

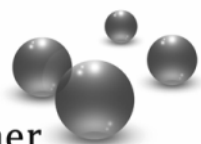
Puzzelen met de wateropgave

Provincie Flevoland

Amsterdam, oktober 2008

randstedelijke rekenkamer

Flevoland • Noord-Holland • Utrecht • Zuid-Holland



We ontkomen in Nederland niet aan het feit dat het met zekere regelmaat regent. Als er dan ook nog heel veel regen tegelijk valt, kan wateroverlast optreden. Dat is in sommige gevallen vervelender dan andere; van een ondergelopen weiland hebben we over het algemeen minder last dan van ondergelopen kelders. Met andere woorden: de mate waarin wateroverlast acceptabel is, verschilt van gebied tot gebied.

Wanneer verwacht wordt dat wateroverlast vaker zal optreden dan acceptabel is, is sprake van een *kwantitatieve wateropgave*. Dit is de opgave om wateroverlast in dat gebied terug te brengen tot acceptabele proporties. Er zijn een aantal manieren om dit doen: door water langer vast te houden, door het creëren van waterberging of door water sneller af te voeren.

Afspraken hierover zijn door Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen vastgelegd in diverse documenten, zoals de Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw (WB 21) uit 2001, het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 en het NBW-actueel uit juni 2008. Daar waar waterschappen geen mogelijkheden meer zien om de kwantitatieve wateropgave via fijnmazige maatregelen op te lossen, zijn mogelijk ruimtelijke maatregelen zoals waterberging nodig. Hiervoor leggen waterschappen een ruimteclaim bij de provincies. Uitgangspunt is dat het watersysteem voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave in 2015 op orde moet zijn en dat hierbij moet worden uitgegaan van de in de toekomst te verwachten neerslaghoeveelheden. In het NBW was nog niet helder vastgelegd van welk klimaat moest worden uitgegaan bij het “op orde zijn in 2015”: het klimaat in 2015 of het klimaat in 2050. Het recent ondertekende NBW-actueel maakt volgens de Rekenkamer en het IPO echter duidelijk dat moet worden uitgegaan van het klimaat in 2050.

De Randstedelijke Rekenkamer heeft onderzocht of de provincies hiermee op schema liggen en in de provincie Flevoland is dit niet het geval. Gebleken is onder andere dat provincie en waterschap uitgaan van het klimaat in 2015 in plaats van dat in 2050, hetgeen niet in overeenstemming is met de afspraken uit het NBW-actueel. Ook zijn in Flevoland eventuele ruimteclaims voor waterberging medio 2008 nog niet bekend, terwijl ze medio 2006 al bekend hadden moeten zijn.

De Rekenkamer beveelt onder andere aan om bij het op orde krijgen van het watersysteem uit te gaan van het klimaat in 2050 en het waterschap te vragen op basis van dit klimaatscenario de ruimteclaims voor de provincie op korte termijn bekend te maken.

Voor haar onderzoek heeft de Rekenkamer documentenonderzoek gedaan en interviews gehouden met medewerkers van de provincie en van betrokken partijen. Wij willen alle geïnterviewden graag heel hartelijk bedanken voor hun bijdrage aan dit onderzoek.

Dit onderzoek is uitgevoerd door drs. Dharma Tjiam (projectleider), mr. Iris Brugman (onderzoeker), drs. Steven van Oostveen (onderzoeker) en drs. Arjan Wiggers (directielid).

Arjan Wiggers
Plaatsvervangend directeur
Portefeuillehouder Flevoland en Noord-Holland

Gerth Molenaar
Plaatsvervangend bestuurder
Portefeuillehouder Utrecht en Zuid-Holland

Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Leeswijzer	7
2. Achtergrondinformatie	9
2.1 Bestuurlijke afspraken over de kwantitatieve wateropgave	9
2.2 Begrenzing gebieden	13
3. Inhoud van het onderzoek	17
3.1 Probleemstelling	17
3.2 Afbakening	18
3.3 Gevolgde werkwijze	18
3.4 Beoordelingskader	19
4. Op orde zijn in 2015	23
4.1 Inleiding	23
4.2 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)	23
4.3 Standpunten NBW-partijen	25
4.4 Interpretatie door de waterschappen	27
4.5 Consequenties voor het beoordelingskader	29
5. Kwantitatieve wateropgave	31
5.1 De kwantitatieve wateropgave in Flevoland	31
5.2 Ligt het bepalen van de kwantitatieve wateropgave op schema?	34
6. Ruimteclaims	37
6.1 Omvang van de ruimteclaims	37
6.2 Ligt het bepalen van de ruimteclaims op schema?	39
7. Maatregelen van de provincie	41
7.1 Maatregelen van de provincie Flevoland	41
7.2 Liggen de maatregelen van de provincie op schema?	45
8. Gevolgen nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave	49
9. Provincievergelijking	51
9.1 Kwantitatieve wateropgave	51
9.2 Ruimteclaims	53
9.3 Integrale afweging ruimteclaims	55
9.4 Opnemen ruimtelijke reserveringen in streek- of beleidsplan	56
9.5 Afronden gebiedsprocessen	58
9.6 Afronden van alle maatregelen voor 2015	59

10. Conclusies en aanbevelingen	63
Reactie Gedeputeerde Staten	69
Nawoord Rekenkamer.....	75
BIJLAGE A Begrippen en afkortingen.....	77
BIJLAGE B Lijst van geïnterviewde en geraadpleegde personen	81
BIJLAGE C Lijst van geraadpleegde bronnen.....	83



HOOFDSTUK 1

Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan het einde van de vorige eeuw is de vraag gerezen of Nederland de waterhuishouding wel voldoende op orde heeft en voldoende is voorbereid op veranderingen in klimaat, ruimte en grondgebruik in de 21e eeuw. Een onderdeel van deze problematiek is regelmatig optredende wateroverlast als gevolg van langdurige of hevige neerslag.

Indien de verwachting is dat deze wateroverlast vaker zal optreden dan acceptabel is, is er sprake van een kwantitatieve wateropgave. De kwantitatieve wateropgave is de opgave om wateroverlast in een bepaald gebied terug te dringen tot acceptabele proporties. Wat acceptabel is, hangt af van de potentiële economische schade van wateroverlast in dat gebied. In een woonwijk zal wateroverlast minder snel worden geaccepteerd, omdat de schade normaal gesproken hoger zal zijn dan bij grasland.

De kwantitatieve wateropgave is op te lossen door water langer vast te houden, door het creëren van waterberging of door water sneller af te voeren. De Randstedelijke Rekenkamer heeft onderzocht hoe de provincie Flevoland bijdraagt aan het oplossen van de kwantitatieve wateropgave. De Rekenkamer geeft met dit onderzoek mede invulling aan het verzoek van de Programmaraad om een onderzoek uit te voeren naar het onderwerp water.

1.2 Leeswijzer

De bestuurlijke nota bestaat uit drie delen. De hoofdstukken 2 en 3 zijn algemene hoofdstukken. Hoofdstuk 2 bevat achtergrondinformatie over het onderzoek en start met een beschrijving van de bestuurlijke afspraken die sinds 2001 over de kwantitatieve wateropgave zijn gemaakt. Daarnaast geeft het hoofdstuk inzicht in de gebiedsbegrenzingsen die relevant zijn voor de kwantitatieve wateropgave. Hoofdstuk 3 gaat over de opzet van het onderzoek en bevat de probleemstelling, de afbakening en het beoordelingskader van het onderzoek. Daarnaast wordt ingegaan op de gevolgde werkwijze.

De hoofdstukken 4 tot en met 9 bevatten de bevindingen van het onderzoek. Hoofdstuk 4 gaat in op de vraag wat wordt verstaan onder de doelstelling van het NBW, namelijk het “op orde zijn in 2015”. In hoofdstuk 5 komt de ontwikkeling van de omvang van de kwantitatieve wateropgave aan de orde en de wijze van berekening die daarbij is gehanteerd. Hoofdstuk 6 gaat in op de ontwikkeling van de omvang van de ruimteclaims voor waterberging en beantwoordt de vraag of het bepalen van de ruimteclaims op schema ligt. Hoofdstuk 7 geeft aan welke maatregelen de provincie Flevoland heeft getroffen voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave. Daarnaast wordt de vraag beantwoord of de provincie daarmee op schema ligt. In hoofdstuk 8 worden de gevolgen van de nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave beschreven. Hoofdstuk 9 bevat een provincievergelijking.

De bestuurlijke nota sluit af met de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek. Die zijn opgenomen in hoofdstuk 10.



HOOFDSTUK 2

Achtergrondinformatie

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie voor dit onderzoek. Paragraaf 2.1 beschrijft de bestuurlijke afspraken over de kwantitatieve wateropgave. In verschillende akkoorden hebben de betrokken partijen vastgelegd welke bijdrage zij zullen leveren aan het oplossen van de kwantitatieve wateropgave.

Paragraaf 2.2 laat zien dat het oplossen van de kwantitatieve wateropgave gecompliceerd is door het bestaan van meerdere gebiedsindelingen.

2.1 Bestuurlijke afspraken over de kwantitatieve wateropgave

Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen hebben afgesproken samen te werken bij het op orde brengen van de waterhuishouding. Deze samenwerking is vormgegeven in bestuurlijke afspraken, die een aantal keren zijn geactualiseerd. De afspraken hebben betrekking op de kwantitatieve wateropgave, maar ook op waterkwaliteit en op veiligheid tegen overstromingen. In 2001 hebben de betrokken partijen de 'Startovereenkomst waterbeleid 21e eeuw' (WB21) gesloten. In 2003 is daar een vervolg op gekomen in het 'Nationaal Bestuursakkoord Water' (NBW). De betrokken partijen hebben het NBW vernieuwd. De geactualiseerde overeenkomst, het 'NBW-actueel', is op 25 juni 2008 ondertekend. In het NBW-actueel staan afspraken die een uitwerking zijn van de 'Decembernota 2006', een voortgangsrapportage van het ministerie van Verkeer en Waterstaat over het waterbeleid. Doelstelling van de afspraken is het watersysteem in 2015 op orde te hebben en daarna op orde te houden¹

Deze paragraaf bevat een korte beschrijving van de inhoud van de genoemde documenten, toegespitst op de kwantitatieve wateropgave.

Startovereenkomst WB21

De Startovereenkomst WB21 is in februari 2001 ondertekend door het Rijk, de provincies (vertegenwoordigd door het Interprovinciaal Overleg ofwel IPO), de Unie van Waterschappen (UvW) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). De overeenkomst heeft onder meer tot doel het beleid, gericht op het voorkomen van wateroverlast, uit te werken.

In de Startovereenkomst WB21 hebben de betrokken partijen een aantal uitgangspunten geformuleerd:

- Wateroverlast moet in het gebied waar het optreedt, worden opgelost; het probleem mag niet worden afgewenteld op een ander gebied.
- De voorkeursvolgorde voor het oplossen van wateroverlast is vasthouden – bergen – afvoeren.
- Behalve technische oplossingen moet water ook meer ruimte krijgen.
- Bij het zoeken naar ruimte verdient meervoudig ruimtegebruik of koppeling van water aan andere functies, zoals natuur of recreatie, de voorkeur.
- Waterschappen zijn verantwoordelijk voor de waterhuishoudkundige maatregelen gericht op het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Provincies (en gemeenten) zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen (structuur- en bestemmingsplannen).

¹ Artikel 1 lid 1 NBW.

In de Startovereenkomst WB21 is afgesproken dat de waterschappen eind 2001 op hoofdlijnen de kwantitatieve wateropgave per stroomgebied hebben berekend. Provincies vertalen deze wateropgave in een ruimtelijke opgave en zorgen voor afstemming met andere ruimtelijke ontwikkelingen. Het college van Gedeputeerde Staten (GS) zal zich inspannen om de desbetreffende streekplannen uiterlijk in 2005 door Provinciale Staten (PS) gewijzigd te krijgen.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

De Startovereenkomst WB21 was bedoeld als opstap naar het NBW, waarin taakstellende afspraken zijn opgenomen over doelen en maatregelenpakketten die nodig zijn om de waterhuishouding op orde te brengen en te houden. Het NBW is in juli 2003 gesloten door Rijk, provincies, IPO, VNG en UvW. Doel van het NBW is het watersysteem in 2015 op orde te hebben en daarna op orde te houden. De kwantitatieve wateropgave is één van de opgaven, evenals bijvoorbeeld verbetering van de waterkwaliteit en veiligheid tegen overstromingen. De Rekenkamer constateert dat in het NBW niet expliciet wordt aangegeven wat wordt verstaan onder het "op orde hebben in 2015". Het verhelderen van deze afspraak is daarom één van de onderdelen van dit onderzoek.

In het NBW zijn taakstellende afspraken voor waterschappen en voor provincies vastgelegd voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave. Deze afspraken zijn een nadere invulling van de afspraken uit de Startovereenkomst WB21.

1. Waterschappen moeten de kwantitatieve wateropgave in de periode 2003 – 2005 berekenen met behulp van werknormen voor wateroverlast (zie tabel 1). Het gaat dan om een nadere onderbouwing² van de berekening op hoofdlijnen in het kader van de Startovereenkomst WB21. Bij de berekeningen moeten de waterschappen uitgaan van tenminste het middenscenario 2050 voor klimaatveranderingen, dat het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) in 2000 heeft opgesteld. Het middenscenario 2050 doet prognoses voor de ontwikkeling van pieken en intensiteit van neerslag. Provincies, waterschappen en gemeenten kunnen regionale bestuursakkoorden sluiten waarin zij aanvullende afspraken maken over de nadere onderbouwing.

De waterschappen gaan vervolgens na welk deel van de nader onderbouwde kwantitatieve wateropgave zij zelf kunnen oplossen. Het gaat dan om maatregelen waarvoor het waterschap als waterbeheerder verantwoordelijk is. Voorbeelden hiervan zijn het verhogen van de gemaalcapaciteit, het verbreden van sloten en het verhogen van het toegestane grondwaterpeil indien wateroverlast dreigt. Voor zover hun maatregelen niet toereikend zijn, adviseren waterschappen aan provincies (en gemeenten) over de ruimtelijke behoefte voor waterberging. Indien mogelijk geven de waterschappen inzicht in de onderbouwing van deze ruimteclaim.

² Dit wordt ook wel het "iteratief toetsingsproces" genoemd.

Tabel 1 Werknormen³

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Basisnorm
Grasland	5 procent	1:10 jaar
Akkerland	1 procent	1:25 jaar
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1 procent	1:50 jaar
Glastuinbouw	1 procent	1:50 jaar
Bebouwd gebied	0 procent	1:100 jaar

Toelichting: Het mag maximaal 1x per 10 jaar voorkomen dat de laagst gelegen 5% van een gebied met de functie 'grasland', overstroomt. Voor bebouwd gebied geldt dat de kans op overstroming kleiner moet zijn dan 1x per 100 jaar.⁴

2. Provincies moeten uiterlijk in de eerste helft van 2006 een integrale afweging maken tussen de ruimteclaims van de waterschappen en andere ruimtelijke ontwikkelingen. Het resultaat van de afweging moet uiterlijk in 2007 zijn vastgelegd in beleids- en streekplannen. Afwijkingen van de ruimteclaims zijn mogelijk, mits gemotiveerd in deze plannen. In dat geval zoeken de betrokken partijen gezamenlijk naar andere oplossingen.

Decembernote 2006

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W) brengt elk jaar een rapportage uit over de voortgang van de activiteiten voor de verbetering van waterkwaliteit, de bestrijding van wateroverlast en het waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen. Tot en met 2006 heette deze rapportage 'Decembernote'. In de Decembernote 2006 heeft V&W twee beleidsuitspraken gedaan die richtinggevend zijn voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave:

1. De bij het waterbeheer betrokken partijen bekijken in een gebiedsproces welke norm voor wateroverlast in een gebied moet gelden en welk maatregelenpakket nodig is om de kwantitatieve wateropgave in dat gebied op te lossen. Een gebiedsproces vindt plaats als nog niet duidelijk is op welke wijze de wateroverlast in een gebied opgelost moet worden, bijvoorbeeld omdat de maatregelen, om een gebied aan de werknorm te laten voldoen, te duur zijn. In dat geval kunnen de betrokken partijen voorstellen voor dat gebied een gebiedsnorm te laten gelden, die soepeler is dan de werknorm. De provincie geeft aan waar een gebiedsproces nodig is. Het waterschap is trekker van het gebiedsproces. De gebiedsprocessen moeten in 2008 worden afgerond met een voorstel voor een gebiedsnorm en een maatregelenpakket. De provincie dient in 2009 de voorstellen voor gebiedsnormen en maatregelen goed te keuren of af te wijzen.
2. Provincies moeten bestaande ruimtelijke reserveringen in de vigerende streekplannen uiterlijk tot en met eind 2009 vasthouden, tenzij daar vanuit waterhuishoudkundig oogpunt geen reden voor is.

NBW-actueel

De betrokken partijen hebben de afspraken uit het NBW geactualiseerd. Het 'NBW-actueel' is op 25 juni 2008 ondertekend. Het NBW-actueel handhaaft de doelstelling van het NBW om het watersysteem in 2015 op orde te hebben. Ook in het NBW-actueel wordt echter niet expliciet duidelijk gemaakt wat het "op orde zijn in 2015" inhoudt. Voor de kwantitatieve wateropgave zijn de volgende afspraken opgenomen:

³ NBW bijlage 4.

⁴ Waterschap Rivierenland: Modelleren en normenstudie Alblasserwaard en Vijfheerenlanden, 2 mei 2006 (pag. 13).

1. Voor de regionale watersystemen geldt dat in 2015 de wateroverlast uit oppervlaktewater door de waterschappen is aangepakt met een adequaat maatregelenpakket, uitgaande van het principe vasthouden, bergen en afvoeren, waarmee wordt voldaan aan de (gebieds)norm die in een gebiedsproces tussen betrokken provincies, waterschappen en gemeenten is overeengekomen inclusief afspraken over de financiering (art. 1 lid 1 sub a NBW-actueel).
2. Het KNMI heeft in 2006 nieuwe klimaatscenario's opgesteld. De nadere onderbouwing, die in de periode 2003-2005 heeft plaatsgevonden, heeft hierop echter niet aangepast te worden. Indien in 2012 nieuwe scenario's worden gemaakt, zal wel een herberekening van de kwantitatieve wateropgave plaatsvinden. De maatregelen om de daaruit resulterende wateropgave op te lossen, worden in de periode 2015-2021 uitgevoerd (art. 1 lid 2 NBW-actueel).
3. Waterschappen geven de provincies advies over ruimteclaims voor (grootschalige) waterberging, inclusief een onderbouwing van de omvang van deze claims. Ruimteclaims kunnen ook het resultaat zijn van een gebiedsproces. Provincies maken een integrale afweging ten aanzien van deze claims en leggen locatiekeuzen voor grootschalige waterberging vast in provinciale beleidsplannen en structuurvisies (art. 2 NBW-actueel). Deze afspraak is ook al in het NBW opgenomen, zij het dat het NBW-actueel daar geen expliciete einddatum meer voor noemt.
4. Provincies houden de bestaande ruimtelijke reserveringen in streekplannen of structuurvisies tenminste vast tot de resultaten van de herberekening in 2012 van de kwantitatieve wateropgave bekend zijn, tenzij de waterhuishoudkundige onderbouwing eerder is vervallen (art. 2 lid 4 NBW-actueel). In vergelijking met de Decemhernota 2006 moeten reserveringen dus drie jaar langer (2012 in plaats van 2009) worden vastgehouden.
5. Provincies geven, op grond van de nadere onderbouwing van de kwantitatieve wateropgave in het kader van het NBW, aan waar een gebiedsproces nodig is. De gebiedsprocessen moeten medio 2008 zijn afgerond. De trekker van een gebiedsproces – doorgaans het waterschap – doet vervolgens een voorstel voor een gebiedsnorm voor wateroverlast en een bijbehorend maatregelenpakket (art. 3 lid 1 NBW-actueel).
6. In 2015 zullen alle maatregelen tegen wateroverlast 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. De uitvoering daarvan vindt plaats in de periode tot 2027 (art. 3 lid 1 sub g NBW-actueel).

De Startovereenkomst WB21, het NBW, de Decemhernota 2006 en het NBW-actueel kennen een grote overlap in de afspraken met betrekking tot de kwantitatieve wateropgave. Afspraken zijn in de loop van de tijd regelmatig bijgesteld en aangevuld. In tabel 2 zijn de afspraken op een rij gezet.

Tabel 2 Samenvatting afspraken kwantitatieve wateropgave

1. Het watersysteem moet in 2015 op orde zijn en vervolgens op orde worden gehouden.
2. Waterschappen zijn verantwoordelijk voor de onderbouwing van de kwantitatieve wateropgave. Voor deze onderbouwing gaan de waterschappen uit van tenminste de werknormen voor wateroverlast en de neerslagprognoses behorend bij het middenscenario 2050 van het KNMI uit 2000. Provincies, gemeenten en waterschappen kunnen gezamenlijk aanvullende afspraken voor de onderbouwing maken.
3. Waterschappen bepalen welk deel van de kwantitatieve wateropgave zij zelf kunnen oplossen. Voor zover hun maatregelen niet toereikend zijn, leggen zij vóór medio 2006 een ruimteclaim voor waterberging bij de provincie.
4. De provincie maakt een integrale afweging tussen de ruimteclaims voor waterberging en andere ruimtelijke ontwikkelingen en legt dit uiterlijk in 2007 vast in provinciale beleids- en streekplannen c.q. structuurvisies.
5. Bestaande reserveringen moeten tenminste tot en met 2012 in streekplannen en structuurvisies gehandhaafd blijven, tenzij de waterhuishoudkundige onderbouwing komt te vervallen.
6. De provincie kan afwijken van de ruimteclaim voor waterberging, mits dit wordt gemotiveerd. De betrokken partijen moeten dan gezamenlijk naar andere oplossingen zoeken.
7. Als nog niet duidelijk is op welke wijze de kwantitatieve wateropgave in een gebied opgelost moet worden, kan een gebiedsproces worden gestart. De provincie geeft aan waar gebiedsprocessen moeten plaatsvinden.
8. Waterschappen zijn trekker van het gebiedsproces. Het gebiedsproces leidt medio 2008 tot een voorstel voor een gebiedsnorm en een maatregelenpakket om de kwantitatieve wateropgave op te lossen.
9. De provincie neemt uiterlijk in 2009 een beslissing over de voorstellen voor gebiedsnormen en maatregelen.
10. De klimaatscenario's van het KNMI uit 2006 leiden niet tot herberekening van de kwantitatieve wateropgave.

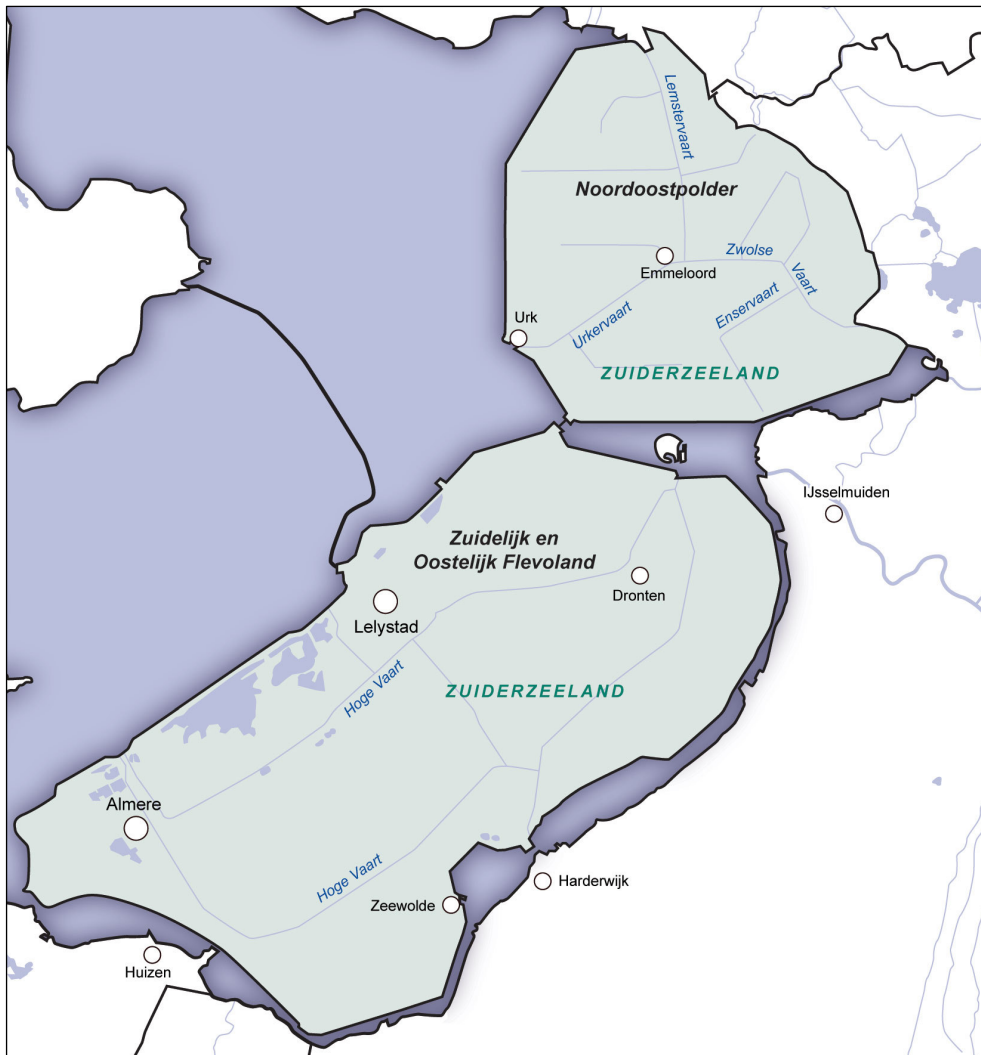
2.2 Begrenzing gebieden

Een factor, die de beoordeling van de rol van de provincie bij het oplossen van de kwantitatieve wateropgave bemoeilijkt, is dat de provincie niet de enige partij is. De waterschappen hebben ook een belangrijke rol. De grenzen van de beheersgebieden van de waterschappen lopen doorgaans niet gelijk met de grenzen van het grondgebied van de provincie. Daardoor heeft een provincie meestal te maken met meerdere waterschappen, en een waterschap met meerdere provincies.

