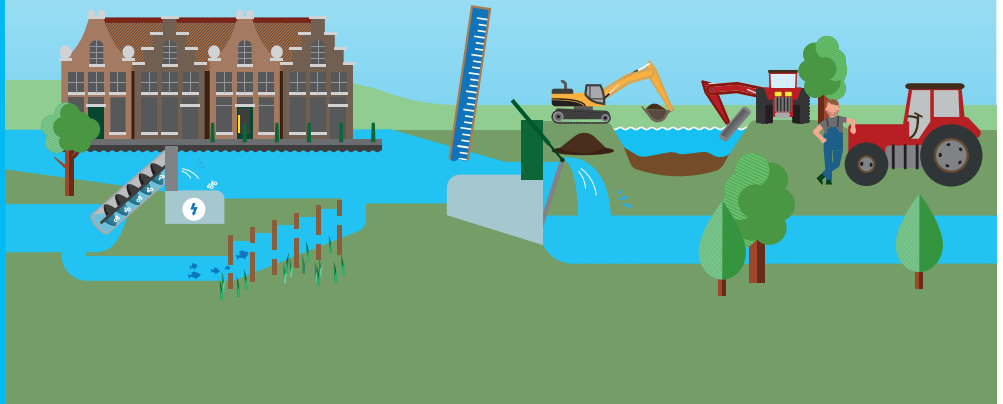


# WATERSCHAPS- SPIEGEL 2016



## DE WATERSCHAPPEN

23

Verschillende waterschappen, 22 in 2016

## WATERSCHAPPEN

11.000

Werknemers



### KENNISDELING

Actieve kennisdeling naar andere delta's in de wereld door internationale samenwerking



### SCORES OP INDICATOREN

Energie efficiencyverbetering zuiveringsbeheer **4,7%** per jaar in de periode 2009/2015

**98,5%** Aandeel duurzame energie in het zuiveringsbeheer

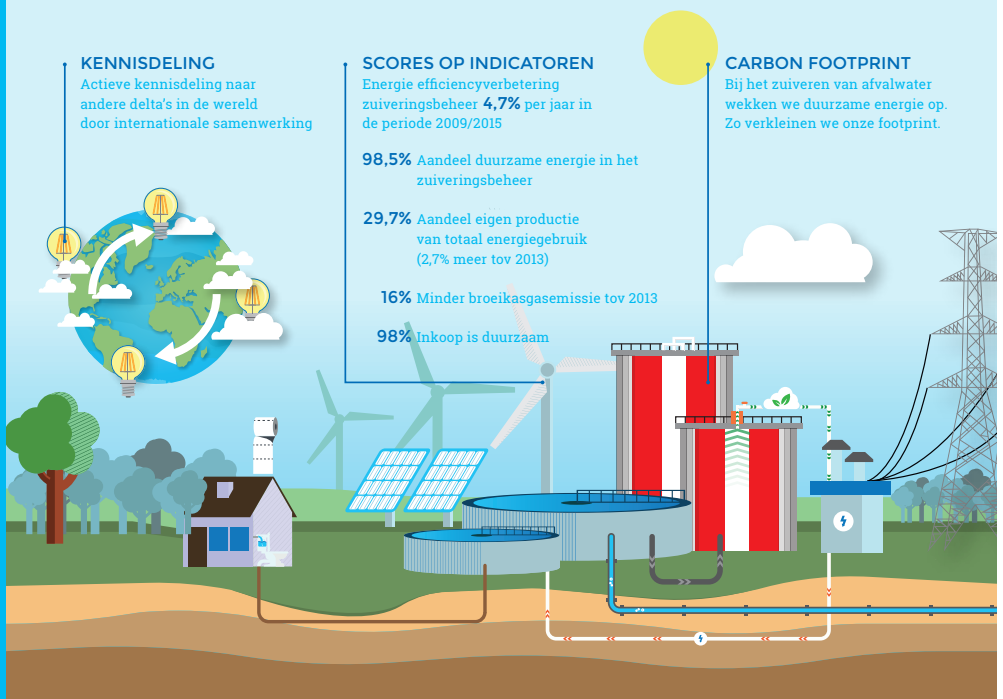
**29,7%** Aandeel eigen productie van totaal energiegebruik (2,7% meer tov 2013)

**16%** Minder broeikasgasemissie tov 2013

**98%** Inkoop is duurzaam

### CARBON FOOTPRINT

Bij het zuiveren van afvalwater wekken we duurzame energie op. Zo verkleinen we onze footprint.





## COLOFON

### UITGAVE

Unie van Waterschappen

### DRUKWERKPRODUCTIE

Opmeer BV, Den Haag

---

## VOORWOORD

### Waar verschillen zichtbaar worden, ontstaat de kans om van elkaar te leren.

Het werk aan onze delta is nooit af, dat blijkt eens te meer uit de 2016 editie van Waterschapsspiegel. De afgelopen maanden heeft de Unie van Waterschappen samen met de waterschappen hard gewerkt aan de totstandkoming van deze rapportage waarin de waterschappen in detail de resultaten van het waterschapswerk presenteren over de periode 2013 – 2015. Wat we zien is dat er grote inspanningen worden geleverd en dat de resultaten over de hele linie nog verder vooruit gaan. Er zijn meer kilometers primaire keringen op orde, meer peilbesluiten actueel, meer hectares ingericht voor wateroverlast, meer vissen in de sloot en de waterschappen worden daarbij steeds duurzamer en doelmatiger. Daar mogen we trots op zijn.

Uitdagingen zijn er ook. Het watersysteem staat onder grote druk door een combinatie van grondgebruik, agrarische en industriële activiteiten, bodemdaling en klimaatverandering. Om deze uitdagingen het hoofd te bieden vergroten we de opgaven en passen we de normen aan. Zo kan het bijvoorbeeld dat de chemische waterkwaliteit ondanks alle goede maatregelen nog verder verslechtert. Een direct gevolg van normaanpassing, waarbij we hebben afgesproken dat een waterlichaam pas een voldoende krijgt als alle stoffen van de lijst binnen de bandbreedte scoren.

Ook zien we een grote opgave bij de regionale keringen. De trend om meer keringen bij de waterschappen onder te brengen gaat door, en dit brengt een hoop werk met zich mee. Verder is ook bij keringen normaanpassing aan de orde, en blijkt een deel van de keringen door bijvoorbeeld bodemproblematiek, er slechter voor te staan dan gedacht.

Gelukkig staat geen waterschap er alleen voor. Er wordt heel veel samengewerkt met de partners in de regio, met andere overheden en marktpartijen. En er wordt veel geleerd van de collega-waterschappen. De bedrijfsvergelijkingen spelen hier een belangrijke rol in. De verdiepende vergelijkingen, zoals de eveneens dit jaar verschenen bedrijfsvergelijkingen Zuiveringsbeheer en Baggeren, maar ook de brede bedrijfsvergelijking Waterschapsspiegel.

De vorige editie van Waterschapsspiegel leidde tot verdieping in twee leerkringen: peilbeheer en schone sloot waarmee veel kennis en ervaring is uitgewisseld. Inmiddels wordt een aantal van de ingebrachte best practices overgenomen door verschillende waterschappen, zoals de werkwijze 'schoon erf,

schone sloot'. Dat is mooi om te zien, en precies waar we het voor doen.

De belangrijkste opbrengst van de bedrijfsvergelijkingen is dan ook dat we zichtbaar maken waar waterschappen van elkaar verschillen, en waar dus kansen zijn om van elkaar te leren. Niet alleen op basis van de cijfers zoals ze in de rapportage staan en die immers maar een deel van het verhaal vertellen. Duiding en context moeten helder worden in het vervolgtraject: in leerkringen, themagroepen en gewoon, in dialoog. Dus pak de telefoon en zoek elkaar op. Zo werken we met elkaar aan het behoud van de leefbaarheid van onze delta.

Toine Poppelaars  
Portefeuillehouder bedrijfsvergelijkingen





## INHOUDSOPGAVE

5	DOEL EN SAMENVATTING
7	1. WATERVEILIGHEID
7	WATERKERINGEN
9	HOOGWATERBESCHERMINGSPROGRAMMA
9	REGIONALE WATERKERINGEN
12	CALAMITEITENBESTRIJDING EN CRISISBEHEERSING
12	MUSKUS- EN BEVERRATTEN
14	2. VOLDOENDE WATER
22	3. SCHOON WATER
22	KADERRICHTLIJN WATER
23	CHEMISCHE TOESTAND WATERLICHAMEN
23	ECOLOGISCHE TOESTAND
24	BIOLOGISCHE KENMERKEN
36	KRW-MAATREGELEN
38	ZWEMWATERKWALITEIT
40	4. ZUIVER AFVALWATER
46	5. FINANCIËN
46	5.1 SAMENHANG TAKEN EN FINANCIËN
47	5.2 KWALITEIT TAAKUITOEFENING
48	5.3 FINANCIËLE POSITIE
53	5.4 LASTENONTWIKKELING
59	6. BESTUURSAKKOORD WATER: BESPARINGEN EN SAMENWERKING
67	7. DIENSTVERLENING
72	8. MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD
79	8.1 INTERNATIONAAL SAMENWERKEN

---

## DOEL EN SAMENVATTING

*Waterschapsspiegel* biedt de waterschappen inzicht in de eigen prestaties en in de ontwikkeling ten opzichte van die van andere waterschappen. De bedrijfsvergelijkingen - en daarmee ook *Waterschapsspiegel* - zijn bedoeld om van elkaar leren, door gebruik te maken van elkaars ervaringen. Niet alle gegevens zijn even vergelijkbaar, omdat de situatie waarin ze tot stand komen vaak verschilt. Het is dan ook niet de bedoeling om de waterschappen te scoren. Het motto is: "waar verschillen zichtbaar worden, ontstaat de kans om van elkaar te leren."

De vorige editie van Waterschapsspiegel heeft geleid tot leerkringen op het gebied van peilbesluiten en waterkwaliteit. In deze leerkringen hebben waterschappen kennis uitgewisseld die geleid hebben tot verbeteringen. Ook deze ronde levert een aantal onderwerpen op waar de waterschappen extra intensief mee aan de slag gaan. Deze worden met de directie en bestuurders voor het einde van 2016 vastgesteld.

### **Bescherming tegen water**

Verbeteringen aan de primaire waterkeringen worden uitgevoerd in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma-2 (HWBP2) en het HWBP-programma. Het HWBP-2 programma is vastgesteld op basis van de tweede veiligheidstoets en bevindt zich in de realisatiefase. Totaal wordt er 366 km verbeterd in het HWBP-2 waarvan 175 km ultimo 2015 is gerealiseerd. Het merendeel van de grote dijkverbeteringsprojecten heeft op dit moment de planvormende fase met alle procedures in de ruimtelijke ordening doorlopen. Dit betekent dat de grote risico's feitelijk nu bekend zijn en de uitvoering goed op stoom komt.

De uitkomsten van de derde veiligheidstoets zijn gebruikt om het HWBP-programma op te stellen. Het HWBP-programma is het vervolg op het HWBP-2 programma en een continu proces. Niet alle afwijkingen ten opzichte van de norm kunnen tegelijk opgepakt worden. Het HWBP anticipeert op het nieuwe waterveiligheidsbeleid door projecten met de hoogste urgentie (grootste afstand tot de norm) als eerste te versterken. Conform de afspraken in het Deltaprogramma dienen de primaire keringen in 2050 op orde te zijn.

