopen (zoals de Krimpenerwaard), deels zijn ze in voorbereiding (Gouwe Wiericke) of moeten ze nog starten (zoals de Alblasserwaard). De provincies gaan hier de doelen en ambities van de Nota Ruimte via integrale gebiedsprocessen en met betrokkenheid en draagvlak van de streek realiseren. Bij de praktische realisatie van deze ambities volgen de provincies een gebiedsgerichte aanpak met een mix aan maatregelen, waarbij de lagenbenadering uitgangspunt is, met daarbij een centrale plek voor de peilstrategieën uit de Nota Ruimte. Dit betekent

dat in de praktijk de koppeling tussen 'zeer sterke bodemdaling' en 'volledige vernatting' niet altijd direct één op één is. Uit beschikbare kaarten blijkt immers dat (zeer) kwetsbare en matig kwetsbare gebieden veelal in een grillig mozaïek bijeen liggen. Door de thematiek te analyseren vanuit een groter gebied, zullen robuustere oplossingen voor het gehele gebied gevonden kunnen worden. Deze oplossingen betekenen dat op sommige plekken natte gebieden ontstaan die meer een natuurfunctie dan een landbouwfunctie hebben. Dit kan in deze gebieden leiden tot herstructurering en transitie van de landbouw. In andere gebieden kan de melkveehouderij versterkt aan de slag en kan de landbouw de drager van het landschap blijven. Waar precies het een of het ander zal plaatsvinden, is niet vooraf aan te geven. Dit is het resultaat van het gebiedsproces. In zijn algemeenheid streven de provincies ernaar om, waar mogelijk, de landbouw als drager voor het landschap economisch vitaal te houden. Een maatschappelijke kosten-batenanalyse zal altijd onderdeel zijn van een transitie- of transformatieproces.

Daarnaast zijn binnen het Groene Hart gebieden aangewezen in het kader van *Natura 2000*, *TOP-gebieden (verdrogingsbestrijding)* en *Groene Ruggengraat*. Voor zover deze gebieden niet al onderdeel uitmaken van het Programma Westelijke veenweiden, gaan de provincies ook hier mogelijkheden benutten om door middel van inrichtingsmaatregelen en gebiedsprocessen de bodemdaling af te remmen en een robuust waterbeheer te realiseren. Gebieden die (zeer) kwetsbaar zijn voor bodemdaling, worden waar mogelijk binnen de begrenzing van de Groene Ruggengraat opgenomen met een strategie van sterke tot volledige vernatting. Landbouwgebied verandert hierdoor (deels) in natte natuur, wat gunstig is voor het afremmen van de bodemdaling.

Voor de gebiedsprocessen is van belang te beschikken over actuele informatie over de kwetsbaarheid voor bodemdaling. De provincie Zuid-Holland zorgt hiervoor in het kader van de gebiedsprocessen. Het eenduidig hanteren van de term kwetsbaar is hierbij noodzakelijk. De dikte van het veenpakket, de aanwezigheid van afsluitende kleilagen, de snelheid van bodemdaling en het soort veen zijn onderdelen die deze definitie kunnen bepalen.

7.5 Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland

In 2008 is het Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland door de provincie vastgesteld. Enkele hoofdlijnen

daaruit zijn:

- waterschappen leggen in hun waterbeheerplan de wijze vast waarop zij in peilbesluit-procedures komen tot een belangenafweging. In de toelichting op het peilbesluit geven waterschappen aan hoe de belangenafweging tot stand is gekomen en waarom is besloten voor een bepaald oppervlaktewaterpeil en beheer.
- Peilafwijkingen (waaronder onderbemalingen en hoogwatersloten) zijn niet mogelijk tenzij het individueel belang onevenredig wordt geschaad ten opzichte van het algemeen belang. Waterschappen bepalen onder welke omstandigheden vergunningverlening voor peilafwijkingen aan de orde kan zijn.

7.6 Lagenbenadering

Het principe van de lagenbenadering wordt gehanteerd zoals deze is uitgewerkt in de Nota Ruimte en de provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2020. De eerste laag is die van bodem, water, landschap en natuur. De tweede laag is infrastructuur en netwerken, de derde laag occupatiepatronen (steden en dorpen). De lagenbenadering zorgt ervoor dat bij ruimteconcurrentie de functies optimaal verweven worden, waarbij de mogelijkheden van het bodem- en grondwatersysteem maximaal worden gebruikt.

7.7 Negatieve effecten op functies

Enkele voorbeelden van negatieve effecten van een ingreep in de bodem of het grondwater zijn:

- schade aan natuur of gewassen door dalende grondwaterstanden (verdroging), door stijgende grondwaterstanden (grondwateroverlast) of door zouter worden van grondwater of oppervlaktewater (verzilting)
- schade aan bebouwing (zoals scheuren en verzakkingen) door dalende grondwaterstanden
- wateroverlast in kelders en ondergrondse constructies door stijgende grondwaterstanden

Hiernaast zijn er nog veel meer negatieve effecten mogelijk. Een effect van een ingreep hoeft niet altijd negatief te zijn: het zoeter worden van brak grondwater of oppervlakte-water door een grondwateronttrekking kan positieve effecten hebben op bijvoorbeeld natuurontwikkeling of de landbouw.

7.8 Strategische voorraad zoet grondwater

De strategische zoete grondwatervoorraad is zoet grondwater dat moet worden behouden om ook in de toekomst verschillende functies, zoals ten

behoefte van de drinkwaterwinning, te kunnen vervullen. De zoete grondwaterlichamen uit het KRW proces worden als strategische zoete grondwatervoorraad beschouwd. Dit is het zoete grondwater dat zich in de watervoerende pakketten onder de deklaag bevindt in de gebieden met overwegend zoet grondwater (zie figuur 2). Het volgende zoete grondwater is dus niet een strategische voorraad:

- Het zoete grondwater in de deklaag, aangezien dit lokale, kleinschalige grondwatersystemen betreft en de zoetwatervoorraad hierin relatief klein is;
- De lokale zoete grondwaterlenzen in de gebieden met overwegend brak/zout grondwater, aangezien deze relatief klein zijn.

7.9 Ondergronds ruimtegebruik

De provincie heeft met ondergronds ruimtegebruik te maken wanneer het gaat om vergunningverlening in het kader van de Waterwet (bijvoorbeeld). Maar ook bij de bovengrondse ruimtelijk planvorming (een taak van de provincie) omdat bepaalde bovengrondse functies ook weer kunnen vragen om bepaalde 'diensten van de bodem' (bijvoorbeeld glastuinbouw: gietwateropslag en koude/warmte opslag; bedrijventerrein/woningen: geothermie, koude/warmte opslag, fysieke ondergrondse ruimtes).

De provincie heeft op het moment beperkt beleid beschikbaar voor het reguleren van ingrepen in de ondergrond en het bestemmen van de ondergrondse ruimte. Zij stelt randvoorwaarden bij:

- vergunningverlening voor koude-/ warmteopslag (mag op sommige locaties alleen in het tweede watervoerend pakket);
- ingrepen in milieubeschermingsgebieden voor grondwater (hier worden zeer beperkt ingrepen toegestaan);
- brijnlozingen (worden middels beleid voor glastuinbouw en bomenteel tot 2013 mogelijk gemaakt, overige brijnlozingen zijn gereguleerd via het Besluit van 8 december 1997, houdende regels met betrekking tot het in de bodem lozen van vloeistoffen (hierna te noemen: Lozingenbesluit bodembescherming));
- vergunningverlening voor de opslag van gietwater in de bodem.

Redenen voor toenemend gebruik van de ondergrond in Zuid-Holland zijn:

- het schaarser worden van de ruimte bovengronds;

- het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit bovengronds door bepaalde functies ondergronds te brengen;
- de kansen die de ondergrond biedt. Door de discussie rond klimaatverandering is er bijvoorbeeld steeds meer vraag naar duurzame energievoorziening; hierdoor is er een trend om steeds meer KWO (koude-warmte opslag) en geothermie systemen toe te passen;
- door technologische ontwikkelingen kan er steeds meer in de ondergrond;
- ontwikkelingen rond duurzame glastuinbouw zorgen ervoor dat de noodzaak om hemelwater ten behoeve van de gietwatervoorziening ondergronds op te slaan toeneemt.

7.10 Standstill beginsel

Dit principe houdt in dat als gevolg van een ingreep in de ondergrond de kwantiteit en de kwaliteit van het grondwater niet mag verslechteren. In het beleid wordt uitgegaan van deze lokale invulling van het standstill beginsel. In principe is er ook een regionale invulling van dit principe mogelijk. Hierbij kan worden gedacht aan het toestaan van een (tijdelijke) verslechtering op locatie of in gebied 'A', gecombineerd met een verbetering in kwaliteit of kwantiteit op locatie of in gebied 'B'. Welke consequenties een dergelijke benadering heeft zal nader moeten worden bezien.

7.11 Inwoners goed geïnformeerd over grondwaterkwantiteitbeheer

Tot deze doelstelling behoren:

- ontwikkelen van één watervergunning en heldere bijbehorende (aanvraag)procedure;
- oprichten van een (gemeente-)loket waar burgers en bedrijven terecht kunnen met vragen inzake grondwater (cfr. Advies "Samen leven met grondwater" van de Commissie Integraal Waterbeheer).

7.12 Afwegingskader ondergronds ruimtegebruik

De provincie heeft een plan van aanpak "Afwegingskader ondergronds ruimtegebruik" opgesteld. Dit project bestaat uit twee delen. Op basis van het eerste deel moet helder worden wat de rollen, taken en verantwoordelijkheden van de provincie zijn met betrekking tot het gebruik en bestemmen van de ondergrond en driedimensionaal plannen. Er volgt een overzicht uit van:

- de wettelijke mogelijkheden en instrumenten die de provincie tot haar beschikking heeft en zal krijgen;

- de eventuele aanvullende instrumenten die de provincie nodig heeft om haar gewenste rol en taken te kunnen uitvoeren.

Daarnaast worden de rollen en taken van de andere overheden en betrokken actoren uitgezocht.

Afhankelijk van de uitkomsten van dit eerste deel wordt in een tweede fase een provinciaal afwegingskader voor het gebruik van de ondergrond opgesteld. Dit vindt alleen plaats als de rol van de provincie daar aanleiding voor geeft, en uiteraard als VROM dit niet al heeft gedaan.

Als de provinciale rol zich er niet voor leent gaat de provincie er van uit dat VROM zal zorgen dat er een afwegingskader komt.

Het afwegingskader moet mede richting kunnen geven aan het positioneren van bepaalde bovengrondse functies (het ruimtegebruik, RO-proces provincie/ gemeenten), dus aan 'de voorkant van het proces'. Het afwegingskader moet ook houvast bieden bij het verlenen van vergunningen voor ondergrondse toepassingen.

7.13 'Robuustheid' van het grondwatersysteem

Hiermee wordt bedoeld dat er continu natuurlijke aanvulling plaatsvindt van de zoete grondwaterlichamen door infiltratie van neerslag, infiltratie vanuit rivieren en door laterale toestroming van zoet grondwater. Door een grondwateronttrekking kan zoet grondwater verbruikt worden, maar tegelijk ook een extra aanvulling van zoet water veroorzaakt worden (bijv. door extra infiltratie van neerslag of vanuit open water).

Als er door de aanwezige onttrekkingen evenveel grondwater verbruikt wordt als er op natuurlijke wijze wordt aangevuld, vallen de onttrekkingen binnen de 'robustheid' van het grondwatersysteem.

7.14 Milieubeschermingsgebieden voor grondwater

Zijn milieubeschermingsgebieden met de functie waterwinning; gebieden als bedoeld in artikel 1.2, tweede lid, onder a, van de Wet milieubeheer. Voor deze milieubeschermingsgebieden voor grondwater geldt onder meer:

- naast drinkwaterwinningen zijn toegestaan: tijdelijke onttrekkingen (indien geen alternatief bestaat), onttrekkingen ten behoeve van grond(water)-saneringen, ondergrondse constructies op voorwaarde

dat zij geen belemmering vormen voor de drinkwaterwinning;

- alle overige activiteiten die nu of in de toekomst een risico *kunnen* vormen voor de functie 'drinkwaterwinning' zijn niet toegestaan (onder meer: koude/warmte-opslag, hemelwater-opslag in de bodem, permanente onttrekkingen anders dan voor de drinkwatervoorziening);
- bestaande grondwateronttrekkingen, in de nabijheid van openbare drinkwaterwinningen, met uitzondering van de onttrekkingen in het belang van deze winningen, worden uitgefaseerd.

