

# Wateropgave AGV

Rekenkameronderzoek ten behoeve van het  
Algemeen Bestuur

Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht

eindversie

# Inhoud

1	Inleiding.....	2
1.1	Aanleiding en doel rekenkameronderzoek naar de wateropgave	2
1.2	Centrale vraag	2
1.3	Leeswijzer	3
2	Aanpak wateroverlast bij AGV .....	4
2.1	Landelijk kader: Nationaal Bestuursakkoord Water	4
2.2	Landelijke ontwikkelingen in de periode 2003 tot nu	5
2.3	Aanpak wateroverlast door AGV: een chronologisch overzicht	6
2.4	Overzicht maatregelen wateroverlast bij AGV	9
2.5	Organisatie, bedrijfsvoering en financiën	9
3	Uitvoering in de praktijk.....	14
3.1	Aanpak via (eigen) watergebiedsplannen	14
3.2	Aanpak via grootschalige waterbergingslocaties	16
3.3	Aanpak via Planadvies / watertoets	17
3.4	Samenwerking met andere overheden en organisaties	18
3.5	Informatievoorziening naar en sturing door het Algemeen Bestuur	19
3.6	Sturing op kosten en risicomanagement	20
4	Resultaten.....	21
4.1	Doelbereik	21
4.2	Efficiënte inzet van middelen	22
5	Conclusies en aanbevelingen.....	23
5.1	Conclusies	23
5.2	Aanbevelingen	25
6	Bestuurlijke reacties .....	26
6.1	Reactie Dagelijks Bestuur	26
6.2	Nawoord rekenkamercommissie	27
Bijlage A	Normenkader .....	29
Bijlage B	Literatuuroverzicht.....	32
Bijlage C	Lijst van geïnterviewde personen.....	33

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel rekenkameronderzoek naar de wateropgave

In 2003 is het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekend waarbij afspraken gemaakt zijn tussen Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen in het kader van de wateropgaven. De wateropgave is te omschrijven als de verplichting van de waterbeheerder om zijn watersysteem op orde te hebben, zodat wateroverlast wordt voorkomen. Het NBW bepaalt dat de waterbeheerders hun watersystemen in 2015 op orde dienen te hebben en vervolgens te houden zodat het beschermingsniveau tegen wateroverlast in 2050 niet afneemt, ondanks klimaatverandering met steeds grote neerslaghoeveelheden (met pieken), zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking.

De rekenkamercommissie toetst, in het laatste jaar van de planperiode, de stand van zaken van de afspraken uit het NBW.

Het doel van dit onderzoek is in beeld te brengen op welke wijze en in welke mate het hoogheemraadschap voldoet aan de afspraken gemaakt in het NBW. En om op basis van de uitkomsten te adviseren over eventueel benodigde aanpassingen van het beleid rondom dit thema.

De onderzoeksperiode beslaat ruim 10 jaar; vanaf de ondertekening van het eerste NBW in 2003 tot heden. Belangrijke mijlpalen in deze periode zijn de eerste en tweede toetsronde, het NBW-actueel uit 2008, het waterbeheerplan 2010-2015 en het nieuwe waterbeheerplan 2015-2020.

Het onderzoek richt zich vooral op de doeltreffendheid van de aanpak van AGV en de doelmatigheid van de maatregelen bij het realiseren van de wateropgave. Hierbij ligt de focus op de programmatische en beleidsmatige sturing van het onderwerp en de planvorming van de maatregelen. De uitvoering van het onderzoek heeft de rekenkamercommissie belegd bij HydroLogic en Berenschot.

## 1.2 Centrale vraag

De centrale vraagstelling voor het onderzoek luidt als volgt:

*'Op welke wijze heeft het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht invulling gegeven aan de aanpak van wateroverlast op basis van de afspraken uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)? In hoeverre is deze aanpak doeltreffend en doelmatig gebleken?'*

### 1.3 Leeswijzer

De centrale vraagstelling is uitgewerkt in een normenkader (Bijlage A). Dit normenkader is het uitgangspunt geweest voor dit rekenkameronderzoek. De bevindingen zijn beschreven in dit rapport.

- H2 Beschrijft de aanpak van de wateroverlast langs twee lijnen: de landelijke ontwikkelingen enerzijds en de aanpak van AGV in de periode van 2003 tot nu anderzijds.
- H3 In dit hoofdstuk wordt aan de hand van een aantal casestudies ingezoomd op de praktische uitvoering van de verschillende typen projecten, waar de wateropgave een rol speelt.
- H4 Gaat in op de resultaten: zijn de doelen bereikt en staan de behaalde resultaten in verhouding tot de geleverde inspanning?
- H5 In hoofdstuk 5 worden de bevindingen van het rapport samengevat in conclusies en aanbevelingen.
- H6 Bevat de bestuurlijke reactie van het Dagelijks Bestuur en het nawoord van de Rekenkamercommissie.

## 2 Aanpak wateroverlast bij AGV

### 2.1 Landelijk kader: Nationaal Bestuursakkoord Water



Figuur 1

Koningin Beatrix bezoekt de door wateroverlast getroffen gebieden (1998).

Wateroverlast door overvloedige neerslag komt op de politieke agenda in 1998, met 1240 mm in De Bilt het natste jaar ooit geregistreerd. De commissie Tielrooij publiceert in het jaar 2000 het advies *Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw*. In dit advies wordt een aantal basisprincipes geïntroduceerd, waarop het huidige kwantitatieve waterbeheer is gestoeld:

- Meer ruimte voor water
- Het principe van niet-afwentelen, verwoord in de trits vasthouden-bergen-afvoeren
- Het effect van klimaatverandering op het waterbeheer (meer en intensievere neerslag en zeespiegelstijging)
- De normering van wateroverlast, verwoord in werknormen

Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen spreken in de 'startovereenkomst Waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw' af samen te werken bij het op orde brengen van de waterhuishouding. Hierop wordt in 2003 het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekend.

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. In het NBW zijn taakstellende afspraken voor waterschappen en voor provincies vastgelegd voor het oplossen van de kwantitatieve wateropgave.

*De omvang van de wateropgave vs. de omvang van de maatregelen.*

*Er is sprake van een wateropgave, of NBW-opgave wanneer een watergang vaker dan toegestaan buiten zijn oevers treedt. Dit wordt inundatie genoemd.*

*Bij het optreden van inundatie spelen veel facetten een rol: de afvoercapaciteit van watergangen,*

*duikers, stuwen en gemalen, de procentuele hoeveelheid oppervlaktewater in een gebied, de mate waarin het waterpeil kan stijgen zonder dat er inundatie optreedt (waterberging), etc. Wanneer inundatie optreedt, bepaalt het maaiveldverloop, dus hoe vlak of gevarieerd het maaiveld in een gebied is, hoe ver het water zich verspreidt buiten de watergang.*

*Doorgaans wordt de wateropgave uitgedrukt in hectares. Een wateropgave van 20 ha wil zeggen dat er een gebied ter grootte van 20 ha vaker inundeert dan op basis van de norm is toegestaan. Dit wil echter niet zeggen dat er ook 20 ha waterberging gerealiseerd moet worden om de opgave op te lossen. Meestal is een veel kleinere waterberging voldoende om de volledige opgave van 20 ha op te lossen. En even belangrijk: het realiseren van waterberging is niet de enige maatregel om de wateropgave op te lossen. Ook het verbeteren van duikers en stuwen kan hieraan bijdragen.*

In het NBW wordt afgesproken dat waterschappen de kwantitatieve wateropgave in de periode 2003 – 2005 berekenen met behulp van werknormen voor wateroverlast (Tabel 1). Bij de berekeningen moeten de waterschappen uitgaan van tenminste het middenscenario 2050 voor klimaatveranderingen, dat het KNMI in 2000 heeft opgesteld. Dit klimaatscenario doet prognoses voor de ontwikkeling van pieken en intensiteit van neerslag.

Tabel 1 Werknormen zoals opgenomen in het NBW (2003). Het maaiveldcriterium is het percentage van het maaiveld dat bij de gestelde norm mag inunderen. Het basis werk criterium is de norm: de maximaal toelaatbare kans op overstroming vanuit een watergang.

Normklasse gerelateerd aan grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Basis werk criterium [1/jr]
Grasland	5 procent	1/10
Akkerbouw	1 procent	1/25
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1 procent	1/50
Glastuinbouw	1 procent	1/50
Bebouwd gebied	0 procent	1/100

## 2.2 Landelijke ontwikkelingen in de periode 2003 tot nu

Gaandeweg het proces worden de afspraken uit het NBW met enige regelmaat herijkt en aangescherpt. De belangrijkste momenten staan in deze paragraaf benoemd.

### Decembernote 2006

In de 'Decembernote' 2006 van het toenmalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft het rijk het begrip gebiedsnorm geïntroduceerd. Deze gebiedsnorm kan soepeler zijn dan de werknorm. Het is het resultaat van een gebiedsproces, dat plaatsvindt als bijvoorbeeld blijkt dat maatregelen om een gebied aan de werknormen te laten voldoen, te duur zijn.

### NBW-Actueel (2008)

In 2008 is het NBW-actueel ondertekend, waarin de afspraken uit het NBW zijn geactualiseerd. De belangrijkste elementen uit het NBW-Actueel, in relatie tot de wateroverlast, zijn:

- Een werkwijze hoe om te gaan met de in 2006 gepubliceerde herziene klimaatscenario's
- De introductie van het begrip 'iteratief proces'. Hiermee wordt bedoeld dat de toets op wateroverlast niet een éénmalige afspraak is, maar een toets die periodieke herhaald zal worden, zoals bijvoorbeeld ook de toetsing van waterkeringen
- Nadere afspraken over hoe om te gaan met gebiedsnormen, o.a. dat deze worden vastgelegd in de provinciale verordening.

### Standaard werkwijze watersysteemtoetsing (2011)

Uit een audit van het Planbureau voor de Leefomgeving blijkt dat er tussen waterschappen onderling verschillen bestaan in de inhoudelijke aanpak van de wateropgave en daarvoor ook in opgaves per waterbeheerder. Daarom ontwikkelen de STOWA en Unie van Waterschappen een standaard werkwijze, zodat zo veel mogelijk dezelfde methoden en technieken binnen de waterschappen worden toegepast.