De waterschappen hebben eind 2015 8415 km regionale keringen getoetst. Het percentage regionale keringen dat voldoet is 57%. In 2015 is door de waterschappen in totaal 150 km opgepakt. Het is een grote opgave om in 2020 alle regionale keringen op orde te hebben. Voor sommige waterschappen zijn de uitdagingen voor de regionale keringen extra groot. Voorbeelden van onderliggende oorzaken voor een trage voortgang of wijziging in kilometers zijn een grote financiële opgave of complicerende factoren voor de uitvoering. Nieuwe

inzichten op het gebied van bijvoorbeeld veiligheid in een bijzondere combinatie met aardbevingsgevoeligheid of een slappe ondergrond hebben invloed op de wijze van omgang met de regionale keringen. Dit speelt in het bijzonder bij de waterschappen Brabantse Delta, Hollands Noorderkwartier, Fryslân, Noorderzijlvest en Hunze en Aa's,

### **Voldoende water**

Alle waterschappen zullen in de komende tijd het watersysteem doorrekenen op basis van de in november 2015 uitgekomen nieuwe neerslagstatistieken, waarbij rekening is gehouden met de klimaatverandering.

De waterschappen voldoen inmiddels voor 99% van de totale oppervlakte in Nederland aan de normen voor wateroverlast, maar door de nieuwe klimaatscenario's ontstaat een nieuwe opgave.

Voor het peilbeheer in polders en droogmakerijen (ruim 50% van Nederland) moeten waterschappen peilbesluiten opstellen. In 2015 beschikten de waterschappen voor 81% van deze gebieden over actuele peilbesluiten. De ambitie was dat in 2015 minimaal 80% van de peilbesluiten actueel is.

### **Schoon water**

De kwaliteit van het oppervlaktewater is de laatste jaren op onderdelen verbeterd, maar we zijn er nog niet. Ondertussen worden continu nieuwe stoffen toegevoegd aan de normenlijsten, waardoor de lat steeds hoger komt te liggen. Het terugdringen van schadelijke stoffen in het oppervlaktewater is dan ook een zaak van lange adem en nauwe samenwerking met verschillende partijen. Waterschappen hebben zelf maar beperkt invloed op de vervuilingsbronnen en zoeken samenwerking met de agrarische sector.

De kwaliteit van het zwemwater is de afgelopen jaren verder gestegen. In 2015 voldeed 97% van het zwemwater aan de Europese richtlijn.

In 2014 is de Zwemwaterapp gelanceerd waarmee informatie over de zwemwaterlocaties wordt ontsloten zoals de actuele zwemwaterkwaliteit.

### **Zuiver afvalwater**

Ook in 2015 waren de prestaties in de afvalwaterzuivering goed. Het gemiddelde zuiveringsrendement bedroeg 88% en in bijna 99% van de situaties werd voldaan aan de lozingseisen. De ambitie is om deze prestaties onveranderd hoog te houden en tegelijkertijd te werken aan kostenbesparing. De waterschappen werken intensief samen met gemeenten en drinkwaterbedrijven, om te besparen op investeringen en uitvoeringskosten in de (afval)waterketen, de kwaliteit te verhogen en de kwetsbaarheid te verminderen. De waterschappen willen deze samenwerking verder versterken en streven naar een verdere terugdringing van de kosten.

Een groot deel van de samenwerkingsverbanden van gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven laat goede voortgang zien in de uitvoering van afspraken over kostenbeheersing en kwaliteitsverbetering uit 2011 in het Bestuursakkoord Water. De ambitie is om samen met gemeenten besparingen in de afvalwaterketen te realiseren, die oplopen tot in totaal € 380 miljoen in 2020.

Eind 2014 heeft een onafhankelijke visitatiecommissie waterketen onder voorzitterschap van mw. Peijs in haar eindrapportage 'Waterketen 2020 - Slim, betaalbaar, robuust' geconstateerd dat de doelen met extra inspanningen haalbaar zijn. De Minister van Infrastructuur en Milieu heeft dit standpunt overgenomen en geeft in een brief aan de Tweede Kamer aan dat de uitdaging is om de komende periode vervolgstappen te zetten die de samenwerking in de keten zullen verankeren.

Hiervoor is eind 2015 de 'Kansenkaart waterketen' gelanceerd. Deze richt het vizier op de brede samenwerking in de waterketen.

### **Energie en duurzaamheid en innovatie**

De ambitie is dat de waterschappen in 2020 40% van de eigen energiebehoefte opwekken. Het aandeel duurzame energieproductie van de waterschappen vertoont een stijgende trend en bedraagt in 2015 32% voor de totale sector.

In de periode van 2013 naar 2015 is het aandeel van de inkoop dat voldoet aan de duurzaamheidscriteria van de overheid gestegen van 93% naar 98%.

Het waterbeheer vraagt vandaag de dag om vernieuwing en kennisontwikkeling. Nieuwe concepten en technologieën zijn nodig om tegen aanvaardbare kosten invulling te geven aan de watertaken veiligheid, droge voeten en voldoende en schoon water. Waterschappen bundelen de krachten om hier samen met kennisinstellingen en bedrijven invulling aan te geven. De initiatieven rond de Energie en Grondstoffenfabriek laten zien wat samenwerking in relatief korte tijd kan bereiken op innovatiegebied. Meer hierover is te zien op [uvw.nl](http://uvw.nl)/ waterschappen innoveren

### **Doelmatigheid en financiën**

Ondanks de noodzakelijke forse investeringen hebben de waterschappen de gemiddelde lastenstijging voor burgers en bedrijven in 2014 en 2015 weten te beperken tot iets boven het inflatieniveau. Dit is ruim binnen de bandbreedte die is afgesproken in het Bestuursakkoord Water. Dit gebeurt bijvoorbeeld door besparingen door te voeren in het waterbeheer en de afvalwaterzuivering, maar ook door de kosten van de belastingheffing te verlagen door samen te werken. Zowel op korte als lange termijn zien de waterschappen hiervoor nog steeds kansen. Voorbeelden zijn de samenwerking met gemeenten en Rijkswaterstaat, maar ook gezamenlijk inkopen en aanbesteden.

### **Dienstverlening**

Het aandeel vergunningaanvragen dat tijdig is afgehandeld bedraagt in 2015 92% en is daarmee gelijk gebleven ten opzichte van 2013.

Een belangrijke ambitie is de verkorting van de periode waarin klachten worden afgehandeld. Het aandeel tijdig afgehandelde klachten dat betrekking had op de organisatie of de medewerkers, steeg met 0,5% ten opzichte van 2013, naar 90,5%.

## ALLE HENS AAN DEK VOOR EEN VEILIGE DELTA



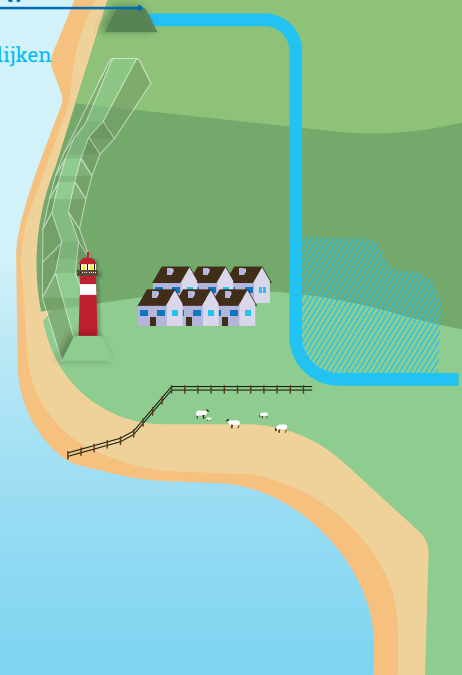
**NEDERLAND**  
Zonder dijken

### DE WATERSCHAPPEN BEHEREN:

**3.600KM** Primaire waterkeringen:  
duinen, zeedijken en rivierdijken

**10.000KM** Regionale waterkeringen:  
dijken langs polders,  
kanalen en kleine rivieren

**14.000KM** Overige keringen



### HOOGWATERBESCHERMINGS PROGRAMMA

2015

HWBP 2

**175KM**

Versterkt

**112KM**

In uitvoering

**75KM**

Vorbereiding

nHWBP

**471KM**

Opgenomen  
in het beleid

2050

Alle primaire  
waterkeringen  
op orde



## 1. WATERVEILIGHEID

Waterschappen zorgen met behulp van de waterkeringen voor de veiligheid en bescherming tegen overstromingen en het voorkomen van wateroverlast. Zij zorgen ervoor dat de primaire- en regionale keringen in stand worden gehouden, aan de veiligheidseisen voldoen en dat het noodzakelijke (preventieve) beheer en onderhoud gebeurt. In 2017 wordt het nieuwe waterveiligheidsbeleid en het gewijzigde toezicht (zorgplicht) van kracht.

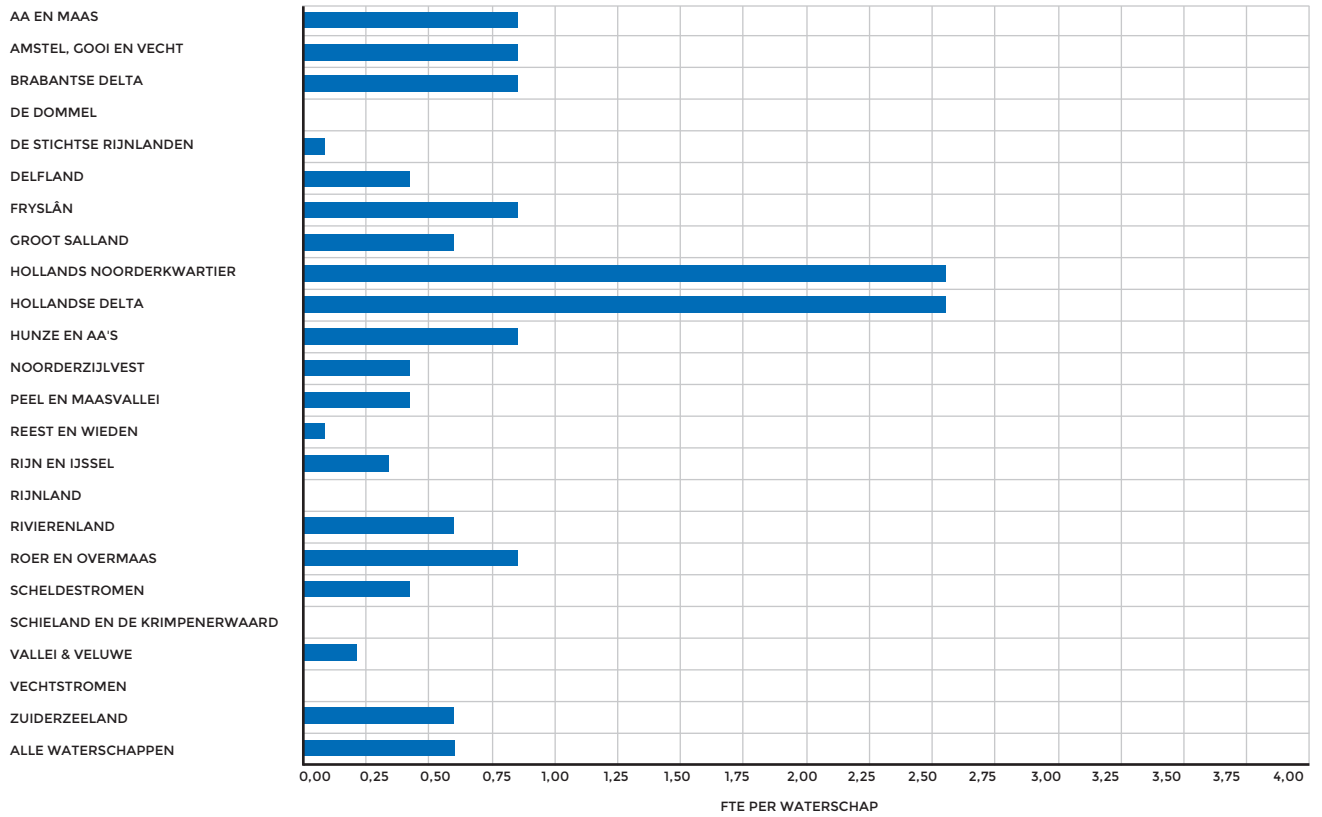
Met de wijziging van de Waterwet en de bijbehorende nieuwe overstromingskansbenadering is de veiligheidstoetsing van de primaire waterkeringen veranderd. In 2050 moeten alle primaire keringen aan deze nieuwe veiligheidsnormen voldoen. De nieuwe beoordelingssystematiek vraagt meer van de beheerder. De waterschappen staan hiermee voor een geweldige uitdaging.