7.15 Bestuursakkoord waterketen

Benchmark

Partijen beschouwen het uitvoeren van benchmarks in alle onderdelen van de waterketen als belangrijk instrument om de doelmatigheid en transparantie te verhogen. Benchmarking daagt uit tot kennisuitwisseling om te leren van de "best in class" en kan de start betekenen van intensievere samenwerking tussen organisaties.

Samenwerken

Drinkwaterbedrijven, gemeenten en waterschappen geven bottom-up aan waar en op welke wijze uit oogpunt van efficiency in de bedrijfsvoering en transparantie voor de klant samengewerkt kan worden om te komen tot één rekening voor waterketenkosten (of een overzicht met een specificatie per kosten).

7.16 Grondwaterzorgplicht

Bij de grondwaterzorgplicht is het van belang dat er een goede afstemming plaatsvindt tussen de bestemming, de inrichting en het beheer van bebouwde gebieden en de (grond-)waterhuishouding die daarvoor van belang is. Dit vindt in de bestemmingsfase plaats via het watertoets proces. In de inrichtingsfase kan het goed bouw- en woonrijp maken van gebieden en de juiste bouwvoorschriften grondwaterproblemen voorkomen of beperken.

Nieuw is dat gemeenten voortaan, als een grondwaterstand toch structurele nadelige gevolgen heeft voor de grondgebruikfunctie, maatregelen moeten treffen om deze gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen of beperken. Deze maatregelen betreffen voornamelijk waterhuishoudkundige ingrepen in openbaar gebied.

Voor de verzameling van grondwater op particulier terrein is de perceelseigenaar verantwoordelijk; voor de inzameling en afvoer in openbaar gebied de gemeente.

De grondwaterzorgplicht voor openbaar gebied geldt alleen als geen andere overheid verantwoordelijkheid draagt. Het waterschap kan op indirecte wijze invloed uitoefenen op de grondwaterstand en de provincie is belast met de vergunningverlening van grondwateronttrekkingen, wat ook van invloed kan zijn op het grondwaterpeil.

7.17 Aanpak grondwateroverlast in bebouwd gebied

Wij beschouwen de aanpak van grondwateroverlast in bebouwd gebied als een taak voor de waterschappen en gemeenten. Van hen wordt verwacht dat zij in overleg passende maatregelen treffen om grondwateroverlast in bebouwd gebied te voorkomen, danwel de gevolgen ervan te beperken.

Uitzondering hierop zijn mogelijke effecten als gevolg van (veranderingen in) grondwateronttrekkingen, waarvoor de provincie nog een vergunningverlenende taak heeft. Aanvragen voor dergelijke vergunningen of wijzigingen daarvan zullen worden getoetst op de risico's van grondwateroverlast in bebouwd gebied: dat risico mag niet verslechteren als gevolg van de beoogde diepe grondwateronttrekking.

7.18 Nota Vaarwegen en Scheepvaart

In het PVVP was al de ambitie uitgesproken om het vervoer van goederen over water te optimaliseren en is een keuze gemaakt wat de belangrijkste vaarwegen zijn in Zuid-Holland voor de beroepsvaart en dat de vaarwegen zijn die meer geschikt zijn voor recreatievaart.

De provincie heeft zelf het beheer over 143 km. vaarweg verdeeld over tien vaarwegtrajecten. In de Nota Vaarwegen en Scheepvaart is per traject beschreven wat de wensbeelden zijn voor de scheepvaart op deze vaarwegen mede afhankelijk van de klasse van de vaarweg. Zo zijn er per vaarweg wensbeelden beschikbaar voor het maatgevende schip, de gemiddelde trajectsnelheid, het profiel van de vaarweg, diepte en breedte van de vaarweg, de afmetingen van bruggen en de beschikbaarheid van de vaarweg (inclusief bedieningsplan voor de objectbediening). GS willen de provinciale vaarwegen goed en duurzaam inrichten en onderhouden. Voor een doelmatige uitvoering van het programma zijn de acties uit het uitvoeringsprogramma geclusterd rond zes operationele doelstellingen/sporen:

- **Spoor 1: Effectief beheerkader**
Het beheer van vaarwegen en oevers is uniform,

integraal en juridisch goed geregeld, onder meer door modernisering juridisch instrumentarium en beheeroverdrachten.

- **Spoor 2: Vlotte en veilige doorstroming**
Een vlotte en veilige doorstroming, waarbij de afstemming tussen (vaar-) wegverkeer en de communicatie tussen schipper, verlader, beheerder en burger is gewaarborgd, onder meer door realisatie van dynamisch verkeersmanagement
- **Spoor 3: Basiskwaliteitsniveau infrastructuur**
Alle vaarwegen voldoen aan de kwaliteitseisen die behoren bij de functie van de vaarweg.
- **Spoor 4: Grote projecten**
Plaatselijke knelpunten in de infrastructuur zijn opgelost Realisatie bochtafsnijding Overschie en nieuwe kolk Julianasluis.
- **Spoor 5: Goederenvervoer over water**
Het ruimtelijk gebruik van oevers en terreinen langs vaarwegen in verband met goederenvervoer is optimaal en vastgelegd.
- **Spoor 6: Veiligheid voet - en fietsveren**
Verbeteren van de onderhoudsstaat van voet - en fietsveren. Het opstellen subsidieverordening, aanpassen of intrekken verenreglement.

De uitvoering van de zes sporen hebben tot doel een vlotte en veilige scheepvaart te garanderen.

7.19 Bodemopbouw

In vrijwel de hele provincie is een slecht doorlatende laag aan het maaiveld aanwezig. Deze Holocene deklaag werkt als een barrière voor grondwaterstroming. Onder de deklaag is het eerste watervoerend pakket aanwezig; een laag die bestaat uit goed doorlatend materiaal waardoor het grondwater makkelijk kan stromen. Het tweede watervoerende pakket is in een deel van de provincie (vooral noordelijk) gecombineerd met het derde watervoerende pakket. Het tweede watervoerend pakket bestaat vooral uit matig tot grove zanden met grind en lokaal enkele kleilagen; het derde watervoerend pakket bestaat uit matig fijne tot zeer grove zanden.

7.20 Brijn

Brijnwater is zout water dat terug gepompt wordt in de bodem. Dit water is oorspronkelijk grondwater waar, door middel van omgekeerde osmose, het zout wordt uitgehaald. De oplossing die overblijft heet brijn en wordt toegevoegd aan het overgebleven water (waardoor dit zouter wordt dan het opgepompte water) en terug de bodem in gepompt. Door het terug brengen in de bodem van dit zoutere

water verandert de kwaliteit van het oorspronkelijke grondwater en hierdoor kan de op den duur de samenstelling van de bodem wijzigen (verzilting).

7.21 Duurzaam gebruik grondwater

De strategische voorraad zoet grondwater behouden en kwaliteitsverslechtering van het zoete en het brak/ zoute grondwater ten gevolge van menselijk ingrijpen voorkomen, waarbij in elk geval wordt voldaan aan de eisen uit de Europese Kaderrichtlijn Water en de Grondwaterrichtlijn. Daarnaast geldt ook voor grondwater het principe van de lagenbenadering; dat wil zeggen dat de grondgebruikfuncties zoveel mogelijk afgestemd moeten zijn op het lokale grondwatersysteem.

7.22 Gebruiksdoelen grondwater

Er zijn veel redenen om grondwater te onttrekken. Het water kan gebruiksdoelen hebben als koeling, proceswater of beregening. Onttrekken kan ook nodig zijn om stijghoogten te beïnvloeden; bijvoorbeeld in bouwputten of beheerssituaties. Naast het onttrekken speelt ook het in de bodem brengen van water een rol bij het grondwater-beheer. Ook hier zijn verschillende redenen voor, zoals aanvullen van het grondwater (bijv. in verband met de eerder beschreven compensatie-eis) en/ of het tijdelijk bergen van hemelwater in de bodem, het voorkomen van schade, beïnvloeden van stijghoogten of om energie in de bodem op te slaan.

7.23 Commissie Deskundigen Grondwaterwet (CDG)

Bij ontstane problemen met grondwateronttrekkingen is nu een (landelijke) Commissie van Deskundigen Grondwaterbeheer (CDG) bijeen te roepen (ad hoc). Deze commissie ondersteunt provincies in haar (huidige) rol als grondwaterbeheerder met adviezen omtrent causaliteit en omvang van schade.

7.24 Streefwaarden

De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De streefwaarden zijn vastgesteld in de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008. De systematiek voor het afleiden van streefwaarden geeft vooralsnog in voldoende mate invulling aan het standstill beginsel ten aanzien van grondwaterkwaliteit.

4 Plan-MER - samenvatting

4.1. 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. De provincie Zuid-Holland gaat daarom haar waterhuishoudingsplan vernieuwen. De Zuid-Hollandse waterschappen Schieland en Krimpenerwaard⁷, Delfland, Rijnland en Hollandse Delta actualiseren ongeveer gelijktijdig hun waterbeheerplannen (WBP's). De keuze is gemaakt om één planMER op te stellen voor de vijf genoemde plannen. De gezamenlijke aanpak biedt de mogelijkheid om het plan-MERproces 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 (MER)-plichtige besluiten wordt voor de vaststelling van het waterplan en de waterbeheerplannen de plan-MER-procedure gevolgd.

De plicht voor planMER kan tevens voortkomen uit het feit dat het waterplan en de waterbeheerplannen mogelijk een duidelijk aantoonbare invloed kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Om te beoordelen of dit het geval is, is een zogenoemde Voortoets uitgevoerd.

4.2. Aanpak en conclusie Voortoets

In de Voortoets is beoordeeld of het voorgenomen beleid en de voorgenomen maatregelen in de Water(beheer)plannen mogelijk duidelijk aantoonbare 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 gezag in het kader van de natuurbeschermingswet) onderschrijven de conclusies dat op grond van de Voortoets voor deze planMER een passende beoordeling niet nodig is. Voor de Voortoets is een afzonderlijke rapportage opgesteld.

4.3. Planalternatief

Tabel 1 geeft aan dat de water(beheer)plannen positief bijdragen aan het milieu. In vergelijking met het referentiealternatief dragen de plannen bij aan een aanzienlijke verbetering van de waterveiligheid, oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit, de grondwaterkwaliteit, de natuurwaarden in de beschermde natuurgebieden, de recreatie en de beleving van water en aan de inrichting van het stedelijke gebied.

De KRW-maatregelen zorgen voor de grootste positieve bijdrage aan het milieu. Voor oppervlaktewaterkwaliteit (chemisch en ecologisch) zijn de KRW-maatregelpakketten het belangrijkste. Het voorgestelde beleid kan de processen die leiden tot bodemdaling, aantasting van de zoetwatervoorraad en verzilting niet stopzetten. Wel draagt het GGOR-beleid en het beleid voor peilbeheer bij aan een lichte verbetering van de bodemdaling ten opzichte van de referentiesituatie. De voorgestelde maatregelen kunnen gezien worden als 'geen spijt'-maatregelen en staan oplossingen in de toekomst niet in de weg.

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

De plan-m.e.r. (procedure) voor het provinciaal Waterplan 2010-2015 en vier Waterbeheersplannen is thans voor de ontwerpplannen doorlopen; het ontwerp- planMER is hiermee gereed. De planMER is in een interactief proces opgesteld, parallel aan het opstellen van het ontwerp provinciaal Waterplan en de vier ontwerp- Waterbeheerplannen. De rapportage geeft een beschrijving van de milieueffecten van het voorgestane beleid en de uitvoering (c.q. maatregelen) in de planperiode. In de planMER worden milieueffecten beschreven

⁷ 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.

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 het 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 besluiten die met de waterplannen moeten worden genomen, met milieu-informatie onderbouwd.

Voor het waterplan en de waterbeheerplannen zijn drie typen alternatieven opgesteld, te weten:

1. *Situatie zonder plan*: In een MER worden de effecten van het plan vergeleken met de zogenoemde referentiesituatie. In dit geval is dat de situatie als 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/maatregel 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*: Dit derde alternatief is geen alternatief conform de project MER-definitie, omdat dit gezien het globale karakter van de water(beheer)plannen niet zinvol wordt geacht. Bovendien is in de praktijk 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. De meerwaarde van dit 'alternatief binnen beleidssporen' is om de besluitvorming over een aantal belangrijke onderwerpen met milieu-argumenten te ondersteunen en eventueel bij te sturen. De beschouwingen leiden niet tot effectscores in het beoordelingskader, maar wel tot opties om het beleid te beïnvloeden. In verschillende werkateliers zijn door de betrokken partijen vier onderwerpen aangedragen voor dit alternatief. Er is voor gekozen om een aantal prominente beleidsuitspraken en dilemma's 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 en (D) Opgave Water en Natuur.