Eén van de zaken die geconstateerd wordt, is dat waterschappen verschillend omgaan met de klimaatscenario's. Sommigen toetsen, naar de letter van het NBW, het watersysteem aan het zichtjaar 2050, anderen aan het zichtjaar 2015. De redentatie hierachter is dat het watersysteem in 2015 nog niet op orde hoeft te zijn voor 2050. In de Commissie Watersystemen van de Unie van Waterschappen wordt hierop de volgende standaard werkwijze afgesproken:

- Het watersysteem wordt getoetst aan het zichtjaar 2015
- Bij gebleken knelpunten worden de maatregelen gedimensioneerd voor het zichtjaar 2050.

## 2.3 Aanpak wateroverlast door AGV: een chronologisch overzicht

Parallel aan het landelijke proces is ook de aanpak van de wateroverlast bij AGV gemarkeerd door een aantal belangrijke momenten.

### Programma NBW in AGV

In 2004 is door AGV een Programmaplan opgesteld naar aanleiding van het NBW. Hierbij is een analyse gemaakt van de benodigde activiteiten als gevolg van het NBW in relatie tot de activiteiten die op dat moment al lopen. Het programmaplan bevat alle onderwerpen die in het NBW genoemd staan en is dus breder dan het thema wateroverlast.

Ten aanzien van het thema wateroverlast wordt in het Programmaplan beschreven dat binnen AGV de toetsing van de regionale watersystemen aan de nieuwe werknormen een vast onderdeel wordt van de watergebiedsplannen. Voor deze toetsing is door de provincies Utrecht, Zuid Holland en Noord-Holland gezamenlijk met de waterschappen en de UvW de "Leidraad toetsing regionale watersystemen met betrekking tot wateroverlast" opgesteld. Voor het oplossen van de wateropgave worden twee sporen bewandeld: in beginsel fijnmazige maatregelen ('vasthouden'), uitgewerkt in watergebiedsplannen, en in

een aantal specifiek benoemde gebieden grootschaliger oplossingen, gecombineerd met (provinciale) gebiedsprocessen.

In het programmaplan staat dat naar verwachting 88% van het beheergebied getoetst zal zijn in september 2005 (afpraak NBW: toetsing gebiedsdekkend gereed). Voorgesteld wordt om geen extra middelen te reserveren voor het berekenen van de resterende 12% voor de gestelde datum. De reden hiervoor is dat de resultaten van deze inspanning naar verwachting niet opwegen tegen de financiële consequenties. Uit de voortgangsrapportage NBW 2005 blijkt dat het AB heeft ingestemd met dit voorstel.

### Voortgangsrapportage NBW en onderzoek kosten-effectiviteit (2007)

In 2007 verschijnt de eerste Voortgangsrapportage NBW. Er wordt geconcludeerd dat de uitvoering van het programmaplan uit 2004 op schema loopt. Gekoppeld aan de voortgangsrapportage wordt het bestuur een beleidsuitspraak voorgelegd: voortvloeiend uit de decembernota 2006 moeten provincie en waterschap gezamenlijk gebiedsnormen vaststellen. Op basis van een discussienotitie over kosten-effectiviteit wordt voorgesteld voor het gehele gebied van AGV de werknormen uit het NBW over te nemen als gebiedsnorm in de provinciale verordening, omdat dit overall beschouwd efficiënter zou zijn dan het vaststellen van afwijkende gebiedsnormen. De argumenten hiervoor zijn:

- De omvang van de kosten van de fijnmazige maatregelen vallen op zich mee, ook al zijn ze in veenweidepolders vrijwel nooit kosten-effectief. Het zijn meestal kosten die 'toch' gemaakt worden om andere problemen op te lossen of 'good-will' te krijgen
- In akker- en tuinbouwpolders en stedelijke gebieden is de kosteneffectiviteit over het algemeen beter
- Het biedt voordelen om bij de grote projecten studie te doen naar kosten-effectiviteit
- Niet uitvoeren van niet-kosteneffectieve NBW-maatregelen vergt uitgebreide sessies met bewoners om een (afwijkende) gebiedsnorm op te leggen; dit kost ook veel en strookt niet met de bestuurlijke ambitie van AGV om het gebied als geheel structureel en op hetzelfde niveau op orde te krijgen.

Het AB stemt op 1 november 2007 in met deze aanpak.

### Waterbeheerplan 2009-2015 en Waterverordening (2009)

In 2009 wordt het nieuwe Waterbeheerplan 2009 - 2015 van kracht. Het doel voor 2015 voor de wateropgave luidt: 'de wateropgave is geïnventariseerd en voor 90% uitgevoerd'.

Het Waterbeheerplan beschrijft dat de wateropgave voor AGV 493 hectare is; dat is 0,7% van het totale oppervlak van het beheersgebied van 70.170 hectare. Circa 50% van de wateropgave maakt onderdeel uit van grootschalige themagebieden waarvoor de provincie verantwoordelijk is. De overige 50% kan AGV met fijnmazige maatregelen zelf uitvoeren. Van de zelf uit te voeren maatregelen is als doel opgenomen dat deze in 2015 voor 100% gerealiseerd zijn.

Over de aanpak van de wateropgave is het volgende opgenomen:



- AGV neemt het (blijvend) laten voldoen van de polders aan NBW-normen op in watergebiedsplannen en stedelijke waterplannen.
- AGV zal gemeenten in het watertoetsproces bij ruimtelijke plannen adviseren over het opnemen van waterbergingslocaties (klein en groot) en alternatieve vormen van berging.
- Om ook lokaal overlastsituaties te voorkomen zal AGV meer dan voorheen kijken naar bergingsmogelijkheden in de haarvaten van het systeem, eventueel ook buiten het betreffende gebied. AGV zal dit realiseren via grondaankoop of door de inzet van de schaderegeling voor waterberging.
- Voor de realisatie van grootschalige waterbergingslocaties levert AGV inbreng in het ontwerp van ruimtelijke plannen: Bloemendalerpolder, Bovenkerkerpolder, Noorder Legmeerpolder, Maarsseveen- Westbroek, Noorderparkgebied, Horstermeer.

Tegelijk met het waterbeheerplan is de provinciale Waterverordening Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht vernieuwd. Hierin worden de tot dan toe gehanteerde werknormen uit het NBW omgezet in definitieve normen voor wateroverlast (Tabel 2).

Tabel 2 Normering wateroverlast Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht

Type gebied	Norm: gemiddelde overstromingskans
Bebouwde kom:	
a bestemming bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen	1/100 jaar
b overig	1/10 jaar
Buiten de bebouwde kom:	
a bebouwing	1/100 jaar
b glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw	1/50 jaar
c akkerbouw	1/25 jaar
d grasland	1/10 jaar
Natuur	Geen norm

In de Verordening is verder opgenomen dat Gedeputeerde Staten nadere voorschriften kunnen stellen aangaande de toepassing van deze normen en dat zij een leidraad vaststellen voor de door het Dagelijks Bestuur te verrichten beoordeling van de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren. Tot slot staat in de verordening dat Gedeputeerde Staten, na overleg met het dagelijks bestuur, het tijdstip vaststellen waarop de bergings- en afvoercapaciteit van de verschillende regionale wateren voor de eerste keer moeten voldoen aan de opgenomen normen.

### Herziening collegeprogramma 2012 en voortgangsrapportage 2013

In de voortgangsrapportage 2013 is het bestuur geïnformeerd over de consequenties van de bezuiniging van € 250.000, die volgt uit de herziening van het collegeprogramma in 2012. Dit betreft een korting op de planvorming NBW (dus niet de uitvoering). Er wordt voorgesteld een aantal projecten te temporiseren, door geen apart NBW-project of proces op te starten, maar aan te sluiten bij processen van derden of door in de komende jaren

kansen te benutten. Voor één specifieke (veenweide-)polder wordt voorgesteld aan te sturen op een versoepelde gebiedsnorm.

## 2.4 Overzicht maatregelen wateroverlast bij AGV

AGV lost de wateropgave in eerste instantie op via fijnmazige maatregelen in het watersysteem zelf. Als dat niet mogelijk is wordt er gekozen voor ruimtelijke maatregelen zoals bijvoorbeeld grootschalige waterbergingsgebieden, al dan niet via eigen plannen of plannen van derden. Bij ruimtelijke ingrepen zoals uitbreiding van woonwijken speelt het wertoetsproces een belangrijke rol in het voorkomen van (nieuwe) wateroverlast.

De fijnmazige maatregelen liften mee met de watergebiedsplannen (WGP). Dit zijn integrale plannen die een cyclus van 10 jaar kennen. In de watergebiedsplannen worden de peilbesluiten geactualiseerd en worden maatregelen opgenomen ter voorkoming van wateroverlast, verbetering van de waterkwaliteit en eventuele andere opgaven.