De provincie Flevoland heeft echter maar te maken met één waterschap, namelijk het waterschap Zuiderzeeland. Het beheersgebied van het waterschap Zuiderzeeland valt nagenoeg samen met de provinciegrenzen.⁵

⁵ Ook de Blokzijler Buitenlanden (gemeente Steenwijkerland, provincie Overijssel) en de woonwijk Lemstervaart (in de gemeente Lemsterland, provincie Friesland) horen bij het beheersgebied. www.zuiderzeeland.nl.

Figuur 1 geeft de grenzen van het waterschap weer.



Figuur 1 Grenzen waterschap Zuiderzeeland⁶

In de Europese Kaderrichtlijn Water is Nederland opgedeeld in vier stroomgebieden: Rijn, Maas, Schelde en Eem. Een stroomgebied is een waterhuishoudkundige, bodemkundige en geografische eenheid. In het kader van WB21 is afgesproken deze stroomgebieden op te delen in 17 deelstroomgebieden. De kwantitatieve wateropgave is per deelstroomgebied globaal berekend en opgenomen in een deelstroomgebiedsvisie (DSGV). De DSGV is de ruimtelijke vertaling van wateropgaven en opgesteld onder verantwoordelijkheid van de provincie.

⁶ Ook een deel van de Rijkswateren behoort tot het beheersgebied van het waterschap.

Het grondgebied van de provincie Flevoland komt overeen met één deelstroomgebied, namelijk het deelstroomgebied Flevoland. In figuur 2 zijn de grenzen van het deelstroomgebied Flevoland weergegeven.



Figuur 2 Grenzen deelstroomgebied Flevoland

HOOFDSTUK 3

Inhoud van het onderzoek

Dit hoofdstuk beschrijft de opzet van het onderzoek. Paragraaf 3.1 gaat in op de probleemstelling: wat zijn doelstelling, vraagstelling en onderzoeksvragen van het onderzoek? Paragraaf 3.2 geeft aan wat wel en niet tot het onderzoek behoort. Paragraaf 3.3 beschrijft de gevolgde werkwijze. Het hoofdstuk sluit af met paragraaf 3.4, waarin staat op welke wijze de bevindingen worden beoordeeld.

3.1 Probleemstelling

Met dit onderzoek wil de Rekenkamer inzicht krijgen in de mate waarin de provincies de kwantitatieve wateropgave oplossen om daarmee onacceptabele wateroverlast te voorkomen. Dit is vertaald in de volgende doelstelling:

Inzicht bieden in de omvang van de kwantitatieve wateropgave en de voortgang van de provincie bij het oplossen van de wateropgave.

De vraagstelling van het onderzoek luidt:

Ligt de provincie voor haar deel op schema bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015 en wat zijn de gevolgen van de nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave?

De vraagstelling is uitgewerkt in een aantal onderzoeksvragen:

- 1) Op orde zijn in 2015 (Hoofdstuk 4)
Wat betekent "op orde zijn in 2015"?
 - 2) Kwantitatieve wateropgave (Hoofdstuk 5)
 - a) Wat is de kwantitatieve wateropgave in de provincie? (Paragraaf 5.1)
 - b) Ligt het bepalen van de kwantitatieve wateropgave op schema? (Paragraaf 5.2)
 - 3) Ruimteclaims (Hoofdstuk 6)
 - a) Voor welk deel van de kwantitatieve wateropgave hebben de waterschappen een ruimteclaim bij de provincie neergelegd? (Paragraaf 6.1)
 - b) Ligt het bepalen van de ruimteclaims op schema? (Paragraaf 6.2)
 - 4) Maatregelen van de provincie (Hoofdstuk 7)
 - a) Op welke manier lost de provincie haar deel van de kwantitatieve wateropgave op? (Paragraaf 7.1)
 - b) Liggen de maatregelen van de provincie voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave op schema? (Paragraaf 7.2)
 - 5) Gevolgen van nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave (Hoofdstuk 8)
Wat zijn de gevolgen van de nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave en de ruimteclaims die daaruit volgen?
-

3.2 Afbakening

Met de kwantitatieve wateropgave wordt in dit onderzoek de wateropgave in het landelijk gebied bedoeld. Voor de wateropgave in het landelijk gebied zijn het waterschap en de provincie gezamenlijk verantwoordelijk. Het waterschap is verantwoordelijk voor het bepalen van de omvang van deze wateropgave en wordt geacht deze opgave zoveel mogelijk zelf op te lossen. De provincie is verantwoordelijk voor het mogelijk maken van ruimtelijke maatregelen voor het oplossen van de wateropgave.

Het onderzoek richt zich op de rol van de provincie bij het oplossen van de kwantitatieve wateropgave. Het onderzoek beslaat de periode van 2001 (vanaf het ondertekenen van de Startovereenkomst WB21) tot heden. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek zijn gericht op de rol van de provincie.

Dit onderzoek gaat niet over:

- andere onderwerpen uit het NBW, zoals waterkwaliteit, veiligheid tegen overstromingen, watertekort en de stedelijke wateropgave;
- de rol van het Rijk en gemeenten bij de kwantitatieve wateropgave;
- het beleid ten aanzien van de kwantitatieve wateropgave tot en met 2000.

3.3 Gevolgde werkwijze

Wijze van beantwoording

Het onderzoek bestaat uit een beschrijvend deel en een beoordelend deel (zie tabel 3). De Rekenkamer beschrijft eerst welke activiteiten de waterschappen en de provincie hebben ondernomen om de kwantitatieve wateropgave op te lossen. De Rekenkamer beoordeelt vervolgens of deze activiteiten op schema liggen. De betrokken partijen (het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) verwachten dat het watersysteem in 2015 op orde is, als alle activiteiten volgens afspraak zijn uitgevoerd. In paragraaf 3.4 staat een uitgebreide beschrijving van de wijze van beoordeling door de Rekenkamer.

De onderzoeksvraag over de nieuwe klimaatscenario's wordt beschrijvend beantwoord. Reden is dat deze vraag vooral een doorkijk geeft naar activiteiten die pas vanaf 2012 van start gaan.

Tabel 3 Beantwoording onderzoeksvragen

Nr.	Onderzoeksvraag	Wijze van beantwoording
1	Wat betekent "op orde zijn in 2015"?	Beschrijvend
2	a) Wat is de kwantitatieve wateropgave in de provincie?	Beschrijvend
	b) Ligt het bepalen van de kwantitatieve wateropgave op schema?	Beoordelend
3	a) Voor welk deel van de kwantitatieve wateropgave hebben de waterschappen een ruimteclaim bij de provincie neergelegd?	Beschrijvend
	b) Ligt het bepalen van de ruimteclaims op schema?	Beoordelend
4	a) Op welke manier lost de provincie haar deel van de kwantitatieve wateropgave op?	Beschrijvend
	b) Liggen de maatregelen van de provincie voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave op schema?	Beoordelend
5	Wat zijn de gevolgen van de nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave en de ruimteclaims die daaruit volgen?	Beschrijvend

Onderzoeksaanpak

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode januari – juni 2008 en is uitgevoerd in de provincies Flevoland, Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland. De werkzaamheden bestonden uit de bestudering van relevante documenten, zoals deelstroomgebiedsvisionen, streekplannen en waterhuishoudingsplannen. Verder zijn interviews gehouden met medewerkers van de provincie. Deze contactpersonen zijn verder behulpzaam geweest bij de informatieverzameling. Ook zijn zij aanspreekpunt geweest voor aanvullende en verdiepende vragen.

Een deel van de documenten is afkomstig van de waterschappen die in de provincie actief zijn. Bij elk waterschap heeft een medewerker de Rekenkamer geholpen met de informatieverzameling. Ook deze medewerkers zijn regelmatig benaderd voor aanvullende en verdiepende vragen.

Voor het onderzoek is ook verantwoordelijk gedeputeerde, de heer Bos, geïnterviewd. De gedeputeerde heeft de bestuurlijke visie van de provincie Flevoland gegeven op het onderwerp kwantitatieve wateropgave.

3.4 Beoordelingskader

De beantwoording van de onderzoeksvragen is deels beschrijvend, deels beoordelend. De Rekenkamer heeft voor de onderzoeksvragen met een beoordelend karakter beoordelingscriteria geformuleerd (zie tabel 4). Deze criteria zijn afgeleid van de afspraken uit het NBW, de Decemhernota 2006 en het NBW-actueel, zoals beschreven in tabel 2.

NB: De beantwoording van de onderzoeksvragen en de beoordeling van de verschillende criteria zijn afhankelijk van de eerste onderzoeksvraag, namelijk: Wat betekent “op orde zijn in 2015”? De interpretatie van het uiteindelijke doel van het NBW, heeft immers directe invloed op de wijze waarop de afspraken die aan dat doel ten grondslag liggen, worden nageleefd (zie paragraaf 4.5).

Tabel 4 Beoordelingscriteria onderzoeksvragen

Onderzoeksvraag	Beoordelingscriteria
2b) Ligt het bepalen van de kwantitatieve wateropgave op schema?	I) De waterschappen hebben de kwantitatieve wateropgave uiterlijk in 2005 nader onderbouwd. II) Bij het bepalen van de kwantitatieve wateropgave zijn de uitgangspunten van het NBW en eventuele regionale afspraken gehanteerd.
3b) Ligt het bepalen van de ruimteclaims op schema?	III) De ruimteclaims zijn medio 2006 bekend.
4a) Liggen de maatregelen van de provincie voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave op schema?	IV) Voor alle gebieden (met een ruimteclaim) heeft uiterlijk medio 2006 een integrale afweging plaatsgevonden en is vastgesteld of een ruimtelijke reservering voor waterberging wordt gedaan, een andere maatregel wordt gekozen of een gebiedsproces moet starten. V) Ruimtelijke reserveringen moeten uiterlijk in 2007 in beleids- of streekplan zijn verwerkt en overeenkomen met de ruimteclaim. VI) Een andere maatregel moet volgens de provincie en de waterschappen toereikend zijn voor de omvang van de ruimteclaim. VII) De maatregelen zijn erop gericht om in 2015 gereed te zijn, met uitzondering van de maatregelen die veel goedkoper kunnen worden uitgevoerd door ze op een later tijdstip te koppelen aan andere projecten. De uitvoering daarvan vindt plaats in de periode tot 2027. VIII) Gebiedsprocessen zijn naar verwachting medio 2008 afgerond.

Toelichting bij tabel 4:

- Ad I: De deelstroomgebiedsvisies, die in 2002-2003 gereed zijn gekomen, bevatten een globale berekening van de kwantitatieve wateropgave. In het NBW is afgesproken dat de waterschappen in de periode 2003-2005 de kwantitatieve wateropgave nader zouden onderbouwen. Voor de provincie is van belang dat de waterschappen deze berekeningen hebben uitgevoerd, omdat deze informatie noodzakelijke input levert voor de afspraken die de provincie moet nakomen. Deze afspraken gaan over de integrale afweging van ruimteclaims voor waterberging tegen andere ruimtelijke ontwikkelingen en het bepalen waar gebiedsprocessen moeten plaatsvinden.
- Ad II: De provincie moet ervan uit kunnen gaan dat de kwantitatieve wateropgave is berekend aan de hand van de werknormen voor wateroverlast uit het NBW, de neerslagprognoses van het middenscenario 2050 van het KNMI en eventuele aanvullende regionale afspraken. De provincie heeft namelijk betrouwbare informatie nodig over de kwantitatieve wateropgave om een goede integrale afweging te kunnen maken.
- Ad III: Het waterschap kan een ruimteclaim voor grootschalige waterberging bij de provincie neerleggen, indien de kwantitatieve wateropgave in een gebied niet geheel door het waterschap zelf opgelost kan worden. Deze ruimteclaim moest medio 2006 bekend zijn, omdat de provincie conform de afspraken uit het NBW op dat moment een integrale afweging over de ruimteclaims gemaakt had moeten hebben.
- Ad IV: Waterschappen kunnen ruimteclaims bij de provincie neerleggen, voor zover zij de kwantitatieve wateropgave niet zelf kunnen oplossen. De provincie moet uiterlijk in de eerste helft van 2006 een integrale afweging hebben gemaakt of een ruimteclaim wordt gehonoreerd met een ruimtelijke reservering voor waterberging. De provincie kan, in overleg met het waterschap en andere betrokken partijen, in plaats van een ruimtelijke reservering te doen, ook besluiten een andere maatregel (bijv. verbreding van oevers, vergroting van bemalingscapaciteit of een gebiedsontwikkelingsproject) te treffen. Tot slot kan de provincie, op advies van waterschap en gemeenten, besluiten dat eerst een gebiedsproces moet plaatsvinden om het maatregelenpakket vast te stellen.
- Ad V: Als de provincie na integrale afweging heeft besloten een ruimtelijke reservering toe te kennen naar aanleiding van een ruimteclaim voor grootschalige waterberging, dan wordt deze ruimtelijke reservering conform de afspraken uit het NBW in 2007 in een beleids- of streekplan vastgelegd. De ruimteclaim moet volledig in de ruimtelijke reservering ingepast kunnen worden.
- Ad VI: Als het resultaat van de integrale afweging van de provincie is dat de ruimteclaim niet via grootschalige waterberging, maar op andere wijze moet worden opgelost, dan moeten de provincie en de betrokken waterschappen gezamenlijk bepalen welke maatregelen toereikend zijn. Enkele voorbeelden van maatregelen zijn: verbreding van oevers, vergroting van bemalingscapaciteit, gebiedsontwikkelingsproject waarin het oplossen van de kwantitatieve wateropgave is verwerkt.
- Ad VII: In het NBW-actueel is opgenomen dat alle maatregelen, die moeten bewerkstelligen dat het watersysteem in 2015 op orde is, ook getroffen zijn in 2015. Voor de provincie gaat het bijvoorbeeld om grootschalige waterberging of een gebiedsontwikkelingsproject. Indien maatregelen vanwege kostenefficiëntie beter op een later tijdstip kunnen worden uitgevoerd, dan geeft het NBW-actueel de mogelijkheid tot en met 2027 om deze maatregelen uit te voeren.

Ad VIII: Een gebiedsproces vindt plaats als nog niet duidelijk is op welke wijze de kwantitatieve wateropgave in een gebied moet worden opgelost. De provincie geeft aan waar een gebiedsproces moet plaatsvinden. In het NBW-actueel is opgenomen dat de waterschappen de gebiedsprocessen medio 2008 moeten hebben afgerond met een voorstel voor een gebiedsnorm en een maatregelenpakket. Over dit voorstel neemt de provincie in 2009 een beslissing. Omdat het onderzoek tot en met juni 2008 liep, heeft de Rekenkamer niet feitelijk kunnen constateren of de gebiedsprocessen ook daadwerkelijk zijn afgerond.

De Rekenkamer heeft alleen de gebiedsprocessen meegenomen waar door een waterschap een ruimteclaim bij de provincie is neergelegd. Indien sprake is van een ruimteclaim en de provincie besluit in een dergelijk gebied over te gaan tot een gebiedsproces, hoeft immers voor die ruimteclaim nog geen ruimte gereserveerd te worden. Aangezien het onderzoek zich richt op rol van de provincie en de maatregelen die de provincie moet treffen, heeft de Rekenkamer de gebiedsprocessen waarbij geen sprake is van een ruimteclaim, buiten beschouwing gelaten.

HOOFDSTUK 4

Op orde zijn in 2015

Het doel van het NBW is om in 2015 het watersysteem op orde te hebben. Over wat “op orde zijn in 2015” betekent, bestaat geen overeenstemming. Paragraaf 4.1 beschrijft de verschillende interpretaties van het op orde zijn in 2015. In paragraaf 4.2 zijn de verschillende passages uit het NBW, en aanverwante documenten, over het “op orde zijn in 2015” op een rij gezet. Paragraaf 4.3 geeft de standpunten weer van de verschillende NBW-partijen en in paragraaf 4.4 is opgenomen hoe de verschillende waterschappen in de vier Randstadprovincies het “op orde zijn in 2015” hebben geïnterpreteerd. Ten slotte geeft de Rekenkamer in paragraaf 4.5 aan wat de consequenties zijn voor het beoordelingskader, van haar interpretatie van “op orde zijn in 2015”.

4.1 Inleiding

Het doel van het NBW is om in 2015 het watersysteem op orde te hebben, anticiperend op veranderende omstandigheden, zoals onder andere de verwachte klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak.⁷ Tijdens het onderzoek van de Rekenkamer is gebleken dat het “op orde hebben van het watersysteem in 2015” voor wat betreft de kwantitatieve wateropgave door de betrokken partijen op verschillende manieren wordt geïnterpreteerd.

Waterschappen hebben het watersysteem getoetst aan de werknormen uit het NBW volgens zowel het huidige klimaat als het middenscenario 2050 voor klimaatontwikkeling van het KNMI. Een deel van de waterschappen gaat ervan uit dat in 2015 de wateropgave, zoals berekend voor het huidige klimaat of het klimaat in 2015, moet zijn opgelost. Andere waterschappen gaan er echter van uit dat in 2015 de wateropgave, zoals deze is berekend voor het klimaat in 2050, moet zijn opgelost.

Deze interpretatieverschillen kunnen ertoe leiden dat het watersysteem in de ene provincie veel ‘robuuster’ is ingericht dan het watersysteem in de andere provincie. In de beheersgebieden van de waterschappen die zijn uitgegaan van het klimaat in 2015 zullen, zeker indien de wateropgave in de periode 2015-2050 flink toeneemt, nog aanvullende maatregelen moeten worden getroffen om het watersysteem op orde te houden. Voor de beheersgebieden van de waterschappen die zijn uitgegaan van het klimaat in 2050, zal dit in veel mindere mate het geval zijn.

4.2 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

NBW

Uit het NBW blijkt dat de wateropgave moet zijn opgelost in 2015. De watersystemen moeten worden getoetst om de wateropgave te bepalen en deze toetsing vindt plaats aan de hand van de werknormen en het middenscenario 2050. Dit is opgenomen in de volgende artikelen:

⁷ Artikel 1 lid 1 NBW.

“Artikel 13 Normering wateroverlast

Verantwoordelijkheden

15. Het waterschap draagt er zorg voor dat het watersysteem is ingericht volgens de vigerende normen. Indien het watersysteem niet volgens de normen is ingericht of naar verwachting ingericht zal zijn, treft het waterschap - met in acht neming van in lid 15 en 16 van dit artikel bedoelde planologische beslissingen - adequate voorzieningen voor het vasthouden, bergen en het afvoeren van het oppervlaktewater door het watersysteem. Daarbij wordt tenminste uitgegaan van de volgens het middenscenario in de toekomst te verwachten neerslaghoeveelheden.

(...)

24. Alle regionale watersystemen worden in de periode 2003-2005 getoetst aan de werknormen. Hierbij wordt aangegeven tot welke technische en ruimtelijke maatregelen en financiële inspanningen de toepassing van deze werknormen zou leiden om de regionale watersystemen uiterlijk in 2015 aan de werknorm te kunnen laten voldoen”.

Bevinding/interpretatie Rekenkamer

In het NBW is opgenomen dat de watersystemen in 2015 aan de werknormen moeten voldoen. Ook is in het NBW opgenomen dat bij het oplossen van de wateropgave moet worden uitgegaan van het middenscenario en in de toekomst te verwachten neerslaghoeveelheden. In het NBW is niet expliciet opgenomen wat wordt verstaan onder “in de toekomst te verwachten neerslaghoeveelheden”. Of bij het oplossen van de wateropgave moet worden uitgegaan van het klimaat in 2015 of dat moet worden uitgegaan van het klimaat in 2050, wordt niet duidelijk. Wel blijkt uit het NBW dat niet moet worden uitgegaan van het huidige klimaat.

Evaluatie NBW

In 2006 is het NBW geëvalueerd door de werkgroep Evaluatie NBW.⁸ Uit deze evaluatie is onder andere gebleken dat de verschillende partijen niet hetzelfde beeld hebben bij de betekenis van het centrale doel “watersysteem op orde in 2015”. Dit heeft het voor de opstellers van de evaluatie moeilijk gemaakt een oordeel te geven over de mate van doelbereiking van het NBW.⁹ In het verlengde hiervan is in de evaluatie aangegeven dat de betekenis van het NBW als instrument nog onduidelijk is. Deze onduidelijkheid komt doordat “de doelen in het NBW onvoldoende scherp zijn gedefinieerd”.¹⁰

De werkgroep Evaluatie NBW doet in haar rapport, gelet op de bovenstaande bevindingen, de volgende aanbeveling¹¹:

“Scherper definiëren van het ambitieniveau bij ‘watersysteem op orde in 2015’.

Indien de bij het NBW betrokken partijen besluiten tot een extra impuls verdient het aanbeveling om het gezamenlijke doel van het NBW scherper te omschrijven en vast te leggen. In de evaluatie is gebleken dat onduidelijk is wat precies wordt bedoeld met ‘watersysteem op orde in 2015’. Daardoor is het bij diverse onderwerpen moeilijk om tussentijds een goed inzicht te krijgen in de bijdrage van de inspanningen van partijen aan het bereiken van het centrale doel van het NBW. Zo’n scherper, gezamenlijk gedragen inzicht in het centrale doel van het NBW en in het ambitieniveau van partijen is nodig om ervoor te zorgen dat partijen elkaar meer op de resultaten dan op de geleverde inspanningen kunnen gaan aanspreken”.

⁸ Werkgroep Evaluatie NBW, Evaluatie Nationaal Bestuursakkoord Water, juli 2006. Vastgesteld in het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW) op 13 november 2006.

⁹ Evaluatie NBW, p. 40 en 41.

¹⁰ Evaluatie NBW, p.41.

¹¹ Evaluatie NBW, p. 45.

NBW-actueel

In artikel 3 lid 1 sub g van het NBW-actueel is opgenomen dat alle maatregelen tegen wateroverlast in het landelijk gebied zijn uitgevoerd:

“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 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. De uitvoering daarvan vindt plaats in de periode tot 2027”.

Bevinding/interpretatie Rekenkamer

Ook in het NBW-actueel, dat in juni 2008 is ondertekend, is niet expliciet aangegeven wat “in 2015 op orde zijn” betekent. Uit het bovengenoemde artikel blijkt dat in principe alle maatregelen moeten zijn uitgevoerd in 2015 en dat een uitzondering wordt gemaakt voor enkele maatregelen die vanwege kostenefficiëntie beter op een later moment kunnen worden uitgevoerd. Hieruit leidt de Rekenkamer af, dat in principe na 2015 geen maatregelen meer zouden moeten worden uitgevoerd. Dit duidt erop dat de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2050, in 2015 moet zijn opgelost. Uit de volgende paragraaf blijkt dat het IPO deze interpretatie van het NBW-actueel heeft bevestigd.