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 van het ontwerp planMER bevat een matrix met de beleidsuitspraken 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

Dit 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 is een

viciuze cirkel van daling van het maaiveld, waardoor peilverlaging noodzakelijk is om grondwateroverlast te voorkomen, wat een daling van grondwaterstanden en hierdoor weer bodemdaling tot gevolg heeft. Deze viciuze cirkel is in gang gezet door het droogleggen van plassen sinds de middeleeuwen waardoor de diepe polders zijn ontstaan, en 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, regionale verzilting van het grondwater en verzilting aan het maaiveld vindt 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 behaald. 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 ook 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 zogenoemde 'urgente locaties' in de regionale keringen neemt de *veiligheid* in de binnendijkse gebieden toe.
- Door verdere uitvoering van de PEHS wordt een deel van de biodiversiteit van Zuid-Holland gewaarborgd. Dit zorgt voor een lichte verbetering van de *natuurwaarden* in Zuid-Holland. 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 verbetermaatregelen.

- Door verdere ontwikkeling 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, 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 peilbeheerbeleid 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 initiatieven voor oplossingen in de toekomst niet in de weg en kunnen gezien worden als 'geen spijt'-maatregelen.

Opties voor beleid als uitwerking van het alternatief binnen beleidssporen

In dit alternatief wordt een aantal prominente beleidsuitspraken nader beschouwd op mogelijke dilemma's die vanuit milieuoptiek aan de orde kunnen zijn. De beschouwingen leiden niet tot effectcores in het beoordelingskader, maar wel tot opties om het beleid te beïnvloeden:

A. *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.

B. *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 systeem en 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 voor de afvoer van het overtollige regenwater in natte perioden en als waterbron in droge perioden. Het is dus niet te verwachten dat sluiting van de waterkringloop in de Greenports leidt tot ruimtewinst in deze planperiode. Het ontwikkelen van een duurzaam semi-gesloten watersysteem biedt meer mogelijkheden voor fluctuaties in peilen en waterkwaliteit. Hiermee is er 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 wordt gerealiseerd, omdat het waterbeheer (de waterschappen) ook de bedrijven die hierbij niet zijn aangesloten, moeten blijven faciliteren.

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 milieuoogpunt 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 Haec 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 maken. Voor alle drie de gebieden kwam de conclusie er op neer dat het, op basis van de huidige ervaringen en inzichten, in principe mogelijk lijkt de achteruitgang van

de sense of urgency habitats te stoppen. In een aantal gebieden zijn al positieve resultaten geboekt en de vooruitzichten voor verbeteringen 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 bemoeilijkt doordat functies 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.

E. *Zoetwatervoorziening*. De Provincie geeft in het Waterplan aan dat het beleid erop 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 zoetwater-voorziening 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.

4.5 Plan-m.e.r. procedure

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 opgesteld. De NRD beschrijft het beoordelingskader voor de milieueffectbeschrijving van het provinciaal Waterplan en de bovengenoemde 4 Waterbeheersplannen. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is op 10 juni 2008 door Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland vastgesteld en is tevens in juni behandeld door de Algemene Besturen van de vier waterschappen. 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 commissie voor de m.e.r. en de Algemene Besturen van de vier waterschappen op de NRD zijn verwerkt bij het opstellen van dit plan MER. Op 26 en 23 september 2008 hebben GS het Voorontwerp provinciaal Waterplan en het ontwerp PlanMER voor consultatie vrijgegeven. In september en oktober 2008 heeft (bestuurlijke) consultatie- en afstemming plaatsgevonden over het voorontwerp- provinciaal Waterplan, de concept- Waterbeheersplannen van de waterschappen, het concept- Nationaal Waterplan en het advies van de commissie Veerman. De opmerkingen uit de consultatieronde zijn in deze Plan-MER verwerkt.

Vervolgtraject

Na vaststelling in GS (gepland op 9 december 2008) zal de planMER gelijktijdig met het provinciaal Waterplan bekend worden gemaakt en vervolgens vanaf januari 2009 ter inzage worden gelegd. In de periode van de ter inzage legging zal de commissie voor de m.e.r. advies uitbrengen over het planMER.

Tabel 1 Scoretabel beoordelingskader planalternatief

Telos kapitalen	Thema	Aspect	Score	Alle partijen	Specifiek beleid partijen				
					PZH ⁸	RL ⁹	DL ¹⁰	SK ¹¹	HD ¹²
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)	+	√		(++)*	(++)*	(++)*	(++)*
			0	√		(+)*	(+)*		
		• Biodiversiteit							
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	+	√					

⁸ Provincie Zuid-Holland⁹ Hoogheemraadschap van Rijnland¹⁰ Hoogheemraadschap van Delfland¹¹ Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard¹² 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

5 Programma rivierdijkversterkingen

Waterschap	Project	Dijkvak	uitvoering	Km
WSHD	HWBP	Nieuwe Stadse Zeedijk	2010	1.5
WSHD	HWBP	Hoeksche Waard Noord	2012	3.5
WSHD	HWBP	Hellevoetsluis	2013	1.5
WSHD	HWBP	Eiland v. Dordrecht West	2011-2012	6.0
WSHD	HWBP	Eiland v. Dordrecht Oost	2011-2012	7.5
WSHD	HWBP	Spui oost	2013-2014	12.0
WSHD	HWBP	Spui west	2013-2015	9.0
WSHD	HWBP	Hoeksche Waard Zuid	2014-2015	9.0
WSHD	HWBP	Brielse Maasdijk	2014-2015	6.0
WSHD	HWBP	IJsselmonde noord en zuid	2015	1.5
WSRL	Deltaplan GR	Gor.-H'veld G'dam-o	2010-2012	4.0
WSRL	Deltaplan GR	Langerak (wegafb.)	2011-2015	4.0
WSRL	RvR	Lek dijkkring 16	2012-2015	10.0
WSRL	HWBP	Nw Lekkerland-Groot Ammers	2011-2013	6.0
WSRL	Deltaplan GR	Diefdijk (Cat C)	2010-2011	20.0
HHSD	Artikel 7	Hoek van Holland	2010-2011	
HHSR	Toetsvakken	Spaarndammerdijk (Cat C)		
HHSR	Toetsvakken	Goejanvanwellendijk (Cat C)		
HHSSK	HWBP	Bergambacht-Schoonhoven	2009-2014	6.0
HHSSK	HWBP	Nederlek	2008-2010	6.0
HHSSK	HWBP	Lekdijk	2014-2015	0.5
HHSSK	Toetsvakken	Schielandse hogezeedijk (Cat C)		
HHSSK	HWBP	Nwe Maasdijk bij Krimpen a/d IJssel	2010-2012	0.5
HHSSK	HWBP	Nwe Maasdijk bij Krimpen a/d Lek	2014-2015	0.5

6 Top-lijst

(bron: Nota Uitvoering Verdrogingsbeleid Zuid-Holland; GS van Zuid-Holland 16 september 2008)

Inhoud:

- Prestatieafspraken tussen Rijk en provincie Zuid-Holland over verdroging, vastgelegd in het Investeringsbudget Landelijk Gebied 2007-2013.
- TOP-lijst verdroogde gebieden provincie Zuid-Holland.
- Planning uitvoering TOP-lijst verdroogde gebieden provincie Zuid-Holland.

ILG-prestatieafspraken over verdroging

In juli 2005 hebben de provincie Zuid-Holland en de ministeries van LNV, VROM en V&W het Uitvoeringscontract Landelijk Gebied 2005/2006 ondertekend (UC2005/2006). Hierin is afgesproken dat de provincie de huidige milieu- en waterkwaliteit in de Ecologische Hoofdstructuur in beeld brengt (de zgn. nulmeting). Afgezet tegen de gewenste milieu- en waterkwaliteit is daarmee de milieupgave (ook wel: 'milieutekort') bepaald. Een belangrijke conclusie uit dat project was dat in Zuid-Holland de meeste problemen in de EHS verband houden met de waterhuishouding. Verdroging is het grootste probleem.

De bevindingen uit de rapportage "Milieupgave PEHS Zuid-Holland" hebben als basis gediend voor de ILG-prestatieafspraken met het Rijk over het behouden / verbeteren van de milieukwaliteit in de TOP-lijst gebieden. In de ILG-prestatieafspraken tussen Rijk en provincie Zuid-Holland en het pMJP (provinciaal meerjarenprogramma) landelijk gebied is voor de periode 2007-2013 het navolgende opgenomen over verdrogingsbestrijding:

- Bij verdrogingsbestrijding mag de rijksbijdrage door Provincie Zuid-Holland uitsluitend worden benut in de gebieden die op de door Rijk en provincies bestuurlijk vastgestelde TOP-lijst staan vermeld.
- De mate van hydrologisch herstel die de Provincie Zuid-Holland zal bereiken binnen de gebieden op de TOP-lijst, wordt met onderstaande tabel gekarakteriseerd:

TOP-lijst verdroogde gebieden provincie Zuid-Holland

In de TOP-lijst verdroogde gebieden Zuid-Holland is aangegeven in welke gebieden de provincie de verdroging wil aanpakken en welk herstel zij wil bereiken. De nadruk ligt daarbij op de Natura 2000-gebieden. De TOP-lijst is opgesteld aan de hand van de *Handreiking selectie TOP-gebieden*, zoals die is opgesteld door de landelijke Taskforce Verdroging. In die handreiking heeft de Taskforce uitgewerkt hoe de provincies kunnen komen tot een TOP-lijst. Belangrijke selectiecriteria voor opname van gebieden in de TOP-lijst waren:

- Status van het gebied: Natura 2000 gebieden hebben de hoogste prioriteit;
- De ernst van het verdrogingsprobleem;
- Kansrijkdom: zijn er al bestaande plannen/afspraken?
- Kosteneffectiviteit van maatregelen;
- Integraliteit: kunnen meerdere knelpunten in en gebied tegelijk worden aangepakt.

De Zuid-Hollandse TOP-lijst komt qua gebieden en prestatieafspraken geheel overeen met het pMJP 2007-2013. In onderstaande tabel is informatie opgenomen over ligging en aard van de Zuid-

Tabel 1: prestatieafspraken verdrogingsbestrijding ILG 2007-2013 Rijk-provincie Zuid-Holland: areaal aan te pakken TOP-gebieden (v.w.b. verdroging) en de mate van hydrologisch herstel in 2013.

Areaal gevoelige natuurgebieden 2.483 ha				
Milieutekort Natura 2000 (gevoelig areaal)				
	Geen	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
Nulmeting 2006	0 ha	1279 ha	1204 ha	0 ha
Eind 2013	1875 ha + pm	204 ha - pm	404 ha - pm	0 ha

Areaal gevoelige natuurdoeltypen (412 ha)				
Milieutekort overige EHS (gevoelig areaal)				
	Geen	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
Nulmeting 2006	5 ha	158 ha	111 ha	138 ha
Eind 2013	224 ha + pm	0 ha	Pm	77 ha - pm

Hollandse TOP-gebieden. Voor een aantal TOP-gebieden kon ten tijde van het opstellen van de TOP-lijst nog geen inschatting worden gemaakt van

de mate van herstel in 2013. Deze zijn in tabel 2 als Pm aangegeven. In deze gebieden moet de mate van herstel nog worden bepaald.

Tabel 2: TOP-lijst verdroogde gebieden provincie Zuid-Holland (vastgesteld door GS op 20 febr. '07).