## 2.5 Organisatie, bedrijfsvoering en financiën

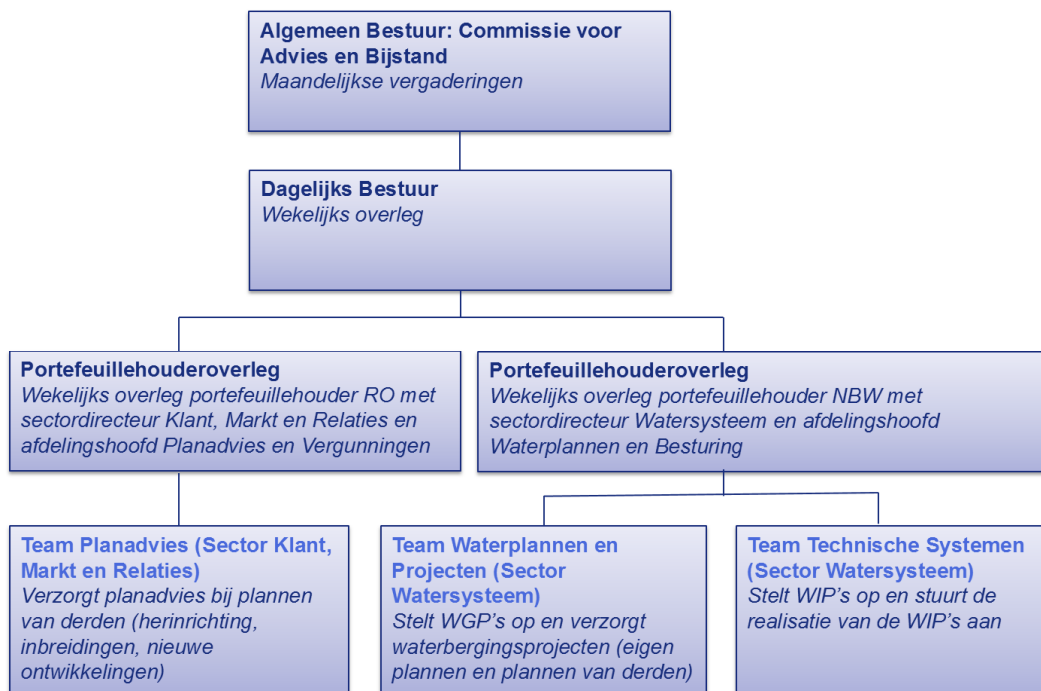
### 2.5.1 Organisatie

De afdeling Waterplannen en Besturing van de Sector Watersysteem is verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van de watergebiedsplannen en daarmee de aanpak van de wateropgave via fijnmazige oplossingen. De afdeling is ook verantwoordelijk voor de aanpak van de wateropgave via het realiseren van waterbergingslocaties (eigen plannen en plannen van derden).

Het team Waterplannen en Projecten binnen de afdeling is verantwoordelijk voor het opstellen van de ontwerpplannen en het aanvragen van de kredieten voor projecten. Binnen dit team wordt er ook voor gezorgd dat het watersysteem op uniforme wijze wordt getoetst en dat de voortgangsrapportages voor het bestuur worden gemaakt. Het team Technische Systemen is verantwoordelijk voor het opstellen van het definitief ontwerp en stuurt het ingenieursbureau aan dat de daadwerkelijke uitvoering verzorgt. De teamleiders van de teams Waterplannen en Projecten en Technische Systemen zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het programma NBW. Het afdelingshoofd Waterplannen en Besturing fungeert als schakel tussen de ambtelijke organisatie en het bestuur. Er vindt wekelijks overleg plaats met de portefeuillehouder waar ook de directeur van de sector Watersysteem bij aanwezig is.

Daarnaast is de afdeling Planadvies en Vergunningen van de sector Klant, Markt en Relaties betrokken bij de NBW-opgave. Deze afdeling is verantwoordelijk voor het planadvies bij ruimtelijke ontwikkelingen. Zij zorgen ervoor dat bij herinrichting, inbreiding of nieuwbouw voldoende open water wordt gecreëerd, zodat wateroverlast wordt voorkomen. Er vindt veel ambtelijke afstemming plaats tussen de teams Planadvies en Waterplannen en Projecten.

Figuur 2 geeft de verantwoordelijkheden van de verschillende Teams weer en de wijze waarop overleg en informatie-uitwisseling met het DB en AB plaatsvindt.



Figuur 2 De verantwoordelijkheden van de verschillende teams en de wijze waarop overleg en informatie-uitwisseling met het DB en AB plaatsvindt.

## 2.5.2 Bedrijfsvoering

AGV kent een begrotingscyclus en een verantwoordingscyclus. De begrotingscyclus bestaat uit de volgende elementen:

- Waterbeheerplan (verschijnt eens in de 6 jaar)
- Meerjarenbegroting (jaarlijks, over een periode van 5 jaar)
- Jaarbegroting (jaarlijks)
- Overige: kredietaanvragen voor individuele projecten.

Al deze stukken worden vastgesteld door het AB. Hiermee heeft het AB dus de mogelijkheid om bij te sturen op het beleid en de kostenramingen.

De verantwoordingscyclus kent de volgende elementen:

- 4-maands bestuursrapportage: verantwoording op begroting
- 9-maands bestuursrapportage: verantwoording op begroting
- Jaarrekening

Met de bestuursrapportages en de jaarrekeningen wordt verantwoording aan het bestuur afgelegd over de uitgaven van de voorbije periode / het voorbije jaar en wordt een toelichting op de behaalde resultaten gegeven. In de periode 2009 - 2013 werd hierbij apart gerapporteerd over de begroting en gerealiseerde uitgaven van het programma NBW. Aangezien er echter sterke afhankelijkheid en samenhang met het thema Watergebiedsplannen/ Waterinrichtingsplannen is, wordt sinds 2014 geen uitsplitsing van de kosten voor beide programma's meer gemaakt.

### 2.5.3 Financiën

In de Meerjarenbegrotingen is voor het programma NBW aangegeven dat de geplande investeringen tot en met 2016 1,7 miljoen euro per jaar bedragen. In de begrotingen worden vervolgens de daadwerkelijk te verwachten kosten voor het NBW-dossier geraamd. Zoals in paragraaf 2.5.2 ook al vermeld is in de periode 2009 – 2013 in de jaarverslagen expliciet vermeld wat de kosten zijn geweest voor het programma NBW. In de jaren daaraan voorafgaand (2004 – 2008) was dit niet het geval. In die periode werd in de jaarrekening verslag gedaan over uitgaven voor beleidsproducten, zoals Eigen plannen, Plannen van Derden en Beheersinstrumenten Watersystemen. Deze kosten hebben deels betrekking op het NBW-dossier. Het valt echter niet af te leiden voor welk deel dit geldt. Vanaf 2014 is ervoor gekozen om geen uitsplitsing meer te maken tussen de thema's NBW, Watergebiedsplannen en Waterinrichtingsplannen, omdat deze thema's sterk verweven zijn met elkaar.

De middelen komen beschikbaar door kredietverleningen voor individuele projecten. De kostenramingen voor watergebiedsplannen worden getoetst op eventuele overschrijding van een richtlijn voor kosten per hectare. In de praktijk blijkt deze richtlijn over het algemeen niet te worden overschreden. Kredietverlening voor NBW-gerelateerde opgaven zijn over het algemeen dan ook niet problematisch.

Tabel 3 geeft de ramingen en uitgaven weer voor de investeringskosten voor het programma NBW in de periode 2009 – 2015. Voor de jaren 2009 - 2013 is gebruik gemaakt van de jaarrekeningen. Voor deze jaren is de kostenpost 'Programma NBW' weergegeven. Voor 2014 en 2015 is gebruik gemaakt van de begrotingen, aangezien de jaarrekeningen nog niet beschikbaar zijn. In deze jaren zijn enkele begrotingsposten samengevoegd tot 'Programma WIP / NBW / WGP', hetgeen de hogere bedragen verklaart.

Het valt op dat de ramingen veelal hoger zijn dan de daadwerkelijke bestedingen. De algemene verklaring die hiervoor gegeven is, is dat veel investeringen voor het NBW-programma zijn gedaan via de Watergebiedsplannen. Dit is ook de reden geweest om de begrotingsposten samen te voegen. Ook is er meerdere malen sprake van uitstel van investeringen. In de tabel zijn per jaar meer specifieke verklaringen gegeven voor de verschillen tussen begroting en realisatie.

Tabel 3 Ramingen en uitgaven investeringen programma NBW in de periode 2009 - 2015

Jaar	Netto kosten investering (* 1000)		Verklaring verschil begroting en realisatie
	Begroting	Realisatie	
2009	1.000	345	Lagere uitgaven door afhankelijkheid van derden bij het realiseren van NBW-maatregelen. Bovendien zijn enkele bergingsmaatregelen gefinancierd als onderdeel van andere gebiedsplannen.
2010	1.500	685	Start verbetering waterstructuur Bijlmermeer uitgesteld naar 2011. Realisatie waterberging Thamer en Bovenkerkerpolder twijfelachtig geworden door rijksbezuinigingen.
2011	400	58	Er is € 0,6 miljoen aan bijdragen van derden en subsidies ontvangen. Hierdoor zijn de investeringen lager dan begroot.
2012	1.100	342	De investering voor de waterberging in de Zuiderlegmeerpolder schuift door naar 2013, waardoor kosten 2012 fors lager uitvallen (€ 0,7 mln) dan begroot.
2013	1.700	1.866	De overschrijding van circa € 0,2 miljoen wordt met name veroorzaakt door de grond-aankoop Zuiderlegmeerpolder.
2014	7.450	<i>Nog niet bekend</i>	
2015	4.800	<i>Nog niet bekend</i>	

De tabel laat zien dat het bestede budget voor het NBW-programma in bijna alle onderzochte jaren achter is gebleven bij de begroting. Alleen in 2013 is het begrote bedrag besteed.

In de gevoerde gesprekken is aangegeven dat veel investeringen voor het NBW-programma zijn gedaan via de Watergebiedsplannen. Dit verklaart de lagere ramingen dan 1,7 miljoen euro voor specifiek het NBW-programma. Hierdoor is het niet mogelijk om alleen op basis van het NBW-programma vast te stellen of het totale budget van 1,7 miljoen euro is overschreden.

Uit de jaarverslagen blijkt dat een andere belangrijke reden voor de onderbesteding uitstel van investeringen is (2009, 2010, 2012) als gevolg van de afhankelijkheid van derden en vertraging in de uitvoering. Hier heeft de decentralisatie van natuurbeheer van rijk naar provincie, inclusief bijbehorende bezuinigingsoperatie, een belangrijke rol gespeeld. In 2011 tot slot was sprake van substantiële subsidieinkomsten, waardoor de investeringskosten voor het waterschap lager uitvielen dan geraamd.