### WATERKERINGEN

Bij waterkeringen wordt onderscheid gemaakt tussen primaire en regionale keringen. Het overgrote deel van de primaire waterkeringen (3.600 kilometer) in Nederland wordt beheerd en onderhouden door de waterschappen. De overige 3 procent is in beheer en onderhoud bij Rijkswaterstaat.

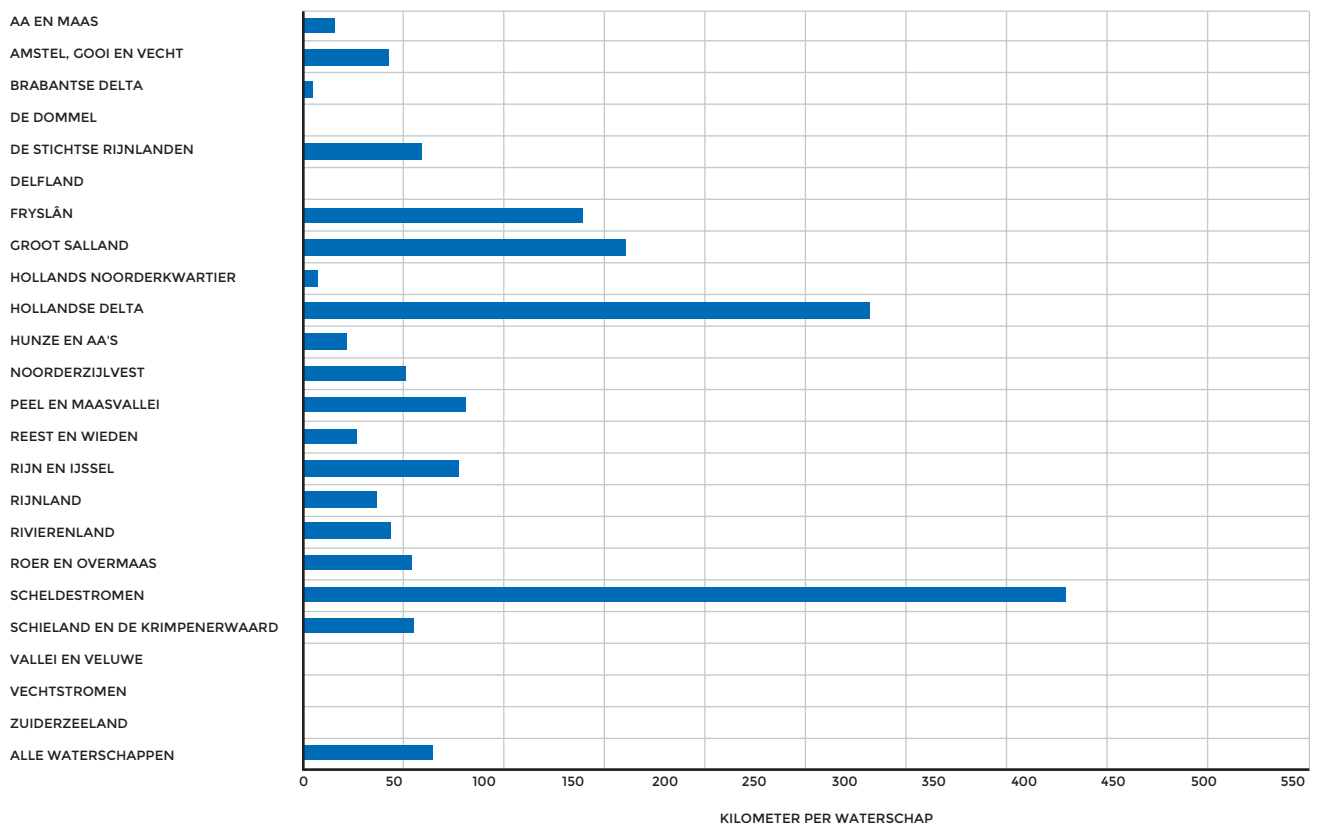
**Tabel 1**

Aantal fte toetsinspanning voor de nieuwe normering voor de primaire kering (2015)



**Tabel 2**

Aantal km primaire waterkering met digitale data beschikbaar per 31-12-2015





De waterschappen hebben daarmee een belangrijke verantwoordelijkheid als het gaat om het beschermen van het land tegen overstromingen vanuit de zee, de grote rivieren, boezemwateren en meren. De primaire waterkeringen worden genormeerd door het Rijk. Voor de regionale keringen, die vooral beschermen tegen wateroverlast, gebeurt dit door de Provincies (met uitzondering van de regionale keringen die in beheer zijn bij het Rijk. Deze worden ook door het Rijk genormeerd). In beide gevallen wordt er in het proces voor het vaststellen van de normen nauw samengewerkt met de waterschappen.

De Tweede Kamer heeft in 2014 ingestemd met de Deltabeslissing Waterveiligheid met daarin de nieuwe normen voor primaire keringen. Daarbij is de overstap gemaakt van een normering op basis van een overschrijdingskans naar een normering op basis van een overstromingskans. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de kans op een overstroming, maar ook naar de gevolgen ervan. Met de nieuwe normering wordt voor iedere bewoner een basisveiligheid voorzien van 1:100.000 dat hij komt te verdrinken als gevolg van een overstroming. De normen worden per 1 januari 2017 verankerd in de Waterwet.

In 2017 start de beoordeling van de primaire waterkeringen, waarin waterschappen met behulp van het Wettelijk Beoordelings Instrumentarium (WBI) nagaan of de keringen aan de nieuwe veiligheidsnormen voldoen. Als de keringen niet voldoen aan de normen, worden ze aangemeld bij het HWBP voor versterking. In 2023 worden de resultaten van deze eerste beoordelingsronde op basis van overstromingskansen gerapporteerd aan de Tweede Kamer. In 2017 start ook het formele toezicht op de primaire waterkeringen door het Ministerie van IenM. Hiervoor is een landelijk beleidskader voor de zorgplicht opgesteld. Waterschappen moeten in het kader van de zorgplicht aantoonbaar 'in control' zijn als het gaat om het waarborgen van de waterveiligheid en waar nodig zorgen voor (preventief) beheer en onderhoud.

De waterschappen zijn inmiddels bezig met het organiseren van de beoordeling van de primaire keringen. Dit zowel met betrekking tot de personele capaciteit als ook de verwerking van de financiële gevolgen in de begrotingen. In tabel 1 staat de inspanning in aantal fte's in 2015 voor de nieuwe beoordeling. Dit betreft allemaal nog capaciteit voor de voorbereiding. De capaciteit voor de beoordeling zal in 2016 en 2017 verder vergroot worden. Omdat de materie nieuw is, de opgave groot en de beschikbare tijd, kennis en capaciteit beperkt, hebben de waterschappen afgesproken om samen op te trekken bij de voorbereiding en uitvoering van de beoordeling. Het platform Waterkeringen is opgericht om kennis en kunde uit te wisselen en is opdrachtgever voor de bedrijfsvergelijking Waterkeringen die in 2017 zal worden uitgevoerd.

Voor de beoordeling is het ook nodig dat van de primaire waterkeringen alle data digitaal beschikbaar zijn. In 2015 blijkt dat dit voor ruim 50 procent (1.987 km) van het areaal beschikbaar is (tabel 2).

Volgens de (verlengde) 3<sup>e</sup> toetsing uit 2013 voldeed 69 procent van de primaire keringen op dat moment aan de normen. De keringen die niet voldeden zijn aangemeld bij het Hoogwaterbeschermingsprogramma om versterkt te worden. De nieuwe beoordelingsronde van de primaire keringen die in 2017-2022 wordt uitgevoerd leidt tot een nieuwe versterkingsopgave. Door de nieuwe veiligheidsnormen en technische inzichten neemt de versterkingsopgave naar verwachting toe. In het HWBP programma wordt geanticipeerd op deze nieuwe normen door projecten met de hoogste urgentie (grootste afstand tot de nieuwe norm) als eerste te versterken.

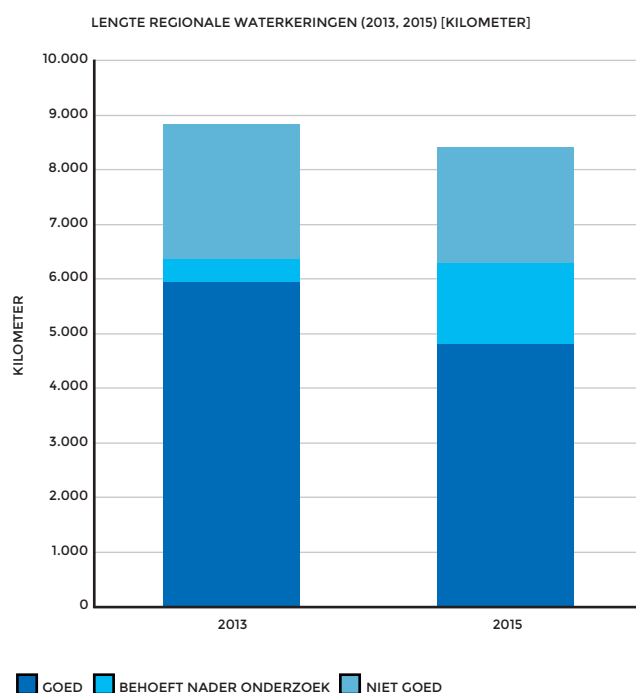
## HOOGWATERBESCHERMINGSPROGRAMMA

Verbeteringen aan de primaire kering worden uitgevoerd in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Dit programma bestaat nu nog uit twee delen, het aflopende HWBP-2 en het nieuwe HWBP.

In het HWBP-2 wordt er in totaal 362 km primaire keringen verbeterd. Eind 2015 was hier circa 175 kilometer van gerealiseerd. Dat is een flinke toename t.o.v. het jaar 2013 waarin 111 kilometer aan kering was gerealiseerd. In onderstaand figuur is per beheerder de gerealiseerde en nog te realiseren aangegeven.