TOP-LIJST VERDROOGDE GEBIEDEN PROVINCIE ZUID-HOLLAND							
	Naam gebied	Status gebied: Natura 2000	terrein beheerder en/of eigenaar	waterbeheerder	Totale opp. in ha	Opp. voor verdroging gevoelige natuur in ha	Mate van herstel in hectare in 2013 (ILG afpraak)
Natura-2000 gebieden							
1	Meijendel	Habitat	DZH, SBB	Rijnland, Delfland	1932	354	60
2	Duinen van Voorne	Habitat + Vogel	NM, ZHL	Holl. Delta	1444	355	355
3	Polders Stein, Sluipwijk, Oukoop- Negen-Viertel	Habitat + Vogel	SBB	Rijnland	536	282	282
4	Kennemerduinen	Habitat	SBB, ZHL, Waternet	Rijnland	1944	110	pm
5	Diefdijk *	Habitat	ZHL	Rivierenland	95	58	58
6	De Haak	Habitat + Vogel	NM	Stichtse Rijnlanden	80	45	45
7	Westduinen Goeree	Habitat	ZHL	Holl. Delta	160	24	pm
8	Zouweboezem	Habitat + Vogel	ZHL	Rivierenland	254	184	126
9	Duinen Goeree	Habitat + Vogel	NM, Evides	Holl. Delta	1609	47	47
10	Nieuwkoopse Plassen	Habitat	NM	Rijnland	1492	834	834
11	Donkse Laagten	Vogel	SBB	Rivierenland	187	66	66
12	Oudeland van Strijen	Vogel	SBB	Holl. Delta	1577	2	2
13	De Wilck	Vogel	SBB	Rijnland	115	113	pm
14	Zijdebrug **	Vogel	SBB	Rivierenland	13	9	pm
<i>subtotaal Natura 2000</i>					11438	2.483	1875
Overige TOP-gebieden buiten Natura 2000-gebieden							
15	Vlaardingse Vlietlanden	EHS + KRW waterlichaam	NM	Delfland	74	61	61
16	Achterwaterschap	EHS + KRW waterlichaam	SBB	Rivierenland	134	77	pm
17	Boezemlanden Krimpenerwaard	EHS + Waterparel (zoekgebied)	ZHL	Schieland en Kr'waard	73	61	pm
18	Smoutjesvliet	EHS + KRW waterlichaam	SBB	Rivierenland	6	5	pm
19	Kapittelduinen	Habitat ***	Delfland gem R'dam	Delfland	318	50	pm
20	Duivenvoordse en Veenzijdse Polder	EHS	SBB (deels)	Rijnland	222	66	66
21	Staelduinse bos	Habitat ***	ZHL	Delfland	125	92	92
<i>subtotaal overige TOP-gebieden</i>					952	412	219
Totalen					12390	2895	2094

* TOP-gebied Diefdijk is onderdeel van Natura 2000-gebied Zuiderlingedijk-Diefdijk Zuid

** TOP-gebied Zijdebrug is onderdeel van Natura 2000-gebied Donkse Laagten

*** Ten tijde van het vaststellen van de TOP-lijst verdroogde gebieden hadden de gebieden Kapittelduinen en Staelduinse Bos nog geen status als Natura 2000 gebied. Inmiddels zijn beide gebieden in ontwerp aangewezen als Natura 2000 gebied, als onderdeel van het gebied Solleveld-Kapittelduinen.

Planning uitvoering TOP-lijst verdroogde gebieden Zuid-Holland

Voor de verschillende TOP-gebieden binnen en buiten de Natura 2000-gebieden lopen al diverse beleidstrajecten, soms meerdere tegelijk. Het belangrijkste traject is daarbij Natura 2000, want 16 van de 21 TOP-gebieden binnen Zuid-Holland vallen samen met een Natura 2000-gebied. De planning van waterschappen, in de vorm van watergebiedplannen, watergebiedstudies of

uitvoeringsplannen, is ook van belang met het oog op te nemen watermaatregelen in de TOP-gebieden.

In onderstaande tabel is per TOP-gebied uitgewerkt hoe wordt aangesloten bij het Natura 2000 spoor en hoe de planning is. Voor de gebieden die geen Natura 2000 gebied zijn wordt zoveel mogelijk aangesloten op GGOR-processen (watergebiedplannen, watergebiedstudies), c.q. lopende gebiedsprocessen (veenweidepact, realisatie EHS).

Tabel 3: Planning uitvoering aanpak TOP-lijst verdroogde gebieden Zuid-Holland

PLANNING AANPAK UITVOERING TOP-LIJST VERDROOGDE GEBIEDEN PROVINCIE ZUID-HOLLAND PERIODE 2007 - 2013					
	Naam gebied	Leidend traject	Trekker	Planning start traject (beheerplan / gebiedstraject)	Opmerking
Natura-2000 gebieden					
1	Meijendel	Natura 2000	PZH	2008	Laatste fase convenant regeneratie is in uitvoering; cofinanciering vanuit TOP-gelden.
2	Duinen van Voorne	Natura 2000	PZH	2010	Vooralsnog aansluiten op lopend gebiedproces waterschap en veenweidepact PZH, waarin maatregelen worden geformuleerd.
3	Polders Stein, Sluipwijk, Oukoop-Negen-Viertel	Natura 2000	PZH	2010	
4	Kennemerduinen	Natura 2000	PNH	2009	
5	Diefdijk	Natura 2000	LNV	2009	Vooralsnog aansluiten op lopend gebiedproces waterschap.
6	De Haak	Natura 2000	PZH	2008	
7	Westduinen Goeree	Natura 2000	PZH	2010	
8	Zouweboezem	Natura 2000	PZH	2011	Er is een project in voorbereiding door ZHL ism waterschap. Resultaten daarvan meenemen bij formuleren evt. aanvullende maatregelen in kader Natura 2000-traject.
9	Duinen Goeree	Natura 2000	PZH	2010	
10	Nieuwkoopse Plassen	Natura 2000	PZH	2008	
11	Donkse Laagten	Natura 2000	LNV	2008	Aandachtspunt vwb afstemming: GGOR-proces (peilbesluit) waterschap loopt voor op beheerplantraject.
12	Oudeland van Strijen	Natura 2000	PZH	2007	Beheerplantraject loopt.
13	De Wilck	Natura 2000	LNV	2008	Aandachtspunt vwb afstemming: GGOR-proces (peilbesluit) waterschap loopt voor op beheerplantraject.
14	Zijdebrug	Natura 2000	LNV	2008	

PLANNING AANPAK UITVOERING TOP-LIJST VERDROOGDE GEBIEDEN PROVINCIE ZUID-HOLLAND PERIODE 2007 - 2013					
	Naam gebied	Leidend traject	Trekker	Planning start traject (beheerplan / gebiedstraject)	Opmerking
Overige TOP-gebieden buiten Natura 2000-gebieden*					
15	Vlaardingse Vlietlanden	KRW /GGOR	Delfland	2008	Project in uitvoering; cofinanciering vanuit TOP-gelden.
16	Achterwaterschap	KRW/GGOR	Rivieren-land	2008	Aansluiten op GGOR-proces (peilbesluit) v.w.b. watermaatregelen. Beheermaatregelen door terreinbeheerder.
17	Boezemlanden Krimpenervaard	veenweidepact	ZHL	loopt	Aansluiten op lopende discussie veenweidepact.
18	Smoutjesvliet	KRW/GGOR	Rivieren-land	2008	Aansluiten op GGOR-proces (peilbesluit) v.w.b. water-maatregelen. Beheermaatregelen door terreinbeheerder.
19	Kapittelduinen*	Natura 2000	PZH	loopt	Traject beheerplan loopt.
20	Duivenvoordse en Veenzijdse Polder	Realisatie (P) EHS	PZH	Na 2013	Via ILG-programma.
21	Staelduinse Bos*	Natura 2000	PZH	loopt	Traject beheerplan loopt.

* Ten tijde van het vaststellen van de TOP-lijst verdroogde gebieden (in 2007) hadden de gebieden Kapittelduinen en Staelduinse Bos nog geen status als Natura 2000 gebied. Inmiddels zijn beide gebieden in ontwerp aangewezen als Natura 2000 gebied, als onderdeel van het gebied Solleveld-Kapittelduinen.

7 Operationeel grondwaterbeleid (kwantiteit en kwaliteit)

Grondwaterkwantiteit

Algemeen beleid vergunningverlening voor grondwateronttrekkingen

Bij vergunningverlening voor een grondwateronttrekking worden *in elk geval* de volgende voorwaarden gesteld:

- De vergunningaanvrager moet inzicht verschaffen in de verwachte effecten van de grondwateronttrekking op het grondwatersysteem. Hiervoor dienen in principe modelberekeningen uitgevoerd te worden. Hierbij moet specifiek aangegeven worden:
 - of er effecten te verwachten zijn op (nabijgelegen) strategische zoete grondwatervoorraden, en zo ja, waar die effecten uit bestaan;
 - het verwachte effect van de onttrekking op het zoet - brak/zout grensvlak;
 - of er effecten aan maaiveld te verwachten zijn; waaronder verzilting aan maaiveld of van het oppervlaktewater, bodemdaling of een stijging/daling van de grondwaterstand of stijghoogte;
 - effecten op andere systemen die gebruik maken van de bodem of het grondwater;
 - of er effecten te verwachten zijn op bekende bodem- en/ of grondwaterverontreinigingen, en zo ja, waar deze effecten uit bestaan;
 - welke effecten te verwachten zijn op de grondwaterstanden en het grondwaterstromings-patroon bij beëindiging of sterke vermindering van de onttrekking.
- Als er effecten van de grondwateronttrekking te verwachten zijn, gaat de provincie na of deze effecten als negatief worden beschouwd, in relatie tot de grondgebruikfunctie of de strategische zoete grondwatervoorraad. Is dit het geval, dan dient de aanvrager aan te geven welke maatregelen getroffen zullen worden om deze negatieve effecten te voorkomen (of in het uiterste geval te compenseren). Deze maatregelen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit het verminderen van het onttrekkingsdebiet, het toepassen van damwanden of onderwaterbeton, het opleggen van niet te overschrijden of overschrijden stijghoogtes en uit een gedeeltelijke retournering of aanvulling. Hierbij mag, als het gaat om aanvulling, geen water dat gevaarlijke stoffen bevat in de bodem/het grondwater gebracht worden én er mag geen sprake zijn van toename van de hoeveelheid van verontreinigende stoffen in het grondwater. Hierbij heeft het aanpassen van de onttrekking de voorkeur;
- Als het onttrokken grondwater uit de strategische zoete voorraad komt geldt de compensatie-eis. De retournering of aanvulling dient zo dicht mogelijk bij de onttrekking plaats te vinden, in hetzelfde watervoerend pakket als waar het grondwater uit onttrokken is. De vergunningaanvrager dient hierbij aan te geven op welke wijze de retournering of aanvulling plaatsvindt; er mogen hierdoor geen negatieve effecten op grondgebruikfuncties (zoals grondwateroverlast) of op andere systemen worden veroorzaakt;
- De streefwaarden^{7,24} worden gebruikt als beoordelingscriterium voor de kwaliteit van te infiltreren water, tenzij sprake is van verhoogde achtergrondconcentraties. Bij infiltraties van oppervlaktewater ten behoeve van de drinkwatervoorziening wordt, in het kader van het Besluit van 20 april 1993, houdende regels met betrekking tot infiltratie van uit oppervlaktewater verkregen water in de bodem (hierna te noemen: Infiltratiebesluit bodembescherming), een ander beoordelingscriterium gebruikt. Bij grondwater- of bodemsaneringen beoordeelt het bevoegd gezag per geval aan welke kwaliteitscriteria dit geïnfiltreerde water zal moeten voldoen.

In een vergunningaanvraag kan gevraagd worden om over andere, bij het grondwater belang hebbende, zaken inzicht te verschaffen.

Infiltraties ten behoeve van drinkwatervoorziening

Milieubeschermingsgebieden voor grondwater

Om de grondwaterlichamen die bij de drinkwaterproductie betrokken zijn te kunnen beschermen zijn er milieubeschermingsgebieden voor grondwater aangewezen, waarbinnen andere ingrepen slechts zeer beperkt en onder strenge

voorwaarden mogen plaatsvinden. Zie hiervoor eveneens paragraaf 7.4.4 van de hoofdtekst.

Compensatie-eis bij drinkwaterwinning

Bij onttrekkingen ten behoeve van de drinkwaterwinning geldt dat aanvulling van het grondwater vereist is (compensatie-eis) als er strategisch zoet grondwater wordt onttrokken. Dit zal voor de drinkwaterwinning meestal het geval zijn. Voor nieuwe onttrekkingen waarbij de compensatie-eis geldt, wordt bij vergunningverlening een integrale afweging gemaakt van betrokken belangen om te bepalen welk deel van het onttrokken zoete grondwater moet worden aangevuld. Streven is om 100% compensatie te realiseren.