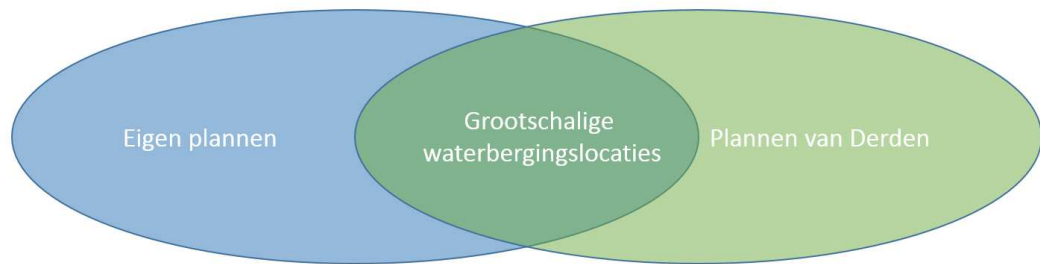
Al met al is de conclusie dat het lastig is gebleken om goede ramingen te maken voor het NBW-programma als gevolg van de integrale aanpak en verwevenheid met de watergebiedsplannen en de afhankelijkheid van derden. Het is dan ook begrijpelijk dat het dagelijks Bestuur ervoor heeft gekozen om de begrotingsposten NBW en Watergebiedsplannen / Waterinrichtingsplannen vanaf 2014 niet meer gescheiden op te voeren.

### 3 Uitvoering in de praktijk

Bij het oplossen van de wateropgave wordt in de planvormingsfase onderscheid gemaakt naar drie typen plannen:

- Watergebiedsplannen
- Grootschalige waterbergingslocaties
- Planadvies / Plannen van derden

Een watergebiedsplan is een planvorm van het hoogheemraadschap zelf. In een plan-adviestraject wordt het oplossen van de wateropgave geborgd in een plan van een derde partij (overheid of particulier). De projecten in de categorie Grootschalige waterbergingslocaties zijn in dit licht een tussenvorm. Ze worden beschouwd als een eigen plan, waarbij in de totstandkoming wordt aangehaakt bij bestaande gebiedsprocessen (Figuur 3). De drie typen plannen worden in de volgende paragrafen afzonderlijk beschreven, aan de hand van drie cases.



Figuur 3 Categorisering van planvormen voor de aanpak van de wateropgave

#### 3.1 Aanpak via (eigen) watergebiedsplannen

Een watergebiedsplan beschouwt alle waterdoelen in een gebied in samenhang. Het plan beschrijft hoe de waterhuishouding in het gebied, met name het peilbeheer, de waterinrichting en het beheer en onderhoud zullen worden geregeld. Het inrichtingsdeel bevat de uitwerking van maatregelen die noodzakelijk zijn om het gewenste peil in te stellen, het ecologisch functioneren (o.a. de waterkwaliteit) te verbeteren, natuur-, belevings- en gebruikswaarden te versterken, cultuurhistorische waarden te behouden en de verdroging tegen te gaan.

Een watergebiedsplan vormt de onderbouwing van de peilafweging, die ten grondslag ligt aan het wettelijke instrument peilbesluit. Dit stelt procedurele eisen aan de totstandkoming van een watergebiedsplan (inspraak en herzieningstermijn).

Sinds ongeveer tien jaar worden bij AGV watergebiedsplannen opgesteld, om de verschillende opgaven in een gebied in samenhang te beschouwen. Voor die tijd waren de peilbesluiten en waterinrichtingsplannen op zichzelf staande processen en de NBW als zodanig was er nog niet. Het doel van de planvorm Watergebiedsplan is de samenhang te zoeken

tussen de water- en watergerelateerde doelen in een gebied. Hiermee kan enerzijds gezocht worden naar maatregelen die meer dan één doel dienen en anderzijds wordt voorkomen dat een maatregel voor het ene doel het andere tegenwerkt. De inhoud van de watergebiedsplannen, waaronder de aanpak van de NBW-opgave, is op hoofdlijnen beschreven in de waterbeheerplannen.

Ter illustratie is de casus van het Watergebiedsplan Kustpolders nader bestudeerd. Dit plan is vastgesteld in 2011, na een voorbereidingstijd van ongeveer drie jaar. De aanleiding voor het opstellen van dit plan was het peilbesluit, waarvan de herzieningstermijn verstreken was.

Het proces van het opstellen van een watergebiedsplan zoals Kustpolders ziet er op hoofdlijnen als volgt uit.

- 1 Inventarisatie: verzameling van gegevens over de waterhuishouding. Tijdens deze fase wordt een aantal technische achtergrondrapporten opgesteld, waaronder een detailuitwerking van de NBW-opgave en de hydraulische toetsing. Ook gaat AGV in gesprek met de omgeving. Zo worden bijvoorbeeld keukentafelgesprekken met bewoners gevoerd (waar worden kansen en bedreigingen ervaren?). Deze fase kan meer dan een jaar duren.
- 2 In beeld brengen van oplossingen. Het waterschap brengt op basis van de inventarisatie mogelijke oplossingen in beeld.
- 3 Terugkoppeling van de oplossingen aan de omgeving door middel van gebiedsbijeenkomsten: zijn de bevindingen herkenbaar? Bij dit soort bijeenkomsten is de betrokken bestuurder altijd aanwezig. Soms zijn er ook AB-leden en/of andere DB-leden aanwezig.
- 4 Opstellen concept-ontwerpplan. Het waterschap stelt het concept-ontwerpplan op.
- 5 Het concept-ontwerpplan wordt gecommuniceerd met de omgeving. Bij direct betrokkenen gaat men huis aan huis langs om te vertellen wat de bedoeling is. De bereidwilligheid om mee te werken aan maatregelen wordt gepeild. Betrokkenen hebben nog invloed op de maatregelen. Er wordt getracht zoveel mogelijk draagvlak te krijgen om procedures te voorkomen. Afspraken worden vastgelegd in overeenkomsten.
- 6 Het ontwerpplan wordt door het Dagelijks Bestuur vastgesteld en geagendeerd voor bespreking in de commissie voor Advies en Bijstand van het Algemeen Bestuur. Na bespreking in de commissie wordt het ontwerpplan door het Dagelijks Bestuur vrijgegeven voor inspraak.
- 7 Inspraak: het waterschap organiseert een inloopavond. Omwonenden en derden kunnen gedurende de inspraak periode (6 weken) schriftelijke zienswijzen indienen. Desgewenst kunnen ze een mondelinge toelichting op hun zienswijze geven (hoorzitting).
- 8 Het definitieve plan inclusief een antwoord op de zienswijzen wordt opgesteld en vastgesteld door het AB.
- 9 Intern overdracht naar Realisatie. De realisatiefase duurt ook twee tot drie jaar.

Binnen deze aanpak op hoofdlijnen zijn in de uitwerking wel zaken gewijzigd, gebaseerd op ervaringen uit eerdere projecten. In de nieuwere watergebiedsplannen bijvoorbeeld wordt de watersysteemanalyse al grotendeels uitgevoerd voordat het traject van een watergebiedsplan start, om vertraging in het traject zelf te beperken. Op basis van deze analy-



ses maakt het projectteam een startnotitie voor het bestuur, waardoor verwachtingen en afbakening beter zijn vastgelegd dan in het verleden.

Als voorbeeld voor het meekoppelen met andere opgaven geldt het deelgebied Noordpolder Beoosten Muiden. De NBW-gerelateerde maatregelen in dit gebied zijn: een peilverlaging, de verbreding van de Middenwetering tot aan het gemaal en het opwaarderen van afvoersloten tot primaire watergangen, waarbij de sloten zijn verbreed en een ecologische bergingszone is aangelegd. Met deze maatregelen is in het watergebiedsplan de aanpak van de NBW opgave gecombineerd met ecologie, het peilbesluit en de aanpak van hydraulische knelpunten. Zo zou de Middenwetering voor toevoer naar het gemaal worden verbreed en verdiept vanwege een hydraulisch knelpunt. Daarmee werd al een deel van de benodigde berging gecreëerd. Vanwege de NBW opgave is de verbreding uitgebreid.

### 3.2 Aanpak via grootschalige waterbergingslocaties

De grootschalige waterbergingslocaties zijn geïntroduceerd in de Stroomgebiedsvisie Amstelland, vastgesteld door het AB in 2003. Dit document betreft een voorverkenning van – onder meer – de NBW opgave. Hierin wordt een eerste inschatting gemaakt van de omvang van de NBW-opgave en of deze opgave met fijnmazige maatregelen – en dus via de watergebiedsplannen – kan worden opgelost. In het grootste deel van het gebied wordt dit mogelijk geacht. In een aantal gebieden wordt de opgave als te groot of te complex beoordeeld. Dit worden de grootschalige waterbergingslocaties, waarbij de term *grootschalig* slaat op de *ruimtelijke consequenties* en niet per sé op de omvang van een waterbergingsgebied.

De naamgeving van de gebieden is in de loop der jaren enigszins veranderd. In het vigerende waterbeheerplan staat de volgende opsomming:

- Bovenkerkerpolder
- Noorder Legmeerpolder
- Maarseveen-Westbroek
- Noorderparkgebied
- Horstermeer

In deze grootschalige gebieden is ongeveer de helft van de totale wateropgave belegd. Voor de realisatie levert AGV inbreng in het ontwerp van ruimtelijke plannen van provincie of gemeente. Ten opzichte van de eigen watergebiedsplannen wordt de NBW-opgave hiermee niet alleen verbonden met overige waterdoelen, maar ook met (andere) ruimtelijke opgaven.

Voor het oplossen van de wateropgave in deze gebieden is AGV afhankelijk van derden. Hiervoor is bewust gekozen, omdat het risico van vertraging niet opweegt tegen de voordelen van samenwerken: meer draagvlak en efficiëntere realisatie.

Een voorbeeld van deze aanpak is de case van de Noorderlegmeerpolder en Bovenkerkerpolder, een voorbeeld van een grootschalig waterbergingsproject, waarbij een deel van de

opgave moet worden gerealiseerd in plannen van derden. Door bezuinigingen op het natuurbeleid bij Rijk en Provincie moeten de oorspronkelijke plannen worden herzien en is bestuurlijke interventie noodzakelijk.

In het watergebiedsplan Wester-Amstel (2005), waarin zowel de Noorderlegmeerpolder als de Bovenkerkerpolder is gelegen, wordt aangetoond dat de grote wateropgave in dit gebied die niet volledig met fijnmazige maatregelen kan worden opgelost. Daar wordt ervoor gekozen aan te sluiten bij plannen van de provincie Noord-Holland in dit gebied. Een deel van de benodigde waterberging wordt opgepakt in nieuw aan te leggen recreatiegebieden om de stad, binnen het project Amstelgroen van de Provincie Noord-Holland.