## REGIONALE WATERKERINGEN

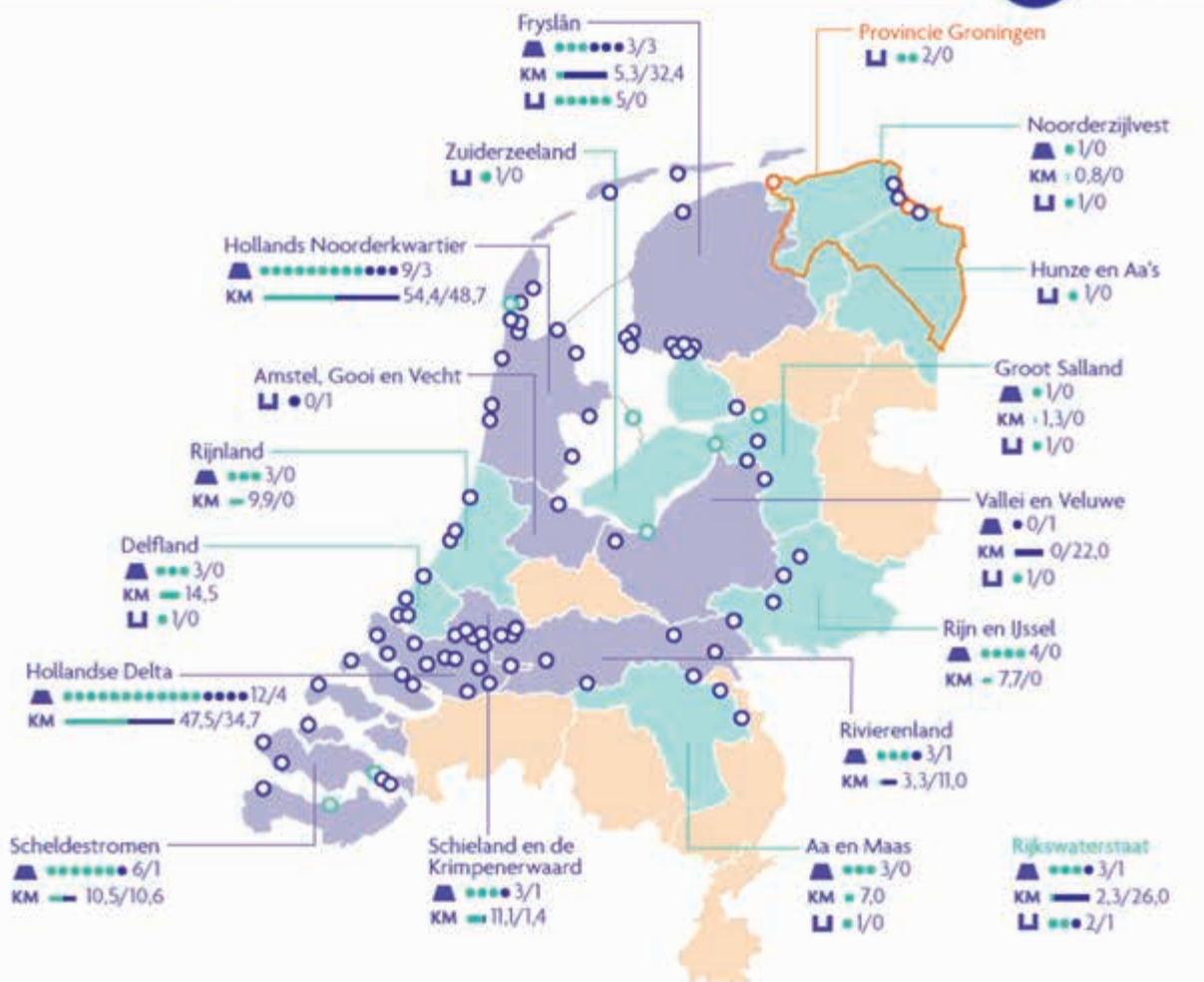
De totale lengte van de regionale keringen die in 2015 genormeerd zijn bedraagt 9.397 km. Hiervan is 8.415 km getoetst. Volgens de uitgevoerde toetsingen is hiervan 4.822 km als goed beoordeeld. 2.132 km heeft de beoordeling 'niet goed' gekregen en voor 1.461 km geldt dat nog nader onderzoek nodig is.



# Hoogwaterbeschermingsprogramma 2

Stand van zaken per 31 december 2015

**87** projecten



### Waterschappen

- alle projecten gereed
- projecten in uitvoering
- geen projecten

### Projecten

- waterschappen
- provincie Groningen
- Rijkswaterstaat

### Voortgang (aantal)

- dijken, dammen, duinen
- kunstwerken
- 2/1 gereed/in uitvoering

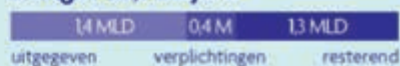
### Voortgang (kilometer)

- KM dijken, dammen, duinen
- 7/4 gereed/in uitvoering

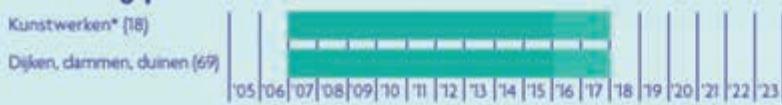
### Doelstelling

Versterken van 362 km dijken, dammen en duinen en van 18 kunstwerken, om de inwoners van Nederland een betere bescherming tegen hoogwater te bieden.

### Budget €3,1 miljard



### Uitvoeringsperiode



### Voortgang

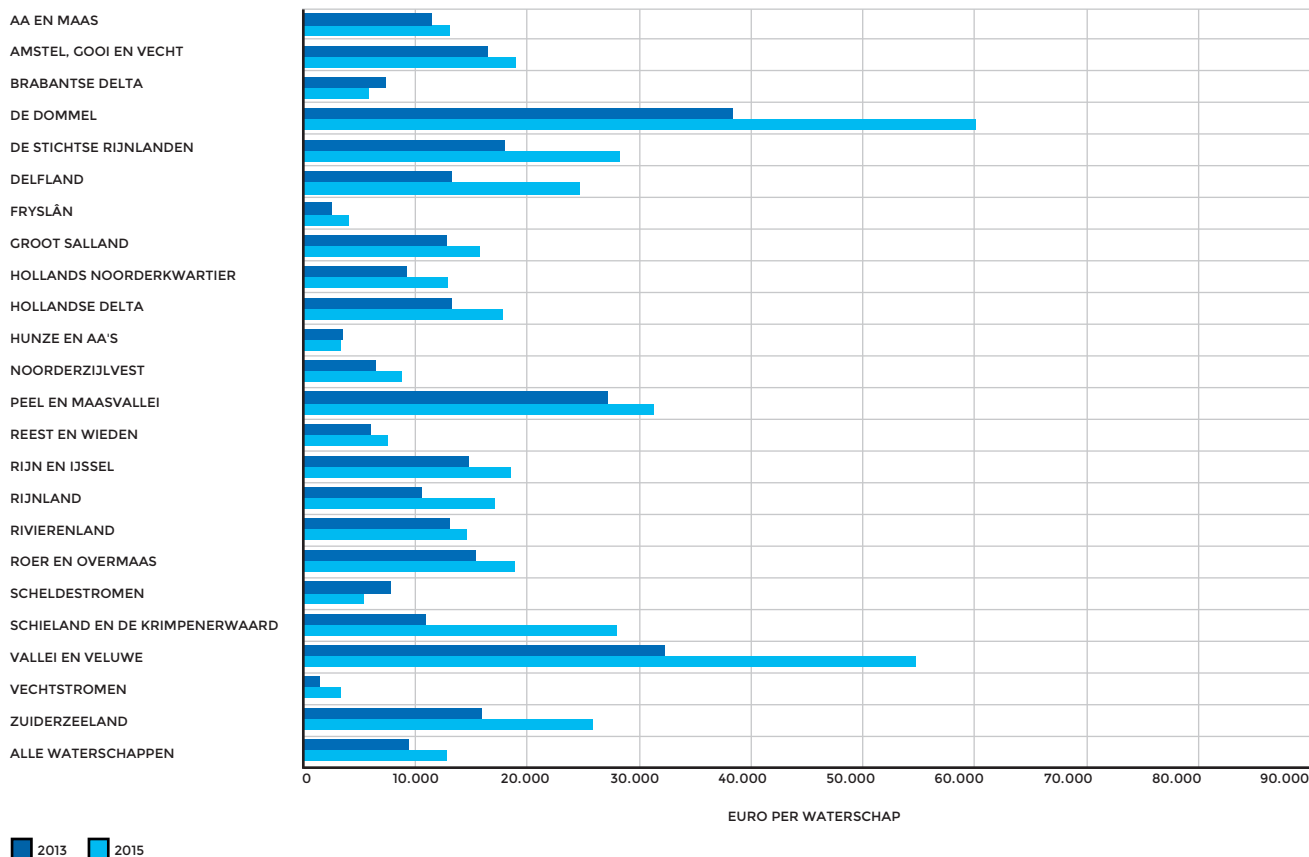


\* Sluizen en gemalen

**hier werken we aan ons water**

## Kosten aanleg en beheer waterkeringen

Realisatie: Netto kosten aanleg en beheer per km waterkering ( ) [euro]

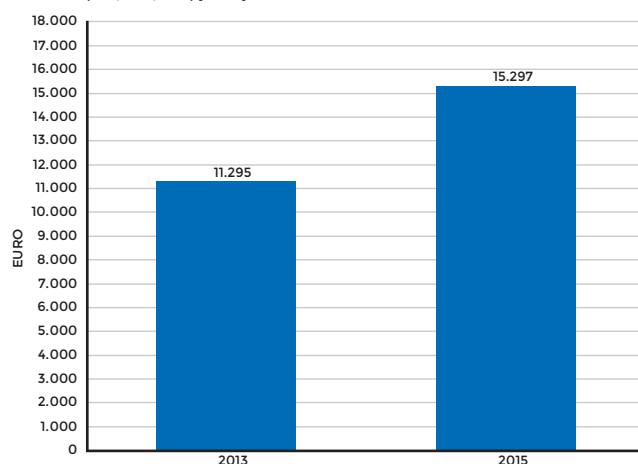


Het aandeel getoetste kilometers regionale keringen dat aan de norm voldoet, is gedaald. In het beheergebied van enkele waterschappen zijn normen herzien naar aanleiding van nieuwe inzichten op het gebied van bijvoorbeeld aardbevingsgevoeligheid en structuur van de bodem. Dit geldt o.a. voor de waterschappen Brabantse Delta, Hollands Noorderkwartier, Fryslân, Noorderzijlvest en Hunze en Aa's. De regionale keringen worden aangewezen en genormeerd door de provincies.

Bovenstaande grafiek geeft over waterschap weer wat in 2013 en 2015 de werkelijk gemaakte netto kosten per km waterkering waren voor de aanleg en het beheer, inclusief de bijdrage aan het HWBP.

Onderstaande tabel laat zien dat de netto kosten in 2015 t.o.v. de 2011 met 6.880 euro zijn gestegen en t.o.v. 2013 met 4.000 euro. Bij het bepalen van de netto kosten wordt uitgegaan van het totaal van de keringen die bij het waterschap in beheer zijn. De kosten hebben alleen betrekking op activiteiten die direct met de dijklichamen te maken hebben (de waterstaatswerken zelf dus) alsmede de bijdrage aan het HWBP en omvatten geen componenten die indirect op de infrastructuur betrekking hebben, zoals het verlenen van vergunningen en de handhaving ervan.

REALISATIE: NETTO KOSTEN AANLEG EN BEHEER PER KM WATERKERING (2011, 2013, 2015) [EURO]



De kosten van het beheer en het onderhoud van een kilometer primaire waterkering bedragen een veelvoud van die van een kilometer regionale waterkering.

De verhouding primaire waterkeringen/regionale waterkeringen dat een waterschap in beheer heeft, is sterk bepalend voor de hoogte van de kosten. Waterschappen met relatief veel kilometers primaire waterkeringen in beheer, hebben hogere kosten dan waterschappen met een geringer aantal te beheren kilometers primaire waterkeringen.

Verder betalen alle waterschappen mee aan het HWBP; ook de waterschappen die geen primaire keringen hebben.