4.3 Standpunten NBW-partijen

Standpunt ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W)

De minister van V&W heeft in 2008, naar aanleiding van vragen van de vaste kamercommissie van Verkeer en Waterstaat, aangegeven wat wordt verstaan onder op orde zijn in 2015. “In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW, 2003) hebben de overheden afgesproken dat het watersysteem vóór 2015 op orde dient te worden gebracht. Op orde betekent dat de watersystemen moeten zijn voorbereid op het WB21-middenscenario voor 2050 en dat moet worden uitgegaan van vastgestelde normen per gebiedstype. Enkele waterschappen houden een strengere norm en/of een hoger scenario aan”.¹²

Standpunt Interprovinciaal Overleg (IPO)

Vanuit het IPO is aangegeven dat de waterschappen de afspraak uit het NBW op twee manieren hebben geïnterpreteerd.¹³ De eerste interpretatie is de – min of meer – letterlijke interpretatie: het watersysteem moet in 2015 voldoen aan de werknormen voor wateroverlast, uitgaande van het huidige klimaat. Volgens het IPO was de afspraak uit het NBW oorspronkelijk op die manier bedoeld. In de praktijk is een tweede interpretatie veel gangbaarder gebleken. De meeste waterschappen zijn er namelijk vanuit gegaan dat voor 2015 al zoveel mogelijk moet worden geanticipeerd om het watersysteem in 2050 aan de normen voor wateroverlast te laten voldoen. In de periode dat de wateropgave door de waterschappen berekend moest worden, is door de UvW uiteindelijk gesteld dat de maatregelen van de waterschappen toereikend zouden moeten zijn voor de neerslagtoename in 2015, die is berekend door interpolatie van het middenscenario 2050. Het IPO geeft aan dat verschillende interpretaties mogelijk zijn en dat de waterschappen ook de ruimte hadden om de afspraak verschillend te interpreteren.

¹² Kamerstukken II 2007/2008, 27 625 nr. 112, p. 14.

¹³ E-mail IPO op vragen Randstedelijke Rekenkamer, 30 juni 2008.

Volgens het IPO heeft het NBW-actueel meer duidelijkheid willen verschaffen. In artikel 1 van het NBW-actueel staat voor regionale watersystemen dat in 2015 de wateroverlast uit oppervlaktewater door de waterschappen is aangepakt met een adequaat maatregelenpakket. Voor het stedelijk gebied geldt dat in wijken waar onacceptabele wateroverlast optreedt, deze wateropgave vóór 2015 is aangepakt. Volgens het IPO kan hieruit worden afgeleid dat de tweede interpretatie het uitgangspunt gaat worden. Dit wordt met name afgeleid uit de term 'onacceptabele wateroverlast'. Deze term refereert direct aan de berekening van de wateropgave tot 2050.

Standpunt Unie van Waterschappen (UvW)

De UvW heeft ook geconstateerd dat waterschappen de afspraak om in 2015 op orde te zijn, verschillend interpreteren: "In gebieden waar sprake is van wateroverlast voor 2015, worden maatregelen uitgevoerd die rekening houden met klimaatverandering volgens het middenscenario 2050. In sommige regio's is de opgave echter zo groot, dat gekozen is om in 2015 op orde te zijn volgens het dan geldende klimaat en vervolgens in de periode 2015-2050 'mee te groeien' met de klimaatverandering. In gebieden die nu op orde zijn, maar in de periode 2015-2050 te maken krijgen met wateroverlast als gevolg van klimaatverandering, blijven maatregelen vaak achterwege. Alleen als zich kansen en/of ruimtelijke ontwikkelingen voordoen, wordt via maatregelen geanticipeerd op de toekomstige opgave." De UvW keurt de interpretatieverschillen niet af. Echter, deze gedachtelijn is niet in een document vastgelegd.¹⁴

Standpunt Randstedelijke provincies

In 2004 hebben de provincies Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland gezamenlijk de "Leidraad toetsing regionale watersystemen met betrekking tot wateroverlast" opgesteld. Doel van de leidraad is dat de waterschappen de wateropgave op dezelfde wijze berekenen. In deze leidraad wordt ingegaan op het toetsen van de watersystemen. De waterschappen moeten de wateropgave berekenen aan de hand van het huidige klimaat en aan de hand van het middenscenario 2050.

In de leidraad hebben de provincies verder opgenomen dat de waterschappen een maatregelenpakket moeten opstellen waarmee de gesignaleerde knelpunten in het *huidige systeem* onder *huidige klimatologische omstandigheden* kunnen worden opgelost. Vervolgens moeten de waterschappen aangeven welke technische en ruimtelijke maatregelen nodig zijn om de gesignaleerde knelpunten op te lossen. Het maatregelenpakket moet in 2015 gerealiseerd zijn. Kortom, volgens de provincies moeten de waterschappen bij het formuleren van maatregelen uitgaan van het huidige klimaat. Over de toetsing van het watersysteem aan het middenscenario 2050 wordt alleen de aanbeveling gedaan, dat de waterschappen een beeld moeten vormen van de invloed van verwachte klimaatswijzigingen op de benodigde maatregelen met betrekking tot wateroverlast.

De provincie Flevoland maakt een duidelijk onderscheid tussen de wateropgave voor 2015 en de wateropgave voor 2050. Onder het op orde zijn in 2015, wordt verstaan het oplossen van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015.

¹⁴ E-mail UvW op vragen Randstedelijke Rekenkamer, 20 juni 2008.

Bevinding: De provincies Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland hebben in een gezamenlijke leidraad opgenomen dat de waterschappen bij het formuleren van maatregelen uitgaan van het huidige klimaat. Dit komt volgens de Rekenkamer niet overeen met het NBW. In het NBW is immers opgenomen dat tenminste moet worden uitgegaan van de volgens het middenscenario *in de toekomst* te verwachten neerslaghoeveelheden. De provincie Flevoland verstaat onder het op orde zijn in 2015, het oplossen van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015. Beide interpretaties komen volgens de Rekenkamer niet overeen met het NBW-actueel, die impliceert dat de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2050, moet zijn opgelost in 2015.

4.4 Interpretatie door de waterschappen

In juni 2006 heeft de UvW een rapport gepubliceerd, waarin wordt nagegaan hoe de toetsing van de watersystemen door de waterschappen in Nederland is uitgevoerd. Hieruit blijkt dat waterschappen op verschillende manieren de toetsing hebben uitgevoerd en dat er verschillend wordt gehandeld om de wateropgave op te lossen:

- enkele waterschappen kiezen een robuuster klimaatscenario dan het middenscenario 2050 en sommige focussen op zowel 2015 als 2050 en/of anticiperen op een andere inrichting van het watersysteem;
- er zijn waterschappen die ten opzichte van de werknormen strengere uitgangspunten hanteren voor toetsing en beoordeling op wateroverlast. Er wordt daarmee geanticipeerd op de lokale omstandigheden;
- sommige waterschappen geven aan ook de periode 2015–2050 nodig te hebben om maatregelen te realiseren.

Ook het onderzoek van de Rekenkamer laat zien dat de waterschappen op drie verschillende manieren het “op orde zijn in 2015” interpreteren:

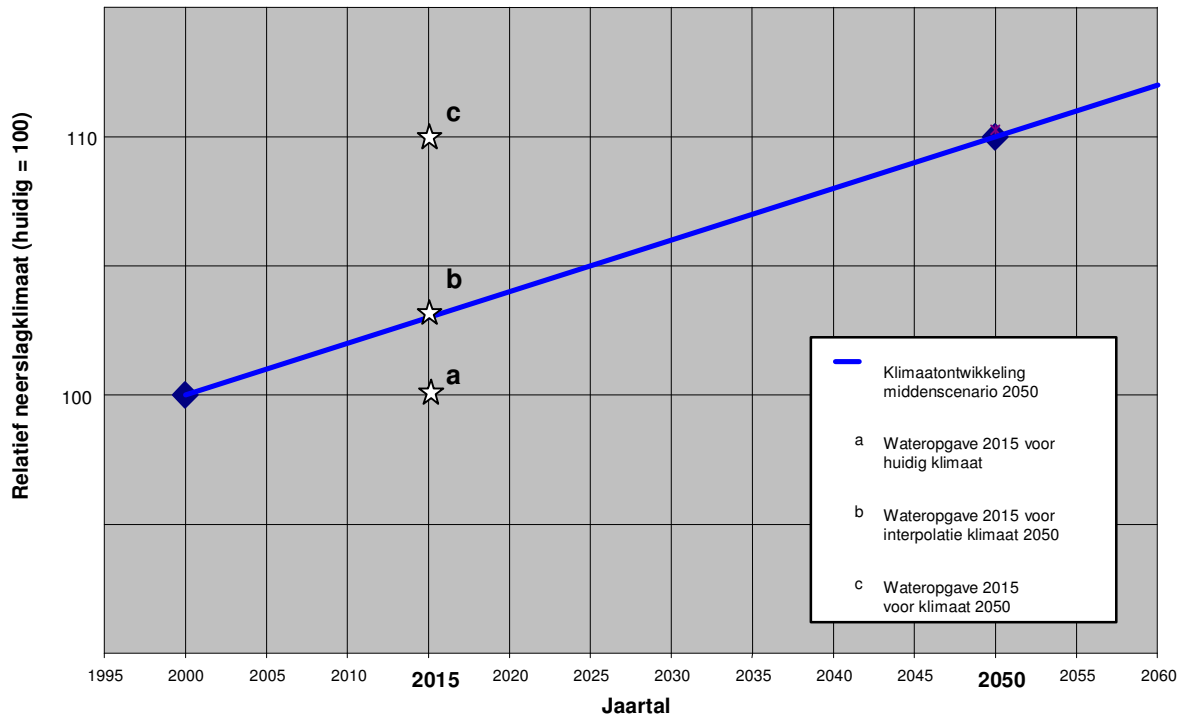
1. de wateropgave, gebaseerd op “het huidige klimaat”, moet in 2015 zijn opgelost. Bij deze berekening is geen gebruik gemaakt van het middenscenario 2050, maar is uitgegaan van het klimaat op het moment dat de wateropgave berekend werd;
2. de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2015, moet in 2015 zijn opgelost;
3. de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2050, moet in 2015 zijn opgelost.

In de provincies waar de waterschappen zijn uitgegaan van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015, en zeker van de wateropgave zoals gebaseerd op het huidige klimaat, zullen hoogstwaarschijnlijk na 2015 nog extra maatregelen moeten worden getroffen om de wateropgave op te lossen. In die provincies is het mogelijk dat alsnog ruimteclaims zullen worden neergelegd die moeten leiden tot ruimtelijke reserveringen.

In de provincies waar de waterschappen zijn uitgegaan van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050, zullen minder extra maatregelen nodig zijn. De maatregelen die nodig zijn om de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050 op te lossen, zijn immers al getroffen.

Dat deze verschillen in interpretatie en daardoor verschillen in de te treffen maatregelen bestaan, zal volgens de Rekenkamer voor Provinciale Staten in de verschillende provincies waarschijnlijk niet bekend zijn. Dit terwijl de keuze voor een bepaalde interpretatie aanzienlijke gevolgen kan hebben voor de inrichting van het watersysteem in de provincie.

De verschillende interpretaties zijn figuur 3 grafisch weergegeven.



Figuur 3 Interpretaties “op orde zijn in 2015”

De lijn in figuur 3 geeft de klimaatontwikkeling volgens het middenscenario 2050 weer. Tot 2050 zal de neerslag met 10% toenemen. Met de punten a, b en c zijn de drie verschillende interpretaties voor “op orde zijn in 2015” weergegeven. Interpretatie a gaat uit van het huidige klimaat. Als deze interpretatie wordt gevolgd, is het watersysteem in 2015 niet op orde voor het klimaat in 2015. Interpretatie b gaat uit van het klimaat in 2015. Dit betekent dat na 2015 blijvend maatregelen moeten worden genomen om het watersysteem op orde te houden. Interpretatie c gaat uit van het klimaat in 2050. Vanaf 2015 moeten dan maatregelen worden genomen als de omstandigheden veranderen. Hierbij kan gedacht worden aan bodemdaling of veranderend landgebruik indien bijvoorbeeld woningbouw wordt gerealiseerd op grasland.

In tabel 5 is opgenomen van welke interpretatie de waterschappen in de vier randstadprovincies uitgaan.

Tabel 5 Interpretatie waterschappen

Provincie	Waterschap	Op orde zijn in 2015		
		a. Wateropgave "huidig klimaat"	b. Wateropgave klimaat in 2015	c. Wateropgave klimaat in 2050
Flevoland	Waterschap 1		V	
Noord-Holland	Waterschap 1			V
	Waterschap 2			V
	Waterschap 3			V
Utrecht	Waterschap 1			V
	Waterschap 2			V
	Waterschap 3			V
	Waterschap 4			V
Zuid-Holland	Waterschap 1	V		
	Waterschap 2	V		
	Waterschap 3			V
	Waterschap 4			V
	Waterschap 5			V
	Waterschap 6			V
	Waterschap 7			V

Uit de tabel blijkt dat zeven van de tien¹⁵ waterschappen ervan uitgaan dat de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2050, moet zijn opgelost in 2015. Twee waterschappen gaan uit van het huidige klimaat. Eén waterschap gaat uit van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015. Een meer uitgebreide toelichting per waterschap is opgenomen in de Bestuurlijke Nota van de betreffende provincie.

Bevinding: Doordat verschillende interpretaties van het NBW mogelijk zijn, koersen de waterschappen op verschillende doelen wat ertoe kan leiden dat het watersysteem in de ene provincie veel 'robuuster' is ingericht dan het watersysteem in de andere provincie. Ook binnen één provincie kan de inrichting van het watersysteem verschillen.

De verschillende waterschappen in de Randstedelijke provincies hebben het "op orde zijn in 2015" op drie verschillende manieren geïnterpreteerd. Twee waterschappen gaan uit van het "huidige klimaat". Eén waterschap gaat uit van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015. Zeven waterschappen gaan uit van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050.

4.5 Consequenties voor het beoordelingskader

In het NBW is niet duidelijk gemaakt wat moet worden verstaan onder "op orde zijn in 2015". De doelstelling van het NBW is dan ook door de waterschappen op een verschillende manier geïnterpreteerd. Dit verschil in interpretatie is gesignaleerd in de evaluatie van het NBW in 2006. De Rekenkamer vindt dat uit het NBW wel blijkt

¹⁵ Doordat het beheersgebied van de meeste waterschappen in meerdere provincies ligt, is er sprake van overlap. In totaal gaat het echter om tien waterschappen.

dat moet worden uitgegaan van “in de toekomst te verwachten neerslaghoeveelheden”, en dus niet van “het huidige klimaat”.

Het recent ondertekende NBW-actueel geeft weliswaar iets meer duidelijkheid, maar is helaas nog steeds onvoldoende expliciet, waardoor verschillende interpretaties mogelijk blijven. Uit de tekst van het NBW-actueel en de interpretatie van het IPO van deze tekst, leidt de Rekenkamer af dat de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2050, in 2015 moet zijn opgelost.

Omdat sommige waterschappen het “op orde zijn in 2015” op grond van het NBW ook op een andere manier hebben geïnterpreteerd, zal ook naar die situatie worden gekeken. Dit is alleen aan de orde als het waterschap en/of de provincie ervan uitgaan dat de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2015 of het huidige klimaat, in 2015 moet zijn opgelost. De Rekenkamer duidt in het rapport de verschillende interpretaties steeds op dezelfde manier aan, namelijk:

1. de wateropgave, gebaseerd op “het huidige klimaat”, moet in 2015 zijn opgelost;
2. de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2015, moet in 2015 zijn opgelost;
3. de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2050, moet in 2015 zijn opgelost.

De ruimteclaims, die gebaseerd zijn op de wateropgave, worden als volgt aangeduid:

1. de ruimteclaim, gebaseerd op “het huidige klimaat”;
2. de ruimteclaim, gebaseerd op het klimaat in 2015;
3. de ruimteclaim, gebaseerd op het klimaat in 2050.

HOOFDSTUK 5

Kwantitatieve wateropgave

De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de berekening van de omvang van de kwantitatieve wateropgave. De kwantitatieve wateropgave moet in de periode 2001-2003 globaal zijn berekend. In de periode 2003-2005 hebben de waterschappen de berekeningen nader moeten onderbouwen. Paragraaf 5.1 beschrijft de resultaten van zowel de globale berekening als de onderbouwing en de veronderstellingen en uitgangspunten die de waterschappen bij de berekeningen hebben gehanteerd. Paragraaf 5.2 geeft antwoord op de vraag of het bepalen van de kwantitatieve wateropgave op schema ligt.

5.1 De kwantitatieve wateropgave in Flevoland

5.1.1 De kwantitatieve wateropgave in de deelstroomgebiedsvisies (WB21, 2001-2003)

Conform de afspraken in de Startovereenkomst WB21 heeft het waterschap Zuiderzeeland in 2003 de kwantitatieve wateropgave op hoofdlijnen in beeld gebracht. De resultaten zijn opgenomen in de deelstroomgebiedsvisie (DSGV), die de provincie Flevoland in samenwerking met het waterschap heeft opgesteld. Ook de Flevolandse gemeenten en Rijkswaterstaat zijn betrokken geweest bij de totstandkoming van de DSGV Flevoland. In tabel 6 is de wateropgave zoals opgenomen in de DSGV weergegeven.

Tabel 6 Wateropgave 2050 op basis van deelstroomgebiedsvisie Flevoland (WB21, 2001-2003)

Gebied	Wateroverlast provincie Flevoland		Concrete gebieden met wateroverlast in Flevoland
	Kubieke meters	Hectares	
Noordoostpolder	7 mln m ³	-	Gebieden ten noordwesten van Emmeloord en ten noordwesten van Schokland
Zuidelijk en Oostelijk Flevoland	7 mln m ³	-	Gebieden rond Almere
Totaal	14 mln m³	5.000 ha.	

Toelichting

In de DSGV Flevoland is opgenomen dat de wateropgave voor 2050 in de provincie Flevoland 14 mln. m³ bedraagt. Deze wateropgave ligt in een gebied van ongeveer 5000 ha.¹⁶ De wateropgave is evenredig verdeeld tussen de Noordoostpolder (7 mln. m³) en tussen Zuidelijk en Oostelijk Flevoland (7 mln. m³). De gebieden met een te hoge inundatiekans (dat wil zeggen de kans dat een gebied overstroomt) liggen ten noordwesten van Emmeloord, ten noordwesten van Schokland en bij Almere.¹⁷

5.1.2 De nadere onderbouwing van de kwantitatieve wateropgave (NBW, 2003-2005)

Conform de afspraken in het NBW heeft het waterschap de kwantitatieve wateropgave in de periode 2003-2005 nader onderbouwd. Vervolgens heeft het waterschap in 2007 de wateropgave opnieuw berekend. Ten slotte is, volgens afspraak met de provincie, de wateropgave in 2008 nogmaals berekend. Het waterschap heeft de

¹⁶ Provincie Flevoland, Stroomgebiedsvisie Flevoland, december 2003, p. 5.

¹⁷ Provincie Flevoland, Omgevingsplan 2001 (herzien oktober 2004), p. 51.

wateropgave zowel voor 2015 als voor 2050 berekend. De reden hiervoor is dat provincie Flevoland en het waterschap Zuiderzeeland ervan uitgaan dat de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015, in 2015 moet zijn opgelost. In tabel 7 zijn de resultaten van de drie berekeningen in beeld gebracht.

Tabel 7 Ontwikkeling van de kwantitatieve wateropgave in Flevoland (NBW, 2005)

Gebied	NBW					
	2005		2007		2008	
Jaar berekening	2015	2050	2015	2050	2015	2050
Jaar wateropgave	2015	2050	2015	2050	2015	2050
Noordoostpolder	-	-	-	3.700 ha.	2.200 ha.	3.700 ha.
Zuidelijk en Oostelijk Flevoland	-	-	-	6.200 ha.	2.000 ha.	6.200 ha.
Totaal	1.500 ha.	10.000 ha.	2.300 ha.	9.900 ha.	4.200 ha.	9.900 ha.

Toelichting:

Berekening 2005

Naar aanleiding van de afspraken zoals vastgelegd in het NBW heeft het waterschap de wateropgave nader onderbouwd. In september 2005 is het rapport "Toetsing wateroverlast Zuiderzeeland" verschenen.¹⁸ Het waterschap heeft aangegeven dat uit deze berekening blijkt dat de wateropgave voor de provincie Flevoland gebaseerd op het klimaat in 2015 1.500 ha. bedraagt en gebaseerd op het klimaat in 2050 10.000 ha. In de DSGV werd uitgegaan van 5.000 ha. voor 2050. De wateropgave na 2015 zal toenemen door bodemdaling en extra neerslagintensiteit.¹⁹

Berekening 2007

In 2007 heeft een nieuwe berekening van de wateropgave plaatsgevonden. In de jaarrapportage 2006 van het Waterschap Zuiderzeeland is aangegeven dat door de moderne inrichting van het watersysteem en de bij de aanleg van de polders gekozen grote drooglegging, de inundaties in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland beperkt zijn. In de Noordoostpolder zijn er inundatierisico's rondom Tollebeek (ten zuidwesten van Emmeloord). Volgens de berekeningen zal de totale wateropgave (zonder maatregelen) toenemen tot 2.300 ha. gebaseerd op het klimaat in 2015.²⁰ De wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050, blijft ongeveer 10.000 ha.

Berekening 2008

In de Verordening Fysieke Leefomgeving Flevoland 2007 is opgenomen dat het waterschap één keer per zes jaar de wateropgave berekent.²¹ In 2008 heeft voor de eerste keer in dit kader een herberekening van de wateropgave door het waterschap plaatsgevonden. De uitkomsten van deze berekening zijn in juni 2008 aan de provincie voorgelegd. De wateropgave in de Noordoostpolder op korte termijn (2015) is veel groter dan eerder werd gedacht. In 2007 is immers uitgegaan van 2.300 ha. gebaseerd op het klimaat in 2015, terwijl volgens de laatste berekeningen deze wateropgave is toegenomen tot 4.200 ha. De wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050 is niet veranderd door de laatste berekening. Vanuit de provincie en het waterschap is aangegeven dat dit met name komt door een toename van de opgave in de Noordoostpolder.

¹⁸ Waterschap Zuiderzeeland, Toetsing wateroverlast Zuiderzeeland, september 2005.

¹⁹ Omgevingsplan Flevoland 2006, p.140.

²⁰ Waterschap Zuiderzeeland, Watersysteembeheer jaarrapportage 2006, p. 28.

²¹ Artikel 5.18 lid 1 Verordening Fysieke Leefomgeving Flevoland.

In figuur 4 is aangegeven in welke gebieden in 2015 en in 2050 wateroverlast wordt verwacht. Het gaat om de volgende locaties:

1. Gebied ten noordwesten van Emmeloord;
2. Gebied ten zuidwesten van Emmeloord (Tollebeek);
3. Schokland;
4. Gebied rond Almere (inclusief de Oostvaarderswold);
5. Deel van de Oostrand.



Figuur 4 Locaties waar wateroverlast wordt verwacht

5.1.3 Veronderstellingen en uitgangspunten bij de kwantitatieve wateropgave

De eerste berekening van de wateropgave, zoals opgenomen in de DSGV Flevoland is een grove berekening geweest. In de studie "Toetsing wateroverlast Zuiderzeeland" is aangegeven hoe het waterschap de wateropgave nader heeft onderbouwd. De provincie en het waterschap hebben mede de "Leidraad toetsing regionale watersystemen met betrekking tot wateroverlast", opgesteld door de provincies Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland, gebruikt om vast te stellen hoe door het waterschap getoetst moest worden.

De provincie heeft, in overleg met het waterschap, gekozen voor strengere normen dan de werknormen zoals vastgelegd in het NBW, om de wateropgave te berekenen. De reden hiervoor is dat de provincie en het waterschap het hogere beschermingsniveau tegen wateroverlast dat men in Flevoland gewend is, wil

handhaven.²² Deze normen zijn opgenomen in het herziene Omgevingsplan 2001, het Omgevingsplan 2006 en zijn uiteindelijk vastgelegd in de Verordening Fysieke Leefomgeving.²³ In tabel 8 zijn de Flevolandse normen en de NBW-normen opgenomen.

Tabel 8 Normen voor regionale wateroverlast provincie Flevoland

Functie	Normen regionale wateroverlast Flevoland	NBW-normen²⁴
Agrarisch gebied	Maximaal 1 keer per 50 jaar, gemiddeld per afzonderlijk deelgebied ²⁵ 1 keer per 80 jaar.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grasland 1 keer per 10 jaar. ▪ Akkerbouw 1 keer per 25 jaar. ▪ Hoogwaardige land- en tuinbouw en glastuinbouw 1 keer per 50 jaar.
Stedelijk gebied	Maximaal 1 keer per 100 jaar	Maximaal 1 keer per 100 jaar.
Natuurgebied	-	-

De berekeningen van de wateropgave hebben in 2005, 2007 en 2008 plaatsgevonden op basis van de Flevolandse normen en het middenscenario.²⁶ Daarbij is de wateropgave steeds berekend zowel gebaseerd op het klimaat in 2015 als in 2050. De waarden voor de situatie in 2015 zijn door interpolatie met het middenscenario 2050 afgeleid. Ook de bodemdaling, dat een belangrijk aspect is in de provincie Flevoland, is in de berekeningen meegenomen. Als gevolg hiervan is de verwachting dat vooral de agrarische gebieden en natuurgebieden zullen dalen waardoor de bodem in 2015 en 2050 lager zal liggen.²⁷

5.2 Ligt het bepalen van de kwantitatieve wateropgave op schema?

Beoordelingscriterium I: De waterschappen hebben de kwantitatieve wateropgave uiterlijk in 2005 onderbouwd.