Het provinciale deel van het project wordt (deels) gefinancierd uit het rijksprogramma Recreatie om de Stad. Het Algemeen Bestuur van AGV stelt op 26 november 2008 een krediet beschikbaar van 3,2 miljoen euro voor de realisatie van de waterbergingsgebieden in dit project.

Als in 2010 de rijksbijdrage voor het programma Recreatie om de Stad (RodS) wegvalt, wordt het project Amstelgroen stopgezet, en daarmee ook de realisatie van de waterbergingsopgave.

In reactie op de koerswijziging van het Rijk legt het waterschap de verantwoordelijkheid voor de NBW opgave die in de Amstelgroen projecten is belegd, per bestuurlijke brief, bij de Provincie. Gedeputeerde Staten zijn echter van mening dat het om een inspannings- en geen resultaatverplichting gaat.

Parallel wordt – ambtelijk – gestart met het zoeken naar alternatieve manieren om de benodigde extra waterberging te realiseren. In de Bovenkerkerpolder lukt dit, door een deel van het oorspronkelijke plan onder te brengen bij een ander provinciaal project: de aanleg van de N201. De waterbergingsopgave kan hier gecombineerd worden met de opgave voor natuurcompensatie van het infra-project. Een ander deel van de opgave wordt opgelost met de innovatieve maatregel van agrarische wateropvang, waarbij met deelnemende agrariërs afspraken worden gemaakt over schadevergoeding, wanneer hun percelen worden ingezet voor waterberging.

In de Noorderlegmeerpolder dienen zich geen andere grootschalige ontwikkelingen aan en is op dit moment ca. twee derde van de oorspronkelijke opgave opgelost met kleinschalige maatregelen. Voor de restopgave wordt gezocht naar (toekomstige) plannen van derden, waarbij aangesloten kan worden.

### 3.3 Aanpak via Planadvies / watertoets

Een beheergebied is geen statisch gegeven. Jaarlijks worden vele initiatieven ontplooid die een relatie hebben met het waterbeheer. De afdeling Planadvies en Vergunningen draagt zorg voor de borging van de waterbelangen in plannen van derden, onder andere via de keur en de watertoetsprocedure. Door vroegtijdig te participeren in (ruimtelijke) gebieds-

ontwikkelingen, probeert het waterschap de doelen voor het watersysteem te realiseren. Hier hoort ook het realiseren van de NBW-opgave bij.

Bij de afdeling Planadvies en Vergunningen zijn momenteel ca. 600 lopende RO-initiatieven bekend. De afdeling maakt in de praktijk onderscheid naar drie typen projecten:

- Postzegelprojecten. Dit zijn kleinschalige initiatieven, die geregeld worden via een keuronthefing. Om de impact op de waterbergingsopgave te compenseren, hanteert AGV voor dergelijke projecten de eis dat een toename van de verharding gecompenseerd moet worden met de aanleg van open water in hetzelfde peilgebied, ter grootte van minimaal 10 procent van de toename van de verharding
- Projecten. Dit betreft iets grootschaliger initiatieven, waarbij overleg gewenst is met de initiatiefnemer, bijvoorbeeld over de manier waarop een eventuele toename gecompenseerd wordt, of de combinatie met andere waterdoelen. Een voorbeeld van een dergelijk project is de herontwikkeling van het gebied rondom het kantoor van AGV. Door overleg met de initiatiefnemers is de noodzakelijke compensatie gerealiseerd in de boezem, hetgeen ook diverse andere voordelen heeft voor AGV
- Grote projecten. Dit zijn grootschalige ruimtelijke initiatieven, die een lange doorlooptijd hebben en waarbij veel partijen zijn betrokken. Voorbeelden hiervan zijn IJburg en de Bloemendalerpolder.

De Bloemendalerpolder is gelegen tussen Muiden en Weesp. De ontwikkeling van dit gebied is een voorbeeld van het realiseren van de NBW opgave door publiek-private samenwerking.

De Bloemendalerpolder heeft van oudsher een agrarische functie. De Wateropgave is vastgesteld op 5 hectare. In het gebied wordt nu woningbouw met natte natuur ontwikkeld. Hierbij wordt een groot percentage (17 procent) open water gecreëerd. Door als AGV aan te haken bij dit project, is veel bereikt voor zowel AGV als de initiatiefnemers. Tegelijkertijd is ervoor gezorgd dat het nieuwe watersysteem robuust, dat wil zeggen ruim gedimensioneerd, is ingericht.

Voor de Bloemendalerpolder is een intern projectteam opgezet, getrokken door de afdeling Planadvies en Vergunningen, waarin alle Waternet expertises zijn vertegenwoordigd. Dit interne projectteam komt periodiek bij elkaar om informatie uit te wisselen en de strategie te bepalen. Ten tijde van de planvorming van het project Bloemendalerpolder bestond het interne team uit ca. 12 personen, nu het project richting uitvoering gaat zijn nog 3 à 4 personen betrokken.

### 3.4 Samenwerking met andere overheden en organisaties

Een gemeenschappelijk kenmerk van de in de voorgaande paragrafen beschreven vormen van aanpak is dat de wateropgave altijd in samenhang met andere doelen beschouwd wordt. Interne en externe samenwerking is hierdoor een kritische succesfactor voor het oplossen van de wateropgave. De mate en aard van de samenwerking verschilt wel per manier van aanpak:

- Bij de watergebiedsplannen is de samenwerking voornamelijk gericht op belanghebbenden in het gebied: gebiedseigenaren, grondgebruikers, omwonenden. Het doel is draagvlak te vinden voor het proces én de maatregelen.

Bij inspraakavonden en keukentafelgesprekken komen vaak goede suggesties voor oplossingen uit het gebied zelf. Deze worden dan door het waterschap getoetst. Tijdens de inspraakavond voor de polder beoosten Muiden kwam naar voren dat niet iedereen blij was met een verbreding van de watergang. Om de pijn te verzachten is voorgesteld de verbreding over beide kanten van de watergang (en daarmee meerdere omwonenden) te verdelen. Dit vraagt uit praktisch oogpunt een iets grotere inspanning, maar dit kwam wel tegemoet aan de wensen van de betrokkenen.

- De samenwerking bij grootschalige waterbergingslocaties is ook gericht op het samenwerken met andere overheden, door het tijdig leveren van voldoende informatie, menskracht en middelen, zodat het gebiedsproces, getrokken door provincie of gemeente, doorgang vindt. Binnen de kaders van dit externe proces blijft er de verantwoordelijkheid van het vinden van draagvlak voor de watermaatregelen in het gebied.
- Bij planadviestrajecten ligt er meestal een juridische basis onder de samenwerking (keur, watertoets), maar AGV streeft er actief naar de samenwerking meer inhoud te geven dan puur de plantoetsing. Er wordt, afhankelijk van de omvang en het belang van AGV, vanaf een vroegtijdig stadium samenwerking gezocht met initiatiefnemers, door randvoorwaarden aan te geven en mogelijkheden en onmogelijkheden te schetsen. In het geval van de Bloemendaler polder is, door vroeg aan te haken, een watersysteem ontworpen waarin alle waterdoelen voor dat gebied zijn gerealiseerd en tegelijkertijd meerwaarde is gecreëerd voor de initiatiefnemer (waterrecreatie, natuurwaarden).

### 3.5 Informatievoorziening naar en sturing door het Algemeen Bestuur

#### *Programmaniveau*

Op programmaniveau vindt de formele informatievoorziening, zoals eerder beschreven, plaats via de tweejaarlijkse voortgangsrapportage over het programma NBW en via de jaarlijkse P&C-cyclus (meerjarenbegroting, begroting en verantwoording daarover). Uit de besluitenlijsten van de vergaderingen van het Algemeen Bestuur blijkt dat het Algemeen Bestuur vrijwel geen aanleiding heeft gezien om de uitvoering van de NBW-aanpak bij te sturen, op grond van de opgestelde voortgangsrapportages en (meerjaren)begrotingen.

Er zijn wel enkele momenten aan te wijzen waarop het NBW-programma, op initiatief van het AB zelf, besproken is (zie ook paragraaf 2.3):

- In 2007 is, naar aanleiding van vragen uit het Algemeen Bestuur, een discussienota opgesteld over de kosteneffectiviteit van maatregelen
- In 2010 is het AB betrokken geweest bij de discussie over de bezuinigingen op het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) en de gevolgen daarvan op het NBW-programma
- In 2012 is het budget voor de planvorming van het programma NBW gekort, als onderdeel van een breder bezuinigingspakket.

### *Projectniveau*

Op projectniveau is het Algemeen Bestuur verantwoordelijk voor de vaststelling van de watergebiedsplannen, waterinrichtingsplannen en besluitvorming over kredietaanvragen.

De organisatie ervaart een positieve betrokkenheid van AB leden bij de gebiedsprocessen waarbij ook de NBW-opgave aan de orde is, bijvoorbeeld door aanwezigheid bij gebieds-avonden. In een aantal gevallen, zoals bijvoorbeeld in het project Bovenkerkerpolder, is het AB geïnformeerd over de voortgang van projecten.

Gebleken is dat de voorstellen met betrekking tot inhoudelijke prioritering en afweging van maatregelen in vrijwel alle gevallen zijn overgenomen door het Algemeen Bestuur.

## 3.6 Sturing op kosten en risicomanagement

Voor de realisatie van de NBW-opgave is jaarlijks 1,7 miljoen euro beschikbaar. In de organisatie is een (ambtelijk) opdrachtgever benoemd die is belast met het bewaken van dit budget en de planning van de realisatie. Hierdoor worden potentiële risico's gestructureerd besproken. Er vindt controle plaats op budgetoverschrijding en op het halen van de planning. Als er budgetoverschrijding dreigt of plaatsvindt, dan wordt overlegd met de portefeuillehouder. In de P&C-cyclus (Beraps) worden eventuele risico's beschreven.