### CALAMITEITENBESTRIJDING EN CRISISBEHEERSING

Naast de zorg om o.a. overstromingen en de gevolgen van extreme neerslag te voorkomen, moeten waterschappen ook voorbereid zijn op andere vormen van crisis, zoals bedrijfscontinuïteit (o.a. ICT-uitval en griepdemonie).

Vanuit de Unie van Waterschappen is een landelijke visie op Crisisbeheersing opgesteld. Uitgangspunt is dat de waterschappen in 2020 volwaardige crisispartners zijn in de regio. Daarmee gaan de waterschappen 'Van Calamiteitenbestrijder naar Crisispartner'.

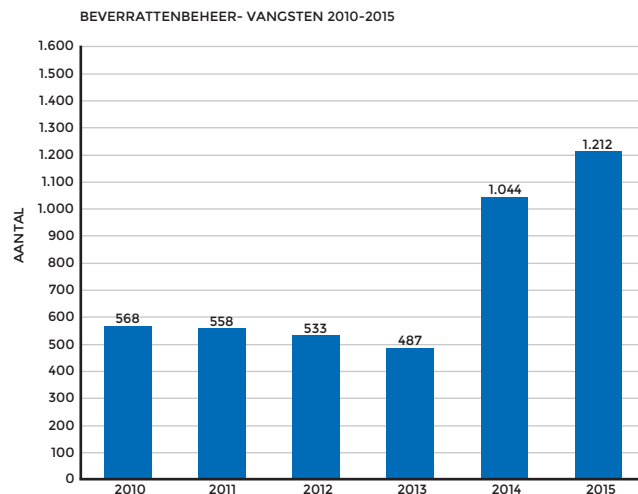
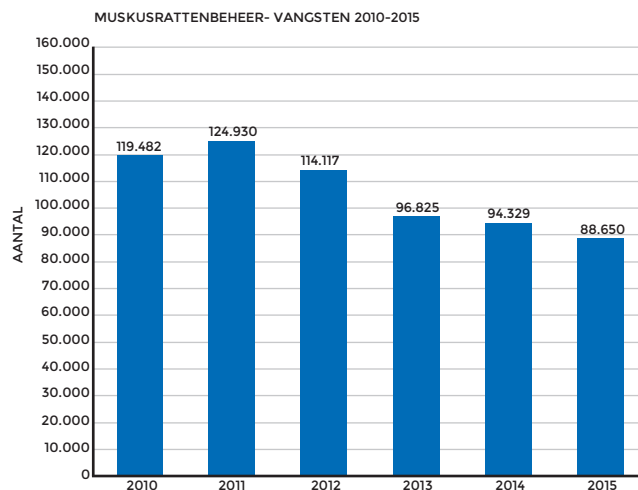
De waterschappen hebben plannen opgesteld en hebben een crisis- of calamiteitenorganisatie paraat staan. Binnen de crisisbeheersing werken de waterschappen samen met Rijkswaterstaat en de Veiligheidsregio's. In de diverse plannen staat de samenwerking met gemeenten, provincies, brandweer en andere hulpverleners beschreven. Het trainen en oefenen speelt hierbij een belangrijke rol. Van de waterschappen met primaire waterkeringen oefent volgens opgave 80% alle opschalingsniveaus in elk geval eenmaal per jaar. Dit betekent dat de crisis- of calamiteitenorganisatie binnen de waterschappen tot en met het beleidsteam bestaande uit de bestuurders van de waterschappen wordt geoefend. Voor de actieteams op het eerste opgeschaalde niveau, vindt bij de helft van de waterschappen meer dan eens per jaar een oefening plaats.

Waterschappen geven aan ook andersoortige oefeningen te houden, bijvoorbeeld binnen de veiligheidsregio of met het Crisiscommunicatieteam.

### MUSKUS- EN BEVERRATTEN

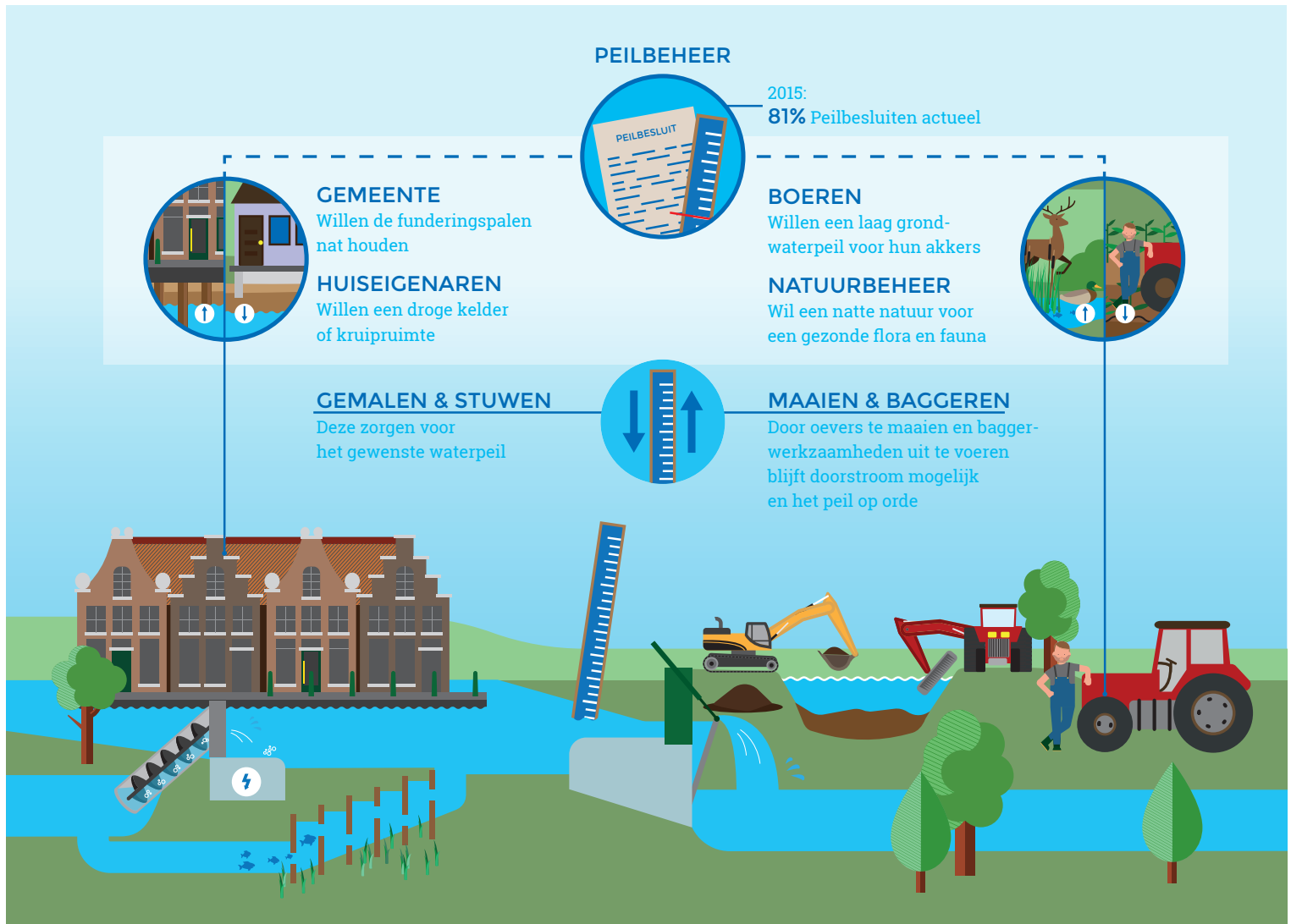
Het onder controle houden van de muskus- en beverrattenpopulatie is van belang om graverij in waterstaatswerken te voorkomen. In Nederland streven we naar een zo klein mogelijke populatie om het risico op graverij beperkt te houden en om zo weinig mogelijk dieren te hoeven doden. Door het gevoerde beleid is de afgelopen jaren de muskusrattenpopulatie sterk gedaald. Daarentegen zien we een toename van het aantal gevangen beverratten met als oorzaak de toenemende instroom uit Duitsland. Daar is de populatie als gevolg van meerdere achtereenvolgende zachte winters sterk in omvang toegenomen.

De definitieve resultaten van de veldproef muskusratten verschijnen eind 2017 als ook de resultaten van de proef objectbescherming in Lelystad (Zuiderzeeland) en Dinteloord (Brabantse Delta) bekend zijn. In deze gebieden wordt nagegaan of het mogelijk is alleen de waterschapsobjecten te beschermen en wat het effect is op de populatie en schade als de muskusratten niet meer in het gehele gebied bestreden worden.



	Muskusratten- beheer- vangsten [aantal]	Beverratten- beheer- vangsten [aantal]
Aa en Maas	761	9
Amstel, Gooi en Vecht	2.360	0
Brabantse Delta	2.388	0
De Dommel	347	0
De Stichtse Rijnlanden	6.924	0
Delfland	341	0
Fryslân	2.079	0
Groot Salland	12.493	1
Hollands Noorderkwartier	680	0
Hollandse Delta	1.462	0
Hunze en Aa's	6.398	105
Noorderzijlvest	15.813	0
Peel en Maasvallei	1.092	400
Reest en Wieden	1.771	2
Rijn en IJssel	2.287	301
Rijnland	7.806	0
Rivierenland	5.278	51
Roer en Overmaas	411	178
Scheldestromen	3.172	0
Schieland en de Krimpenerwaard	5.075	0
Vallei en Veluwe	3.412	19
Vechtstromen	3.830	146
Zuiderzeeland	2.470	0
<b>Totaal</b>	<b>88.650</b>	<b>1.212</b>

Bron: ABF Research, WAVES - Waterschapspeil



## 2. VOLDOENDE WATER

De tweede hoofdtaak van de waterschappen is het beheer van de hoeveelheid water in hun gebied. Onder normale omstandigheden gaat het daarbij om de peilen zoveel mogelijk af te stemmen op de wensen van de verschillende gebruiksfuncties in het gebied (landbouw, natuur, stedelijk gebied). De gewenste peilen worden gerealiseerd met de inrichting van het watersysteem, het stuwbeheer, de inzet van gemalen, het beheer en onderhoud en het baggeren van de watergangen.

Om onder verschillende omstandigheden het gewenste peil te handhaven en om wateroverlast, verdroging en verzilting zoveel mogelijk te voorkomen, worden de komende jaren veel maatregelen getroffen.