Voor bestaande onttrekkingen t.b.v. de drinkwaterwinning zal bij de actualisatie van de vergunningen worden afgewogen of kunstmatige aanvulling van het grondwater een positieve bijdrage kan leveren aan het beschermen van de strategische zoete grondwatervoorraden.

Kwaliteitseisen aan vulwater

Met betrekking tot de kwaliteitseisen die aan het aanvulwater worden gesteld, geldt dat deze moeten voldoen aan het Infiltratiebesluit bodembescherming, waarbij er minder strenge toetsingscriteria gelden dan bij onttrekkingen voor een ander doel.

Overige onttrekkingen ten behoeve van menselijke consumptie

Bij overige onttrekkingen ten behoeve van menselijke consumptie geldt het algemene beleid: aanvulling van het grondwater is vereist als er strategisch zoet grondwater wordt onttrokken. Anders dan bij de drinkwaterwinning wordt hierbij de eis voor 100% aanvulling strenger gehanteerd (in principe altijd verplicht). De kwaliteit van het aanvulwater moet voldoen aan de streefwaarden.

Voorkomen van schade

Naast de hier genoemde voorwaarden gelden voor onttrekkingen ten behoeve van de drinkwaterwinning en overige onttrekkingen ten behoeve van menselijke consumptie de algemene eisen rond het voorkomen van schade aan grondgebruikfuncties.

Stopzetten/verminderen van grondwateronttrekkingen

Het stopzetten of verminderen van grote grondwateronttrekkingen kan (grote) gevolgen hebben voor de grondwaterstanden en het grondwaterstromingspatroon in de omgeving. Hierdoor kunnen negatieve effecten optreden als grondwateroverlast, zakkingen of rijzingen van maaiveld, zettingsschade, afname van de stabiliteit van waterkeringen en veranderingen in de oppervlaktewater-kwaliteit. Met name als de onttrekking al lange tijd aanwezig is kunnen derden zich hebben aangepast aan de gewijzigde grondwatersituatie, waardoor vermindering of stopzetting van de onttrekking ongewenste effecten kan hebben.

Onderzoek gevolgen beëindigen of verminderen onttrekking

De provincie neemt, voor vergunningen voor grote onttrekkingen, voorschriften in de vergunning op met betrekking tot een eventuele vermindering of stopzetting van de onttrekking.

In deze voorschriften wordt opgenomen dat de vergunninghouder onderzoek dient te (laten) verrichten naar de gevolgen van het beëindigen of sterk verminderen van de winning op de grondwaterstanden en het grondwaterstromingspatroon in de omgeving.

Voor gebieden waar significante negatieve effecten (zoals grondwateroverlast of zettingsschade) te verwachten zijn, neemt de provincie de regie in het proces voor het opstellen van een plan van aanpak en, indien nodig, voor het laten uitvoeren van onderzoek naar oplossingsrichtingen, in overleg met gemeenten, waterbeheerders en onttrekkers.

Tijdig melden

In de voorschriften staat tevens dat de vergunninghouder tijdig aan de provincie dient te melden als de onttrekking zal worden beëindigd of sterk zal worden verminderd, zodat er voldoende tijd is om, in overleg met de betrokken gemeenten en waterschappen, na te gaan welke negatieve effecten verwacht worden en eventuele maatregelen te treffen om schade te kunnen voorkomen.

Termijn voor treffen maatregelen

Op basis van de onderzoeksresultaten van de vergunninghouder zal de provincie per project in overleg met de gemeenten en waterschappen de lengte van de termijn bepalen die nodig is om

maatregelen te kunnen treffen. Die termijn zal vervolgens in de vergunning worden opgenomen. Voor vergunningen die nog niet zijn geactualiseerd, vraagt de provincie aan de vergunninghouders of zij beëindigingsplannen nu ook al tijdig willen melden. De provincie sluit met het hiervoor beschreven beleid aan bij de aanbevelingen uit het rapport 'Samen leven met grondwater' (februari 2004) van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW).

Koude/warmte-opslag (KWO)

Doel van het beleid voor energieopslag in de bodem is het mogelijk maken van de toepassing van KWO-systemen, met zo min mogelijk (negatieve) effecten op het grondwatersysteem. Daarom worden onderstaande voorwaarden gesteld bij vergunningverlening:

Energiebalans

Het thermisch evenwicht in de ondergrond mag op lange termijn niet fundamenteel worden verstoord door het oppompen en terugvoeren van grondwater in de bodem: er moet een energie balans zijn tussen koude en warmte die de grond in gaat. Hierbij moet jaarlijks worden gestreefd naar het behoud of herstel van de energiebalans in de bodem. Per jaar is de benodigde toevoer naar en de onttrekking uit de bodem van warmte en/of koude afhankelijk van de mate van verstoring van de energiebalans in de voorgaande jaren.

In stedelijk gebied vindt een autonome geleidelijke opwarming van de bodem plaats. Dit kan er toe leiden dat in bepaalde situaties een koude overschot wordt toegestaan. Dit stelt voor woning, gebouw of kas eisen aan de berekening van de koude- en/of warmtevraag en aan het ontwerp en beheer van het bovengrondse systeem. Belangrijk is dat de debieten – naast afgestemd op de bodemgesteldheid, zoals dikte opslagpakket en grondwaterstroming – ook worden afgestemd op de warmte- en koudevraag van een woning, gebouw of kas en dat er wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijk rendement. Het rendement van een KWO-systeem zal worden meegenomen in het afwegingskader ondergronds ruimtegebruik.

Aangezien het bovengrondse systeem de debieten bepaalt, worden er eisen gesteld aan het beheer van het KWO-systeem; deze eisen worden in de vergunning nader onderbouwd.

Maximale temperatuur

Warmteopslag mag geen onaanvaardbare (micro) biologische of chemische gevolgen hebben. Bij welke temperatuur er negatieve effecten op de bodem en het grondwater optreden is vooralsnog niet duidelijk. Uit de monitoringsgegevens van bestaande KWO-systemen blijkt dat een infiltratietemperatuur tot maximaal 30°C nagenoeg geen invloed heeft op chemische processen of microbiologische activiteit. Bij de vergunningverlening voor KWO-systemen wordt daarom in principe 30°C als maximale infiltratietemperatuur gehanteerd.

Omdat hogere temperatuuropslag kan leiden tot hogere energiebesparingen is het belangrijk om meer inzicht te krijgen in de effecten op bodem en grondwater. In de planperiode kunnen daarom enkele vergunningen worden verleend voor hogere temperatuursystemen. Deze systemen worden gezien als 'pilot-projecten', waarvoor uitgebreide monitoring van temperaturen, energiebalans, concentraties en microbiologische activiteit vereist is.

Voorkomen van interferentie met andere KWO-systemen

De invloed van KWO-systemen op het watervoerend pakket reikt behoorlijk ver. In stedelijke gebieden kan dit voor problemen zorgen als de naastgelegen inrichting later ook een systeem wil aanleggen waardoor interferentie optreedt, en daarmee een verminderd rendement. In centra van grote steden, zoals de binnenstad van Den Haag, doet dit probleem zich reeds voor. In de nabije toekomst valt interferentie van systemen ook in glastuinbouwgebieden te verwachten.

Omdat het rendementsverlies door interferentie afhankelijk is van een groot aantal factoren, zoals het bovengrondse systeemtype, de infiltratietemperaturen en de grootte van de opgeslagen bellen, is er geen eenduidige systematiek op te stellen om onacceptabele verliezen door interferentie te voorkomen. Bij de vergunningaanvraag voor een nieuw KWO-systeem dient de aanvrager daarom inzichtelijk te maken hoe negatieve interferentie zoveel mogelijk wordt voorkomen. Hierbij dient een toelichting gegeven te worden op zaken als systeemtype, putconfiguratie, putclustering, robuustheid en rendements- en comfortverlies. Omdat clustering van verschillende systemen de voorkeur heeft, dienen aanvragers van nieuwe systemen tevens aan te geven wat de mogelijkheden voor clustering zijn. De provincie geeft hierbij de voorkeur aan de toepassing van

KWO-systemen die minder gevoelig zijn voor verstoringen. Interferentie zal worden meegenomen in het afwegingskader ondergronds ruimtegebruik.

Voorkomen van interferentie met andere functies
KWO-systemen interfereren niet alleen met elkaar, maar kunnen ook het gebruik van grondwater voor andere doeleinden beperken. Zo is in centra van grote steden interactie te verwachten met ondergronds bouwen en ondergrondse infrastructuur als hiervoor bijvoorbeeld bouwputbemaling noodzakelijk is. In glastuinbouwgebieden als het Westland en de Zuidplaspolder is interactie te verwachten met bijvoorbeeld ondergrondse hemelwateropslag in het eerste watervoerende pakket. Dit levert niet alleen een beperking op voor andere activiteiten of toepassingen, maar hierin schuilt ook het risico dat de aanleg van een tunnel of een parkeergarage het KWO-systeem kan verstoren. Om interactie met functies in het eerste watervoerende pakket te voorkomen moeten KWO-systemen in het stedelijk gebied en in glastuinbouwgebieden in principe uitwijken naar een dieper gelegen watervoerend pakket. Interferentie zal worden meegenomen in het afwegingskader ondergronds ruimtegebruik.

Beschermen van zoete grondwatervoorraden voor drinkwaterproductie

Om de kwaliteit van het grondwater in gebieden waar drinkwater gewonnen wordt te beschermen, worden KWO-systemen niet vergund in milieubeschermingsgebieden voor grondwater (waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones). Bestaande systemen die in deze gebieden in het verleden een vergunning hebben ontvangen, zullen op termijn moeten worden opgeheven. Hierbij zal rekening worden gehouden met de economische afschrijvingstermijn van de installatie en een redelijke overgangstermijn waarin gezocht kan worden naar alternatieven.

Monobronnen en energiesystemen met warmtewisselaars in de bodem

Monobronnen zijn KWO-systemen die gebruik maken van één put. De warmte- en koudebel bevinden zich op verschillende dieptes, waarbij er een slecht doorlatende laag tussen de warme en de koude bel aanwezig moet zijn om vermenging te voorkomen. Dit kan betekenen dat er gebruik gemaakt wordt van twee verschillende watervoerende pakketten, waarbij menging van het

grondwater uit de verschillende lagen plaatsvindt. Vanwege het risico op verzilting van de strategische zoete grondwatervoorraad (zie figuur 7.4 in de hoofdstekst) en het risico van verspreiding van verontreinigingen is vermenging van grondwater uit verschillende watervoerende pakketten niet gewenst en worden monobronnen niet toegestaan. Energiesystemen met warmtewisselaars in de bodem waarbij geen grondwater wordt getransporteerd vallen niet onder het Waterplan omdat er geen water wordt onttrokken.

Industriële onttrekkingen > 150.000 m³/jaar

Diverse industriële bedrijven onttrekken grondwater om het te gebruiken als proceswater, spoelwater, productwater, koelwater, bluswater en sanitairwater. Voor gebruiksdoelen als drinkwater of voor menselijke consumptie moet de kwaliteit van het grondwater aan hoge eisen voldoen: dit worden hoogwaardige doelen genoemd. Voor andere doelen kan vaak worden volstaan met water van mindere kwaliteit. In dat geval wordt gesproken van laagwaardige doelen, hetgeen niet betekent dat er helemaal geen eisen zijn aan de kwaliteit van het water. Te denken valt aan water voor autowasstraten, chemische wasserijen en beregening van grasland.

Beperken onttrekken

In het algemeen wil de provincie het gebruik van grondwater en het onttrekken ervan beperken, vooral als het om laagwaardige doelen gaat. Het onttrekken van strategisch zoet grondwater voor laagwaardige doelen is in beginsel niet toegestaan als er alternatieven voor zijn. Oppervlaktewater kan een alternatief zijn, indien de waterkwaliteitsbeheerder hiermee akkoord gaat. Afhankelijk van de onttrekking kan water van een waterleidingbedrijf eveneens als alternatief worden aangemerkt, indien het waterbedrijf de noodzakelijke hoeveelheden kan leveren. Luchtkoeling kan een geschikt alternatief zijn voor het gebruik van grondwater als koeling.

Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van alternatieven voor grondwaterwinning zal de provincie een integrale afweging maken van factoren zoals kosten, sociaal-economische gevolgen, milieubelasting, volksgezondheid en natuur.