De aankoop van grond is in potentie een grote risicofactor voor een tijdige realisatie van de maatregelen. Bij grondaankoop speelt de afweging van het inzetten van gedoogplicht versus vrijwillige aankoop. Dit laatste is het streven. De mogelijkheid tot gedoogplicht wordt echter wel ingezet, met name om richting grondeigenaren de grens van onderhandelingen aan te geven. Dit wordt alleen gedaan met goedkeuring van het Dagelijks Bestuur. Er is geen ervaring met het daadwerkelijk opleggen van de gedoogplicht. Bij ingelanden is over het algemeen veel begrip voor waterberging in relatie tot de wateroverlastproblematiek.

## 4 Resultaten

### 4.1 Doelbereik

In het Waterbeheerplan 2010-2015 wordt ten aanzien van de wateropgave van 493 ha als doel gesteld voor eind 2015:

- De wateropgave als geheel is voor 90% gerealiseerd (dat wil zeggen: opgelost)
- De wateropgave die gerealiseerd wordt met eigen plannen is volledig gerealiseerd.

In de meest recente voortgangsrapportage NBW uit 2013 wordt naast de stand van zaken van dat moment een prognose gegeven voor de restopgave aan het eind van 2015 (Tabel 4).

Tabel 4 Prognose wateropgave 2015 en daarna (overgenomen uit voortgangsrapportage 2013)

NBW	Wateropgave WBP (2009)		Prognose NBW 2015	Lopende plantrajecten na 2015		Resterende opgaven na afloop lopende plantrajecten
AGV "eigen plannen"	247 ha	50%	33 ha	Eigen plannen	7,2 ha	Rest eigen opgaven 25,5 ha
AGV + derden	246 ha	50%	41 ha	Plannen met derden	25,3 ha	Rest opgaven derden 15,9 ha
<b>Totaal</b>	<b>493 ha</b>	<b>100%</b>	<b>74 ha (15%)</b>	<b>Totaal</b>	<b>32,5 ha</b>	<b>Totaal 41,4 ha (8%)</b>

Uit deze tabel blijkt dat eind 2015 de resterende wateropgave 74 ha bedraagt. Dit is 15% van de oorspronkelijke opgave. Dat betekent dat 85% van de oorspronkelijke opgave is gerealiseerd.

Voor de eigen plannen resteert 33 ha. Van de oorspronkelijke opgave van 247 ha is daarmee 87% gerealiseerd. Een aanzienlijk deel van de resterende opgave is belegd in plannen en projecten en zal naar verwachting in de periode 2016-2019 worden gerealiseerd.

Na realisatie van deze lopende plantrajecten is de wateropgave voor meer dan 90% opgelost. Daarmee is het eerste doel uit het Waterbeheerplan gehaald, zij het iets later dan in het WBP opgenomen. De realisatie via eigen plannen is na afronding van lopende plantrajecten ook ongeveer 90%. Hiermee is het twee doel (net) niet gehaald.

In 2012 is in het herziene coalitieakkoord besloten tot een bezuiniging op de planvorming van het programma NBW van 250.000 euro. Om deze bezuiniging te realiseren is besloten voor een aantal kleinere opgaven te wachten op initiatieven van derden, of de wettelijke herzieningstermijn van het watergebiedsplan/peilbesluit. Voor één specifiek gebied is voorgesteld met de provincie in gesprek te gaan over een gebiedsnormering, ook omdat maatregelen in dit gebied naar verwachting niet kosteneffectief zouden zijn. Zonder de bezuiniging uit het coalitieakkoord is het aannemelijk dat een groter deel van de opgave tijdig gerealiseerd zou zijn.

De restopgave wordt opgenomen als te realiseren opgave in de watergebiedsplannen. Het is daarmee geborgd in de werkprocessen van de organisatie.

## 4.2 Efficiënte inzet van middelen

De vraag of middelen efficiënt zijn ingezet, is moeilijk direct te beantwoorden, omdat niet met zekerheid gezegd kan worden of de behaalde resultaten op een andere manier met minder tijd en geld hadden kunnen worden behaald. Wel zijn er verschillende aspecten te benoemen waaruit een doelmatige inzet van middelen blijkt:

- De keuze de wateropgave te verbinden met andere waterdoelen (in watergebiedsplannen) en andere gebiedsopgaven (in de grootschalige waterbergingsgebieden en de Plannen van Derden) heeft bijgedragen aan een doelmatige aanpak: meekoppelkansen, zowel in uitvoering als financiering, zijn maximaal benut en de maatregelen kunnen in het algemeen rekenen op draagvlak.
- Uit de interviews en het case-onderzoek komt naar voren dat in het afwegen, plannen en realiseren van maatregelen veel aandacht is voor kosteneffectiviteit. Zo is er in 2007 onderzoek gedaan naar de kosteneffectiviteit van verschillende typen maatregelen. Ook bij de bezuiniging als gevolg van het herziene collegeprogramma heeft de kosteneffectiviteit van maatregelen een prominente rol gespeeld bij het prioriteren van de opgaven die wel en niet zouden worden opgepakt.
- Bij de kredietaanvragen voor watergebiedsplannen wordt gebruik gemaakt van een richtgetal voor investering per hectare. Bij maatregelen, waaronder NBW-maatregelen, wordt getoetst of dit richtgetal overschreden wordt en zo ja, wat daarvoor de verklaring is.
- Het jaarlijkse budget van 1,7 miljoen euro investeringskosten voor de NBW-opgave wordt gemiddeld genomen niet overschreden. Dit bedrag staat in verhouding tot andere programma's van AGV, zoals de Kaderrichtlijn Water (1,5 – 2,5 miljoen) en de Watergebiedsplannen (2,8 miljoen).

Een ander aspect van een doelmatige aanpak is de vraag in hoeverre leerervaringen uit projecten zijn benut om het werkproces te optimaliseren. Hoewel de aanpak van de NBW toetsing op hoofdlijnen hetzelfde is gebleven, is de uitwerking in de loop der jaren her en der gewijzigd, door *lessons learned* toe te passen in vervolprojecten. Zie ook paragraaf 3.1. Deze verbeteringen zijn genomen op initiatief van de betrokken afdelingen zelf.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

Het normenkader in Bijlage A is het uitgangspunt geweest voor het onderzoek. In de bijlage is per onderdeel van het normenkader aangegeven wat de bevindingen van het onderzoek zijn. In dit hoofdstuk worden deze bevindingen samengevat in conclusies en aanbevelingen.

### 5.1 Conclusies

#### Input

- De NBW opgave is bij AGV voortvarend opgepakt. Het programma NBW, dat in 2004 is vastgesteld, is op hoofdlijnen ongewijzigd ten uitvoer gebracht.
- De definitie van 'wateropgave' die AGV hanteert is opgenomen in het Waterbeheerplan en is daar gekwantificeerd: 493 ha. Dit getal is opgebouwd uit deelopgaven die per polder bekend zijn. Deze aanpak maakt een sturing op resultaat mogelijk en faciliteert de periodieke voortgangsrapportages.
- De gebruikte rekenmethodes om de opgave te bepalen, zijn op hoofdlijnen ongewijzigd sinds de start van het dossier. Hierdoor is er een grote mate van consistentie aanwezig in de manier waarop de opgave per gebied bepaald is. Er is, omwille van deze consistentie, terughoudend omgegaan met het toepassen van nieuwe of andere technieken.

#### Proces

- Het Algemeen Bestuur is frequent betrokken geweest bij het NBW-dossier: vanaf 2005 is er tweejaarlijks geïnformeerd over de voortgang. Tevens is het AB via de begrotingscyclus (begroting en jaarrekening) geïnformeerd over het verloop van het NBW-dossier.
- Bij het oplossen van de wateropgave is veel aandacht voor draagvlak, middels gebiedsavonden, keukentafelgesprekken en inspraaktrajecten. Hierdoor duren processen lang, maar is de procedure zorgvuldig.
- AGV heeft gekozen voor een gedifferentieerde aanpak via watergebiedsplannen, grootschalige waterbergingslocaties en via plannen van derden. Geen van deze plannen richt zich op de wateropgave alleen. Er wordt altijd verbinding gezocht met andere doelen en opgaven in een gebied. Hierdoor is het benutten van meekoppelkanalen goed geborgd in de aanpak.
- Het prioriteren van maatregelen vindt plaats in de projecten, op basis van een impliciete of expliciete afweging van kosten en baten. Twijfelgevallen kunnen voorgelegd worden aan het Dagelijks Bestuur. In de praktijk is het echter niet voorgekomen dat de experts van de organisatie dusdanig verschil van inzicht hadden in de effectiviteit en efficiëntie van een maatregelpakket dat dit is voorgelegd aan het Dagelijks Bestuur.
- De borging van de aanpak van de NBW opgave in de organisatie vindt plaats door in een eigen NBW programma te rapporteren over de inhoudelijke en financiële voort-



gang. Er is geen projectorganisatie opgezet voor het NBW. Dit zou ook niet logisch zijn, gezien het feit dat de opgave is ondergebracht bij het 'dagelijkse werk' van watergebiedsplannen en Plannen van Derden.

## Resultaat (outcome)

### *Doeltreffendheid*

- In het Waterbeheerplan 2010-2015 wordt ten aanzien van de wateropgave van 493 ha als doel gesteld voor eind 2015:
  - De wateropgave als geheel is voor 90% gerealiseerd (dat wil zeggen: opgelost)
  - De wateropgave die gerealiseerd wordt met eigen plannen is volledig gerealiseerd. Het eerste doel wordt naar verwachting gehaald aan het eind van 2015. De realisatie via eigen plannen is na afronding van lopende plantrajecten ongeveer 90%. De restopgave is een gevolg van een bezuiniging op de planvorming in het herziene collegeprogramma van 2012.
- Hoewel de aanpak van de NBW toetsing op hoofdlijnen hetzelfde is gebleven, is de uitwerking in de loop der jaren her en der gewijzigd, door *lessons learned* toe te passen in vervoloprojecten. Deze verbeteringen zijn genomen op initiatief van de betrokken afdelingen zelf.