Bevinding: Het waterschap heeft de nadere onderbouwing van de kwantitatieve wateropgave voor de provincie, conform afspraak, afgerond in 2005. Nadere berekeningen in 2007 en 2008 hebben geleid tot een hogere wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015, maar niet tot een hogere wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050.

Toelichting:

Het waterschap Zuiderzeeland heeft in de studie "Toetsing wateroverlast Zuiderzeeland" de wateropgave nader onderbouwd. Deze studie is uitgebracht in 2005. De wateropgave is steeds berekend voor zowel gebaseerd op het klimaat in 2050 als in 2015. De waarden voor de situatie in 2015 zijn door interpolatie met het middenscenario 2050 afgeleid. Het waterschap heeft de wateropgave in 2005, 2007 en 2008 berekend.

²² Provincie Flevoland, Waterwijzer Flevoland 2008, p. 56. Waterschap Zuiderzeeland Watersysteembeheer jaarrapportage 2006, p.27.

²³ Artikel 5.17 Verordening Fysieke Leefomgeving, provincie Flevoland 2007.

²⁴ Nationaal Bestuursakkoord Water, p.23.

²⁵ Gedoeld wordt op de vier deelgebieden van Flevoland: Noordelijk Flevoland, Oostelijk Flevoland, Zuidelijk Flevoland en de buitendijkse watergebieden.

²⁶ Toetsing Wateroverlast Zuiderzeeland, p. 3 en 4.

²⁷ Toetsing Wateroverlast Zuiderzeeland, p. i en p. 8.

Beoordelingscriterium II: Bij het bepalen van de kwantitatieve wateropgave zijn de uitgangspunten van het NBW en eventuele regionale afspraken gehanteerd.

Bevinding: Het waterschap heeft zich bij het bepalen van de wateropgave gehouden aan de uitgangspunten uit het NBW. Het waterschap heeft de wateropgave daarbij berekend aan de hand van de “Flevolandse” normen en het middenscenario 2050. De “Flevolandse” normen zijn strenger dan de normen die zijn opgenomen in het NBW.

Toelichting:

In overleg met het waterschap zijn strengere normen tot stand gekomen voor de provincie Flevoland dan de werknormen zoals vastgelegd in het NBW. Het hanteren van deze strengere normen leidt tot een grotere wateropgave. Als deze grotere wateropgave wordt opgelost, dan is het watersysteem robuuster ingericht. Het waterschap is bij de verschillende momenten waarop de wateropgave is berekend, steeds uitgegaan van de Flevolandse normen en het middenscenario.

HOOFDSTUK 6

Ruimteclaims

Als in een gebied sprake is van een kwantitatieve wateropgave, dan zal het waterschap eerst onderzoeken welke maatregelen het zelf kan treffen om de wateropgave op te lossen. Als deze maatregelen ontoereikend zijn, kan het waterschap aan de provincie voorstellen om ruimte voor grootschalige waterberging te creëren. Het waterschap doet dan een ruimteclaim. Paragraaf 6.1 laat zien hoe de omvang en het aantal ruimteclaims zich in de periode 2001-2006 ontwikkeld hebben. Paragraaf 6.2 beantwoordt de vraag of het bepalen van de ruimteclaims op schema ligt.

6.1 Omvang van de ruimteclaims

6.1.1 Ruimteclaims naar aanleiding van de deelstroomgebiedsvisies (WB21, 2001-2003)

Voortvloeiend uit de globale berekening van de kwantitatieve wateropgave naar aanleiding van de Startovereenkomst WB21, zijn in de deelstroomgebiedsvisie (DGSV) Flevoland ruimteclaims voor waterberging gedaan. Tabel 9 bevat de ruimteclaims in relatie tot de wateropgave, de daarvoor geformuleerde maatregelen en de betreffende locaties, zoals opgenomen in de DSGV Flevoland.²⁸

Tabel 9 Ruimteclaim uit de deelstroomgebiedsvisie Flevoland (WB21, 2001-2003)

Maatregelen	Wateropgave (mln. m ³ die verwerkt kan worden)	Ruimteclaim (ha)	Locatie
Noordoostpolder. Totale wateropgave 7 miljoen m³			
Bergen op maaiveld ²⁹	5 mln m ³	2.500 ha.	Tollebeek, gebieden ten Noordwesten en Zuiden van Emmeloord
Bergen in open water ³⁰	1 mln m ³	100 ha.	-
Zuidelijk en Oostelijk Flevoland. Totale wateropgave 7 miljoen m³			
Combinatie van de drie oplossingen. 1. Ecologische zone (1 mln m ³) 2. Recreatieplas (0,5 mln. m ³) 3. Bergen in stedelijk gebied (0,9 mln m ³)	2,4 mln m ³	250 ha.	1. Tussen Zeewolde en Almere 2. Almere 3. Almere
Totaal	8,4 mln m³	2.850 ha.	

²⁸ Stroomgebiedsvisie Flevoland, p. 6.

²⁹ De maatregel "bergen op maaiveld" betekent dat bepaalde laaggelegen gebieden worden aangewezen en ingericht voor inundatie tijdens extreme neerslagsituaties. Voor deze maatregel is dan ook relatief meer ruimte nodig dan voor "bergen in open water".

³⁰ De maatregel "bergen in open water" betekent dat er wordt geborgen in het watersysteem, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het aanleggen van kleinere bergingslocaties en opvangbekkens (>200 ha.).

Toelichting:

In de DSGV is opgenomen dat een deel, namelijk 40%, van de wateropgave zal worden opgelost door het treffen van generieke maatregelen (dit zijn maatregelen anders dan berging, zie paragraaf 7.1.2). Voor de oplossingsrichtingen van de resterende wateropgave is wel ruimte noodzakelijk. Hier is dan ook een ruimteclaim voor geformuleerd. De ruimteclaim is 2.850 ha. Daarmee zal 8,4 mln m³ (60%) van de totale wateropgave worden opgelost.

6.1.2 Ruimteclaims na de nadere onderbouwing van de wateropgave (NBW, 2003-2005)

Het waterschap Zuiderzeeland heeft naar aanleiding van de nader onderbouwde wateropgave geen ruimteclaim neergelegd bij de provincie Flevoland. In het Omgevingsplan 2006 is opgenomen dat naar verwachting de wateropgave voor 2015 met betrekkelijk eenvoudige maatregelen zonder grote maatschappelijke gevolgen kan worden opgelost en dat met het waterschap Zuiderzeeland is afgesproken dat medio 2008 het waterschap de eventuele ruimteclaim voor waterberging in beeld zal brengen.³¹

Voor Zuidelijk en Oostelijk Flevoland is, naar aanleiding van de nader onderbouwde wateropgave, geen ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015 gedaan. Ook de meest recente berekening heeft niet geleid tot een ruimteclaim. Het waterschap kan de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015 volledig oplossen door het treffen van generieke maatregelen.

Voor de Noordoostpolder is vanuit de provincie en het waterschap aangegeven dat er, naar aanleiding van de toegenomen wateropgave, tot op heden geen ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015 bij de provincie is neergelegd. Een deel van de wateropgave zal door middel van het treffen van generieke maatregelen worden opgelost. Over het resterende deel vindt in augustus 2008 besluitvorming plaats bij het waterschap.

Voor beide gebieden geldt dat, aangezien nu wordt uitgegaan van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015, op een later moment alsnog een ruimteclaim door het waterschap bij de provincie kan worden neergelegd. De wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050 is immers groter dan de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015. Wel heeft het waterschap bij de provincie aangegeven dat in de Oostvaarderswold ruimte nodig is voor water.

³¹ Omgevingsplan Flevoland 2006, p. 140.

6.2 Ligt het bepalen van de ruimteclaims op schema?

Beoordelingscriterium III: De ruimteclaims zijn medio 2006 bekend.

Bevinding: In de provincie Flevoland is geen ruimteclaim bekend die is gebaseerd is op het klimaat in 2050. Dit geldt ook voor Oostvaarderswold, maar het is wel bekend dat daar ruimte nodig zal zijn voor water.

Een ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015, was medio 2006 eveneens niet bekend. De provincie en het waterschap hebben afgesproken dat de eventuele ruimteclaim medio 2008 bekend zou worden gemaakt. Destijds werd door de provincie en het waterschap verwacht dat de wateropgave kon worden opgelost met betrekkelijk eenvoudige maatregelen.

Naar aanleiding van de herberekende wateropgave in 2008 vindt voor de Noordoostpolder in augustus 2008 besluitvorming plaats over de maatregelen en eventuele ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015. Voor Zuidelijk en Oostelijk Flevoland is reeds bekend dat geen ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015 bij de provincie zal worden neergelegd.

Toelichting:

De wateropgave voor 2050 neemt flink toe ten opzichte van de wateropgave voor 2015 (zie paragraaf 5.1.2). Er zou derhalve voor de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050, na 2015 alsnog een ruimteclaim kunnen worden neergelegd bij de provincie.

Voor de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015 heeft het waterschap voor zowel Zuidelijk en Oostelijk Flevoland als de Noordoostpolder geen ruimteclaim bij de provincie neergelegd. De afspraak tussen het waterschap en de provincie was dat een eventuele ruimteclaim medio 2008 bij de provincie zou worden neergelegd. Voor de Noordoostpolder zou, na de besluitvorming van het waterschap in augustus 2008, alsnog een ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015 kunnen volgen.

HOOFDSTUK 7

Maatregelen van de provincie

De provincie is verantwoordelijk voor het maken van een integrale afweging tussen ruimteclaims voor waterberging en andere ruimtelijke ontwikkelingen. De integrale afweging kan tot verschillende resultaten leiden. Als de provincie de ruimteclaim honoreert, dan zal in het streekplan een locatie voor waterberging vastgelegd moeten worden. De provincie kan, in overleg met onder andere het waterschap, er ook voor kiezen de wateropgave via bijvoorbeeld een integraal gebiedsproject op te lossen. Tot slot kan de provincie een gebiedsproces starten, als nog niet duidelijk is met welke maatregelen de wateropgave het beste kan worden opgelost. Paragraaf 7.1 beschrijft tot welke maatregelen de provincie heeft besloten naar aanleiding van de ruimteclaims. Paragraaf 7.2 beantwoordt de vraag of de provincie op schema ligt met deze maatregelen.

7.1 Maatregelen van de provincie Flevoland

7.1.1 Maatregelen naar aanleiding van de deelstroomgebiedsvisies (WB21, 2001-2003)

De provincie Flevoland heeft haar waterhuishoudingsplan en streekplan opgenomen in één document, namelijk het Omgevingsplan Flevoland. Op 7 oktober 2004 hebben PS het Omgevingsplan Flevoland 2001 herzien. De DSGV Flevoland is meegenomen in de herziening. In het herziene Omgevingsplan 2001 is aangegeven dat de provincie kiest voor maximale inzet van de generieke maatregelen om de maatschappelijke kosten acceptabel te houden. Tevens is aangegeven dat door de maximale inzet van de generieke maatregelen ongeveer 40% (oftewel 5,6 mln m³) van de wateropgave zal worden opgelost.

De generieke maatregelen worden hoofdzakelijk uitgevoerd door het waterschap. Alleen bij de aanleg van milieu- en natuurvriendelijke oevers heeft de provincie, vanuit haar taak als vaarwegbeheerder, ook een rol bij de uitvoering. In de DSGV wordt aangegeven dat de voorkeur ligt bij het treffen van “generieke maatregelen” om de wateropgave op te lossen, omdat het maatregelen zijn die op de factoren van effectiviteit, robuustheid, faalkans en duurzaamheid goed scoren en daarnaast relatief goedkoop zijn.³² De volgende vier maatregelen zijn aangewezen als generieke maatregelen:

1. Afvoerblokkering in natuurgebieden met anti-verdrogingsbeleid;
2. Vasthouden van water tot aan maaiveld in natuurgebieden in extreme situaties;
3. Optimaal vasthouden in landbouwgebied tot maximaal 30 cm onder maaiveld in extreme situaties;
4. Aanleg van milieu- en natuurvriendelijke oevers.

De oplossing voor de resterende wateropgave (60% van de wateropgave, oftewel 8,4 mln m³) gezocht in bergen op maaiveld, bergen in open water, bergen in een combinatie van ecologische zone en recreatieplas en bergen in nieuw stedelijk gebied. Omdat het nog niet duidelijk was waar deze gebieden moesten komen en hoe deze ingezet moesten worden, zijn destijds geen zoekgebieden voor waterberging in het (herziene) Omgevingsplan 2001 opgenomen.³³ Vanuit de provincie is aangegeven dat hier verschillende redenen voor waren³⁴:

³² Stroomgebiedsvisie Flevoland, p.4.

³³ Omgevingsplan Flevoland 2001 (na herziening), p.51.

³⁴ E-mail ambtelijke organisatie, 27 maart 2008.

- Het zag er naar uit dat er tot 2020 geen wateropgave zou zijn, zodat het op dat moment niet noodzakelijk was om reserveringen te maken voor de middellange termijn (2015);
- De provincie wilde de ruimtelijke reserveringen optimaal koppelen aan de vele ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie;
- Een groot deel van de wateropgave zou opgelost worden met generieke maatregelen.

In de partiële herziening van het Omgevingsplan 2004 is aangegeven dat de provincie, samen met de gemeenten en het waterschap, de oplossing voor de resterende wateropgave nader zou uitwerken. Eventuele ruimtelijke claims die daaruit voortvloeien zouden worden meegenomen in het Omgevingsplan Flevoland 2006.³⁵

7.1.2 Maatregelen na de nadere onderbouwing van de wateropgave (NBW, 2003-2005)

In het Omgevingsplan 2006 (OPF 2006)³⁶ is aangegeven dat de wateropgave gebiedsgericht zal worden opgelost, waarbij de trits vasthouden-bergen-afvoeren het uitgangspunt is. De ruimtelijke weergave hiervan zijn de wateroplossingsgebieden waar, in overleg met gebiedspartners naar maatregelen wordt gezocht om de wateropgave aan te pakken. Wateroplossingsgebieden zijn waterhuishoudkundige afwateringsgebieden waar, in overleg met gebiedspartners, naar maatregelen wordt gezocht om de aanwezige wateropgave aan te pakken.³⁷ De wateroplossingsgebieden zijn ruimer dan zoekgebieden voor grootschalige waterberging omdat bij zoekgebieden voor al een meer specifieke bestemming wordt aangewezen dan met een wateroplossingsgebied.

Vanuit de provincie is aangegeven dat de berekeningen van de wateropgave, ten tijde van het opstellen van het OPF 2006, nog niet toereikend waren om daadwerkelijk zoekgebieden voor waterberging aan te wijzen.³⁸ De provincie heeft ook voor wateroplossingsgebieden gekozen om meer ruimte te bieden voor maatwerk bij het vinden van oplossingen voor de wateropgave en het koppelen van de wateropgave aan andere ontwikkelingen.

In het OPF 2006 is opgenomen dat de wateropgave voor de middellange termijn in 2015 daadwerkelijk moet zijn opgelost terwijl voor de opgave op lange termijn (2050) in 2009 tussen de gebiedspartners overeenstemming over de oplossingsrichtingen moet zijn. In het Omgevingsplan 2006 is opgenomen dat naar verwachting de wateropgave voor 2015 met betrekkelijk eenvoudige maatregelen zonder grote maatschappelijke gevolgen kan worden opgelost. Voor de lange termijn moet rekening worden gehouden met zwaardere, meer ingrijpende maatregelen.³⁹

In het OPF 2006 is tevens opgenomen dat het waterschap Zuiderzeeland de eventuele ruimteclaim voor waterberging uiterlijk in de eerste helft van 2008 in beeld zou brengen. Daarna maakt de provincie de integrale afweging en legt, afhankelijk van de uitkomst, in 2009 de waterbergingslocaties ruimtelijk vast, zodat deze een planologisch beschermde status krijgen.⁴⁰

Evenals in het OPF 2001 is in het OPF 2006 aangegeven dat een groot deel van de wateropgave zal worden opgelost door het treffen van generieke maatregelen. De provincie heeft in haar hoedanigheid van vaarwegbeheerder een actieve rol bij de aanleg van natuurvriendelijke oevers in de vaarwegen. Het doel is (voor zowel de provincie als het waterschap) dat uiterlijk in 2027 (waarbij wordt gemikt op 2021) 40% van alle oevers in

³⁵ Tekst partiële herziening Omgevingsplan Flevoland 2001, p.8 en 9, oktober 2004.

³⁶ Omgevingsplan 2006, p.140 en 141.

³⁷ Omgevingsplan Flevoland 2006, p.140.

³⁸ Interview ambtelijke organisatie, 22 februari 2008.

³⁹ Omgevingsplan 2006, p.140.

⁴⁰ Omgevingsplan Flevoland 2006, p. 140.

de provincie natuurvriendelijk zijn. Bij de keuze van de plek wordt rekening gehouden met de kwantitatieve wateropgave. PS hebben recentelijk een besluit genomen in het kader van de Kaderrichtlijn Water, waarin zij hebben ingestemd met onder andere de jaarlijkse financiële inspanning van € 400.000 voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers tot en met 2021. Het is niet bekend welk deel van de wateropgave wordt opgelost met het aanleggen van natuurvriendelijke oevers.

Vanuit de provincie is aangegeven dat in het algemeen kan worden gezegd dat overal waar iets wordt gerealiseerd in de provincie, de wateropgave wordt meegenomen. Zo wordt bijvoorbeeld bij de verbreding van de N23 en de daar aan te leggen spoorweg wordt ook de wateropgave meegenomen. Ook de Oostrand is een gebiedsproces gericht op natuur en recreatie waarbij de wateropgave wordt meegenomen. In het structuurplan van de gemeente Noordoostpolder en in de projecten Corridor en Schokland wordt ook rekening gehouden met de wateropgave.⁴¹

Gebiedsprocessen

In de provincie Flevoland zijn diverse gebiedsprocessen afgerond: in 2004 zijn de gebiedsprocessen om te komen tot een gebiedsnorm voor wateroverlast afgerond en in 2006 zijn de gebiedsprocessen voor de benodigde maatregelen afgerond. De Rekenkamer beperkt zich in dit onderzoek tot de gebiedsprocessen waartoe de provincie besluit, naar aanleiding van een ruimteclaim (zie paragraaf 3.4 en Bijlage A). Deze gebiedsprocessen hebben in de provincie Flevoland tot op heden niet plaatsgevonden.

Zuidelijk en Oostelijk Flevoland

De wateropgave voor 2015 kan voor Zuidelijk en Oostelijk Flevoland geheel worden opgelost door de, door het waterschap te treffen, generieke maatregelen. Omdat duidelijk is dat de wateropgave na 2015 zal toenemen, is wel gestart met het treffen van andere maatregelen, namelijk het realiseren van waterberging in de Oostvaarderswold.

⁴¹ Interview ambtelijke organisatie, 25 februari 2008.

OostvaardersWold

Het project OostvaardersWold is een gebiedsontwikkelingsproject tussen Almere, Lelystad en Zeewolde. Het OostvaardersWold moet ruimte bieden aan stille natuur, water, recreatie, wonen en werken. Het doel is om in 2018 een functionerende groen-blauwe zone te hebben gerealiseerd, die als basis dient voor de mogelijke verdere gebiedsontwikkeling.⁴² Het project OostvaardersWold bevindt zich in de planvormingsfase. In deze fase wordt de inrichting van de groenblauwe zone voorbereid. De planvormingsfase volgt op het besluit van Provinciale Staten op 2 november 2006 om de locatie van de groenblauwe zone vast te leggen in het Omgevingsplan Flevoland 2006. De groenblauwe zone OostvaardersWold biedt ruimte aan drie opgaven in het gebied: opgaven voor natuur, recreatie en waterberging. Het streven van GS is om in 2009 duidelijkheid te geven over de toekomstige bestemming van de gronden in het zoekgebied.

Door de drie opgaven te combineren is in totaal minder ruimte nodig. Voor de opgaven afzonderlijk zou 3000 ha. nodig zijn, terwijl door combinatie van de opgaven 2000 ha. voldoende zal zijn.⁴³ Het gebied kent momenteel geen wateroverlast. Bestaand waterschapsbeleid (aanleg regelbare stuwen, duurzame oevers) kan niet voorkomen dat na 2025 problemen bij het waterbeheer gaan ontstaan.⁴⁴ In de Samenvattende notitie over de onderzoeken in het OostvaardersWold worden diverse mogelijkheden voor het vasthouden en bergen van water in de zone genoemd.⁴⁵ Indien voor vasthouden wordt gekozen zal dit betekenen dat ongeveer 5%, namelijk 300.000 m³ van de wateropgave in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland zal worden afgevangen. Vanuit de ambtelijke organisatie is aangegeven dat de wateropgave voor Oostvaarderswold 2,5 mln – 4,5 mln m³ bedraagt en dat daarvan waarschijnlijk 3 mln m³ zal worden opgelost door grootschalige waterberging. In ha. wordt uitgegaan van 700-1000 ha. van de totale wateropgave in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland voor 2050 (6200 ha.).⁴⁶ In het Omgevingsplan 2006 is een zoekgebied vastgelegd voor de groenblauwe zone. Een afweging met betrekking tot de waterberging zal worden gemaakt middels de planMER dat in 2008 zal worden vastgesteld. In 2009 zal middels de partiële herziening van het Omgevingsplan, de ruimtelijke reservering worden gemaakt. De grootte van de waterberging zal dan worden vastgelegd en begrensd. De verwachting is dat de waterberging in Oostvaarderswold in 2018 daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

De wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050 (6200 ha.) zal in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland voor een deel worden opgelost door het treffen van generieke maatregelen en het realiseren van waterberging in de Oostvaarderswold. Vanuit de provincie is aangegeven dat ongeveer 40% van de wateropgave zal worden opgelost door het treffen van generieke maatregelen. Uitgaande van 1000 ha. dat wordt opgelost door het realiseren van waterberging in de Oostvaarderswold, zal voor een wateropgave van ongeveer 2500 ha. nog een oplossing moeten worden gevonden.

Noordoostpolder

In 2008 is gebleken dat de wateropgave voor de korte termijn (tot 2015) voor de Noordoostpolder groter is gebleken dan verwacht (zie paragraaf 5.1.2). Het waterschap heeft echter geen ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015 bij de provincie neergelegd. Een deel van de wateropgave is op te lossen door het treffen van generieke maatregelen. Over het andere deel van de wateropgave zal het waterschap in augustus 2008 een beslissing nemen over een de treffen maatregelen en een eventuele ruimteclaim. Vanuit de provincie is aangegeven dat indien ruimtelijke maatregelen door de provincie moeten worden getroffen, deze zullen worden

⁴² Omgevingsplan Flevoland 2006, p. 164.

⁴³ Samenvattende notitie Oostvaarderswold, december 2007, p. 5.

⁴⁴ Samenvattende notitie Oostvaarderswold, december 2007, p. 10.

⁴⁵ Samenvattende notitie Oostvaarderswold, december 2007, p. 18 en 19.

⁴⁶ Scenario-analyse Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, Oplossingen voor de wateropgave lange termijn, februari 2008, p. 25.

meegenomen bij de herziening van het Omgevingsplan in 2009. Wat betreft de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050, is nog niet duidelijk hoe deze, naast het treffen van generieke maatregelen, zal worden opgelost.

7.2 Liggen de maatregelen van de provincie op schema?

Beoordelingscriterium IV: Voor alle gebieden (met een ruimteclaim) heeft uiterlijk medio 2006 een integrale afweging plaatsgevonden en is vastgesteld of een ruimtelijke reservering voor waterberging wordt gedaan, een andere maatregel wordt gekozen of een gebiedsproces moet starten.

Bevinding: De provincie Flevoland heeft geen integrale afweging tussen ruimteclaims en andere belangen gemaakt aangezien de ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2050 onbekend is. Wat betreft de Oostvaarderswold, waar wel duidelijk is dat ruimte voor water nodig is, zal een afweging over waterberging plaatsvinden middels de in 2008 vast te stellen planMER.

Voor Zuidelijk en Oostelijk Flevoland is bekend dat geen ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015 bij de provincie zal worden neergelegd. Doordat in de Noordoostpolder voor een deel van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015 de oplossing nog niet duidelijk is, zou het kunnen dat alsnog een ruimteclaim volgt en de provincie een integrale afweging zal moeten gaan maken.