Geen alternatieven voorhanden

Als er geen geschikt alternatief is geldt het algemene strategische beleid met betrekking tot

grondwateronttrekkingen. Aanvullend geldt de eis bij het verlenen van vergunningen dat het bedrijf het grondwater zo effectief mogelijk moet benutten; het bedrijf dient na te gaan op welke wijze waterbesparing kan worden gerealiseerd.

Gebruik van niet strategische grondwater voorraad

Het gebruik van zoet grondwater dat niet strategisch is en van brak/ zout grondwater voor laagwaardige doelen wordt in principe toegestaan mits de algemene doelen in acht worden genomen (voorkomen van negatieve effecten op o.a. grondgebruikfuncties).

Voor het gebruik van grondwater voor koeling geldt het beleid inzake KWO systemen.

Ondergronds beluchten

Ondergronds beluchten is een techniek om het grondwater, voordat het wordt onttrokken, te ontdoen van stoffen als ijzer en arseen. Hierdoor verloopt de zuivering van het onttrokken grondwater tot drinkwater efficiënter, en dit leidt onder andere tot kostenbesparing op afvalverwerking (ijzer, arseen en fosfaathoudend slib), een efficiënte toename van de voorzuivering en geen extra investeringskosten in bovengrondse faciliteiten. Het ondergronds beluchten kan echter negatieve effecten hebben op de bodem- en grondwaterkwaliteit. Tijdens de beluchtingscyclus wordt o.a. arseen aan ijzer geadsorbeerd en slaat neer op bodemdeeltjes. Dit proces is ook omkeerbaar; zware metalen kunnen weer in het grondwater oplossen. Vooralsnog zijn de daadwerkelijke effecten nog onvoldoende in kaart gebracht om het beleid op dit vlak uit te kunnen werken.

Voorwaarden

Uitgangspunt is dat er geen langere termijn effecten door het toepassen van de techniek van ondergronds beluchten op de kwaliteit van de bodem en het grondwater mogen optreden.

Op basis van de uitgebreide monitoringsresultaten zal in 2013 het beleid zijn opgesteld. In de tussenliggende periode dat nog geen beleid is vastgesteld is het mogelijk om, onder strikte voorwaarden, tijdelijk vergunningen te verlenen voor ondergrondse beluchtingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening. De looptijd van deze tijdelijke vergunningen is beëindigd wanneer het beleid voor dit onderwerp is vastgesteld (2013).

Gezien de expliciete reservering van de milieubeschermingsgebieden voor grondwater en de potentiële risico's die activiteiten en ingrepen in de ondergrond in deze gebieden met zich meebrengen, is het uitgangspunt bij nieuwe, tijdelijke vergunningen dat er geen lange termijn effecten door het toepassen van de techniek op de kwaliteit van de bodem en het grondwater mogen optreden. In de vergunning wordt daarom een uitgebreide monitoring voorgeschreven ter controle van de in de praktijk optredende effecten en dient een (milieu-) belangenafweging van bovengrondse zuivering versus (alternatieve) ondergrondse zuivering te worden gemaakt. Indien door het toepassen van de techniek de langere termijneffecten op de kwaliteit van het bodem en grondwater zodanig zijn dat de provincie deze niet acceptabel vindt, dient het ondergronds beluchten te worden beëindigd.

Uitvoeren van boringen

De ondergrond in vrijwel de hele provincie, behalve in het duingebied, is opgebouwd uit afwisselend slecht doorlatende lagen en watervoerende lagen. De slecht doorlatende lagen vormen als het ware een beschermende laag tegen verticale verspreiding van verontreinigingen. In het duingebied is de slecht doorlatende deklaag afwezig.

Het doorboren van slecht doorlatende bodemlagen kan risico's voor bijvoorbeeld verspreiding van verontreinigingen met zich meebrengen. Verspreiding kan plaatsvinden doordat verontreinigd water langs een slecht afgedichte leidingwand van een pompput het watervoerende pakket bereikt. Daarnaast worden putten niet altijd tot in de lengte van jaren goed onderhouden en aan het eind van de levensduur verantwoord verwijderd of afgesloten. Hierdoor kunnen niet alleen risico's optreden bij plaatsing van de putten, maar ook op een later moment. Risico's op dit vlak nemen toe door het toenemende aantal ingrepen in de ondergrond.

Het beleid van de provincie is gericht op het voorkomen dat grondwater wordt bedreigd door verontreinigingen als gevolg van doorboringen van scheidende lagen, door o.a.:

- Milieubeschermingsgebieden voor grondwater specifiek te reserveren voor onttrekkingen t.b.v. de drinkwaterwinning, waardoor het aantal boringen in deze gebieden wordt beperkt;
- In het nog te formuleren afwegingskader voor ondergronds ruimtegebruik te streven naar reductie van het aantal ingrepen in de ondergrond door clustering;

- Binnen de provinciale bevoegdheid toe te zien op deugdelijke plaatsing en – na beëindiging van de activiteit – deugdelijke verwijdering van putten en peilbuizen.

Aanvullend op dit beleid zal in de planperiode onderzoek worden verricht naar de feitelijke effecten die doorboringen binnen en buiten milieubeschermingsgebieden voor grondwater voor de kwaliteit van het grondwater opleveren.

Voorwaarden

De provincie hecht belang aan het zorgvuldig uitvoeren van boringen, maar heeft wettelijk geen instrument om af te dwingen dat alle boringen op een bepaalde manier worden uitgevoerd. Het beleid richt zich op onderstaande punten:

Beschermde gebieden: in milieubeschermingsgebieden voor grondwater zoveel mogelijk ingrepen/ activiteiten in de ondergrond weren. Het instrument hiervoor is de Provinciale Milieu Verordening (PMV).

Clustering van ingrepen: door het clusteren van ingrepen wordt het aantal ingrepen in de ondergrond gereduceerd. Denk hierbij aan één groot KWO-systeem in plaats van 10 naast elkaar gelegen, kleinere systemen.

Deugdelijk plaatsen en afsluiten van putleidingen: de provincie hecht er in het algemeen waarde aan dat boringen worden uitgevoerd door hiervoor gecertificeerde bedrijven. De provincie zal de aanvragers hierop wijzen. Binnen haar bevoegdheid zal de provincie erop toezien dat de uitvoering van boringen op deugdelijke wijze plaatsvindt en dat bij het verlaten van putten en peilbuizen deze op deugdelijke wijze worden afgesloten.

Grondwaterkwaliteit

Brijnlozingen^{7,20}

De glastuinbouw- en boomteeltsector heeft behoefte aan schoon gietwater. Om in de behoefte van schoon gietwater te voorzien wordt, afhankelijk van het gietwaterbeheer van de tuinder, naast het gebruik van hemelwater en oppervlaktewater veelal gebruik gemaakt van grondwater. Gezien de, voor veel teelten, *te zoute samenstelling van het grondwater*, wordt het grondwater op grote schaal ontzilt. Tijdens dit productieproces ontstaat brijn, een ingedikte zoute oplossing, die vervolgens veelvuldig

op grote diepte in de bodem wordt geloosd. De lozing vindt nu in het algemeen plaats zonder dat daarvoor de benodigde toestemming is verkregen.

Naast zout bevat het grondwater op verschillende plaatsen (residuen van) gewasbeschermingsmiddelen en andere milieuvreemde stoffen. Als dit grondwater ontzilt wordt, zal het brijn deze stoffen bevatten. De stoffen vinden hun oorsprong in de directe of indirecte menselijke activiteiten op of in de bodem en zijn niet zozeer gerelateerd aan de geografische ligging van de kustprovincies. Belasting van het grondwater (middels lozing) met milieuvreemde stoffen zonder ontheffing is in strijd met Europese regelgeving en het daaruit voortvloeiende Lozingenbesluit bodembescherming.

Problematiek zout grondwater

Doordat de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland dicht bij zee liggen heeft het grondwater een meer 'zoute' samenstelling dan het grondwater van de overige provincies. De problematiek van te zout grondwater voor de teelten speelt daardoor ook in de provincies Noord-Holland en Zeeland en bijvoorbeeld niet of nauwelijks in meer oostelijk gelegen tuinbouwgebieden.

Het provinciaal beleid voor brijnlozingen, verwoord in het beleidsnota 'Beleid voor brijnlozingen in de bodem in de glastuinbouw- en boomteeltsector', is in november 2006 vastgesteld in een separate beleidsregel. Als ingangsdatum voor het beleid wordt 4 juli 2006 gehanteerd. Voor gedetailleerde informatie over het brijnbeleid wordt verwezen naar deze separate beleidsregel. Voor overige brijnlozingen geldt het Lozingenbesluit bodembescherming.

Ontheffingsplicht

Of een lozing ontheffingsplichtig volgens de Wet Milieubeheer is afhankelijk van de diepte van de lozing en of het een tuindersbedrijf is. Gedeputeerde Staten of Burgemeester en Wethouders (B&W) zijn vergunningverlener en/ of handhaver voor lozing in de bodem. Overigens is het college van Dijkgraaf en Heemraden (D&H) altijd bevoegd gezag voor de bijbehorende grondwateronttrekking, ook als B&W of GS bevoegd gezag is voor de brijnlozing.

Analysevoorschriften

Bij de afdeling Vergunningen van de provincie kan een overzicht opgevraagd worden van de te analyseren stoffen in het kader van het Brijnbeleid.

In 2009 heeft een evaluatie van het beleid plaatsgevonden. De bevindingen zullen mogelijk resulteren in een verandering van het brijnbeleid. Dit betekent mogelijk een partiele herziening van dit Waterplan of het opstellen van een nieuwe separate beleidregel. Tevens zal tijdens de planperiode worden onderzocht of het noodzakelijk is voor overige brijnlozingen eveneens een separate beleidsnota op te stellen.

De onttrekking van grondwater die hiermee samengaat wordt vergund door de waterbeheerder. Zie hiervoor het beleid van het betreffende waterschap.

Opslag hemelwater in de bodem (ten behoeve van gietwatervoorziening)

In de glastuinbouw en bometeelt bestaat een grote gietwaterbehoefte om de teelten van water te voorzien. Hiervoor wordt veelal gebruik gemaakt van hemelwater, maar vanwege een gebrek aan opslagcapaciteit wordt het beschikbare hemelwater niet optimaal benut. Om effectiever gebruik te kunnen maken van hemelwater, is uitgebreidere opslagcapaciteit noodzakelijk. Tijdelijke opslag van het hemelwater in de bodem kan hiervoor een oplossing zijn. Het is echter niet uit te sluiten dat door *ondergrondse opslag van hemelwater* zonder verdere voorzuivering een verontreiniging in de bodem wordt veroorzaakt.

De kwaliteit van het te infiltreren hemelwater is mede afhankelijk van de oorspronkelijke concentraties van stoffen in het hemelwater, de mate van verontreiniging van het hemelwater ten gevolge van verontreinigd kasdek, de duur van de tijdelijke bovengrondse buffering van het water en eventuele opmenging van het infiltratiewater met andere waterstromen. De kwaliteit is dus sterk afhankelijk van tijd, locatie en bedrijfsvoering. Met het toepassen van afvang van de eerste flush en een zandfilter worden een aantal verontreinigende stoffen uit het hemelwater gehaald, maar kunnen verhoogde concentraties aan bestrijdingsmiddelen nog steeds in het water voorkomen. Door de natuurlijke afstroming van het grondwater zal een deel van het geïnfiltreerde hemelwater niet meer worden onttrokken.

Ondergrondse voorraad gietwater

Door het infiltreren van hemelwater ontstaat een zoete waterbel. Het zoete water kan vervolgens weer worden onttrokken wanneer een bovengrondse

gietwaterbehoefte bestaat. De haalbaarheid van ondergrondse hemelwaterberging wordt in de praktijk bepaald door natuurlijke factoren als de kwaliteit van het hemelwater, de bodemopbouw^{7.19}, de stroomsnelheid van het grondwater, het zoutgehalte van het grondwater en de gebruiksfactoren als de watervraag en de omvang van het tuinbouwcluster. In zijn algemeenheid kan worden gesteld: hoe groter de omvang van het systeem, des te hoger het rendement.

Deze onttrekkingen en infiltraties worden vergund door de waterbeheerders. Artikel 6.14 van de Waterwet is hierop vervolgens van toepassing. De waterschappen hebben voor het waarborgen van de kwaliteit beleid geformuleerd in hun waterbeheerplan of in separate beleidsregels. Hierbij wordt rekening gehouden met de geldende wet- en regelgeving en het provinciale beleid.