### *Doelmatigheid*

Hoewel er geen harde uitspraken gedaan kunnen worden over de doelmatigheid van de aanpak van de wateropgave, is het wel aannemelijk dat deze aanpak doelmatig is geweest. Dit wordt afgeleid uit een aantal zaken:

- De keuze de wateropgave te verbinden met andere waterdoelen (in watergebiedsplannen) en andere gebiedsopgaven (in de grootschalige waterbergingsgebieden en bij planadvies) heeft bijgedragen aan een doelmatige aanpak: meekoppelkansen, zowel in uitvoering als financiering, zijn maximaal benut en de maatregelen kunnen in het algemeen rekenen op draagvlak.
- Bij de medewerkers is veel aandacht voor kosteneffectiviteit. Zo is er onderzoek gedaan naar de kosteneffectiviteit van verschillende typen maatregelen. Ook wordt gebruik gemaakt van een richtgetal voor investering per hectare. Bij maatregelen wordt getoetst of dit richtgetal overschreden wordt en zo ja, wat daarvoor de verklaring is.
- Tot slot wordt het jaarlijkse budget van 1,7 miljoen euro investeringskosten voor de NBW-opgave niet overschreden. De ramingen voor het NBW-programma liggen zelfs fors lager dan deze 1,7 miljoen euro per jaar. Hiervoor is als verklaring gegeven dat veel NBW-opgaven integraal worden meegenomen (en begroot) via de Watergebiedsplannen. Hierdoor is het niet mogelijk om alleen op basis van het NBW-programma vast te stellen of het totale budget van 1,7 miljoen euro is overschreden. Omdat deze begrotingsposten moeilijk onderscheiden kunnen worden zijn deze vanaf de begroting van 2014 samengevoegd. Uit de jaarrekeningen blijkt verder dat de (al lagere) ramingen in de meeste jaren bovendien niet gehaald worden. De belangrijkste reden hiervoor is uitstel van plannen als gevolg van vertraging bij derden.

## 5.2 Aanbevelingen

- Eind 2015 loopt het NBW-programma af. Het voldoen aan de gebiedsnormen voor wateroverlast zal dan via het spoor van watergebiedsplannen en Plannen van derden verlopen. Het Algemeen Bestuur zal dan niet meer specifiek en gebiedsdekkend geïnformeerd worden over de stand van zaken van de aanpak van de wateropgave. Het gebied wordt dan geacht 'op orde' te zijn op de kleine restopgave na. Gezien de beperkte restopgave en het feit dat de NBW-maatregelen sterk verweven zijn met andere opgaven, achten wij de keuze verantwoord om in de nieuwe planperiode het NBW niet langer als apart programma te zien. Wel is de aanbeveling voor het Algemeen Bestuur om geïnformeerd te worden over het verloop van de restopgave. Ook bevelen wij aan het Dagelijks Bestuur te vragen om ook na 2015 een periodiek overzicht te leveren over de mate waarin in het beheersgebied van AGV wordt voldaan aan de gebiedsnormen voor wateroverlast.
- Het voorbeeld van de Bovenkerkerpolder, waar een deel van de wateropgave is opgelost door een innovatieve maatregel van agrarische waterberging, laat zien dat ook bij dit onderwerp innovatie kan leiden tot betere en goedkopere oplossingen. De aanbeveling voor het Algemeen Bestuur is innovatie te (blijven) stimuleren.
- Dit rekenkameronderzoek is een belangrijke bouwsteen in de evaluatie van de aanpak van de wateropgave bij AGV. Het richt zich op de doeltreffendheid en doelmatigheid van de aanpak en de rol van het Algemeen Bestuur daarin. Wij bevelen aan ook de inhoudelijke aanpak van de wateropgave te laten evalueren. Er is de afgelopen jaren meer en meer nadruk komen te liggen op toetsing op schade in plaats van toetsing aan normen. Ook zijn er in 2014 nieuwe klimaatscenario's beschikbaar gekomen, die toegepast kunnen worden in watersysteemtoetsingen. Nu het oorspronkelijke richtjaar 2015 aangebroken is en er een nieuwe planperiode op punt van beginnen staat, is er een natuurlijk moment voor een inhoudelijke evaluatie.

## 6 Bestuurlijke reactie

### 6.1 Reactie Dagelijks Bestuur

Geachte heer Boom,

Hartelijk dank voor de toezending van het onderzoeksrapport 'Wateropgave AGV'. Het rapport geeft een helder antwoord op de vraag hoe AGV de wateroverlast op basis van de afspraken uit het NBW heeft aangepakt en in hoeverre deze aanpak doeltreffend en doelmatig is gebleken.

Uw commissie komt tot de conclusie dat wateropgave bij AGV voortvarend is opgepakt en dat de doelstelling uit het WBP 2010-2015 om vóór eind 2015 90% van het totale watersysteem op orde te hebben, vrijwel volledig is gerealiseerd. De beperkte restopgave is een gevolg van een bezuiniging op de planvorming, een bezuiniging die voortvloeit uit het herziene coalitie-akkoord uit 2012. Verder concludeert u op grond van een aantal bevindingen, dat het aannemelijk is dat de aanpak van wateroverlast door AGV doelmatig is geweest. Het DB is het volledig eens met de conclusies van uw commissie.

Uw aanbeveling om het Algemeen Bestuur in de nieuwe planperiode te informeren over het verloop van de restopgave, neemt het DB graag van u over. Datzelfde geldt voor de aanbeveling om innovatie te (blijven) stimuleren.

Het DB is met u van mening dat het zinvol is om in aanvulling op het onderzoek van uw commissie (waar vooral is gekeken naar de doeltreffendheid en doelmatigheid) ook de inhoudelijke aanpak van de watersysteemtoetsing te evalueren. Ook op dit punt neemt het DB uw aanbeveling graag over. Het DB zal deze evaluatie dit jaar samen met de ambtelijke organisatie uitvoeren en het AB informeren over de uitkomsten.

Tot slot nog enkele min of meer 'technische' en tekstuele opmerkingen. Deze staan vermeld in een afzonderlijke bijlage. De opmerkingen hebben alle betrekking op hoofdstuk 5 Conclusies en aanbevelingen en op Bijlage A Normenkader. Deze onderdelen waren in de vorige versie van het rapport (versie voor ambtelijke wederhoor) nog niet opgenomen. Het DB gaat er vanuit dat deze punten in de definitieve tekst van het rekenkamerrapport worden aangepast.

Het DB bedankt de rekenkamercommissie voor de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd en voor de heldere rapportage.

Hoogachtend,  
het Dagelijks bestuur,

drs. H.J. Kelderman  
secretaris-directeur

dr. ir. G.M. van den Top  
dijkgraaf

Technische en tekstuele opmerkingen (bijlage bij brief)

- Op pagina 23, 4<sup>de</sup> aandachtspunt wordt gesproken over ‘experts van AGV’. Dat moet zijn ‘experts van Waternet’.
- Pagina 25, 3<sup>de</sup> aandachtspunt. Watersysteemtoetsing moet zijn wateropgave. Gaarne aanpassen.
- Normenkader. Pagina 29. Onderdeel 2 en onderdeel 5 ‘BBP-cyclus’ moet zijn ‘P&C-cyclus’.
- Normenkader. Pagina 25 Output en outcome, onderdeel 1.  
De zinsnede: ‘[.....] er is geen gestructureerde aandacht voor optimalisatie van het werkproces’ helemaal weglaten. Tekst aanpassen aan tekst laatste alinea hoofdstuk 4.2 Efficiënte inzet van middelen (pagina 22).

## 6.2 Nawoord rekenkamercommissie

De rekenkamercommissie dankt de organisatie voor de prettige en constructieve samenwerking.

De rekenkamercommissie constateert met genoegen dat u de aanbevelingen uit deze rapportage overneemt.

De rekenkamercommissie neemt de genoemde technische en tekstuele opmerkingen over, behalve de opmerking over het normenkader bij ‘outcome en output’. De optimalisatie van het genoemde werkproces is immers geen effect van een vastgestelde aanpak hiervoor.

## Colofon

De rekenkamercommissie heeft zich bij dit onderzoek laten ondersteunen door HydroLogic en Berenschot.

Auteurs	Matthijs van den Brink (HydroLogic)
	Martine Olde Wolbers (Berenschot)
	Meike Coonen (HydroLogic)

## Bijlage A Normenkader

### Input (plan)

Normen	Bevindingen
De normen voor wateroverlast voor het beheersgebied van AGV zijn vastgelegd in een provinciale verordening.	De normen zijn vastgelegd in de Waterverordening Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (provincie Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht)
Deze normen voor wateroverlast zijn gebaseerd op de landelijke normen voor wateroverlast.	De landelijke normen zijn op advies van AGV overgenomen in de provinciale verordening.
Er is inzicht in de wateropgave in het beheersgebied van AGV als gevolg van de normen voor wateroverlast.	Er is gedetailleerd inzicht in de wateropgave per polder en daarmee ook over het totaal. De wateropgave is kwantitatief benoemd in het Waterbeheerplan 2009-2015.
Er is beleid geformuleerd gericht op de aanpak van wateroverlast in het beheersgebied van AGV.	In het WBP 2009 – 2015 is de aanpak via watergebiedsplannen, grootschalige waterbergingslocaties en plannen van derden beschreven.
Er zijn voldoende middelen (menskracht en financiële middelen) gereserveerd voor de aanpak van wateroverlast.	Middelen voor de uitvoering zijn belegd in de meerjarenbegroting. Menskracht is gereserveerd via de exploitatie. Op deze laatste post is in 2012 bezuinigd, waardoor een deel van de opgave niet tijdig is gerealiseerd. Zie Tabel 4.
Bij aanvang van de aanpak van wateroverlast zijn regionaal afspraken gemaakt over de wijze van kostenverdeling tussen partijen.	Er zijn geen regionale algemene afspraken gemaakt over kostenverdeling. Bij samenwerking met andere partijen zijn per project of ontwikkeling afspraken gemaakt over kostenverdeling.
Het AB van AGV is voldoende in staat gesteld om inbreng te leveren op het beleid ten aanzien van de aanpak van wateroverlast.	Het beleid is vastgelegd in de waterbeheerplannen. Het AB is periodiek geïnformeerd over de voortgang (zowel inhoudelijk als financieel). Hiermee is het AB voldoende in staat gesteld inbreng te leveren.