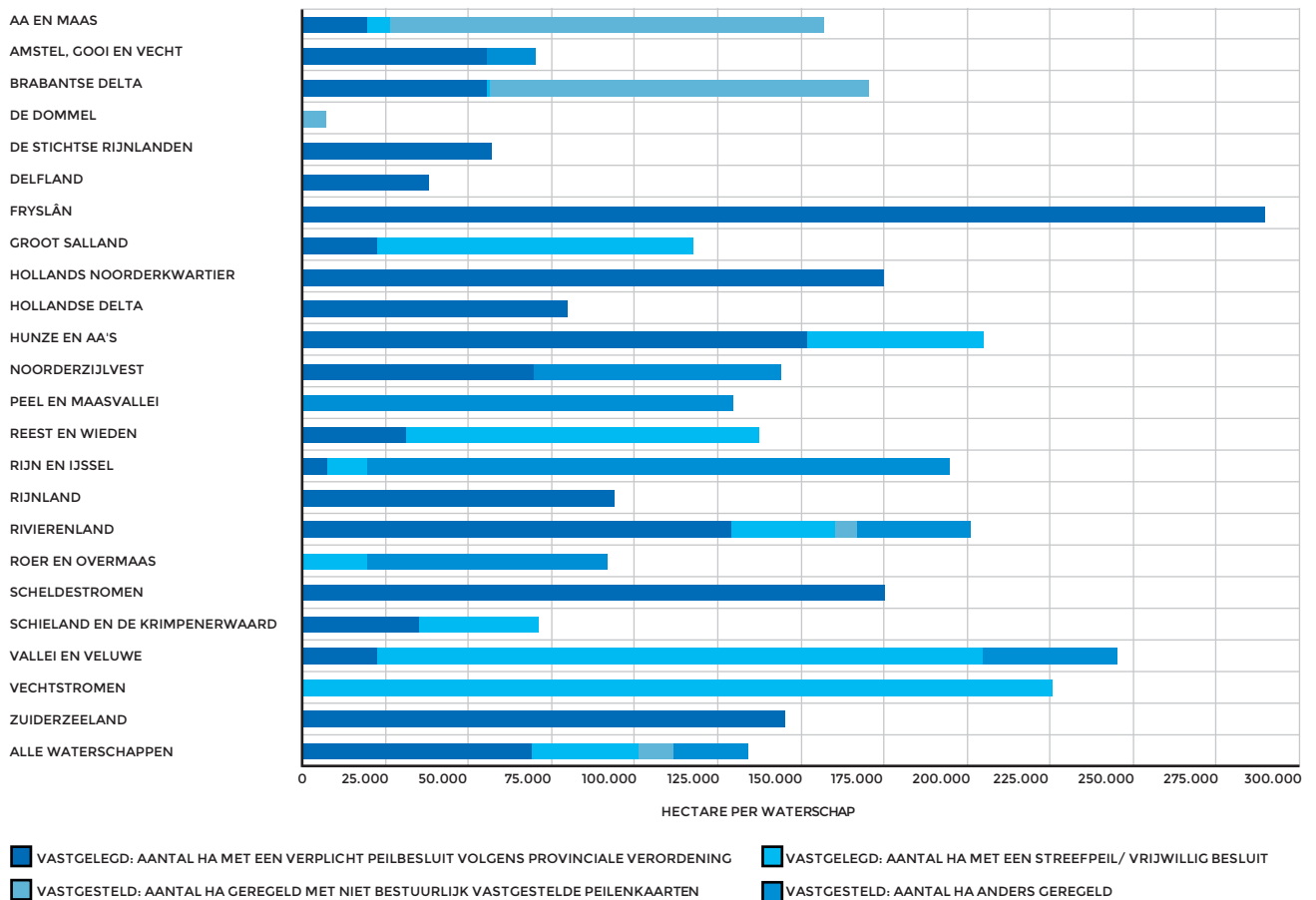
### Peilbeheer op orde

Om te kunnen wonen en werken op het land of van de natuur te genieten is een juist waterpeil een voorwaarde. De afspraken over de gewenste peilen komen tot stand na het afwegen van de belangen van alle betrokkenen in een gebied, zoals bewoners, agrariërs en natuurbeschermingsorganisaties. Een woonwijk stelt immers andere eisen aan het waterpeil dan bijvoorbeeld landbouwgrond of een natuurgebied.

### Afspraken over peilen

Voor 46% van het gebied (1,7 mln. ha) dat in beheer is bij de waterschappen zijn de peilen vastgelegd in volgens de provinciale verordening verplichte peilbesluiten. De meest peilbesluiten liggen in de laaggelegen gebieden. Daarnaast zijn de afspraken voor 21% van het gebied vastgelegd in vrijwillige (streef) peilbesluiten. Deze gebieden liggen met name in het hoger gelegen, oostelijk deel van Nederland. Voor de rest van het gebied (32%) zijn de gewenste (streef) peilen vastgelegd op niet bestuurlijk vastgestelde peilenkaarten en in sommige gevallen bij hoge gronden zijn er geen peilafspraken gemaakt.

## Peilen (2015) [hectare]



Een peilbesluit is actueel wanneer de herziening heeft plaatsgevonden binnen de termijn voor de herziening zoals die in de provinciale verordening of door het waterschap zelf is vastgelegd.

Eind 2015 had 81% van het gebied, waarvoor een verplicht peilbesluit noodzakelijk is, een actueel peilbesluit. Hiermee wordt voldaan aan de ambitie van 80% die in 2013 is gesteld toen het percentage actueel nog 72% bedroeg. Redenen waarom een peilbesluit niet actueel is, zijn vaak van technisch en organisatorisch karakter en de mate waarin de belanghebbenden betrokken worden. Wat ook meespeelt is de grootte van het gebied waarvoor het peilbesluit wordt opgesteld en de omvang van de inliggende peilgebieden. Afhankelijk van deze verschillen varieert de doorlooptijd voor het opstellen of aanpassen van een peilbesluit. De doorlooptijd van een peilbesluit is max 36 maanden en minimaal 9 maanden met een gemiddelde van 19 maanden.

### Realisatie en handhaving van de gewenste peilen.

In gebieden met peilbesluiten wordt geregistreerd in hoeverre in de praktijk wordt voldaan aan het gewenste afgesproken waterpeil en er wordt hierop gehandhaafd.

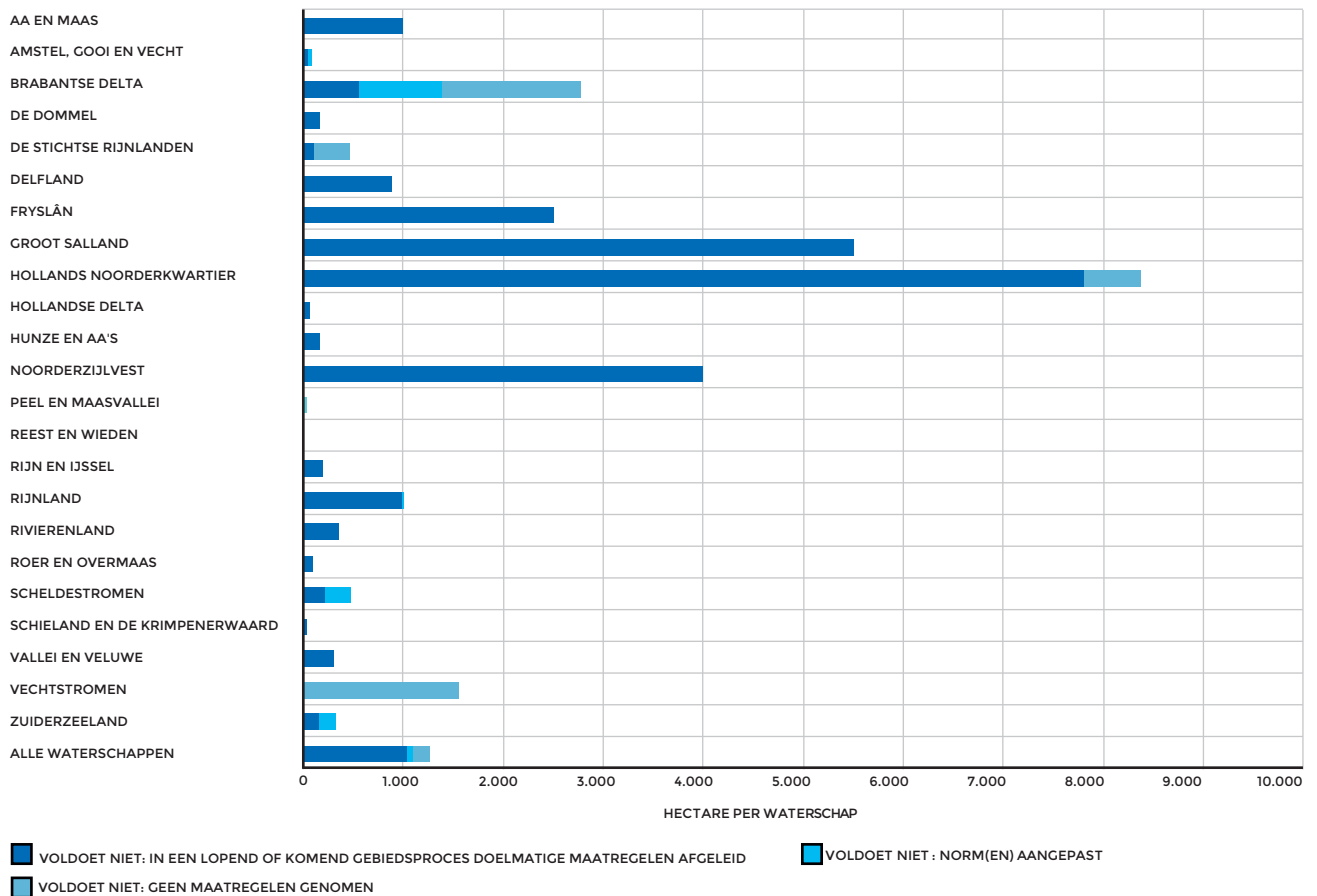
Er is er geen goed beeld te geven in hoeverre de gewenste peilen afwijken van de gerealiseerde peilen. Ook op basis van (het gering aantal) ingediende klachten is hier nog geen goed beeld van te geven, vanwege de verschillende definities die waterschappen hanteren voor klachten, meldingen e.d.

### Wateroverlast voorkomen

In 2003 sloten rijk, provincies, waterschappen en gemeenten het Nationaal Bestuursakkoord Water. Belangrijk uit dit akkoord is dat waterschappen in 2015 moeten voldoen aan de nieuwe veiligheidsnormen. In 2005 voldeed in totaal 78.828 ha niet aan de normen voor wateroverlast. Voor 72.004 ha daarvan is het waterschap verantwoordelijk. In 2015 is het gebied dat in 2005 niet aan de normen voldeed, afgenomen met ca. 59%.

Om de resterende knelpunten weg te nemen spelen doelmatigheid en draagvlak een steeds meer bepalende rol. In een groot deel van het gebied dat nog niet aan de norm voldoet wordt in gebiedsprocessen gewerkt aan het afleiden van doelmatige en gedragen maatregelen. Een optie is ook om in overleg met de provincie en met draagvlak in het gebied de norm aan te passen. In ca. 4% van het resterende gebied wordt voorgesteld de norm aan te passen.

## Wateropgave wateroverlast (2015) [hectare]



Met de uitgevoerde maatregelen voldoen de waterschappen voor 99,1% van het gebied aan de normen. Na afronding van de gebiedsprocessen en acceptatie van de voorstellen voor normaanpassingen ligt dit percentage op 99,7%.

Alle waterschappen zullen in de komende tijd het watersysteem doorrekenen op basis van de in november 2015 uitgekomen nieuwe neerslagstatistieken waarbij rekening is gehouden met de klimaatverandering. Op basis van onderzoek door het KNMI is gebleken dat het klimaat nu al significant is gewijzigd. De omvang van extreme neerslaggebeurtenissen ligt gemiddeld 10% hoger en de extreme neerslaggebeurtenissen (felle buien) komen ongeveer 2x zo vaak voor als in het verleden. Om aan de normen te blijven voldoen, ontstaat om deze redenen een nieuwe opgave.

### Watertekort en zoetwatervoorziening

Van het totale waterschapsgebied wordt 50% van water voorzien vanuit de grote rivieren en het IJsselmeer. 65% daarvan kan onder vrij verval ingelaten worden en 35% wordt opgemalen.