Toelichting:

Aangezien het waterschap voor zowel de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050, als de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015, geen ruimteclaim bij de provincie heeft neergelegd, hoeft de provincie geen integrale afweging te maken. Voor zowel Zuidelijk en Oostelijk Flevoland als de Noordoostpolder geldt dat indien er ruimteclaims volgen met betrekking tot de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050, er alsnog integrale afwegingen zullen moeten worden gemaakt. In het Omgevingsplan 2006 is opgenomen dat het waterschap de eventuele ruimteclaim voor waterberging, gebaseerd op het klimaat in 2015, uiterlijk in de eerste helft van 2008 in beeld zou brengen en dat de provincie de integrale afweging daarna zou maken. Voor de Noordoostpolder geldt dat voor een deel van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015 de oplossing nog niet duidelijk is en dat een ruimteclaim en het maken van een integrale afweging daardoor nog zou kunnen volgen.

Beoordelingscriterium V: Ruimtelijke reserveringen moeten uiterlijk in 2007 in beleids- of streekplan zijn verwerkt en overeenkomen met de ruimteclaim.

Bevinding: De provincie Flevoland heeft niet kunnen voldoen aan de afspraak uit het NBW om ruimtelijke reserveringen in 2007 in het streekplan te verwerken die overeenkomen met de ruimteclaim, aangezien tot op heden geen sprake is van een ruimteclaim. In het Omgevingsplan 2006 zijn wel wateroplossingsgebieden opgenomen, waar naar maatregelen wordt gezocht om de wateropgave aan te pakken. In de partiële herziening van het Omgevingsplan in 2009 zullen eventuele maatregelen gebaseerd op het klimaat in 2015 én de waterberging in Oostvaarderswold die is gebaseerd op het klimaat in 2050 worden meegenomen.

Wanneer de provincie Flevoland en het waterschap Zuiderzeeland uitgaan van de wateropgave die is gebaseerd op het klimaat in 2050, zijn mogelijk meer ruimtelijke reserveringen nodig.

Toelichting:

Het waterschap Zuiderzeeland heeft op basis van de nader onderbouwde wateropgave geen ruimteclaims neergelegd bij de provincie Flevoland. Wel is in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland samen met het waterschap besloten om over te gaan tot grootschalige waterberging. Daartoe is in het Omgevingsplan 2006 een groenblauwe zone aangegeven en zal bij de herziening van het Omgevingsplan in 2009 een specifieke reservering voor waterberging worden gemaakt. Ook zullen in de herziening de eventuele ruimtelijke maatregelen worden vastgelegd naar aanleiding van de onlangs herberekende wateropgave in de Noordoostpolder.

Beoordelingscriterium VI: Een andere maatregel moet volgens de provincie en de waterschappen toereikend zijn voor de omvang van de ruimteclaim.

Bevinding: Indien wordt uitgegaan van de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2050, kunnen nog ruimteclaims volgen en is voor zowel Zuidelijk en Oostelijk Flevoland als de Noordoostpolder niet duidelijk hoe deze zullen worden opgelost. Wel wordt waterberging in de OostvaardersWold gerealiseerd. Of deze maatregel toereikend is, is niet te beoordelen aangezien de ruimteclaim niet bekend is.

In de provincie Flevoland is (nog) geen ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015 neergelegd. Deze kan voor de Noordoostpolder nog komen.

Toelichting:

Indien wordt uitgegaan van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050, kunnen bij de provincie Flevoland nog ruimteclaims kunnen worden neergelegd, waardoor nog maatregelen kunnen worden getroffen.

Beoordelingscriterium VII: De maatregelen zijn erop gericht om in 2015 gereed te zijn, met uitzondering van de maatregelen die veel goedkoper kunnen worden uitgevoerd door ze op een later tijdstip te koppelen aan andere projecten. De uitvoering daarvan vindt plaats in de periode tot 2027.

Bevinding: Aangezien er nog ruimteclaims kunnen volgen gebaseerd op het klimaat in 2050, is niet duidelijk wanneer de daarvoor te treffen maatregelen gereed zullen zijn. Wel wordt waterberging in de OostvaardersWold gerealiseerd. Volgens de planning is deze maatregel in 2018 gereed.

In de provincie Flevoland is eveneens geen ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015 neergelegd. Omdat in de Noordoostpolder onlangs bekend is geworden dat de wateropgave groter is dan verwacht, is nog niet duidelijk hoe een deel van die wateropgave zal worden opgelost. Hierover wordt in augustus 2008 een beslissing door het waterschap genomen. Hieruit kan volgen dat de provincie voor de Noordoostpolder alsnog (ruimtelijke) maatregelen zal moeten treffen.

Toelichting:

In de provincie Flevoland zijn geen ruimteclaims door het waterschap gedaan. In de Noordoostpolder kan nog een ruimteclaim volgen in de periode tot 2015. Daarnaast kunnen na 2015 nog ruimteclaims volgen omdat het waterschap en de provincie ervan uitgaan dat de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2015, in 2015 moet zijn opgelost. Dit betekent dat vervolgens nog maatregelen zullen moeten worden getroffen.

Beoordelingscriterium VIII: Gebiedsprocessen zijn naar verwachting medio 2008 afgerond.

Bevinding: In de provincie Flevoland zijn naar aanleiding van een ruimteclaim geen gebiedsprocessen gestart, aangezien tot op heden geen sprake is van een ruimteclaim. Indien er ruimteclaims gebaseerd op het klimaat in 2015 of 2050 bij de provincie worden neergelegd, zouden alsnog gebiedsprocessen kunnen gaan starten.

Toelichting:

In de provincie Flevoland zijn diverse gebiedsprocessen in 2004 en 2006 afgerond. Aan deze gebiedsprocessen is echter geen ruimteclaim vooraf gegaan. Het beoordelingscriterium betreft de gebiedsprocessen die zijn gestart naar aanleiding van een ruimteclaim (zie paragraaf 3.4). Gelet op de eventuele ruimteclaim in de Noordoostpolder en het feit dat de provincie Flevoland en het waterschap Zuiderzeeland uitgaan van het oplossen van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015, is het waarschijnlijk dat op een later moment alsnog gebiedsprocessen moeten worden gestart.

HOOFDSTUK 8

Gevolgen nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave

Bij de berekeningen van de kwantitatieve wateropgave wordt, zoals afgesproken in de Startovereenkomst WB21 en het NBW, gebruik gemaakt van klimaatscenario's van het KNMI uit 2000. In 2006 heeft het KNMI nieuwe klimaatscenario's opgesteld naar aanleiding van nieuwe scenario's van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Dit hoofdstuk beschrijft de verschillen tussen de nieuwe en oude klimaatscenario's. Daarmee wordt zichtbaar of het huidige beleid van ruimtelijke reserveringen en andere maatregelen toereikend is of dat aanvullende maatregelen voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave noodzakelijk zijn.

In het rapport van de WB21 studie, dat vooraf ging aan de Startovereenkomst WB21, worden drie scenario's van het KNMI uit 2000 gehanteerd: een laag, midden en hoog scenario. Het NBW hanteert dezelfde terminologie. De drie scenario's geven voor een aantal klimaatvariabelen (temperatuur, neerslag, verdamping, stijging zeespiegel) de verwachte verandering in 2050 weer ten opzichte van 1990. Voor de kwantitatieve wateropgave zijn primair de hoeveelheid neerslag en de intensiteit van de neerslag van belang.⁴⁷ In het NBW is afgesproken voor de berekening van de wateropgave uit te gaan van het middenscenario 2050 van het KNMI uit 2000 voor de verwachte klimaatverandering in 2050.

Het KNMI heeft in 2006 vier nieuwe klimaatscenario's gepubliceerd. Deze klimaatscenario's zijn gebaseerd op nieuwe inzichten van het IPCC. De vier scenario's zijn het resultaat van een combinatie van twee aspecten: gemiddelde wereldwijde temperatuurstijging en verandering in luchtstromingspatronen (zie Tabel 11). Er zijn twee gematigde scenario's (G en G+) en twee warme scenario's (W en W+). Het G-scenario gaat uit van een wereldwijde temperatuurstijging in 2050 van 1 °C ten opzichte van 1990. Bij het G+-scenario verandert ook het patroon in luchtstromingen. Bij het W-scenario stijgt de gemiddelde temperatuur op aarde in 2050 met 2 °C ten opzichte van 1990. Bij het W+-scenario verandert daarnaast het patroon in luchtstromingen. Het KNMI doet geen uitspraak over welk scenario het meest waarschijnlijk is.

Tabel 10 KNMI 2006-scenario's

	Temperatuurstijging: +1 °C	Temperatuurstijging: +2 °C
Verandering luchtstroming: nee	G	W
Verandering luchtstroming: ja	G+	W+

Omdat bij de bij het NBW betrokken partijen (provincies, gemeenten, waterschappen en Rijkswaterstaat) onduidelijkheid is ontstaan over de toepassing van de 2006-scenario's bij het waterbeheer, is op initiatief van het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW)⁴⁸ onderzocht wat de verschillen zijn tussen de scenario's uit 2000 en de scenario's uit 2006. De resultaten van dit onderzoek zijn verschenen in november 2007.⁴⁹

⁴⁷ Rijkswaterstaat RIZA/Unie van Waterschappen: Verkenning noodzaak grootschalige maatregelen, pag. 7 (2007).

⁴⁸ In het LBOW vindt overleg plaats tussen de staatssecretaris van V&W met vertegenwoordigers van het IPO, de Unie van Waterschappen en de VNG.

⁴⁹ WL/Delft Hydraulics: Toepassing klimaatscenario's in het waterbeheer en –beleid (2007).

In het onderzoek van het LBOW zijn de vier 2006-scenario's wat betreft de kansen op extreme neerslag vergeleken met het middenscenario 2050. De kans op extreme neerslag is bepalend voor de kans op wateroverlast en daarmee op de omvang van de kwantitatieve wateropgave. Het is gebleken dat in drie scenario's de verwachte wateroverlast niet groter is dan in het middenscenario. Alleen in het W-scenario is de kans op extreme neerslag en daarmee op wateroverlast groter dan in het middenscenario. Het G-scenario komt voor wat betreft neerslagprognoses ongeveer overeen met het middenscenario 2050.

Ter aanvulling op het bovenstaande onderzoek hebben Rijkswaterstaat RIZA (Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling) en de UvW een verkenning laten uitvoeren naar de noodzaak van grootschalige waterberging. Uit deze verkenning blijkt dat de maatregelen die worden getroffen in het kader van WB21 en het NBW in veel gebieden toereikend zijn om de kwantitatieve wateropgave tot 2015 op te lossen. Ook als wordt uitgegaan van het W-scenario en dus van een grotere wateropgave. Extra ruimteclaims zijn daarom niet waarschijnlijk. Voor de periode na 2015 zouden, uitgaande van het W-scenario, extra ruimtelijke reserveringen nodig kunnen zijn.⁵⁰

De partijen die in 2003 het NBW hebben afgesloten, zijn in 2006 gestart met het actualiseren van het NBW. Het 'NBW-actueel' is in juni 2008 getekend. In het 'NBW-actueel' is aangegeven hoe de partijen omgaan met de nieuwe klimaatscenario's. De resultaten van beide onderzoeken liggen hieraan ten grondslag.

Omdat drie van de vier 2006-scenario's geen grotere kwantitatieve wateropgave tot gevolg hebben, is ervoor gekozen de bestaande berekeningen (op basis van het middenscenario 2050) voor de kwantitatieve wateropgave als leidend te handhaven. In plaats van het middenscenario 2050 wordt het G-scenario 2006 leidend. Voor de kwantitatieve wateropgave maakt dat geen verschil, omdat de neerslagprognoses tussen beide scenario's niet wezenlijk verschillen. De NBW-partijen, waaronder de provincies, moeten de maatregelen voor het oplossen van de wateropgave indien mogelijk wel extra ruim uitvoeren, zodat ook grotere wateropgaven kunnen worden opgevangen.⁵¹

Een nieuwe berekening van de kwantitatieve wateropgave vindt in principe plaats in 2012. Voorwaarde is dat de inzichten bij het IPCC dan tot nieuwe klimaatscenario's van het KNMI hebben geleid. In de periode 2015 – 2021 moeten eventuele maatregelen voor het oplossen van de nieuwe wateropgave worden uitgevoerd.

⁵⁰ Rijkswaterstaat RIZA/Unie van Waterschappen: Verkenning noodzaak grootschalige maatregelen, pag. 4 (2007).

⁵¹ Art. 1 lid 2 sub b NBW-actueel.

HOOFDSTUK 9

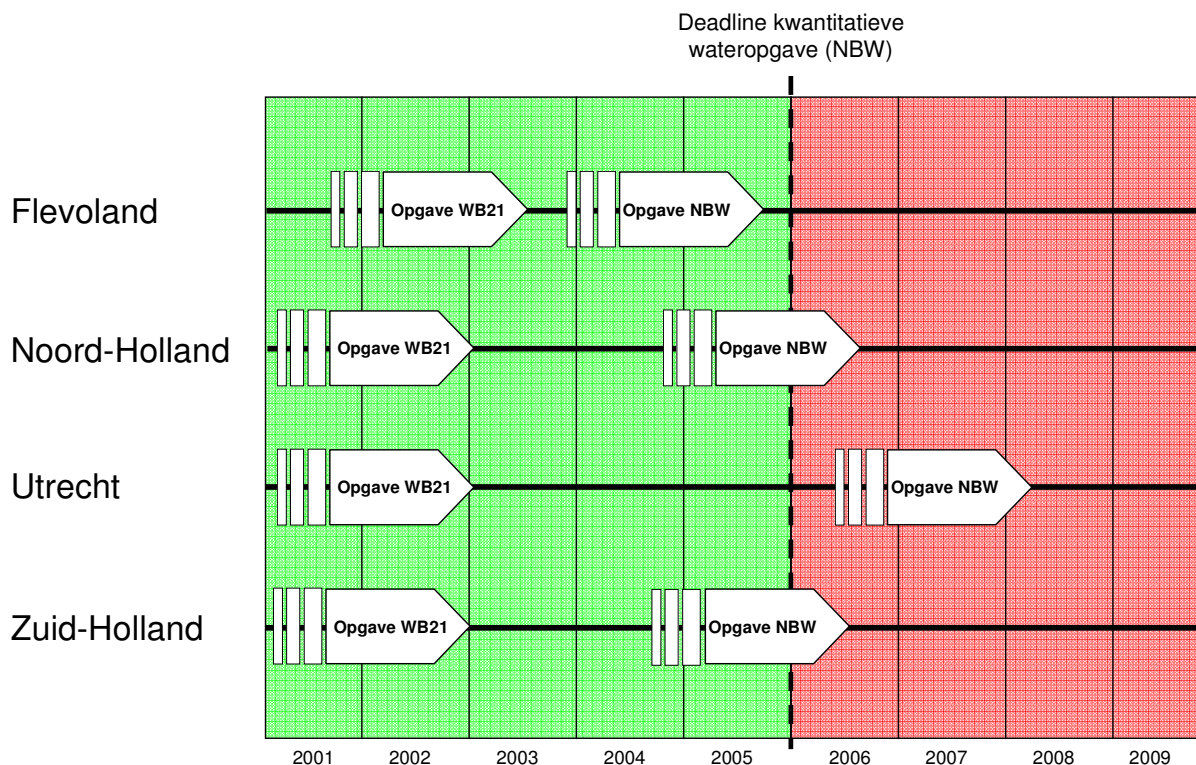
Provincievergelijking

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste bevindingen voor de vier provincies opgenomen. In de verschillende figuren is weergegeven hoe de afspraken uit de bestuursovereenkomsten zoals het WB21 en het NBW zijn nagekomen. Paragraaf 9.1 heeft betrekking de kwantitatieve wateropgave, paragraaf 9.2 en 9.3 op de ruimteclaims, paragraaf 9.4 op de ruimtelijke reserveringen en paragraaf 9.5 op de gebiedsprocessen. Ten slotte is in paragraaf 9.6 in kaart gebracht hoe het in de verschillende provincies staat met de planning van de maatregelen.

9.1 Kwantitatieve wateropgave

9.1.1. Berekening van de kwantitatieve wateropgave

De wateropgave is tenminste op twee momenten berekend. In de Startovereenkomst WB21 is afgesproken dat de kwantitatieve wateropgave op hoofdlijnen in beeld zou worden gebracht. De waterschappen en provincies hebben deze kwantitatieve wateropgave opgenomen in de deelstroomgebiedsvisionen. In 2003 is in het NBW afgesproken dat de kwantitatieve wateropgave uiterlijk in 2005 nader moet zijn onderbouwd door de waterschappen. In figuur 5 is aangegeven wanneer de kwantitatieve wateropgave op basis van het NBW nader onderbouwd had moeten zijn. De WB21-pijlen geven aan wanneer de deelstroomgebiedsvisionen met de kwantitatieve wateropgave zijn verschenen. De NBW-pijlen geven aan wanneer de toetsingsrapporten van de waterschappen in de provincie zijn verschenen.



Figuur 5 Berekening kwantitatieve wateropgave

Bevinding: De onderbouwing van de kwantitatieve wateropgave op basis van het NBW is alleen in de provincie Flevoland tijdig, dus voor de deadline, eind 2005 afgerond. In de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland is de onderbouwing van de kwantitatieve wateropgave een half jaar na de deadline bekend geworden. In de provincie Utrecht is de wateropgave ruim twee jaar na de deadline bekend geworden.

Toelichting:

In de provincie Flevoland is het toetsingsrapport, waarin de nader onderbouwde wateropgave is opgenomen, gereed gekomen in september 2005. In de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland is de deadline met een paar maanden overschreden, omdat een gedeeld waterschap in mei 2006 de nadere onderbouwing van de kwantitatieve wateropgave heeft afgerond. In de provincie Utrecht is de kwantitatieve wateropgave begin 2008 bekend geworden. Eén waterschap heeft de berekening namelijk ruim 2 jaar na de deadline afgerond. De andere waterschappen hebben de berekening van de kwantitatieve wateropgave grotendeels in 2006 afgerond.

9.1.2 Oplossen van de kwantitatieve wateropgave

De doelstelling van het NBW is dat het watersysteem in 2015 op orde moet zijn. De waterschappen interpreteren het “op orde zijn in 2015” op drie verschillende manieren (zie Hoofdstuk 4):

1. de wateropgave, gebaseerd op “het huidige klimaat”, moet in 2015 zijn opgelost. Bij deze berekening is geen gebruik gemaakt van het middenscenario 2050, maar is uitgegaan van het klimaat op het moment dat de wateropgave berekend werd;
2. de wateropgave, gebaseerd op “het klimaat in 2015”, moet in 2015 zijn opgelost;
3. de wateropgave, gebaseerd op “het klimaat in 2050”, moet in 2015 zijn opgelost (interpretatie van het NBW-actueel van de Rekenkamer en het IPO).

In tabel 11 is aangegeven hoe de verschillende waterschappen⁵² het “op orde zijn in 2015” hebben geïnterpreteerd.⁵³

⁵² Doordat de beheersgebieden van de meeste waterschappen in meerdere provincies liggen, is er sprake van overlap. In totaal gaat het om tien waterschappen.

⁵³ Tabel 11 is identiek aan tabel 5.

Tabel 11 Overzicht interpretatieverschillen waterschappen

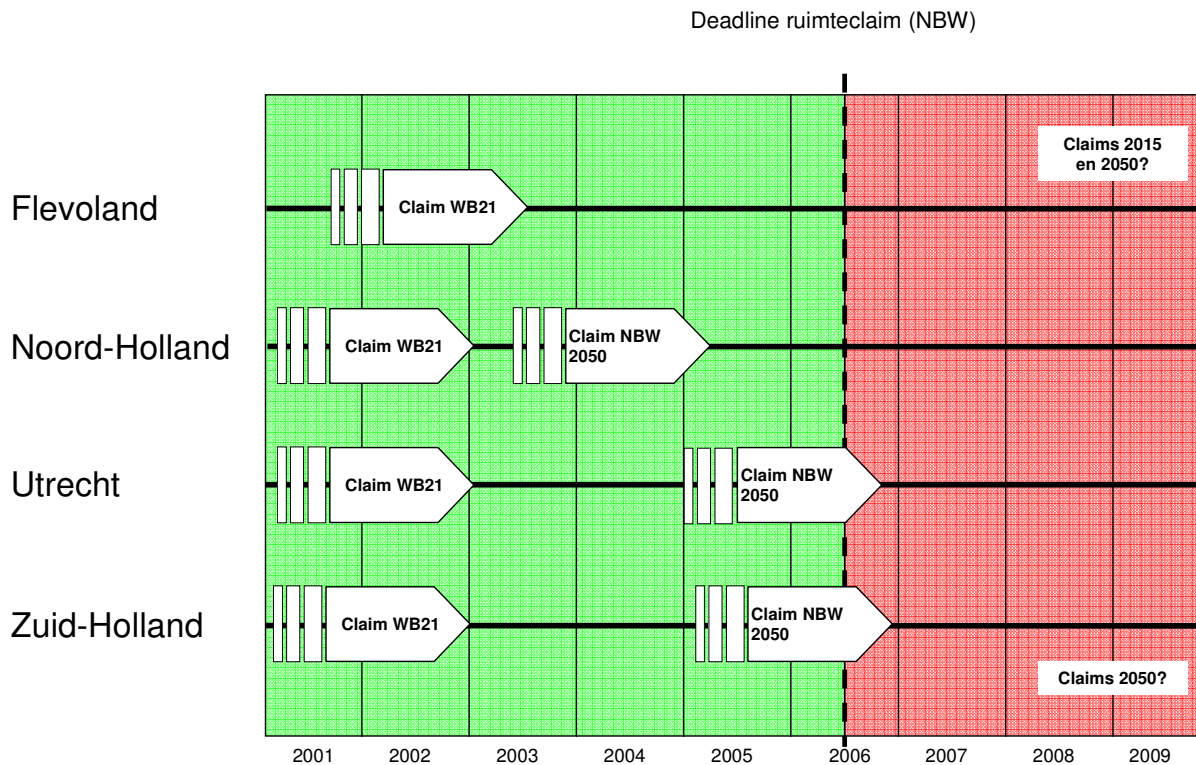
Provincie	Waterschap	Op orde zijn in 2015		
		1. Wateropgave "huidig klimaat"	2. Wateropgave 2015	3. Wateropgave 2050
Flevoland	Waterschap 1		V	
Noord-Holland	Waterschap 1			V
	Waterschap 2			V
	Waterschap 3			V
Utrecht	Waterschap 1			V
	Waterschap 2			V
	Waterschap 3			V
	Waterschap 4			V
Zuid-Holland	Waterschap 1	V		
	Waterschap 2	V		
	Waterschap 3			V
	Waterschap 4			V
	Waterschap 5			V
	Waterschap 6			V
	Waterschap 7			V

Bevinding: Tabel 11 laat zien dat de waterschappen in de provincies Noord-Holland en Utrecht, conform de recente afspraken in het NBW-actueel, ervan uitgaan dat de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2050, in 2015 moet zijn opgelost.

Het waterschap in Flevoland wil de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2015, in 2015 hebben opgelost. In Zuid-Holland gaan twee waterschappen bij het oplossen van de wateropgave uit van de wateropgave gebaseerd op het huidige klimaat. De andere vijf waterschappen gaan wel uit van het de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050.

9.2 Ruimteclaims

Na de berekening van de kwantitatieve wateropgave op hoofdlijnen (WB21) hebben de waterschappen ruimteclaims voor waterberging bij de provincie neergelegd, indien hun eigen maatregelen voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave ontoereikend leken te zijn. Dit is ook gebeurd na de nadere onderbouwing van de wateropgave op basis van het NBW. De uiterste termijn voor het doen van ruimteclaims is af te leiden uit de bestuurlijke afspraken uit het NBW. In het NBW staat dat provincies uiterlijk medio 2006 een integrale afweging moeten hebben gemaakt tussen ruimteclaims voor waterberging en andere ruimtelijke ontwikkelingen. De ruimteclaims hadden op dat moment dus ook bekend moeten zijn. De ruimteclaims zijn vaak tegelijk met de nader onderbouwde wateropgave bekend gemaakt. In figuur 6 is aangegeven wanneer de ruimteclaim op basis van de nader onderbouwde wateropgave bij de provincie bekend had moeten zijn, namelijk medio 2006. Met de WB21-pijlen is aangegeven wanneer de ruimteclaims op basis van de berekening op hoofdlijnen is gedaan. De NBW-pijlen geven aan wanneer de ruimteclaims op basis van het NBW bij de provincies zijn neergelegd. Tevens geven de pijlen aan of de ruimteclaim gebaseerd is op het huidige klimaat, het klimaat in 2015 of het klimaat in 2050.



Figuur 6 Ruimteclaim

Bevinding: Figuur 6 laat zien dat de ruimteclaims op basis van het WB21 begin 2003 aan de provincies zijn meegedeeld. Op basis van het NBW zijn in drie provincies ruimteclaims gedaan. In de provincie Noord-Holland is dit tijdig door de waterschappen gebeurd. In de provincies Utrecht en Zuid-Holland is de deadline met een paar maanden overschreden. In de provincie Flevoland is op basis van het NBW geen ruimteclaim bij de provincie neergelegd. In 2006 werd in de provincie Flevoland verwacht dat de wateropgave met behulp van betrekkelijk eenvoudige maatregelen zonder grote maatschappelijke gevolgen kon worden opgelost.