Geen nadelige effecten op grondwatersysteem

De provincie staat positief tegenover de opslag van hemelwater in de bodem ten behoeve van de gietwatervoorziening in de glastuinbouw, mits deze toepassing geen nadelige effecten heeft op de kwaliteit en de kwantiteit van het grondwatersysteem en een meer duurzame oplossing niet voorhanden is.

Opslag hemelwater in de bodem (overig)

Voor opslag van hemelwater in de bodem ten behoeve van bijvoorbeeld waterberging is, en wordt, door VROM een activiteitsbesluit opgesteld. De provincie zal hierbij betrokken blijven en nagaan welke bevoegdheden zij en/of de waterschappen krijgen. Vooralsnog betreft het een lozing in de bodem die moet voldoen aan het Lozingenbesluit bodembescherming.

(Grond)water infiltratie bij saneringen

Bij grondwater- of bodemsaneringen wordt regelmatig (grond)water geïnfiltreerd om de doorspoeling van de bodem te versnellen, een in-situ sanering te realiseren of om de verontreiniging geohydrologisch te isoleren. Afhankelijk van het soort infiltratie is sprake van een lozing, een infiltratie of een retournering en afhankelijk hiervan is de Waterwet of het Lozingenbesluit bodembescherming van toepassing. Per saneringsgeval zal het bevoegd gezag beoordelen aan welke kwaliteitscriteria dit geïnfiltreerde water zal moeten voldoen. Hierbij zal het bevoegd gezag een belangenafweging maken waarbij onder andere rekening wordt gehouden met de doelstellingen

van het grondwater(sanerings)beleid en de kosteneffectiviteit van de sanering.

Overig

Handhaving

Op het gebied van waterbeheer zijn provincie, waterschappen en gemeenten elk bevoegd gezag voor een deel van het grondwaterkwantiteitsbeheer. Zij hebben in dit verband elk een eigen taak en bevoegdheid ten aanzien van regelgeving en handhaving. De provincie is bevoegd gezag in het kader van de Waterwet voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van openbare drinkwatervoorzieningen, industrieële onttrekkingen > 150.000 m³, bodemenergiesystemen en kunnen een grondwaterheffing instellen. Daarnaast is zij deels bevoegd gezag voor lozingen van stoffen in de bodem. Vergaande afstemming in handhaving met de waterschappen en gemeenten is noodzakelijk.

Grondwaterheffing

De provincie kan een provinciale grondwaterheffing opleggen aan de onttrekkers van grondwater. De grondwaterheffing is vastgelegd in de grondwaterheffingsverordening. Uit de grondwaterheffing betaalt de provincie een deel van de kosten die zij maakt voor het grondwaterkwantiteitsbeheer. In de Waterwet^{7.1} is bepaald welke kosten ten laste van de grondwaterheffing mogen worden gebracht. Hierbij gaat het om kosten die samenhangen met het nemen van maatregelen, direct verband houdende met het voorkomen en tegengaan van nadelige gevolgen van onttrekkingen en infiltraties, onderzoek, register, schade en CDG^{7.23}. Als grondslag voor de heffing geldt de onttrokken hoeveelheid grondwater. Indien op grond van vergunningvoorschriften water wordt geïnfilteerd, wordt daarmee rekening gehouden bij het opleggen van de heffing aan de vergunninghouder.

8 Onderbouwing doelen, maatregelen en fasering per KRW oppervlaktewaterlichaam

In deze bijlage, die een integraal deel uitmaakt van het provinciaal Waterplan, worden de grond- en oppervlaktewaterlichamen die binnen de provincie liggen per stuk beschreven. Het doel daarvan is om per waterlichaam een compact overzicht te geven van de huidige kwaliteit van het waterlichaam, alsook inzicht te bieden in de beoogde toekomstige staat ervan.

Elk oppervlaktewaterlichaam heeft een bepaalde status: natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig. Deze indeling bepaalt mede welke milieudoelstellingen en daaraan gekoppelde beleidsopgave voor het waterlichaam mogelijk is. In de factsheets per waterlichaam zijn daarom de typering van het waterlichaam en de daaraan gekoppelde voorgestane maatregelen weergegeven.

De volledige onderbouwing van de doelen, de maatregelen en de fasering per KRW oppervlaktewaterlichaam is opgenomen in de bijgevoegde CD.

9 Toestand en maatregelen voor KRW Grondwaterlichamen

In deze bijlage wordt voor elk KRW-grondwaterlichaam in Zuid-Holland de toestand van het grondwater in een grondwaterlichaam weergegeven, op basis van de beoordeling van de toestand en trend met gegevens uit 2007 (en voor de trends ook van voorgaande jaren) uit het KRW-toestand- en trendmeetnet grondwater met - waar nodig - aanvulling van gegevens uit de Detailanalyse KRW-grondwater 2007 Zuid-Holland.

De beoordeling heeft plaatsgevonden op het niveau van het deelstroomgebied Rijn-West.

In deze bijlage wordt specifiek ingegaan op de betreffende situatie in het Zuidhollandse deel van dat grondwaterlichaam. Wat betreft maatregelen worden alleen die maatregelen vermeld, die ook werkelijk in Zuid-Holland zullen worden uitgevoerd. Voor de bepaling van de toestand van een grondwaterlichaam wordt niet alleen gekeken naar de afzonderlijk gemeten resultaten voor kwantiteit (stijghoogten/onttrekkingen) en kwaliteit (concentraties chemische stoffen), maar wordt er ook gekeken naar de mogelijke invloed van eventuele overschrijdingen van normen (op bepaalde punten) in het grondwater op:

- a. mogelijke intrusie van zout of anders stoffen in het (zoete) grondwaterlichaam;
- b. nabijgelegen oppervlaktewaterlichamen;
- c. grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen (met name Natura 2000-gebieden);
- d. onttrekkingsgebieden van water voor menselijke consumptie.

Volgens de beoordelingssystematiek van de KRW wordt onafhankelijk van elkaar een eindoordeel uitgesproken over de kwantitatieve toestand en over de kwalitatieve toestand van het grondwater in een grondwaterlichaam.

Als één van beide niet 'in goede toestand' verkeert, luidt het integrale eindoordeel dat het gehele grondwaterlichaam als 'niet in goede toestand' beschouwd wordt. Als beide dezelfde toestand ('goed' of 'niet goed') scoren, is dat uiteraard ook het integrale oordeel.

Landelijk is afgesproken om een niet goede toestand van grondwaterafhankelijke natuurgebieden (gezien het relatief kleine oppervlak) niet bepalend te laten zijn voor het eindoordeel van het gehele grondwaterlichaam. Daarnaast is landelijk afgesproken dat de toestandbepaling voor chloride in het hele grondwaterlichaam in deze periode nog niet wordt meegenomen in de beoordeling van de toestand van een grondwaterlichaam

Tot slot zijn per grondwaterlichaam de te nemen maatregelen om een goede toestand van het grondwaterlichaam te kunnen bereiken en te behouden opgenomen.

Daarnaast dient volgens de KRW elke drinkwaterwinning getoetst te worden aan de artikelen 7.2 en 7.3 van de KRW. Volgens artikel 7.2 betekent het dat gekeken moet worden of elke drinkwaterwinning drinkwater van goede drinkwaterkwaliteit levert. Volgens artikel 7.3 houdt dit in dat in grondwaterlichamen waarin drinkwaterwinningen voorkomen gekeken moet worden of er maatregelen nodig zijn om te zorgen dat de kwaliteit van het grondwater in het grondwaterlichaam niet achteruit gaat. Dit is nodig om op termijn het niveau van de zuivering te kunnen verlagen.

De factsheets van elk KRW-grondwaterlichaam over de toestand van het grondwater in dit grondwaterlichaam is eveneens opgenomen in bijgevoegde CD.

10 Uitvoeringsagenda en monitoring

Tabel 9.1 Uitvoeringsagenda kernopgave "Waarborgen waterveiligheid"

activiteit	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kust						
1. regisseren procedure kustversterking zwakke schakels	X	X	X	X		
2. initiëren onderzoek ruimtelijke reserveringen zeekeringen	X	X				
3. regisseren planstudie Zandmotor	X					
4. vaststellen beschermingsniveau buitendijkse gebieden aan kust	X					
Grote rivieren						
1. regisseren procedures toetsing en versterking rivierdijken	X	X	X	X	X	X
2. regisseren uitvoering deltaplan Grote Rivieren (Diefdijk)	X	X	X	X	X	X
3. initiëren systeemonderzoek versterking "achterkant dijkkring 14"	X	X	X			
4. participeren in onderzoek "innovatieve keringen"	X	X	X	X		
Regionale keringen						
1. vaststellen beoordelingskader projectprocedure verbetering regionale keringen	X	X	X			
2. participeren in onderzoek "compartimenterende werking boezemkaden"	X	X	X			
3. vaststellen normen voor compartimenteringsdijken en voorlandkeringen	X	X				
Kwetsbare gebieden buitendijks en binnendijks						
1. regisseren beleidsproces "buitendijkse ontwikkelingen rivieren"	X	X	X	X	X	X
2. ontwikkelen beleidskader voor kwetsbaar binnendijks gebied		X	X			
Crisisbeheersing en calamiteitenzorg						
1. bijdragen aan informatievoorziening tbv rampenbestrijding	X	X	X	X	X	X
2. agenderen implementatie Europese richtlijn Overstromingsrisico's	X	X	X			

Tabel 9.2 Uitvoeringsagenda kernopgave "Realiseren mooi en schoon water"

activiteit	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Oppervlaktewaterkwaliteit						
1. Evalueren KRW-doelen oppervlaktewater (rekening houdend met effecten van beleidskeuzes zoals het Kierbesluit).				X	X	
2. Initiëren onderzoek effecten klimaatsverandering op KRW doelen	X	X				
3. Landelijk agenderen afwentelingsrelaties en noodzaak tot generieke maatregelen	X	X	X	X	X	X
4. Agenderen KRW opgaven bij ruimtelijke ontwikkelingen	X	X	X	X	X	X
5. Regisseren benutting synergiekansen in uitvoerings-programma's groen en water	X	X				
6. Opstellen kansenkaart natuurvriendelijke oevers voor (onderhoud van) de provinciale vaarwegen	X					
7. Stimuleren verweving waterkwaliteitsdoelen met andere beleidsthema's (landschap, recreatie, cultuurhistorie)	X	X				
8. Afspraken maken (agenderen) met waterschappen over in beeld brengen toestand van "overige" (niet-KRW) wateren	X	X				
9. Regisseren nulmeting ecologische toestand "overige" wateren			X			
10. Participeren in (landelijke) onderzoeken naar integratie van normstellingsmethodieken voor KRW en niet-KRW wateren	X	X	X	X	X	X

activiteit	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Grondwaterkwaliteit						
1. Toestand en trendmonitoring KRW grondwaterlichamen				X	X	
2. Initiëren onderzoek normoverschrijdingen grondwaterkwaliteit	X	X	X	X	X	X
3. Initiëren KRW Onderzoeksprogramma Binnenduinrand en pilot Bollenstreek	X	X	X	X	X	
4. Regisseren helderheid in verantwoordelijkheden grondwater(kwaliteits) beheer	X	X				
5. Regisseren discussie over verdergaande overdracht grondwater(kwaliteits) taken		X	X	X		
6. Agenderen verkenning noodzaak gebiedsgericht beheer van verontreinigd grondwater, inclusief procesafspraken	X	X	X			
7. Participatie in gebiedsgericht beheer Rotterdams Havengebied	X	X	X	X	X	X
8. Ontwikkelen beleids-/afwegingskader Gebiedsgericht beheer van verontreinigd grondwater	X					
Water en natuur						
1. Initiëren maatregelen voor verdrogingsbestrijding in TOP-gebieden	X	X	X	X		
2. Regisseren uitbreiding grondwatermeetnet Natura 2000 gebieden ten behoeve van KRW	X					
3. Faciliteren rol waterschappen in het ILG	X					
4. Stimuleren realisatie waterparels (communicatie)	X	X	X	X	X	X
Zwemwater						
1. Regisseren ontwikkeling nieuwe zwemwaterlocaties (indien geen initiatiefnemer)	X	X	X	X	X	X
2. Controle en handhaving zwemwaterlocaties; communicatie naar burgers	X	X	X	X	X	X
3. Jaarlijks herzien lijst van zwemwaterlocaties	X	X	X	X	X	X