De totale maximale watervraag kan in droge tijden oplopen tot ca. 380 m<sup>3</sup>/s wat ongeveer de helft is van de afvoer van de Rijn

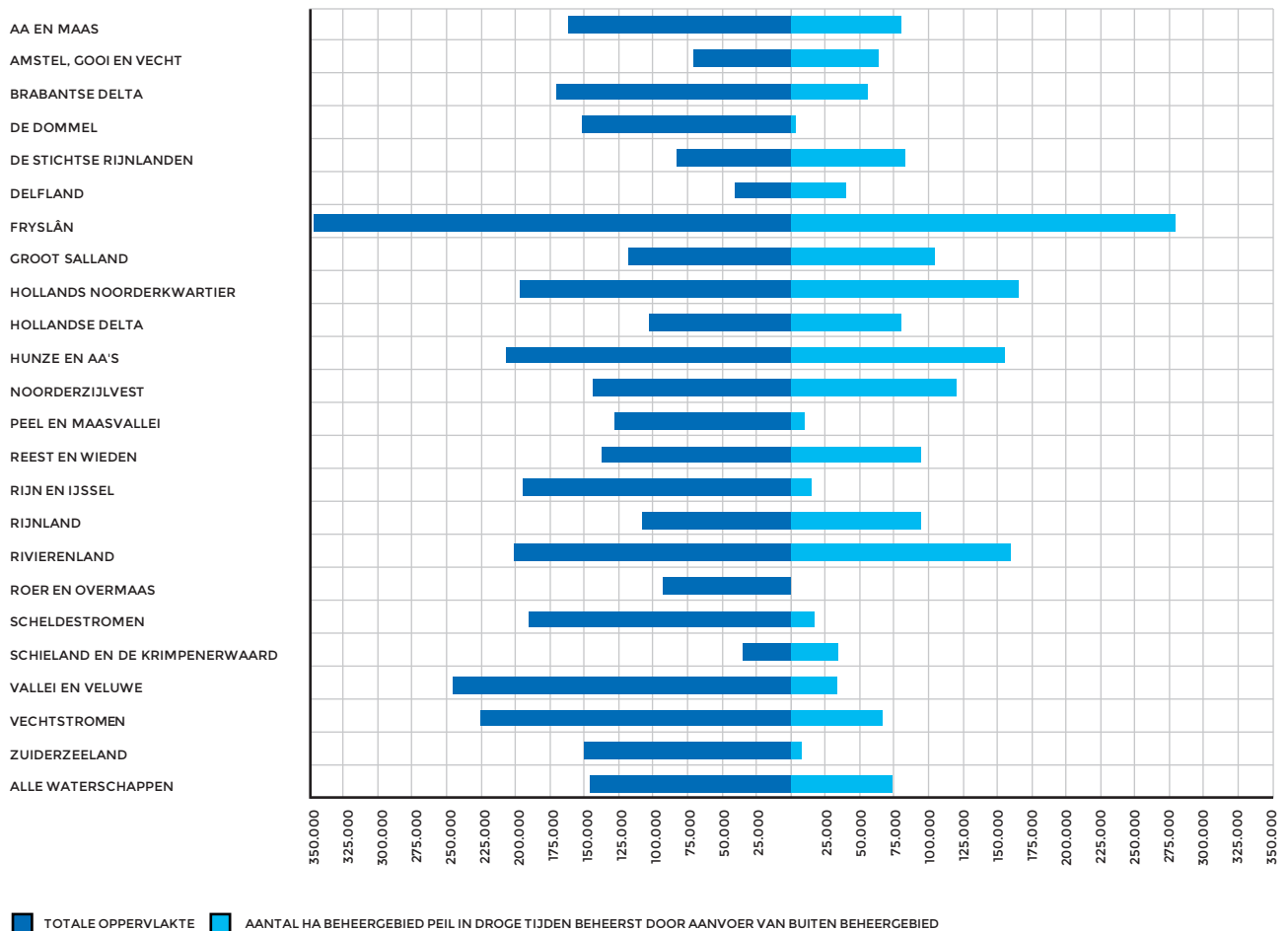
in droge tijden. Het is duidelijk dat er bij lage afvoeren van de Rijn en Maas sprake is van watertekorten. De waterschappen hebben de opgaaf de watertekorten voor de korte en de lange termijn te verminderen (afpraak uit Deltaprogramma, zoetwater). Om de huidige watertekorten het hoofd te kunnen bieden en om tijdig in te kunnen spelen op effecten van de klimaatverandering wordt door de waterschappen i.s.m. de provincies en het rijk de huidige droogtesituatie en de gevolgen van de klimaatverandering op de waterhuishouding en de watertekorten (horizon 2050) onderzocht. De volgende stap is om te bepalen welke strategieën en maatregelen nodig en mogelijk zijn voor de korte en de lange termijn (2050) om de watertekorten terug te dringen.

### Watertoets

Het watertoetsproces moet ervoor zorgen dat bij ruimtelijke plannen en besluiten voldoende rekening wordt gehouden met water en watervoorzieningen. De waterschappen brengen hiertoe een advies uit aan de plannenmakers. Dit kunnen gemeenten en provincies zijn, maar ook projectontwikkelaars. Op verzoek van de Tweede Kamer geven de waterschappen inzicht in hoe de watertoets in de praktijk functioneert. Voor een goede watertoets is het van belang dat waterschappen tijdig worden betrokken bij plannen met een mogelijke



## Beheergebied (2015) [hectare]



watercomponent en dat de adviezen hun beslag krijgen in de uiteindelijke uitvoering van de plannen.

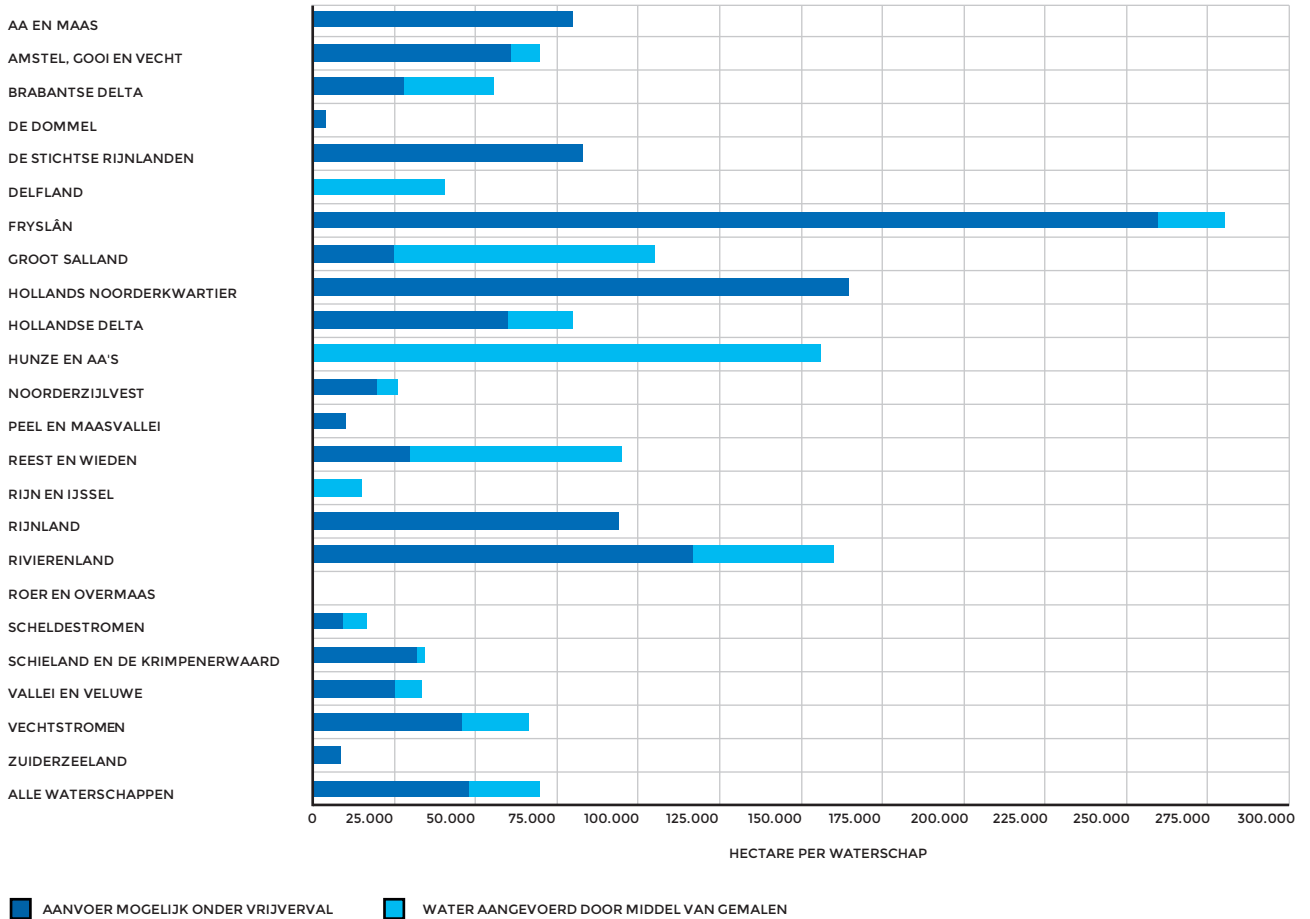
Het grootste aantal adviezen worden gegeven bij bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen.

Het beeld is dat bij bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen veelal rekening wordt gehouden met de wateradviezen. Bij de andere plannen is dit minder duidelijk. De waterschappen hebben slechts gedeeltelijk zicht op de uitvoering van de adviezen. Bij bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen heeft ca. een derde van de waterschappen voldoende zicht op de uitvoering van de adviezen. De helft van de waterschappen heeft hier slechts deels zicht op en in een aantal gevallen in het geheel niet. Bij de inpassingsplannen, exploitatieovereenkomsten en verordeningen is het zicht op de uitvoering van de adviezen nog minder. In de praktijk blijkt ook dat de wateradviezen en afspraken soms niet of onvoldoende worden opgevolgd.

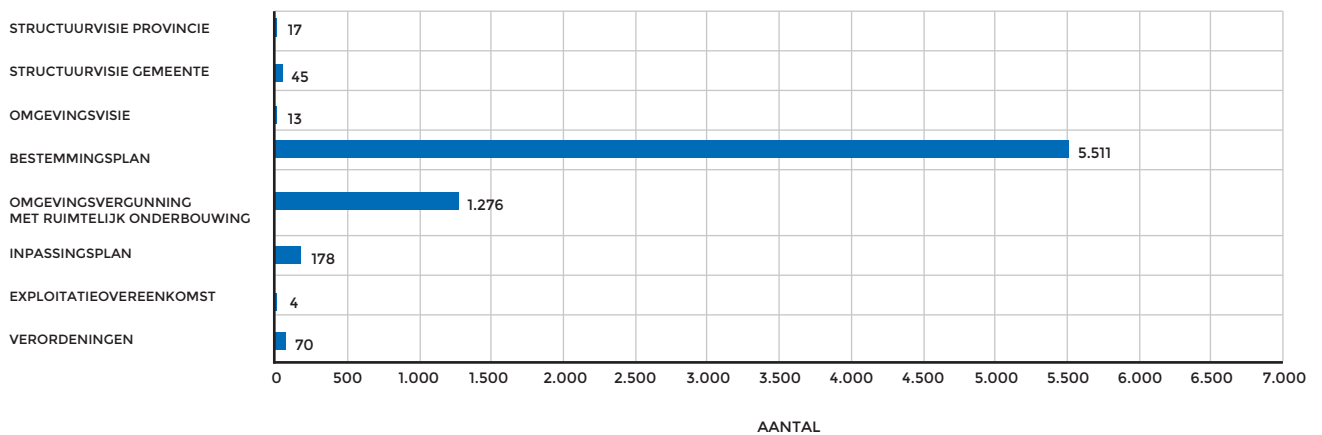
### Groen-blaue diensten

Groen-blaue diensten zijn gericht op maatschappelijke wensen op terreinen als natuur, landschap, recreatie en waterbeheer. Grondeigenaren kunnen voor of samen met de waterschappen projecten uitvoeren voor bijvoorbeeld (tijdelijke) waterberging, ecologische verbindingzones of het verbeteren van de biologische kwaliteit van sloten en oevers. 14 waterschappen hebben in 2015 een budget van gemiddeld 90.000 euro (min. 2.000 euro en max. 217.000 euro) voor groen-blaue diensten.