Voor de provincies Zuid-Holland en Flevoland is het mogelijk dat op een later moment nog ruimteclaims volgen, omdat sommige waterschappen, respectievelijk het waterschap, niet zijn uitgegaan van het klimaat in 2050. Voor de provincie Flevoland zou ook een ruimteclaim kunnen volgen op basis van de onlangs herberekende wateropgave in de Noordoostpolder.

Toelichting:

In alle vier de provincies zijn ruimteclaims op basis van het WB21 gedaan. De ruimteclaims op basis van het NBW zijn vaak een aanpassing geweest van de ruimteclaims die zijn gedaan op basis van het WB21.

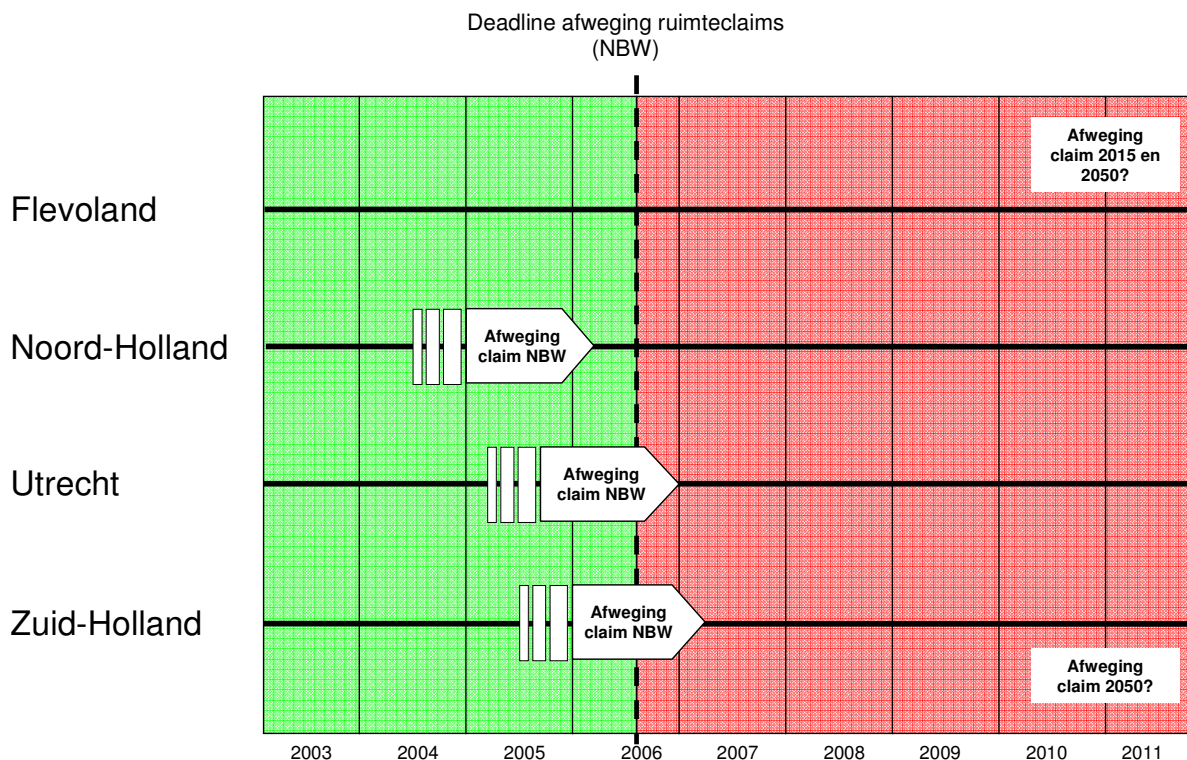
In de provincie Flevoland heeft het waterschap de eerder gedane ruimteclaim niet gehandhaafd. De kans dat alsnog een ruimteclaim wordt neergelegd bij de provincie is aanwezig. Enerzijds omdat voor een deel van de onlangs herberekende wateropgave in de Noordoostpolder nog niet duidelijk is hoe deze zal worden opgelost. Anderzijds omdat in de provincie Flevoland wordt uitgegaan van de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2015 en niet in 2050.

In de provincie Noord-Holland hebben de waterschappen voor de deadline in 2006 de ruimteclaims bij de provincie neergelegd. Eén waterschap heeft de wateropgave pas nader onderbouwd, nadat het al een ruimteclaim bij de provincie had neergelegd. De claim is echter ook na deze nadere onderbouwing door het waterschap gehandhaafd.

De ruimteclaims in de provincies Utrecht en Zuid-Holland zijn eind 2006, respectievelijk vier en vijf maanden na de deadline, bekend geworden. In de provincie Zuid-Holland zijn twee waterschappen uitgegaan van de wateropgave gebaseerd op het huidige klimaat en niet op het klimaat in 2050. De kans bestaat daarom dat nadere ruimteclaims zullen volgen.

9.3 Integrale afweging ruimteclaims

Provincies moeten, nadat de ruimteclaims bekend zijn geworden, een integrale afweging maken tussen de ruimteclaim voor waterberging en andere ruimtelijke ontwikkelingen. Als de provincie niet kiest voor grootschalige waterberging, zal ze een keuze moeten maken voor of een andere maatregel of een gebiedsproces. Volgens de afspraken in het NBW moest de integrale afweging medio 2006 hebben plaatsgevonden. In figuur 7 is deze deadline opgenomen. Met de NBW-pijlen is aangegeven wanneer de provincies de integrale afweging hebben afgerond.



Figuur 7 Integrale Afweging ruimteclaims

Bevinding: Uit figuur 7 blijkt dat in de provincie Noord-Holland de integrale afweging eerder dan medio 2006 is afgerond. De provincie Flevoland heeft geen integrale afweging gemaakt, aangezien tot op heden geen ruimteclaim bekend is gemaakt. In de provincie Utrecht heeft de integrale afweging eind 2006/begin 2007 plaatsgevonden. In de provincie Zuid-Holland is de integrale afweging begin 2007 afgerond. Omdat voor Flevoland en Zuid-Holland ruimteclaims kunnen volgen, zullen de provincies mogelijk nog een integrale afweging moeten maken.

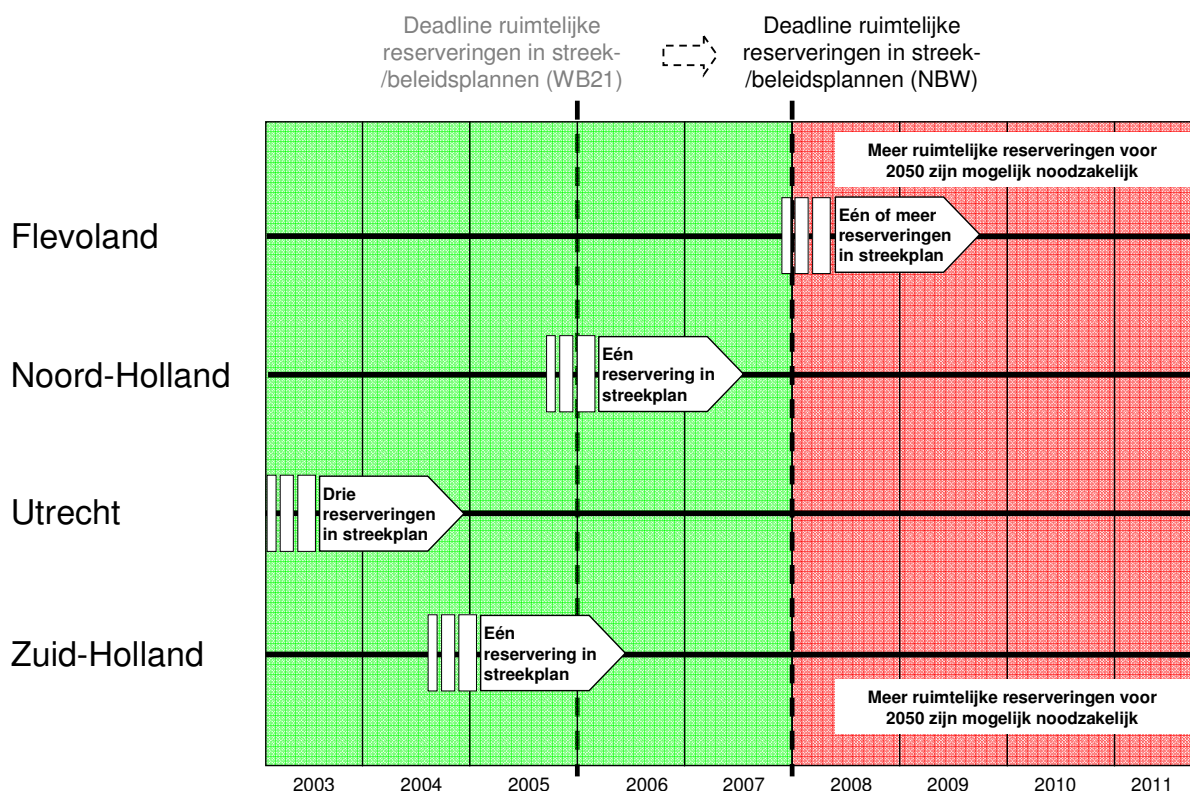
Toelichting:

De provincie Flevoland heeft geen integrale afweging kunnen maken, omdat door het waterschap geen ruimteclaim bij de provincie is neergelegd. Het is mogelijk dat er nog ruimteclaims volgen (zie paragraaf 9.2). Dan zal alsnog een integrale afweging moeten worden gemaakt.

Bij de andere provincies zijn wel ruimteclaims neergelegd en integrale afwegingen gemaakt. De provincie Noord-Holland heeft voor medio 2006 de integrale afweging gemaakt. De provincie Utrecht heeft op elk van de vijf locaties met een ruimteclaim een integrale afweging gemaakt. De laatste afweging is eind 2006, begin 2007 gemaakt. De provincie Zuid-Holland heeft één afweging over een gebied met een ruimteclaim in het voorjaar van 2006 gemaakt en de overige afwegingen begin 2007.

9.4 Opnemen ruimtelijke reserveringen in streek- of beleidsplan

Het resultaat van de integrale afweging kan zijn dat de provincie ruimtelijke reserveringen voor grootschalige waterberging doet. In de Startovereenkomst WB21 was het streven om ruimtelijke reserveringen uiterlijk in 2005 vastgelegd te hebben in de beleids- of streekplannen van de provincie. In het NBW is deze deadline verschoven. De betrokken partijen hebben besloten de deadline voor het vastleggen van ruimtelijke reserveringen in beleids- of streekplannen te verplaatsen naar eind 2007. In Figuur 8 is zowel de oorspronkelijke deadline, als de deadline op basis van het NBW opgenomen. Bij de pijlen is geen onderscheid gemaakt tussen WB21 en het NBW, aangezien de wateropgave in de meeste provincies bij de nadere onderbouwing is afgenomen, waardoor geen nieuwe reserveringen nodig waren.



Figuur 8 Opnemen ruimtelijke reserveringen in streek- of beleidsplan

Bevinding: Figuur 8 laat zien dat de provincies Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland tijdig de ruimtelijke reserveringen in het streekplan hebben opgenomen. De provincie Utrecht heeft op basis van het WB21 drie ruimtelijke reserveringen in het streekplan opgenomen. De provincies Noord-Holland en Zuid-Holland hebben op basis van de NBW-afspraken de definitieve ruimtelijke reserveringen in het streekplan verwerkt. De provincie Flevoland zal middels de herziening van het Omgevingsplan in 2009 de ruimtelijke reserveringen vastleggen. Omdat voor de provincies Flevoland en Zuid-Holland nog ruimteclaims kunnen volgen (zie paragraaf 9.2), zijn in die provincies mogelijk meer ruimtelijke reserveringen nodig.

Toelichting:

Zowel op basis van het WB21 als het NBW zijn ruimtelijke reserveringen opgenomen in streek- of beleidsplannen.

In augustus 2008 zal het waterschap in de provincie Flevoland een besluit nemen over de maatregelen en een eventuele ruimteclaim voor de Noordoostpolder. De provincie heeft daarnaast besloten om waterberging in het OostvaardersWold te creëren. De provincie anticipeert hiermee op de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050. Middels de herziening van het Omgevingsplan in 2009 zullen de eventuele ruimtelijke maatregelen naar aanleiding van de besluitvorming in augustus 2008 en de waterberging in Oostvaarderswold ruimte worden gereserveerd.

De provincie Noord-Holland heeft direct nadat de waterschappen begin 2003 de ruimteclaims bij de provincie hebben neergelegd, negen zoekgebieden voor grootschalige waterberging in het streekplan opgenomen. Vanaf december 2004 zijn de zoekgebieden voor waterberging in etappes komen te vervallen na herberekeningen op

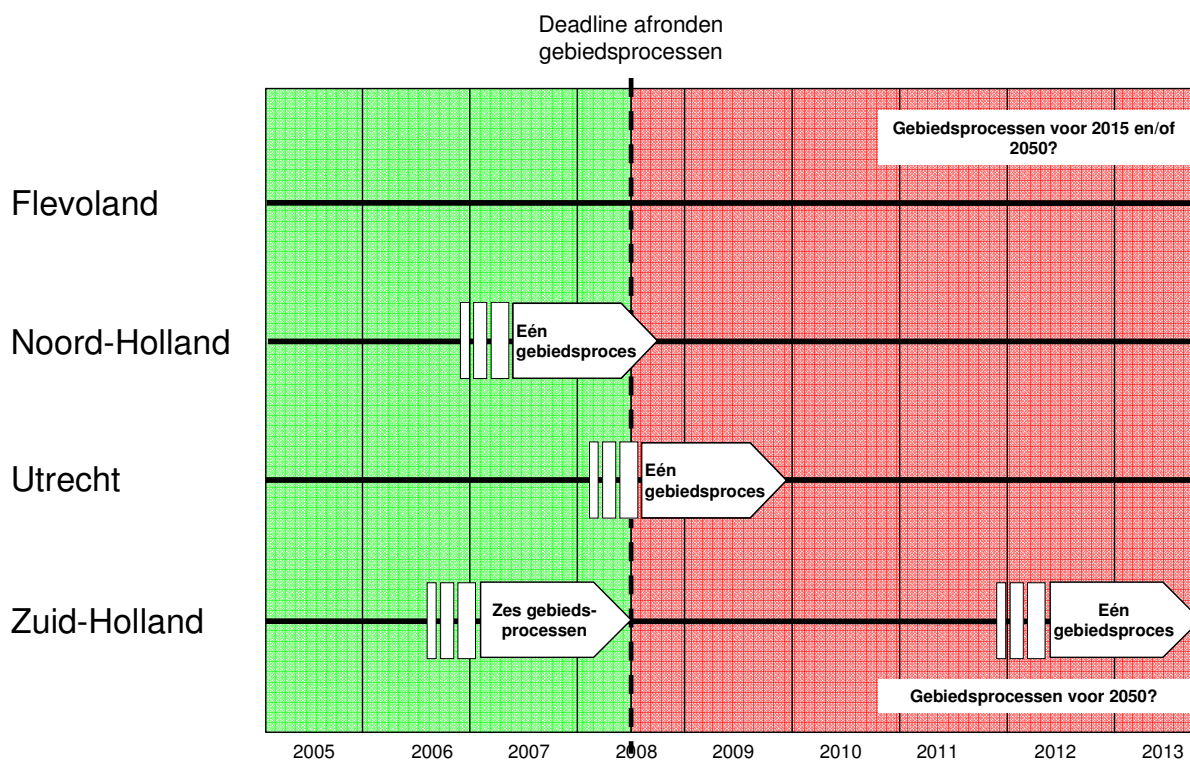
basis van het NBW. Uiteindelijk is in juni 2007 het streekplan Noord-Holland Zuid aangepast om één grootschalige waterbergingslocatie in Haarlemmermeer Zuid mogelijk te maken.

De provincie Utrecht heeft op basis van het WB21 in december 2004 drie gebieden (Binnenveld, Asschat en de Schammerpolder) als locatie voor grootschalige waterberging opgenomen in het streekplan. Naar aanleiding van de nadere onderbouwing van de wateropgave op basis van het NBW zijn geen nieuwe ruimtelijke reserveringen in het streekplan opgenomen.

De provincie Zuid-Holland heeft in mei 2006 via een partiële herziening van het streekplan de Eendragtspolder als grootschalige waterberging vastgelegd. Bij zeven andere gebieden met een ruimteclaim op basis van het WB21 zijn voorlopige reserveringen in het streekplan opgenomen. In deze gebieden loopt een gebiedsproces.

9.5 Afronden gebiedsprocessen

Een gebiedsproces vindt plaats als nog niet duidelijk is op welke wijze de kwantitatieve wateropgave in een gebied het beste kan worden opgelost. In het NBW-actueel is afgesproken dat een gebiedsproces medio 2008 moet zijn afgerond met een voorstel voor een gebiedsnorm voor wateroverlast en een maatregelenpakket voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave. De provincie moet uiterlijk in 2009 dit voorstel goed- of afkeuren. De Rekenkamer heeft alleen de gebiedsprocessen meegenomen waar door een waterschap een ruimteclaim bij de provincie is neergelegd, aangezien het onderzoek zich richt op de rol van de provincie bij het oplossen van de kwantitatieve wateropgave (zie paragraaf 3.4). In figuur 9 is de deadline voor het afronden van de gebiedsprocessen opgenomen. De pijlen geven aan wanneer de gebiedsprocessen naar verwachting afgerond zullen worden en hoeveel gebiedsprocessen er in de betreffende provincie lopen.



Figuur 9 Afronden gebiedsprocessen

Bevinding: Figuur 9 laat zien dat in drie van de vier Randstadprovincies de gebiedsprocessen niet tijdig zijn afgerond. In de provincie Flevoland is het niet zeker of naar aanleiding van de onlangs herberekende wateropgave alsnog gebiedsprocessen moeten worden gestart aangezien in augustus 2008 duidelijk zal worden of er sprake is van een ruimteclaim. In de provincie Noord-Holland zal de deadline naar verwachting met een half jaar worden overschreden, in de provincie Utrecht met anderhalf jaar en in Zuid-Holland wellicht met zes jaar. Omdat voor Flevoland en Zuid-Holland nog claims gebaseerd op het klimaat in 2050 kunnen volgen, kunnen mogelijk ook gebiedsprocessen volgen.

Toelichting:

De provincie Noord-Holland heeft begin 2007 voor de Horstermeerpolder besloten dat er een gebiedsproces moet plaatsvinden. Het waterschap verwacht dat dit gebiedsproces eind 2008 zal worden afgerond.

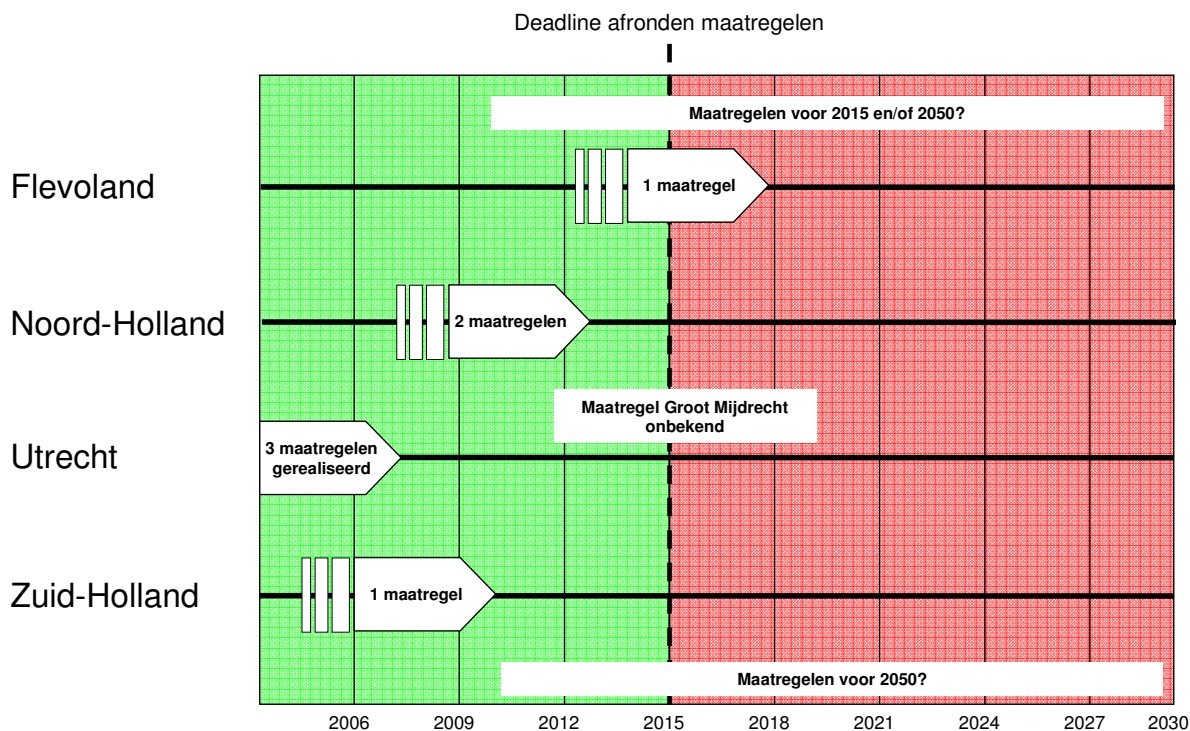
In de provincie Utrecht is naar aanleiding van de ruimteclaims op één locatie, namelijk in de polder Maarsseveen-Westbroek (naast de Molenpolder), begin 2007 een gebiedsproces gestart. Dit gebiedsproces zal naar verwachting eind 2009 zijn afgerond.

In de provincie Zuid-Holland wordt de deadline mogelijk met zes jaar overschreden, omdat een waterschap de gebiedsprocessen wellicht pas in of na 2014 heeft afgerond. De overige gebiedsprocessen zijn reeds afgerond.

Omdat in de provincies Flevoland en Zuid-Holland nog ruimteclaims gebaseerd op het klimaat in 2015 en 2050 kunnen volgen (zie paragraaf 9.2), bestaat de kans dat op een later moment nog gebiedsprocessen gestart moeten worden.

9.6 Afronden van alle maatregelen voor 2015

In het NBW-actueel is opgenomen dat alle maatregelen, die moeten bewerkstelligen dat het watersysteem in 2015 op orde is, ook getroffen zijn in 2015. Voor de provincie gaat het bijvoorbeeld om grootschalige waterberging of een gebiedsontwikkelingsproject. Ook de maatregelen, die volgen uit de gebiedsprocessen, moeten voor 2015 zijn uitgevoerd. Indien maatregelen vanwege kostenefficiëntie beter op een later tijdstip kunnen worden uitgevoerd, geeft het NBW-actueel de mogelijkheid tot en met 2027 om deze maatregelen uit te voeren. In Figuur 10 is de deadline van 2015 opgenomen. De pijlen geven aan wanneer (gepland is dat) de maatregelen zijn afgerond. Omdat de eventuele maatregelen die volgen uit de gebiedsprocessen nog niet duidelijk zijn, zijn deze niet in de figuur opgenomen.



Figuur 10 Afronden maatregelen

Bevinding: Uit figuur 10 blijkt dat de provincie Noord-Holland de geplande maatregelen voor 2015 zal hebben afgerond. De geplande waterberging in de provincie Flevoland zal in 2018 worden gerealiseerd. In de provincie Utrecht is een groot deel van de maatregelen al gerealiseerd. Bij één gebiedsontwikkelingsproject is niet duidelijk wanneer dit zal zijn afgerond. In de provincie Zuid-Holland zal de geplande waterberging voor 2010 zijn gerealiseerd. Aangezien in de provincies Flevoland en Zuid-Holland nog ruimteclaims kunnen volgen die zijn gebaseerd op het klimaat in 2015 en in 2050, zijn mogelijk extra maatregelen nodig.

Toelichting:

Hoewel bij de provincie Flevoland geen ruimteclaims zijn neergelegd, heeft de provincie wel een maatregel geformuleerd waarmee geanticipeerd wordt op de wateropgave, gebaseerd op het klimaat in 2050. De waterberging in OostvaardersWold zal in 2018 worden gerealiseerd. Omdat nog ruimteclaims kunnen volgen (zie paragraaf 9.2), zou het kunnen dat de provincie Flevoland nog maatregelen moet treffen.

De provincie Noord-Holland heeft voor twee locaties maatregelen getroffen. De waterberging in de Haarlemmermeerpolder zal volgens planning voor 2012 gerealiseerd zijn. In de Bovenkerkerpolder is een integraal gebiedsproject gestart, dat volgens planning in 2013 zal zijn gerealiseerd.