Tabel 9.3 Uitvoeringsagenda kernopgave "Ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening"

activiteit	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zoetwatertekort						
1. toezien op nemen van maatregelen in relatie tot zoetwater-voorziening die passen in langetermijnstrategie, bij grootschalige ontwikkelingen in landbouw, glastuinbouw, natuur of andere zoetwatervragende functies	X	X	X	X	X	X
2. participeren in onderzoek naar maatregelen ter bestrijding van verzilting	X	X	X	X	X	X
3. ontwikkelen lange termijn strategie voor zoetwatervoorziening en verziltingsbestrijding	X	X	X	X		
4. stimuleren maatschappelijke discussie zoetwaterproblematiek	X	X				
5. afspraken maken met Rijk over verdeling van zoet water				X		
6. beleid voor zoetwatervoorziening afstemmen op besluitvorming Rijk en laatste inzichten klimaatverandering				X	X	
7. uitwerken afspraken over taken en bevoegdheden van provincie en waterschappen in tijden van watertekort	X	X				
Drinkwatervoorziening						
1. agenderen functietoekenning "oppervlaktewater bestemd voor bereiding van water voor menselijke consumptie" voor oppervlaktewateren nabij oevergrondwaterwinningen, in Beheerplan voor de Rijkswateren	X	X				
2. vastleggen beschermingszone rondom innamepunt drinkwater-voorziening van aanvoerkanal op Goeree-Overflakkee	X					
3. onderzoeken noodzaak vastleggen beschermingszone voor regionaal water rondom innamepunten uit Rijkswateren	X					

activiteit	2010	2011	2012	2013	2014	2015
4. opstellen gebiedsdossiers voor milieubeschermingsgebieden voor grondwater	X	X	X			
5. afstemmen duurzame bescherming voor het innamepunt in de Afgedamde Maas te Brakel (Gelderland, Noord-Brabant)	X					
6. ontwikkelen lange termijn visie op veilige, robuuste en duurzame drinkwaterproductie	X					
7. initiëren onderzoek naar verontreinigingen binnen de 100-jaars intrekzone rond drinkwaterwinningslocaties	X	X				
8. initiëren onderzoek naar oevergrondwaterwinnings-locaties waar KRW-doelen drinkwaterbereiding mogelijk niet worden gehaald	X					
9. (landelijk) agenderen betere afstemming tussen beleid en normenstelsels voor grond- en oppervlaktewater	X	X				
10. agenderen ontwikkeling (inter)nationale normen voor een aantal gevaarlijke stoffen in relatie tot drinkwatervoorziening	X	X				
Duurzame greenports						
1. (verder) ontwikkelen beleid in kader van Actieprogramma Greenports	X	X	X			
2. indien nodig onderzoek uit (laten) voeren t.b.v. beleids-voorbereiding en -evaluatie	X	X	X			
3. agenderen beleidsmatige en/of wettelijke knelpunten voor realisatie van duurzame glastuinbouw, boom- en bollenteelt (stuurgroep Glami)	X	X	X			
4. initiëren (pilot)projecten voor o.a. ontwikkeling van gesloten waterkringloop en niet-grondgebonden teelten	X	X	X			
5. initiëren onderzoek waterproblematiek rondom Greenports	X	X	X	X	X	X

Tabel 9.4 Uitvoeringsagenda kernopgave “Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem”

activiteit	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wateroverlast vanuit oppervlaktewater						
1. ontwikkelen leidraad Normering Wateroverlast	X	X				
2. (selectief) participeren in gebiedsprocessen waar sprake is van een grootschalige ruimtelijke wateropgave en/of combinatie-kansen van de WB21- en KRW-wateropgaven met andere ruimtelijke beleidsopgaven	X	X	X	X	X	X
Waterbeheer en bodemdaling						
1. toezien op nakomen van afspraken over toepassing GGOR en daaraan gekoppeld tijdpad, zoals vastgelegd in het NBW-actueel	X	X	X	X	X	X
2. regisseren toepassing lagenbenadering bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen	X	X	X	X	X	X
3. ontwikkelen generiek beleid bodemdaling	X	X				
Grondwaterbeheer (kwantiteit)						
1. Uitvoeren Robuustheid studie (evaluatie beleid, wel/niet handhaven 100% compensatie eis, regionale invulling standstill)	X	X				
2. Voltooien beleid verzilting (inzicht autonome effecten, menselijke ingrepen en in beeld brengen kwetsbare gebieden)	X					
3. Ontwikkelen afwegingskader ondergronds ruimtegebruik	X					
4. Uitwerken voorwaarden overdracht grondwater(vergunnings)-taken, in geest van Waterwet			X	X	X	
5. Ontwikkelen beleid “toepassing ondergronds beluchten” (t.b.v. drinkwatervoorziening)			X			
6. Onderzoek “effect en maatregelen doorboring scheidende lagen” (in relatie tot grondwaterverontreiniging)	X	X	X			

activiteit	2010	2011	2012	2013	2014	2015
7. Onderzoek naar noodzaak voor separaat beleid brijnlozingen (excl. glastuinbouw en boomteeltsector)	X	X	X			
8. Nulmeting, monitoring en evaluatie grondwater	X	X	X	X	X	X
9. Stimuleren informatievoorziening over grondwater	X	X	X	X	X	X
Stedelijk water(keten)beheer						
1. Verlenen ontheffing zorgplicht afvalwater	X	X	X	X	X	X
2. Actualiseren ontheffingenbeleid	X					
3. Toetsen van (verbrede) gemeentelijke rioleringsplannen	X	X	X	X	X	X
4. Aanpassen toetsingskader voor (V)GRP's	X					
5. Verhogen efficiëntie toetsen GRP's	X	X				
6. Verkennen implementatie Bestuursakkoord Waterketen, afhankelijk daarvan nadere activiteiten	X	X	X			
Waterbodems						
1. Overdragen waterbodembeheer aan waterschappen	X					

Tabel 9.5 Monitoring kernopgave "Waarborgen waterveiligheid"

Thema, doelstelling	indicator	informatiebron
Kust		
1. Versterking zwakke schakels	Aantal versterkte zwakke schakels	Waterschap
Grote rivieren		
1. Versterking Diefdijk	Versterking afgerond	Provincie
2. Versterking categorie c-keringen	Aantal km versterkte c-keringen	Waterschap
Regionale keringen		
1. Versterking genormeerde regionale keringen	Aantal km versterkte regionale keringen	Waterschap
Kwetsbare gebieden buitendijks en binnendijks		
1. Implementatie beleidskader buitendijks gebied	Toepassing ja/nee ?	Gemeentelijke plannen
2. Voorzieningen ter voorkoming van slachtoffers en schade in kwetsbare gebieden	Type en aantal voorzieningen	Provincie

Tabel 9.6 Monitoring kernopgave "Realiseren mooi en schoon water"

Thema, doelstelling	indicator	informatiebron
Oppervlaktewaterkwaliteit		
1. bereiken ecologische doelen in 25 van de 126 KRW-oppervlaktewaterlichamen	Aantal oppervlakte-waterlichamen waar ecologische doelen zijn bereikt	KRW-meetnet "Toestand & Trend" en operationeel KRW- meetnet
2. bewaken geen achteruitgang in toestand KRW-oppervlaktewaterlichamen	Aantal oppervlakte-waterlichamen waar in 2015 een kwaliteits- element een klasse slechter is dan in 2009	KRW-meetnet "Toestand & Trend"
3. verbeteren waterkwaliteit in overig oppervlaktewater	Nader te bepalen in de planperiode	reguliere monitoring waterschappen
Grondwaterkwaliteit		
1. bereiken goede chemische toestand in alle 5 Zuid-Hollandse KRW-grondwaterlichamen	Aantal KRW-grond-waterlichamen waar goede toestand is bereikt	KRW-meetnet "Toestand & Trend"; toestandbeoordeling

Thema, doelstelling	indicator	informatiebron
2. bewaken geen achteruitgang in toestand KRW-grondwaterlichamen	Aantal KRW-grondwaterlichamen waar in 2015 kwaliteit een klasse slechter is dan in 2009	KRW-meetnet "Toestand & Trend"
Water en natuur		
1. oplossen verdroging in TOP-gebieden	Aantal TOP-gebieden waar verdroging is opgeheven	vegetatieopnames en grondwatermeetnet
2. uitvoeren maatregelen voor inrichting en beheer van 23 waterparels	Aantal waterparels waarin doelen zijn bereikt	Enquête onder waterschappen en gemeenten
Zwemwater		
1. bereiken aanvaardbare, goede of uitstekende kwaliteit op zwemwaterlocaties	Aantal negatieve zwemadviezen en zwemverboden per jaar	Provinciale rapportages monitoring en toezicht zwemwater
2. handhaven aantal zwemwaterlocaties	Aantal zwemwater-locaties	Zwemwaterkaart Provincie

Tabel 9.7 Monitoring kernopgave "Ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening"

Thema, doelstelling	indicator	informatiebron
Zoetwatertekort		
1. Handhaven aanbod door continueren huidig beleid en beheer rond zoetwatervoorziening	Beschikbaarheid zoet oppervlaktewater	waterschappen, Rijk
2. Geen toename van vraag naar zoet oppervlaktewater	Verbruik zoet oppervlaktewater	waterschappen, Rijk
Drinkwatervoorziening		
1. Continueren beschikbaarheid en kwaliteit bronnen voor drinkwaterproductie		
2. Geen achteruitgang waterkwaliteit bij waterwinlocaties voor oppervlaktewater	Voldoen aan richt-waarden BKWM, 2009	Meetnet provincie
3. Streven naar verbetering waterkwaliteit bij waterwin-locaties voor oppervlaktewater	Kwaliteit in relatie tot streefwaarden BKWM, 2009	Meetnet provincie
4. Streven naar verbetering waterkwaliteit bij waterwin-locaties voor grondwater	Kwaliteit in relatie tot streefwaarden BKWM, 2009	Meetnet provincie
Duurzame greenports		
1. Geen brijnlozingen die niet voldoen aan Lozingenbesluit Bodembescherming (nieuwe locaties: direct, oude locaties: vanaf 2013)	Aantal brijnlozingen dat voldoet aan Lbb	provincie (vergunningverlening, handhaving)
2. Nieuwe en geherstructureerde glastuinbouw- en boomteeltbedrijven op substraat zijn duurzaam ontwikkeld én gesitueerd	Voldoen aan streefbeeld duurzame Greenports	provincie, gemeenten, waterschappen
3. Geen wateroverlast in bestaande en nieuwe glastuinbouwgebieden	Percentage glastuinbouwgebieden dat voldoet aan normen	Waterschap
4. Benutten kansen voor verbetering ecologische waterkwaliteit in Greenports	Aantal km aangelegde natuurvriendelijke oever	Waterschap

Tabel 9.8 Monitoring kernopgave "Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem"

Thema, doelstelling	indicator	informatiebron
Wateroverlast vanuit oppervlaktewater		
1. Watersysteem op orde brengen	Percentage gebied dat voldoet aan normen voor wateroverlast	Waterschappen
2. Benutten kansen integratie beleidsopgaven	Aantal gerealiseerde integrale projecten	Provincie
Waterbeheer en bodemdaling		
1. Afremmen bodemdaling veenweide gebieden	Maaiveldhoogte veenweidegebieden	AHN en waterschappen
Grondwaterbeheer (kwantiteit)		
1. Behouden strategische voorraad zoet grondwater	Chloridegehalte grondwater (trends)	KRW-meetnet "Toestand & Trend"
Stedelijk water(keten)beheer		
1. Uitvoeren basisinspanning conform afspraken KRW	Uitgevoerde maatregelen VGRP	Gemeenten
2. Realiseren doelmatigheidsverbetering van 1 á 2% ten opzichte van 2005	Resultaten van benchmarks	Gemeenten en waterschappen
Waterbodems		
1. Uitvoeren KRW-effectieve saneringen van waterbodems	Wel/niet uitgevoerd ?	Waterschappen

Colofon

Uitgave

Provincie Zuid-Holland

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

Redactie

Afdeling Water, provincie Zuid-Holland

Afbeeldingen en kaartwerk

Bureau Cartografie, provincie Zuid-Holland

Ontwerp en vormgeving

Ontwerpwerk, Den Haag

Druk

Ando, Den Haag

Oplage

500 exemplaren

Datum

December 2008