### Proces (do / check)

Normen	Bevindingen
De uitvoering van maatregelen gericht op de aanpak van wateroverlast is verankerd in de organisatie (door het oprichten van een projectorganisatie dan wel op andere wijze).	De borging van de aanpak van de NBW opgave in de organisatie vindt plaats door in een eigen NBW programma te rapporteren over de inhoudelijke en financiële voortgang. Er is geen projectorganisatie opgezet voor het NBW. Dit zou ook niet logisch zijn, gezien het feit dat de opgave is ondergebracht bij het 'dagelijkse werk' van watergebiedsplannen en Plannen van Derden.
Er is een heldere relatie tussen enerzijds de opdrachtnemer (Waternet) en anderzijds de ambtelijke opdrachtgever (Waternet) en de bestuurlijke opdrachtgever (AGV).	De rol van bestuurlijke opdrachtgever is alle betrokkenen helder. De rol van ambtelijk opdrachtgever is gesplitst in een opdrachtgever voor de planvorming en een voor de uitvoering.

Normen	Bevindingen
De voortgang en resultaten van de aanpak van wateroverlast worden gemonitord (onder andere resultaten per gebied, afwijkingen in de planning, besteding van middelen).	Met de bestuursrapportages en de jaarrekeningen wordt verantwoording aan het bestuur afgelegd over de uitgaven en resultaten. In de periode 2009 - 2013 werd hierbij apart gerapporteerd over de begroting en gerealiseerde uitgaven van het programma NBW. Aangezien er echter sterke afhankelijkheid en samenhang met het thema Watergebiedsplannen/ Waterinrichtingsplannen is, wordt sinds 2014 geen uitsplitsing van de kosten voor beide programma's meer gemaakt.
Er wordt gebruik gemaakt van een risicomanagementsysteem om (financiële) risico's te monitoren.	Potentiële risico's worden gestructureerd besproken. Er vindt controle plaats op budgetoverschrijding en op het halen van de planning. Als er budgetoverschrijding dreigt of plaatsvindt, dan wordt overlegd met de portefeuillehouder. In de P&C-cyclus (Beraps) worden eventuele risico's beschreven.
Er is aandacht voor de samenhang tussen verschillende (typen) maatregelen en er vindt onderlinge afweging en prioritering plaats.	AGV heeft gekozen voor een gedifferentieerde aanpak via watergebiedsplannen, grootschalige waterbergingslocaties en via plannen van derden. Geen van deze planvormen richt zich op de wateropgave alleen. Er wordt altijd verbinding gezocht met andere doelen en opgaven in een gebied. Hierdoor is het benutten van meekoppelkansen goed geborgd in de aanpak.
Er is aandacht voor (externe) ontwikkelingen die van invloed zijn op de aanpak van wateroverlast en als gevolg hiervan wordt bijgestuurd indien nodig.	Via vertegenwoordiging in de werkgroep en commissie Watersystemen én de themagroep Water van de Unie van Waterschappen volgt AGV de landelijke ontwikkelingen.
Het Algemeen Bestuur van AGV wordt periodiek geïnformeerd over de voortgang, resultaten, besteding van middelen en risico's van de aanpak van wateroverlast.	De informatievoorziening vindt plaats via de twejaarlijkse voortgangsrapportage over het programma NBW en jaarlijks via de P&C-cyclus.
Het Algemeen Bestuur van AGV heeft de mogelijkheid om bij te sturen als dat nodig is.	Het Algemeen Bestuur is frequent betrokken geweest bij het NBW-dossier: vanaf 2007 is er twejaarlijks geïnformeerd over de voortgang. Tevens is het bestuur via de begrotingscyclus (begroting en jaarrekening) geïnformeerd over het verloop van het NBW-dossier. Daarmee is het Algemeen Bestuur in staat gesteld te sturen.
Er wordt goed samengewerkt met externe partners zoals andere overheden, grondeigenaren, bedrijven en burgers.	Bij het oplossen van de wateropgave is veel aandacht voor draagvlak, middels gebiedsavonden, keukentafelgesprekken en inspraaktrajecten. Hierdoor duren processen lang, maar is de procedure zorgvuldig.
Er is consistentie in de wijze waarop de wateropgave in verschillende gebieden of projecten wordt bepaald.	De gebruikte rekenmethodes om de opgave te bepalen, zijn op hoofdlijnen ongewijzigd sinds de start van het dossier. Hierdoor is er een grote mate van consistentie aanwezig in de manier waarop de opgave per gebied bepaald is.

Normen	Bevindingen
<p>Bij de uitvoering van maatregelen is er aandacht voor meekoppelkansen (KRW, recreatie- en natuurdoelen) en de mogelijkheden van nieuwe technieken, kennis en innovatie.</p>	<p>AGV heeft gekozen voor een gedifferentieerde aanpak via watergebiedsplannen, grootschalige waterbergingslocaties en via plannen van derden. Geen van deze planvormen richt zich op de wateropgave alleen. Er wordt altijd verbinding gezocht met andere doelen en opgaven in een gebied. Hierdoor is het benutten van meekoppelkansen goed geborgd in de aanpak. Met het toepassen van nieuwe technieken is omwille van de consistentie in de aanpak terughouden omgegaan.</p>

### Output en outcome (act)

Normen	Bevindingen
<p>Er wordt aandacht besteed aan leerervaringen bij de aanpak van wateroverlast en deze leerervaringen worden breed gedeeld en toegepast binnen het hoogheemraadschap (onder andere ten behoeve van het Waterbeheerplan 2015 – 2020).</p>	<p>Hoewel de aanpak van de NBW toetsing op hoofdlijnen hetzelfde is gebleven, is de uitwerking in de loop der jaren her en der gewijzigd, door <i>lessons learned</i> toe te passen in vervolgprojecten. Deze verbeteringen zijn ingegeven door de betrokken afdelingen zelf: er is geen gestructureerde aandacht voor optimalisatie van het werkproces.</p>
<p>Doeltreffendheid: Er is inzicht of de normen voor wateroverlast volgens planning in 2015 gerealiseerd worden.</p>	<p>De wateropgave als geheel is eind 2015 naar verwachting voor 90% gerealiseerd. Dit is conform planning. De realisatie via eigen plannen is na afronding van lopende plantrajecten ongeveer 90% (ipv 100%). De restopgave is een gevolg van een bezuiniging op de planvorming in het herziene collegeprogramma van 2012.</p>
<p>Doelmatigheid: Er is inzicht of de inzet van middelen (menskracht en financiën) in verhouding staan tot de bereikte resultaten (had men meer kunnen bereiken met dezelfde middelen of had men hetzelfde kunnen bereiken met minder middelen).</p>	<p>Hoewel er geen harde uitspraken gedaan kunnen worden over de doelmatigheid van de aanpak van de wateropgave, is het wel aannemelijk dat deze aanpak doelmatig is geweest. Zie paragraaf 5.1 voor een toelichting.</p>



## Bijlage B Literatuuroverzicht

### Landelijke documenten

- NBW (2003)
- NBW Actueel (2008)
- Decemhernota (2006)
- Uniformering Watersysteemtoets (2010), oplegnotitie en bijlagen bij Uniecommissie Watersystemen CWS 10-53a en b
- Zichtjaar (watersysteemtoets) (2011), bijlage bij Uniecommissie Watersystemen CWS 11-15
- Robuuste maatregelen wateroverlast (2011), bijlage bij Uniecommissie Watersystemen CWS 11-40

### NBW-documenten

- Programma NBW in AGV (2004) DB 29-6-2004
- NBW Actieplan Unie (220) DB 30-3-2004
- Voortgangsrapportage 2005, DB 1-11-2005
- Voortgangsrapportage 2007, DB 22-5-2007 en 11-9-2007
- Voortgangsrapportage 2009, DB 24-3-2009
- Programmakrediet NBW-2009, AB 08/065, 26-11-2008
- Voortgangsrapportage 2011, DB 2-8-2011
- Voortgangsrapportage 2013, DB 10-12-2013

### Financiële verantwoordingen

- Jaarverslagen AGV 2003-2013
- Concept Jaarverslag AGV 2014
- Begroting AGV 2014, 2015

### Gebiedsrapportages

- Watergebiedsplan Kustpolders, 30-6-2011
- Projectplan Agrarische wateropvang Bovenkerkerpolder, 27-2-2013
- Projectplan waterberging Noorderlegmeerpolder rondom N201, 27-6-2013

### Overige documenten

- Waterbeheerplan AGV 2009-2015
- Ontwerp-Waterbeheerplan AGV 2016-2021
- Waterverordening AGV (2009), Provincie Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht
- Puzzelen met de Wateropgave Noord Holland, rapport Randstedelijke Rekenkamer (2008)

## Bijlage C Lijst van geïnterviewde personen

Naam	Sector / Afdeling / Team	Functie / rol
Maikel Blaauw	Sector Klant, Markt en Relaties Afdeling Planadvies en Vergunningen Team Planadvies	Adviseur Planadvies
Wiegert Dulfer	-	Heemraad
Johan Ellen	Sector Watersysteem Afdeling Waterplannen en Besturing Team Plannen en projecten	Adviseur
Jaap Hofstra	Sector Watersysteem Afdeling Waterplannen en Besturing Team Plannen en projecten	Projectleider
Piet Meertens	Sector Watersysteem Afdeling Waterplannen en Besturing Team Plannen en projecten	Beleidsadviseur
Vincent Oostenbrink	Sector Middelen Afdeling Financiën	Controller voor de Sector Watersysteem
Bob Reuvers	Sector Watersysteem Afdeling Waterplannen en Besturing	Afdelingshoofd
Hilga Sikma	Sector Watersysteem Afdeling Waterplannen en Besturing Team Plannen en projecten	Projectleider
Rob Tijssen	Sector Techniek, Onderzoek en Projecten Afdeling Onderzoek en advies	Adviseur
Maarten Wensing	Sector Watersysteem Afdeling Waterplannen en Besturing Team Technische systemen	Opdrachtgever voor realisatie NBW maatregelen