In de provincie Utrecht zijn drie locaties voor grootschalige waterberging gerealiseerd. Bij het gebiedsontwikkelingsproject Groot Mijdrecht is nog niet duidelijk hoe en wanneer de wateropgave zal worden opgelost. Hierdoor is niet duidelijk wanneer de provincie de maatregelen zal hebben getroffen.

In de provincie Zuid-Holland zal de waterberging in de Eendragtspolder vóór 2010 zijn afgerond. Ook voor Zuid-Holland geldt dat de provincie mogelijk nog extra maatregelen zal moeten treffen, doordat nog ruimteclaims kunnen volgen (zie paragraaf 9.2).



HOOFDSTUK 10

Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen, bestuurlijke afspraken gemaakt, die ertoe moeten leiden dat het watersysteem in 2015 op orde is. Het onderzoek van de Rekenkamer richt zich ten eerste op het helder krijgen van wat wordt verstaan onder “het op orde zijn in 2015”. Vervolgens is gekeken of de betrokken partijen de afspraken tijdig zijn nagekomen. Als laatste is de Rekenkamer nagegaan wat de gevolgen zijn van nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave.

Dit hoofdstuk begint met het beantwoorden van de centrale vraagstelling van dit onderzoek.

Centrale onderzoeksvraag: Ligt de provincie voor haar deel op schema bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015 en wat zijn de gevolgen van de nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave?

Het eerste deel van de centrale onderzoeksvraag wordt beantwoord in de algemene conclusie. Het tweede deel, wat de gevolgen van de klimaatscenario's zijn, wordt beantwoord in deelconclusie 4.

Algemene conclusie: De provincie Flevoland ligt niet op schema bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015.

De algemene conclusie van de Rekenkamer is gebaseerd op vier deelconclusies, die hieronder worden beschreven. De eerste twee deelconclusies hebben betrekking op de betekenis van “het op orde zijn in 2015”. Hieruit is gebleken dat de provincie en het waterschap daarbij uitgaan van het klimaat in 2015. Volgens het NBW actueel moet echter worden uitgegaan van het klimaat in 2050. Eén deelconclusie heeft betrekking op het tijdig nakomen van de afspraken. Hieruit is gebleken dat medio 2008 nog onbekend is of er eventuele ruimteclaims voor waterberging voor de provincie zijn, terwijl deze ruimteclaims medio 2006 bekend hadden moeten zijn. De vierde en laatste deelconclusie gaat in op de gevolgen van de nieuwe klimaatscenario's voor de kwantitatieve wateropgave. Hieruit is gebleken dat op dit moment geen extra maatregelen noodzakelijk zijn. Per deelconclusie worden, indien van toepassing, één of meerdere aanbevelingen voor de provincie gegeven. Kanttekening bij de gemaakte deelconclusies is dat een deel van de oorzaken ligt bij het maken van onduidelijke afspraken en dat deze verantwoordelijkheid niet alleen bij de provincie Flevoland ligt, maar bij alle partijen die samen bij de totstandkoming van het NBW betrokken waren.

Betekenis van “het op orde zijn in 2015”

Eén van de onderzoeksvragen van de Rekenkamer was om in kaart te brengen wat wordt verstaan onder “het op orde zijn van het watersysteem in 2015”. De uitkomsten van deze analyse zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Deelconclusie 1: De randstedelijke provincies en waterschappen hanteren niet dezelfde uitgangspunten bij het bepalen van de omvang van de wateropgave die moet worden opgelost, zodat het watersysteem in 2015 op orde is. In de praktijk gaan de provincies en waterschappen bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015 uit van het huidige klimaat, het klimaat in 2015 of het klimaat in 2050. Nadat in een evaluatie van het NBW in 2006 is geconstateerd dat het NBW hierover onvoldoende expliciet is, hebben betrokken partijen een kans laten liggen dit in het NBW-actueel expliciet vast te leggen. De interpretatie van het NBW-actueel van de Rekenkamer en het IPO is, dat bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015, uitgegaan moet worden van het klimaat in 2050.

Aanbeveling 1: Bespreek met GS waarom de bij het NBW betrokken partijen niet expliciet hebben vastgelegd wat wordt verstaan onder “het op orde zijn van het watersysteem in 2015”. Vraag het IPO om samen met de UvW een eenduidige afspraak naar provincies en waterschappen te communiceren wat wordt verstaan onder “het op orde krijgen van het watersysteem in 2015”.

Toelichting:

In paragraaf 4.2 en paragraaf 4.4 heeft de Rekenkamer een analyse gemaakt van de wijze waarop het NBW en het NBW-actueel geïnterpreteerd moeten worden en is in kaart gebracht hoe het NBW in de praktijk geïnterpreteerd wordt. De Rekenkamer heeft daarin vastgesteld dat “het op orde zijn van het watersysteem in 2015” niet expliciet is omschreven in het NBW. Dit is ook niet in het NBW-actueel gebeurd, hoewel in een evaluatie van het NBW was geconstateerd dat de doelen van het NBW niet scherp waren gedefinieerd. Bespreking van de oorzaken van deze onduidelijkheden levert mogelijk leerpunten op.

Deelconclusie 2: De provincie en het waterschap in de provincie Flevoland gaan bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015 uit van het klimaat in 2015. Volgens het NBW-actueel moet worden uitgegaan van het klimaat in 2050. Hierdoor koerst de provincie niet op een watersysteem dat in 2015 op orde is. In de Randstad gaan twee van de vier provincies en zeven van de tien waterschappen uit van het klimaat in 2050 en koersen wel op een watersysteem dat in 2015 op orde is.

Aanbeveling 2: Vraag GS om bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015 uit te gaan van het klimaat in 2050.

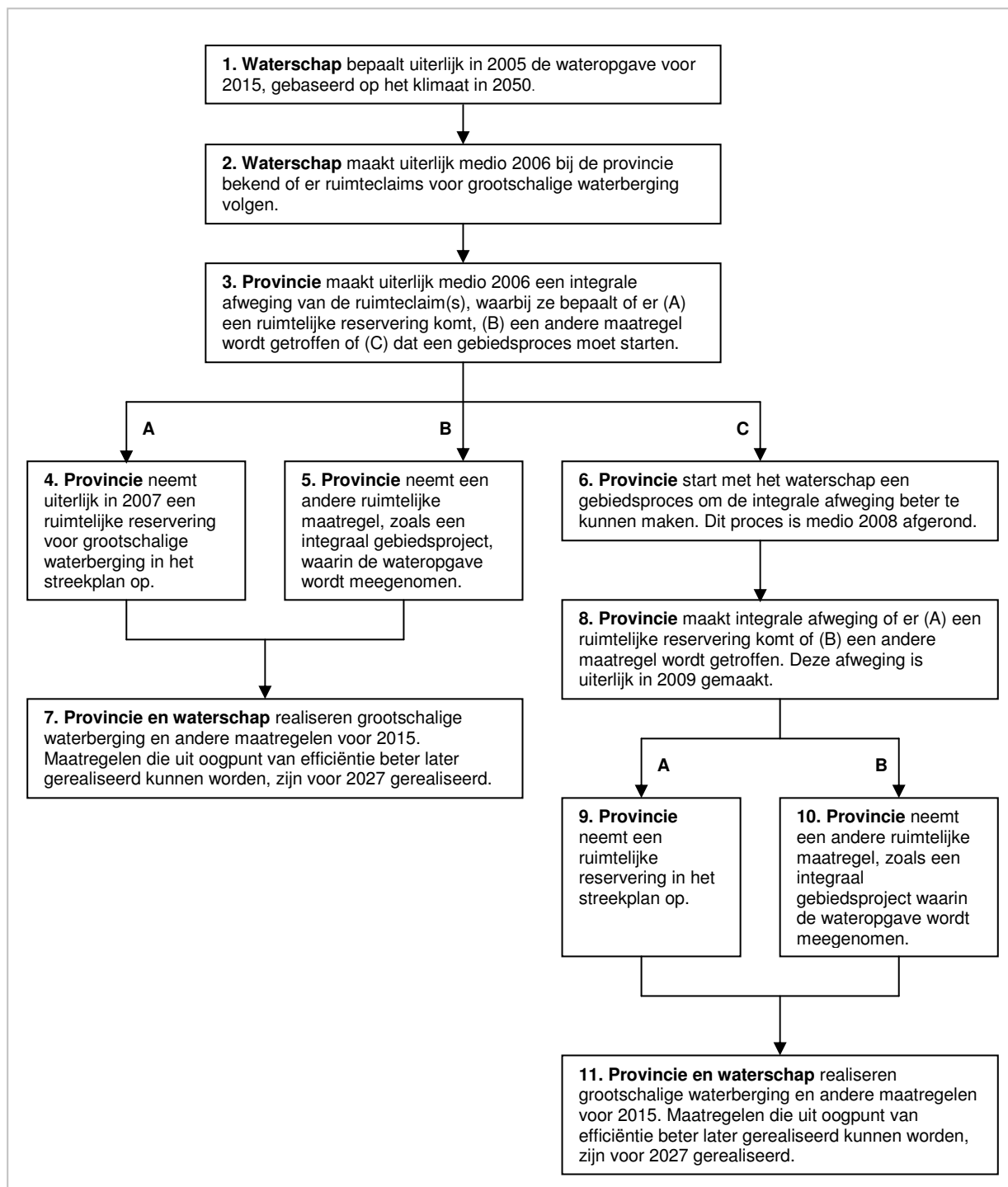
Toelichting:

In paragraaf 4.4 is geconstateerd dat de waterschappen in de praktijk het op orde krijgen van het watersysteem in 2015 verschillend interpreteren. De provincie en het waterschap in Flevoland gaan bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015 uit van het klimaat in 2015. Vanwege verwachte klimaatveranderingen tot 2050, zoals een toename van de neerslaghoeveelheden, koerst de provincie hierdoor niet op een watersysteem dat in 2015 op orde is.

Tijdig naleven overeengekomen afspraken

In het WB21, het NBW, de Decemhernota 2006 en het NBW-actueel zijn diverse afspraken gemaakt om ervoor te zorgen dat het watersysteem in 2015 op orde is. De Rekenkamer heeft de op dit moment geldende afspraken in hoofdstuk 2 in kaart gebracht en verwerkt in haar beoordelingskader in hoofdstuk 3. Deze afspraken worden in figuur 11 schematisch gepresenteerd. Oorspronkelijk zijn in het NBW de stappen 1, 2, 3, 4, 5 en 7 afgesproken.

Vanaf eind 2006 is hier de mogelijkheid van het doorlopen van gebiedsprocessen aan toegevoegd. Dit is weergegeven in de stappen 6, 8, 9, 10 en 11. In de hoofdstukken 5 tot en met 7 is beschreven in hoeverre de afspraken uit het NBW zijn nageleefd.



Figuur 11 NBW-schema

Deelconclusie 3: Medio 2008 is nog onbekend of er eventuele ruimteclaims voor waterberging voor de provincie zijn, terwijl deze ruimteclaims medio 2006 bekend hadden moeten zijn. De provincie is hiervoor mede verantwoordelijk, omdat zij met het waterschap een afspraak heeft gemaakt die afwijkt van het NBW.

Een deel van de wateropgave kan door het treffen van generieke maatregelen worden opgelost. Hoe het resterende deel moet worden opgelost is nog niet duidelijk. De kans is daarom aanwezig dat ruimteclaims voor waterberging zullen volgen. Die kans wordt groter als de provincie uitgaat van het klimaat in 2050 in plaats van het klimaat in 2015. Dit vanwege de verwachte toename van de neerslag en de bodemdaling in de provincie.

Aanbeveling 3: Vraag GS met het waterschap af te spreken dat de ruimteclaims voor de provincie gebaseerd op het klimaat in 2050 op korte termijn bekend worden. Maak vervolgens met GS een integrale afweging tussen de ruimteclaims en andere ruimtelijke belangen in desbetreffende gebieden. Besluit hierbij of u in deze gebieden voor 2015 waterberging gaat inrichten of een integraal gebiedsproject gaat uitvoeren waarin waterberging is inbegrepen.

Toelichting:

De afspraken uit het NBW zijn nog niet volledig door de provincie nageleefd. Dit heeft met name betrekking op het nog ontbreken van ruimteclaims en een integrale afweging van ruimteclaims (stap 2 en stap 3 in figuur 11): voor een deel van de onlangs herberekende wateropgave in de Noordoostpolder kunnen nog ruimteclaims volgen. Daarbij zijn de provincie en het waterschap uitgegaan van het klimaat in 2015 in plaats van het klimaat in 2050. Als wordt uitgegaan van het klimaat in 2050 kunnen er mogelijk nog ruimteclaims voor grootschalige waterberging volgen.

Gevolgen klimaatscenario's 2006

Deelconclusie 4: De klimaatscenario's uit 2006 geven momenteel geen aanleiding tot extra maatregelen. Het hanteren van het middenscenario 2050 is vooralsnog voldoende robuust voor het bepalen van de wateropgave. In 2012 worden door het KNMI nieuwe klimaatscenario's opgesteld. De provincie en het waterschap zullen dan moeten bezien of het treffen van extra maatregelen nodig is.

Aanbeveling: Geen

Toelichting:

De Rekenkamer ziet met de huidige inzichten over de klimaatscenario's vooralsnog geen aanleiding om extra maatregelen aan te bevelen. In hoofdstuk 8 van deze rapportage staat een onderbouwing van deze deelconclusie.

Slotopmerking

De Rekenkamer merkt op dat er meer onzekerheden zijn, die van invloed kunnen zijn voor het op orde brengen van het watersysteem. Zo wordt een deel van de wateropgave zelfstandig door de waterschappen opgelost. Als de waterschappen daarbij onvoldoende voortgang boeken, zullen zij mogelijk de provincie vragen om ondersteuning. Daarnaast lopen in de provincie gebiedsprocessen waarvan de uitkomst ten tijde van dit onderzoek nog onbekend is. Het aantal en de omvang van de maatregelen die voor 2015 gerealiseerd moeten zijn, kan hierdoor nog toenemen. Bovendien merkt de Rekenkamer op, dat als gekozen wordt voor het doorlopen van een gebiedsproces, er minder tijd resteert om eventuele maatregelen die hieruit voortvloeien, voor 2015 te realiseren. Verder is afgesproken dat in 2012, op basis van nieuwe klimaatscenario's, de kwantitatieve wateropgave opnieuw berekend zal worden. Dit kan leiden tot nieuwe ruimteclaims voor grootschalige waterberging, waarover de provincie vervolgens weer een integrale afweging zal moeten maken.

Reactie Gedeputeerde Staten

U heeft gevraagd om een bestuurlijke reactie op uw rapport van bevindingen Puzzelen met de Wateropgave, gedateerd 22 augustus 2008. Graag geven wij ons standpunt over uw onderzoek.

Allereerst geven wij in een aantal algemene opmerkingen weer hoe wij dit rapport hebben gelezen. Vervolgens gaan wij op een aantal specifieke onderwerpen nader in. Ten slotte geven wij per aanbeveling onze reactie; waar wij dat nodig vinden geven wij maatregelen aan.

Algemeen

Wij hebben op een aantal onderdelen opmerkingen over de wijze waarop dit onderzoek is verwoord in bevindingen en aanbevelingen. Uw bevindingen doen geen recht aan de feitelijke gang van zaken. Het rapport ademt een sfeer die wij niet herkennen, namelijk dat wij op dit terrein niet adequaat handelen en gehandeld hebben in de afgelopen jaren.

In de periode 2001 tot heden hebben wij Provinciale Staten regelmatig betrokken bij dit onderwerp. Op een aantal momenten heeft besluitvorming plaatsgevonden over de wateropgave. Ook is informatie uitgewisseld over de voortgang van de wateropgave en de overleggen met het Waterschap op dit dossier. Dit proces is logisch en transparant verlopen en de nodige stappen zijn tijdig gezet. Onze besluitvorming op dit dossier is tijdig en adequaat geweest in de onderzochte periode.

Binnen de provincie hebben wij een aantal gebiedsprocessen doorlopen. Eén van de uitkomsten daarvan is geweest dat is besloten tot een herberekening van de wateropgave over te gaan. Deze herberekening heeft het waterschap, in goed overleg met ons, in 2007 en opnieuw in 2008 uitgevoerd. De uitkomsten hebben tot een nieuwe situatie geleid. Wij hebben aangegeven op welke manier wij met deze nieuwe omstandigheden omgaan. Deze laatste stand van zaken is echter voor uw bevindingen het vertrekpunt. Daardoor neemt u een norm in het heden en u legt uw bevindingen van het proces van de afgelopen jaren langs die lat. Door impliciet en in sommige bewoordingen expliciet te verklaren dat wij niet (tijdig) op orde zijn, bewijst u Provinciale Staten, ons college en onze organisatie geen dienst. Met de wetenschap van dit moment, dus inclusief de verkenningen van de toekomst, zijn wij ervan overtuigd dat wij in 2015 “op orde” zijn en de nodige maatregelen hebben genomen.

Mocht het zo zijn dat er meer maatregelen nodig zijn dan op dit moment bekend, dan hebben wij een duidelijke afspraak dat daarvoor gebiedsprocessen worden uitgevoerd. De wateropgave wordt dan integraal meegenomen met ontwikkelingen in een bepaald gebied. Uw nadruk op eventuele maatregelen voor de wateroverlast overtuigt niet, omdat wij voorzien dat dergelijke maatregelen niet op zichzelf staan maar grote maatschappelijke, ruimtelijke en economische effecten kunnen hebben. Dit vraagt om een zorgvuldig maatschappelijk (gebieds)proces. Het gaat om ontwikkelingen in een gebied waar mensen economisch en sociaal actief zijn.

De provincie vindt het doelmatig en doeltreffend om de wateropgave in een breder perspectief te zien dan uitsluitend “af te rekenen” op vastgestelde normen en eventuele ruimtelijke claims. Om die reden biedt het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) de flexibiliteit en de pressie om aan de slag te gaan. Aan dit element besteedt uw onderzoek ten onrechte geen aandacht.

Doelmatigheid en doeltreffendheid

In uw rapport onderzoekt u of de provincie zich houdt aan de afspraken die landelijk zijn gemaakt. U let er op of wij deze nakomen. Wij vinden het heel terecht dat u daarop let, maar menen ook dat u ten onrechte vindt dat wij onze afspraken niet nakomen. Daartoe formuleert u criteria waarin wij ons niet herkennen, maar waaraan de provincies wel worden getoetst.

Wij dringen er bij u op aan uw onderzoeksvragen niet primair op de rechtmatigheid te richten, maar zich ook een oordeel vormt over de doeltreffendheid en doelmatigheid van de provincie op dit onderwerp. Daarmee zou u ons een leerzame dienst bewijzen. Een voorbeeld zijn de door de provincie opgestelde normen in de Leefverordening 2007. U constateert terecht dat deze normen zwaarder zijn dan landelijk afgesproken. Maar in uw onderzoek wordt niet nagegaan hoe die normen tot stand zijn gekomen, hoe (effectief) zij werken en welke gevolgen deze normen hebben voor de wateropgave en voor de betrokken partijen (waterschap, inwoners, bedrijven, provincie).

Andere onderzoeksopdracht

De onderzoeksopdracht 2001 tot en met 2007 heeft u tijdens het onderzoek gewijzigd. De verlenging van de onderzoeksperiode tot medio 2008 vormt een rode draad in de rapportage. Wij vinden het vanzelfsprekend dat de ontwikkelingen en gegevens van de laatste maanden worden meegenomen in het onderzoek, maar het bevreemdt ons dat de afspraken uit het NBW-actueel als uitgangspunt worden gehanteerd voor de periode die daaraan voorafgaat. Hetzelfde geldt voor de berekeningen die het waterschap dit voorjaar heeft uitgevoerd. De uitkomsten van de berekeningen zijn recent bekend geworden. Op dit moment is het nog niet duidelijk hoe het waterschap deze berekeningen interpreteert en welke maatregelen zij voorstelt om de wateropgave op te lossen. De besluitvorming van het waterschap wordt naar verwachting dit najaar (oktober) afgerond. In ons besluitvormingsproces voor de herziening van het Omgevingsplan (2009) wordt de nieuwe ruimtelijke opgave meegenomen.

Actieve houding

Uw rapport wekt de suggestie dat wij in de onderzoeksperiode geen adequaat antwoord hebben gegeven op de wateropgave. Al vanaf het eerste Waterakkoord, maar ook in de periodes van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben wij ons als provincie ingespannen om de wateropgave op haar merites te beoordelen en daarmee aan de slag te gaan. Om die reden hebben wij in de periode 2002 tot en met 2004 een aantal gebiedsprocessen uitgevoerd. Zoals gemeld hanteren wij strenge normen voor onze provincie. Dat die eisen hoger zijn dan in andere provincies heeft te maken met onze voornaamste bedreiging: de bodemdaling. Met deze normen is het Waterschap Zuiderzeeland aan de slag gegaan.

Wateropgave onderdeel van (ruimtelijke) ontwikkelingen

De afgelopen periode hebben wij samengewerkt met het Waterschap Zuiderzeeland. Wij hebben afspraken gemaakt over de wijze waarop de wateropgave wordt benaderd. Ook in de gebiedsprocessen in de jaren 2002 – 2004 hebben waterschap en provincie samengewerkt. De relatief lichte wateropgave in ons werkgebied hebben wij samen constructief benaderd. Deze intensieve samenwerking heeft geresulteerd in een verdere verdieping van de kennis van de wateropgave en heeft ervoor gezorgd dat tot nu toe maatregelen getroffen zijn waardoor wij verwachten in 2015 op orde te zijn. Voor de periode tot 2015 heeft het waterschap geen ruimteclaim neergelegd. En wij moeten ervoor zorgen dat wij op orde zijn en blijven. Dat is ook in lijn met de afspraken in het NBW. Dit betekent naar alle waarschijnlijkheid dat maatregelen nodig zullen zijn om de opgave tot 2050 op te lossen. Wij hebben daarom tijdens het onderzoek aangegeven dat de wateropgave onlosmakelijk is verbonden met de ruimtelijke en economische ontwikkeling van deze provincie; dit leidt ertoe dat de wateropgave in iedere (ruimtelijke) ontwikkeling wordt meegenomen. In de herziening van het Omgevingsplan Flevoland onderdeel

Water (2009) worden de afspraken vastgelegd. Daarnaast wordt een Leidraad Toetsing Wateropgave (vaststelling 2010) opgesteld waarin deze afspraken met het waterschap worden uitgewerkt.

Berekening van de wateropgave

Het waterschap heeft de afgelopen jaren een aantal berekeningen gemaakt van de wateropgave in onze provincie, genormeerd aan de eisen die wij stellen in onze Leefverordening. De besluitvorming in het Omgevingsplan Flevoland (2006) is gebaseerd op de berekening van de wateropgave in 2005. De gebiedsprocessen die in onze provincie zijn uitgevoerd over de wateroverlast en de voorgestelde maatregelen, hebben ertoe geleid dat is besloten de wateropgave te herberekenen. Deze herberekening heeft in 2007 plaatsgevonden en is verder verfijnd in 2008. Wij hebben daarbij als uitgangspunten voor de herberekening meegegeven:

- de bodemdaling zoals die op dat moment bekend was
- het klimaat zoals dat werd aangenomen voor het jaar 2015
- het middenscenario voor de neerslaghoeveelheid in 2050, teruggerekend naar de maatregelen die dan in 2015 nodig zijn om wateroverlast te voorkomen.

Bestuurlijk proces

Het Omgevingsplan Flevoland 2006 bevat een heldere beleidslijn. Op basis van wat toen bekend was, heeft het Waterschap Zuiderzeeland geen claim bij ons neergelegd. Weloverwogen hebben wij op dat moment geen gebieden begrensd; daarmee hebben wij een enige mate van flexibiliteit ingebouwd om tot integrale gebiedsprocessen en afwegingen te komen. Wel hebben wij, provincie en waterschap, een pakket met maatregelen afgesproken:

- een eventuele herijking van de wateropgave en zo nodig een ruimteclaim komen later, uiterlijk in een partiële herziening van het Omgevingsplan Flevoland;
- generieke maatregelen worden toegepast om wateroverlast in 2015 te voorkomen;
- de wateropgave maakt integraal onderdeel uit van de ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Flevoland. Dat wil zeggen dat waar noodzakelijk en waar mogelijk een bijdrage wordt geleverd aan de opvang van mogelijke wateroverlast.

Op orde

Wij zijn dan ook van mening dat wij er in 2007 terecht - met de kennis van dat moment en op goede gronden – vanuit zijn gegaan dat er in 2015 geen wateroverlast zou kunnen optreden. De noodzakelijke maatregelen waren immers in voorbereiding of in uitvoering. Tegelijkertijd waren provincie en waterschap in 2006 van mening dat de berekeningen een verdere verfijning vroegen. Vanuit de eerdere gebiedsprocessen was ons duidelijk dat als gevolg van een combinatie van bodemdaling en de voorspelde toename van neerslag een probleemgebied zou kunnen ontstaan in de Noordoostpolder. Besloten is dit serieus te nemen en de wateropgave te herberekenen (2008).

Het kan zijn dat deze herberekeningen zullen leiden tot een ruimteclaim. Het waterschap heeft daartoe echter op dit moment nog niet besloten. De uitkomst van de herberekening vraagt om aanvullende maatregelen. In de partiële herziening van het Omgevingsplan Flevoland zullen wij een integrale afweging maken. Het kan zijn dat de huidige wateropgave met generieke maatregelen kan worden opgelost. Het is ook mogelijk dat met de projecten in de provincie die nu reeds in uitvoering zijn deze aanvullende wateropgave kan worden gerealiseerd.

Vergelijking provincies

Flevoland heeft een betrekkelijk eenduidige wateropgave in vergelijking met de andere provincies. In die gebieden heeft men dan ook een intensief traject gevolgd met gebiedsbegrenzingsen. De situatie in die provincies is heel anders dan in ons werkgebied. In Flevoland zijn de afgelopen periode de nodige maatregelen getroffen en

ingevoerd. Ook is een aantal gebiedsprocessen doorlopen, zonder dat een specifieke ruimteclaim hoefde te worden gehonoreerd. Wij hebben ruimte gecreëerd voor een meer flexibele en integrale benadering van oplossingen van de wateropgave. Voor deze processen hebben wij de tijd genomen om gedragen besluiten te krijgen. Nu we te maken hebben met een aanvullende wateropgave lopen wij wat besluitvorming betreft weliswaar niet in de pas met de andere provincies, maar wij zijn van mening dat dit beter past bij een goede integrale en effectieve oplossing van de wateropgave en de toekomst van de betreffende gebieden.

Horizon of norm: 2015 of 2050

Wij hebben ons voorgenomen om op basis van het klimaat van 2015 op orde te zijn. Dit betekent dat wij in 2015 die maatregelen moeten hebben getroffen om wateroverlast te voorkomen. Daarbij anticiperen wij op de neerslaghoeveelheden die zich kunnen voordoen overeenkomstig het middenscenario 2050. Tegelijkertijd voldoen wij aan onze afspraken in het NBW(-actueel). De Randstedelijke Rekenkamer (RRK) legt een norm op door te stellen dat de interpretatie van de RRK (in 2015 moeten de maatregelen zijn getroffen op basis van het klimaat 2050) de enig juiste is. Wij menen dat er ruimte is voor onze interpretatie. Het NBW (en ook in het NBW Actueel) bevat de afspraak dat wij "in 2015 op orde" moeten zijn. Dit is gerelateerd aan een inspanningsverplichting. Het lijkt ons een bewuste keuze om enige ruimte te laten. De opgave verschilt immers van gebied tot gebied. Om die reden moet maatwerk mogelijk zijn. Bovendien vermeldt u in uw rapport dat er na 2012 zesjaarlijks een herberekening nodig is. Dit betekent dat regelmatig moet worden bepaald of de genomen maatregelen toereikend zijn of dat aanvullende maatregelen moeten worden genomen.

Aanbevelingen

Op uw aanbevelingen gaan wij hieronder puntsgewijs in.

Aanbeveling 1 . Bespreek met GS waarom de bij het NBW betrokken partijen niet expliciet hebben vastgelegd wat wordt verstaan onder "het op orde zijn van het watersysteem in 2015". Vraag het IPO om samen met de UvW (Unie van Waterschappen) een eenduidige afspraak naar provincies en waterschappen te communiceren wat wordt verstaan onder "het op orde krijgen van het watersysteem in 2015".

Deze aanbeveling nemen wij over. Wij stellen een Leidraad Toetsing Wateropgave op in overleg met het Waterschap. Daarin spreken wij af op welke wijze wij invulling geven aan de opdracht in 2015 "op orde te zijn". Het NBW-actueel biedt de ruimte om per gebied naar de juiste oplossingen te zoeken. Bij de berekeningen van de wateropgave is in Flevoland weliswaar gerekend met het klimaat 2015, maar daarbij is, zoals ook de Rekenkamer in het rapport vermeldt, uitdrukkelijk geanticipeerd op de neerslagsscenario's voor 2050. Wij handelen naar onze mening binnen het kader van de gemaakte afspraken.

Aanbeveling 2 Vraag GS om bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015 uit te gaan van het klimaat in 2050.

Deze aanbeveling nemen wij niet over. In de eerste plaats houden wij en het waterschap in de berekening van de wateropgave wel degelijk rekening met de neerslagsscenario's in 2050. Dit blijkt uit uw rapport en bijvoorbeeld ook uit de ruimtelijke opgave waar in de realisatie van OostvaardersWold wordt rekening gehouden. Ten tweede menen wij dat het NBW-actueel niet stelt dat uitgangspunt moet zijn dat in 2015 alle maatregelen voor 2050 moeten zijn genomen om op orde te zijn. Hier is sprake van een interpretatie door de RRK die wij niet delen.

Aanbeveling 3 Vraag GS met het waterschap af te spreken dat de ruimteclaims voor de provincie gebaseerd op het klimaat 2050 binnenkort bekend worden. Maak vervolgens met GS een integrale afweging tussen de

ruimteclaims en andere ruimtelijke belangen in desbetreffende gebieden. Besluit hierbij of u in deze gebieden voor 2015 waterberging gaat inrichten vof een integraal gebiedsproject gaat uitvoeren waarin waterberging is inbegrepen.

Deze aanbeveling nemen wij ten dele over. Wij voeren structureel overleg met het waterschap over de voortgang van de uitvoering van de projecten NBW/KRW (Kaderrichtlijn Water). In het bestuurlijk en ambtelijk overleg kan de provincie het waterschap vragen maatregelen te nemen om de uitvoering te realiseren. Wij hebben het waterschap gevraagd op korte termijn te besluiten of een concrete ruimteclaim voor de wateropgave 2015 wordt neergelegd of niet. Dit najaar zal het waterschap de besluitvorming afronden. Deze eventuele claim wordt opgenomen in de partiële herziening van het Omgevingsplan Flevoland (2009). Op basis daarvan maakt de provincie een integrale afweging. Voor de wateropgave 2050 is de provincie van plan een gebiedsproces op te starten. Dit kan tot een ruimteclaim leiden op het moment dat dit bij een volgende zesjaarlijkse toetsing nodig blijkt te zijn.

Aanbeveling 4 Geen.

Geen aanbeveling. In 2012 zal de eerste zesjaarlijkse herberekening worden uitgevoerd. Conform het NBW-actueel zal dan worden gerekend met de KNMI-klimaatscenario's.

Het onderwerp van uw rapport is actueel. Wij verwachten met deze aanvullende reactie een zinvolle bijdrage aan de discussie in Provinciale Staten te leveren.



Nawoord Rekenkamer

De Rekenkamer heeft kennis genomen van de uitgebreide reactie van Gedeputeerde Staten (GS) en reageert op vier hoofdpunten, die in de reactie van GS op verschillende plekken aan de orde komen.

Interpretatie “op orde in 2015”

Reactie GS: GS zijn het niet eens met de interpretatie van de Rekenkamer dat bij het op orde krijgen van het watersysteem moet worden uitgegaan van het klimaat in 2050. Uit de reactie op aanbeveling 1 wordt niet duidelijk of GS hierover aan het IPO een standpunt willen vragen. Uit de reactie op aanbeveling 2 blijkt dat GS bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015 willen blijven uitgaan van het klimaat in 2015 en niet van het klimaat in 2050.

Nawoord Rekenkamer: Het belang van ons rapport is dat wij signaleren dat provincies en waterschappen verschillende normen hanteren en dat in de toekomst de kans op wateroverlast per provincie en per waterschap kan verschillen. De Rekenkamer vindt dit onwenselijk en heeft dit voor de Provinciale Staten (PS) inzichtelijk willen maken. Op basis van een nationaal afgesloten bestuursakkoord moeten de burgers in Nederland kunnen rekenen op eenduidige normen en zou het maximaal toelaatbare risico op wateroverlast niet per provincie of per waterschap mogen verschillen. In ons rapport maken we bij de algemene conclusie een duidelijke kanttekening dat een deel van de oorzaken ligt bij het maken van onduidelijke afspraken en dat dit niet alleen de verantwoordelijkheid is van de provincie Flevoland, maar van alle partijen die bij de totstandkoming van het NBW betrokken waren.

Onze interpretatie van het NBW-actueel is dat moet worden uitgegaan van het klimaat in 2050 en deze interpretatie wordt gedeeld door het IPO. Onze eerste aanbeveling is daarom dat het IPO en de UvW gezamenlijk een standpunt over het te hanteren klimaat innemen en dit expliciet communiceren naar provincies en waterschappen. Daarnaast zijn wij van mening dat, zolang er vanuit het IPO en de UvW geen expliciete duidelijkheid over het te hanteren klimaat is, PS een politieke keuze moeten maken welk klimaat gehanteerd gaat worden. Wij bevelen aan het klimaat in 2050 te hanteren.

Het gebruik van recente informatie

Reactie GS: GS geven aan dat de bevindingen in ons rapport vooral zijn gebaseerd op de herberekening van de wateropgave in 2007 en 2008. Vóór deze herberekening zou de provincie volgens GS juist wel op schema liggen.

Nawoord Rekenkamer: De herberekeningen in 2007 en 2008 hebben niet geleid tot een andere strekking van de bevindingen van de Rekenkamer. In het NBW is immers afgesproken dat de ruimteclaim medio 2006 bekend had moeten zijn. De provincie en het waterschap hebben echter aan de Rekenkamer geen document of berekening kunnen overhandigen, waaruit blijkt dat er medio 2006 géén sprake was van een ruimteclaim. Mede doordat de provincie Flevoland met het waterschap heeft afgesproken dat de ruimteclaim pas uiterlijk in de eerste helft van 2008 bekend hoeft te zijn, loopt de provincie achter op het NBW-schema. Wel is het zo dat dit probleem urgenter is geworden nu uit de herberekeningen in 2007 en 2008 is gebleken dat de wateropgave is toegenomen.

Het vervolg / aanbeveling 3

Reactie GS: GS geven aan dat de ruimteclaim gebaseerd op het klimaat in 2015 in het najaar bekend wordt. Voor de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050 kan een ruimteclaim volgen op het moment dat dit bij een volgende zesjaarlijkse toetsing nodig blijkt te zijn.

Nawoord Rekenkamer: De Rekenkamer is verheugd dat het waterschap op korte termijn een concrete ruimteclaim gebaseerd op het klimaat 2015 bekend gaat maken.

Voor wat betreft de wateropgave gebaseerd op het klimaat in 2050 merken wij op, dat deze wateropgave mede als gevolg van bodemdaling veel groter is dan voor het klimaat in 2015 (zie paragraaf 5.1.2). Wanneer na de volgende zesjaarlijkse toetsing (rond 2015?) bekend is wat deze ruimteclaim is, resteert veel minder tijd om integrale afwegingen te maken, eventuele gebiedsprocessen te starten, ruimtelijke reserveringen te maken en vervolgens ruimtelijk maatregelen te treffen. Nota bene, in het NBW-schema bestrijkt de periode tussen het bekend maken van de ruimteclaim en het afronden van de maatregelen circa 9 jaar.

Gekozen onderzoeksanpak

Reactie GS: GS zijn van mening dat de Rekenkamer haar onderzoeken teveel op rechtmatigheid richt en te weinig op doeltreffendheid en doelmatigheid. Hierbij zouden wij criteria hanteren waarin GS zich niet herkennen, maar waaraan de provincies wel worden getoetst. GS stellen eveneens dat het rapport een sfeer ademt dat de provincie niet adequaat handelt en gehandeld zou hebben.

Reactie Rekenkamer: Het accent in ons rapport ligt op doelbereiking en niet op rechtmatigheid. Wij hebben hiervoor de afspraken uit het NBW centraal gesteld in ons onderzoek. Dit was een objectieve manier om te kunnen beoordelen of de provincies op schema liggen bij het op orde krijgen van het watersysteem in 2015. Het NBW is een nationaal bestuursakkoord dat is ondertekend door alle provincies, inclusief de provincie Flevoland, en waarvan verwacht mag worden dat deze afspraken worden nageleefd. Daarnaast hebben wij in ons rapport wel degelijk aandacht geschonken aan de activiteiten die de provincie daadwerkelijk heeft ondernomen, zoals bijvoorbeeld in het Oostvaarderswold.



BIJLAGE A

Begrippen en afkortingen

Lijst van begrippen

Begrip	
Boezem	De boezem is een stelsel van vaarten en kanalen die met elkaar in open verbinding staan en waarop polders hun overtollige water lozen of waaruit ze eventueel het benodigde water kunnen betrekken (Bron: ABC Delfland projectenboek, 2007, pag. 53).
Calamiteitenberging/noodberging	Een calamiteitenberging is een gebied dat dient voor de wateropvang bij zeer extreme neerslag boven de norm voor wateroverlast. Een calamiteitenberging valt daarom buiten het reguliere watersysteem. Het water wordt zo snel mogelijk weer afgevoerd (Bron: www.waterland.net).
Deelstroomgebiedsvisie	Een deelstroomgebiedsvisie is de ruimtelijke vertaling van de verschillende wateropgaven (voor waterkwaliteit, wateroverlast en waterveiligheid). De deelstroomgebiedsvisie geeft aan waar ruimte voor water mogelijk is, rekening houdend met andere belangen als woningbouw, natuurbeheer, landbouw en recreatie. Het opstellen van deelstroomgebiedsvisies is de verantwoordelijkheid van de provincies (Bron: www.uvw.nl).
Fijnmazige waterberging	Fijnmazige waterberging is een waterberging die ruimtelijk verweven en ingepast is in een ruimtelijke functie. Voorbeelden van fijnmazige berging in stedelijk gebied zijn: een waterrijke nieuwbouwwijk, een grachtengordel, een herontwikkeld havengebied of drijvende woningen (Bron: Provincie Noord-Holland: Nota 'Evenwichtig omgaan met water', 2004, pag. 4). Voorbeelden van fijnmazige waterberging in landelijk gebied zijn: peilverhoging, flexibel peilbeheer, verbreden van bestaande waterlopen, natuurvriendelijke oevers (plasdrasoevers, glooiende oevers), kleinschalige waterbergingsgebieden (Bron: partiële herziening streekplan Noord-Holland Zuid, 2004, pag. 11).
Gebiedsnorm	Een gebiedsnorm is de norm voor wateroverlast die specifiek in een bepaald gebied geldt en voor dat gebied in de plaats van de werknorm komt. Het is het resultaat van een gebiedsproces. In het NBW-Actueel (art. 3.1.e) is afgesproken dat provincies uiterlijk in 2009 de gebiedsnormen vaststellen.
Gebiedsproces	Een gebiedsproces is een gestructureerd overleg tussen provincie, gemeenten, waterschappen en maatschappelijke partijen om te bepalen welke norm voor wateroverlast in een gebied moet gelden en op welke wijze de wateropgave moet worden opgelost. Het gebiedsproces resulteert in een voorstel voor een gebiedsnorm en een maatregelenpakket voor het oplossen van de wateropgave (Bron: art. 3 lid 1 onder a en c NBW-Actueel). De Rekenkamer heeft alleen de gebiedsprocessen meegenomen waar door een waterschap een ruimteclaim bij de provincie is neergelegd, aangezien het onderzoek zich richt op de rol van de provincie bij het oplossen van de kwantitatieve wateropgave.

Grootschalige waterbergingslocaties	Locaties die waterberging als primaire hoofdfunctie krijgen en daarbij wezenlijke beperkingen stellen aan het huidige grondgebruik in het omliggende gebied.
Inundatie	Het overstromen van een gebied (Bron: www.waterland.net).
Klimaatscenario's	Klimaatscenario's zijn consistente en plausibele beelden van een mogelijk toekomstig klimaat. Ze geven aan in welke mate temperatuur, neerslag, wind en zeespiegel kunnen veranderen, bij een bepaalde mondiale klimaatverandering. (www.knmi.nl).
Kwantitatieve wateropgave	De kwantitatieve wateropgave is de opgave om wateroverlast in een bepaald gebied terug te dringen tot acceptabele proporties. De kwantitatieve wateropgave kan op twee manieren worden uitgedrukt. Ten eerste in de hoeveelheid water waarvoor ruimte moet worden gevonden om te voorkomen dat in een gebied onacceptabele wateroverlast ontstaat. Ten tweede in de omvang (en locatie) van een gebied dat niet voldoet aan de gebiedsnormen voor acceptabele wateroverlast.
Landelijk gebied	Landelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. Plaatsen met minder dan 15.000 inwoners worden ook tot het landelijk gebied gerekend. Hoofdwegennet, spoor en rijkswateren vallen erbuiten (Bron: www.ilg.nu).
Piekberging	Een piekberging is een gebied dat dient voor de wateropvang bij extreme neerslag, zodat wordt voldaan aan de norm voor wateroverlast. Een piekberging maakt daarom onderdeel uit van het reguliere watersysteem. Het water wordt zo snel mogelijk weer afgevoerd. (Bron: www.waterland.net).
Ruimteclaim	Onder ruimteclaim wordt in dit onderzoek verstaan een ruimteclaim voor grootschalige waterberging. Het gaat om de omvang en locatie van een waterberging waarmee de kwantitatieve wateropgave in een gebied wordt opgelost.
Ruimtelijke reservering	Gebieden met een ruimtelijke reservering voor waterberging dienen gevrijwaard te worden van ontwikkelingen die de aanleg van waterberging belemmeren. (Gebaseerd op Planologische Kernbeslissing Deel 4: Ruimte voor de Rivier, 2006, hoofdstuk 6).
Voorraadberging	Voorraadberging is bedoeld om watertekorten (en daarmee aantasting van de waterkwaliteit) te voorkomen in droge periodes. Voorraadbergingen maken deel uit van het oppervlaktewatersysteem. In tegenstelling tot piekbergingen is er hier continu sprake van een waterplas (Bron: Streekplan Zuid-Holland Oost 2003, pag. 31-32).
Wateroverlast	Wateroverlast ontstaat na hevige of langdurige regenbuien, als het regenwater niet voldoende kan worden vastgehouden (bijvoorbeeld door veel verhard oppervlak) of niet snel genoeg kan worden afgevoerd (bijvoorbeeld via riolering of door rivieren en beken).
Waterveiligheid	Onder waterveiligheid wordt verstaan dat primaire en regionale waterkeringen van zodanige kwaliteit zijn dat aan de normen voor veiligheid tegen overstromingen wordt voldaan. Ook voor buitendijkse gebieden gelden bepaalde veiligheidsnormen. (Bron: Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2006-2010, 2006, pag. 32 - 43).
Werknormen (of referentienormen)	Werknormen zijn de normen voor wateroverlast die in het NBW worden gehanteerd. De norm is de acceptabele kans dat een gebied onder water komt te staan (uitgedrukt in de frequentie van inunderen) en is afhankelijk van het ruimtegebruik in dat gebied. Hoe hoger de potentiële schade, hoe strenger de norm, ofwel hoe hoger het beschermingsniveau moet zijn (Bron: UvW: Resultaat Iteratief Proces Werknormen 2003-2005, pag. 11).
Zoekgebied waterberging	Nader af te wegen gebieden die geheel of gedeeltelijk worden ingericht ten behoeve van waterberging (Bron: Provincie Noord-Holland, Streekplan Noord-Holland Zuid, 2003, p. 203).

Lijst van afkortingen

Afkorting	Omschrijving
DSGV	Deelstroomgebiedsvisie
ILG	Investeringsbudget Landelijk Gebied
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPO	Interprovinciaal Overleg
KNMI	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
LBOW	Landelijk Bestuurlijk Overleg Water
NBW (Actueel)	Nationaal Bestuursakkoord Water (Actueel)
RIZA	Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling
OPF	Omgevingsplan Flevoland
UwW	Unie van Waterschappen
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
WB21	Waterbeheer 21 ^e eeuw



BIJLAGE B

Lijst van geïnterviewde en geraadpleegde personen

Provincie Flevoland

- De heer J. Bos, gedeputeerde met portefeuille water
- Mevrouw R. Groen, senior beleidsmedewerker water
- Mevrouw J. de Ridder, senior beleidsmedewerker water
- De heer J. Woudstra, hoofd afdeling milieu en water

Waterschap Zuiderzeeland

- De heer F. Meijer, Projectmanager Nationaal Bestuursakkoord Water/ senior beleidsadviseur

Algemeen

- De heer J.J. Buntsma, programmaleider Water & Ruimtelijke Ordening, ministerie van Verkeer en Waterstaat
- De heer E. Gloudemans, beleidsmedewerker water, Unie van Waterschappen
- Mevrouw M.J.A. Hendriks, beleidsmedewerker Water & Ruimtelijke Ordening, ministerie van Verkeer en Waterstaat
- De heer P. Jasperse, senior adviseur, Interprovinciaal Overleg
- De heer W. Ligtvoet, programmaleider Water en Ruimte, Milieu en Natuur Planbureau
- De heer G.J. de Maagd, projectleider NBW-actueel, ministerie van Verkeer en Waterstaat
- De heer M. van der Werf, programmaleider beleidsontwikkeling, Unie van Waterschappen



BIJLAGE C

Lijst van geraadpleegde bronnen

Algemeen

- *Startovereenkomst Waterbeleid 21^e Eeuw* (2001).
- Ministerie V&W, IPO, VNG en UvW, *Nationaal Bestuursakkoord Water* (2003).
- Ministerie V&W, IPO, VNG en UvW, *Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel* (2008).
- Ministerie V&W, *Decembernota 2006 KRW/WB21* (2006).
- *Kamerstukken II 2007/08, 27 625, nr. 112.*
- Rijkswaterstaat RIZA/ Unie van Waterschappen, *Verkenning noodzaak grootschalige maatregelen* (2007).
- WL/Delft Hydraulics, *Toepassing klimaatscenario's in het waterbeheer en -beleid* (2007).
- UvW, *Resultaten Iteratief Proces Toetsing Werknormen 2003 – 2005* (juni 2006).
- LBOW/ Werkgroep evaluatie NBW, *Evaluatie Nationaal Bestuursakkoord Water, Eindrapport verantwoordend spoor en eindrapport agenderend spoor*, (2006).
- Waterschap Rivierenland, *Modellering en normenstudie Alblasserwaard en Vijfheerenlanden*, (2006).
- Provincie Noord-Holland, provincie Utrecht en provincie Zuid-Holland, *Leidraad toetsing regionale watersystemen met betrekking tot wateroverlast* (2004).

Provincie Flevoland

- Omgevingsplan Flevoland 2001-2005 (inclusief herziening oktober 2004).
- Omgevingsplan Flevoland 2006 (2006).
- Provinciaal Meerjarenprogramma Flevoland, *Volop kansen in Flevoland 2007-2013* (2006).
- *Waterwijzer Flevoland 2008* (2008).
- *Partiële herziening Omgevingsplan 2006 Waterbeleid (concept bestuursopdracht)* (2007).
- *Stroomgebiedsvisie Flevoland* (2003).
- *Actieprogramma water 2007-2010* (2005).
- *Waterbeleid in het Omgevingsplan Flevoland 2007-2012* (2005).
- *Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland* (2007).
- *Samenvattende Notitie over de onderzoeken in het OostvaardersWold* (2007).

Waterschap Zuiderzeeland

- *Toetsingsrapport Wateroverlast Zuiderzeeland* (2005).
- *Watersysteembeheer Jaarrapportage 2006* (2007).
- *Waterbeheersplan 2002-2005* (2001).
- *Waterbeheerplan 2007-2011, Meer dan water alleen* (2007).
- www.zuiderzeeland.nl
- *Scenario-analyse Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, Oplossingen voor de wateropgave lange termijn* (2008).

Geraadpleegde bronnen voor begrippenlijst

- Ministerie V&W, IPO, VNG en UvW, *Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel* (2008).
- Unie van Waterschappen, *Resultaten Iteratief Proces Toetsing Werknormen 2003 – 2005* (2006).
- *Planologische Kernbeslissing Deel 4 Ruimte voor de Rivier* (2006).

- Provincie Noord-Holland, *Evenwichtig omgaan met water. Een Noord-Hollands kader voor WB21* (2004).
- Provincie Noord-Holland, *Streekplan Noord-Holland Zuid* (2003).
- Provincie Noord-Holland, *Partiële herziening streekplan Noord-Holland Zuid* (2004).
- Provincie Noord-Holland, *Bewust omgaan met water. Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2006-2010* (2006).
- Provincie Zuid-Holland, *Streekplan Zuid-Holland Oost* (2003).
- Hoogheemraadschap Delfland, *ABC Delfland projectenboek* (2007).
- www.waterland.net
- www.uvw.nl
- www.ilg.nu
- www.knmi.nl