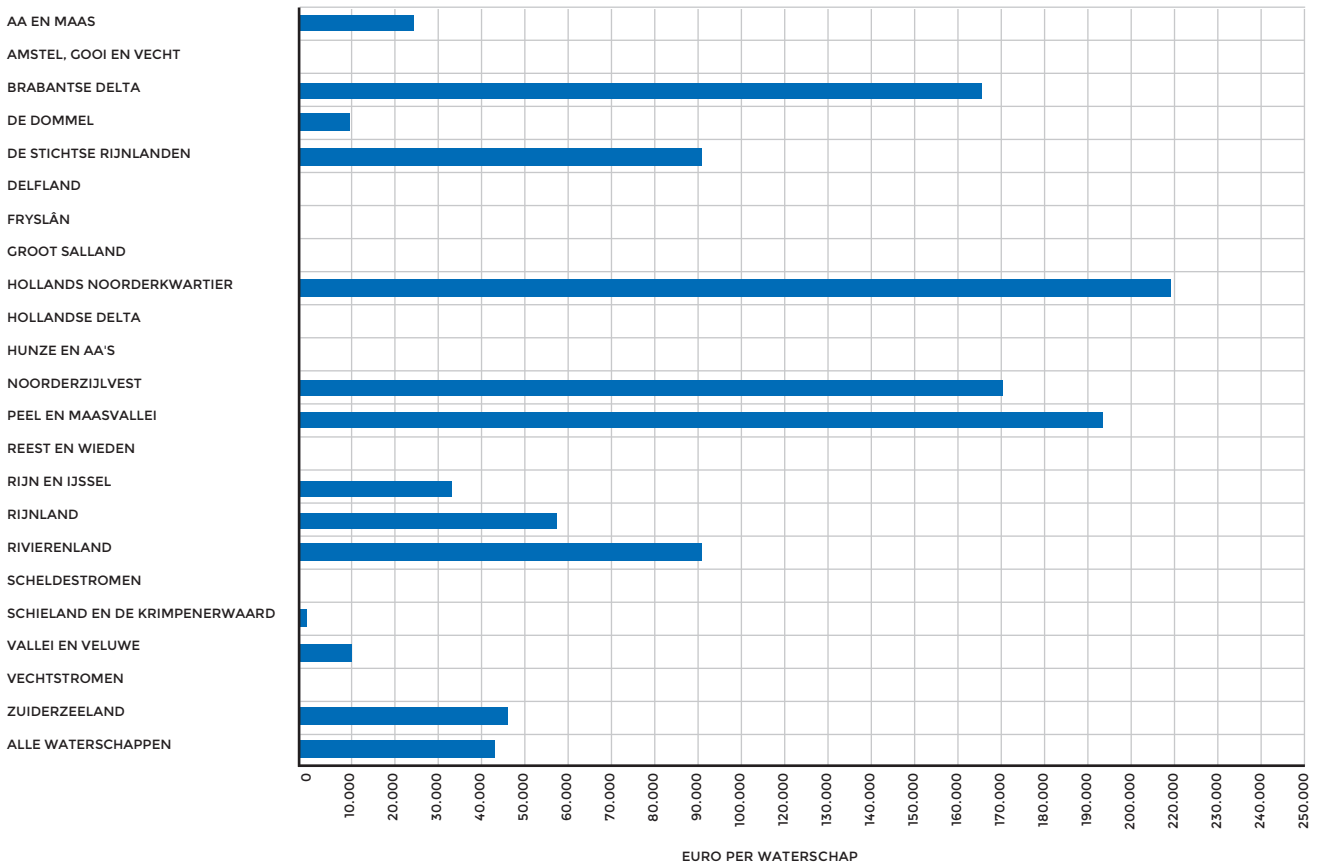
## Watertekort zoetwatervoorziening (2015)



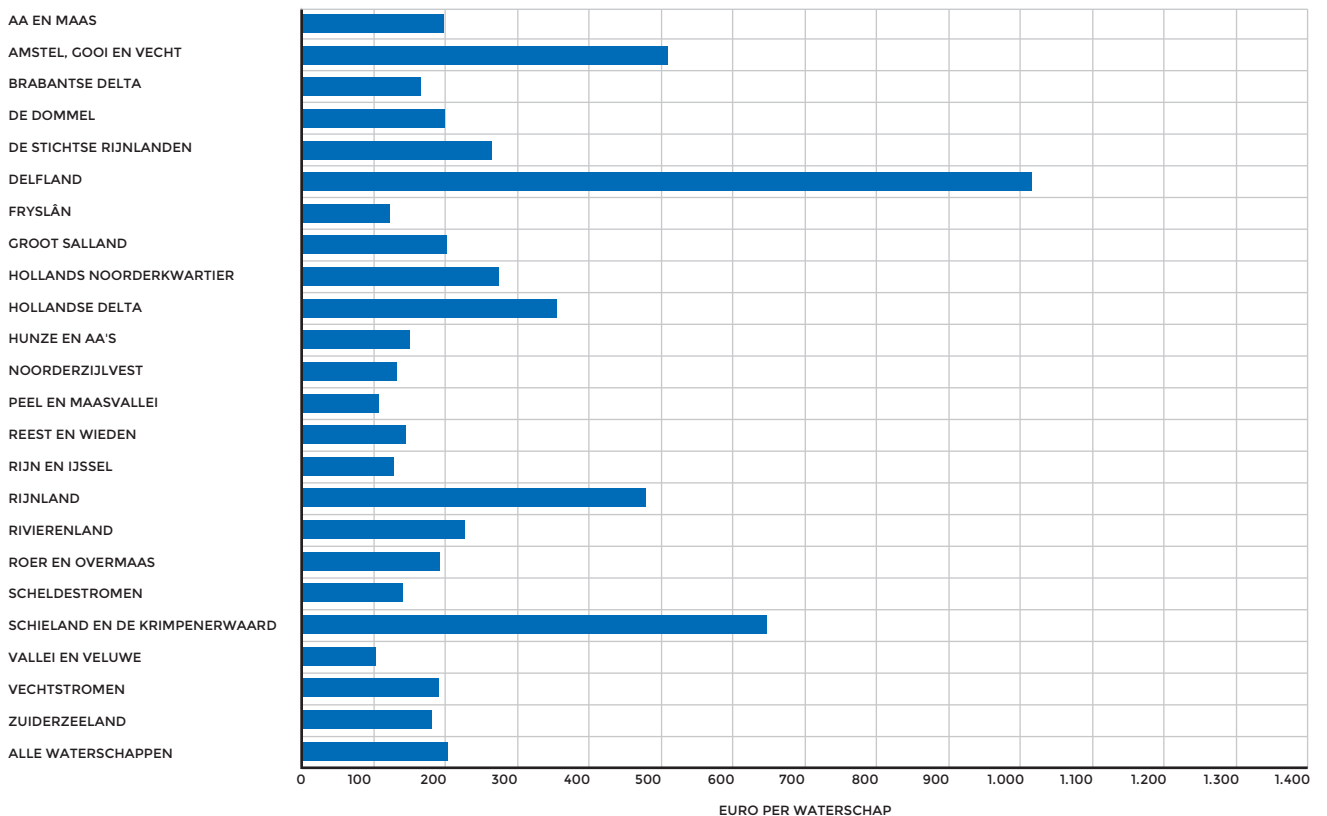
## Aantal wateradviezen (2015)



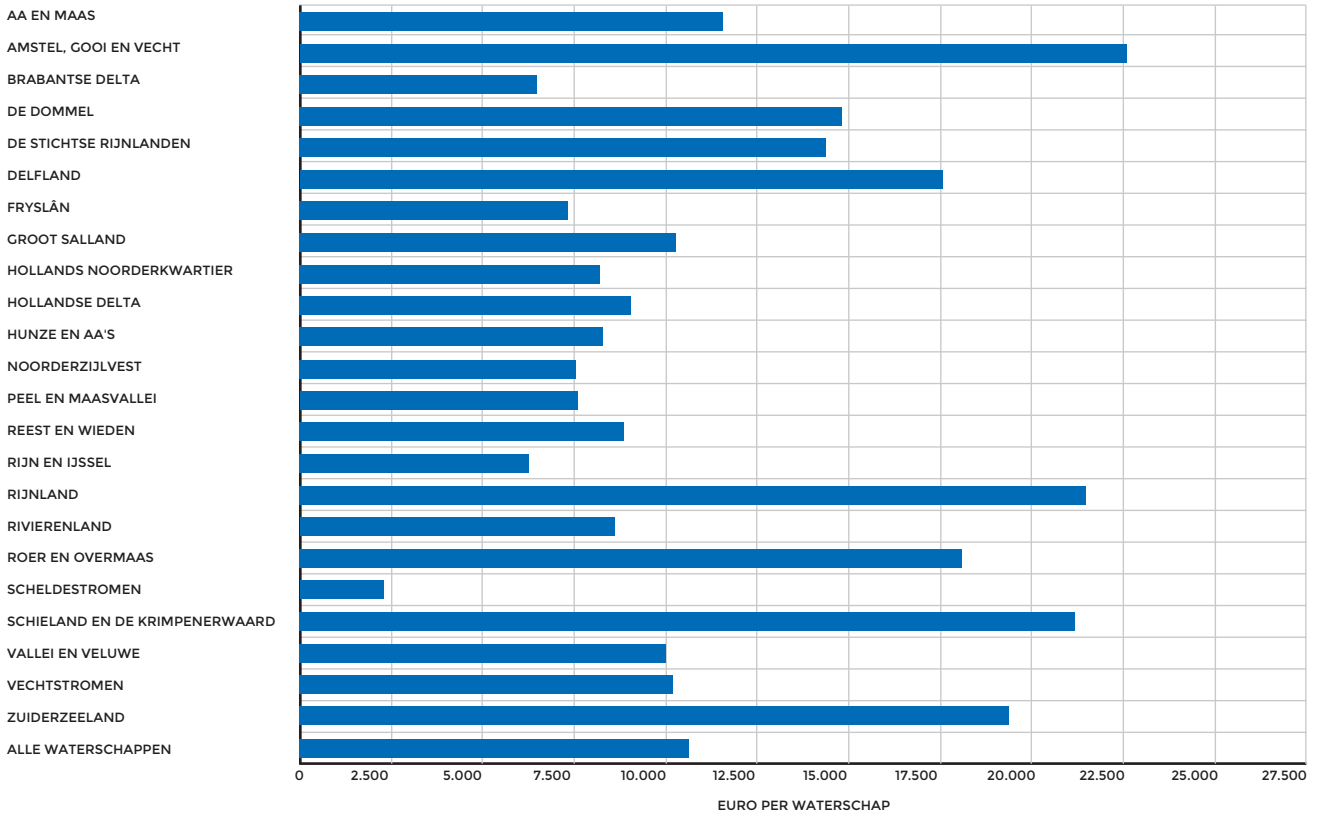
### Omvang beschikbare budget voor groenblauwe diensten (2015)



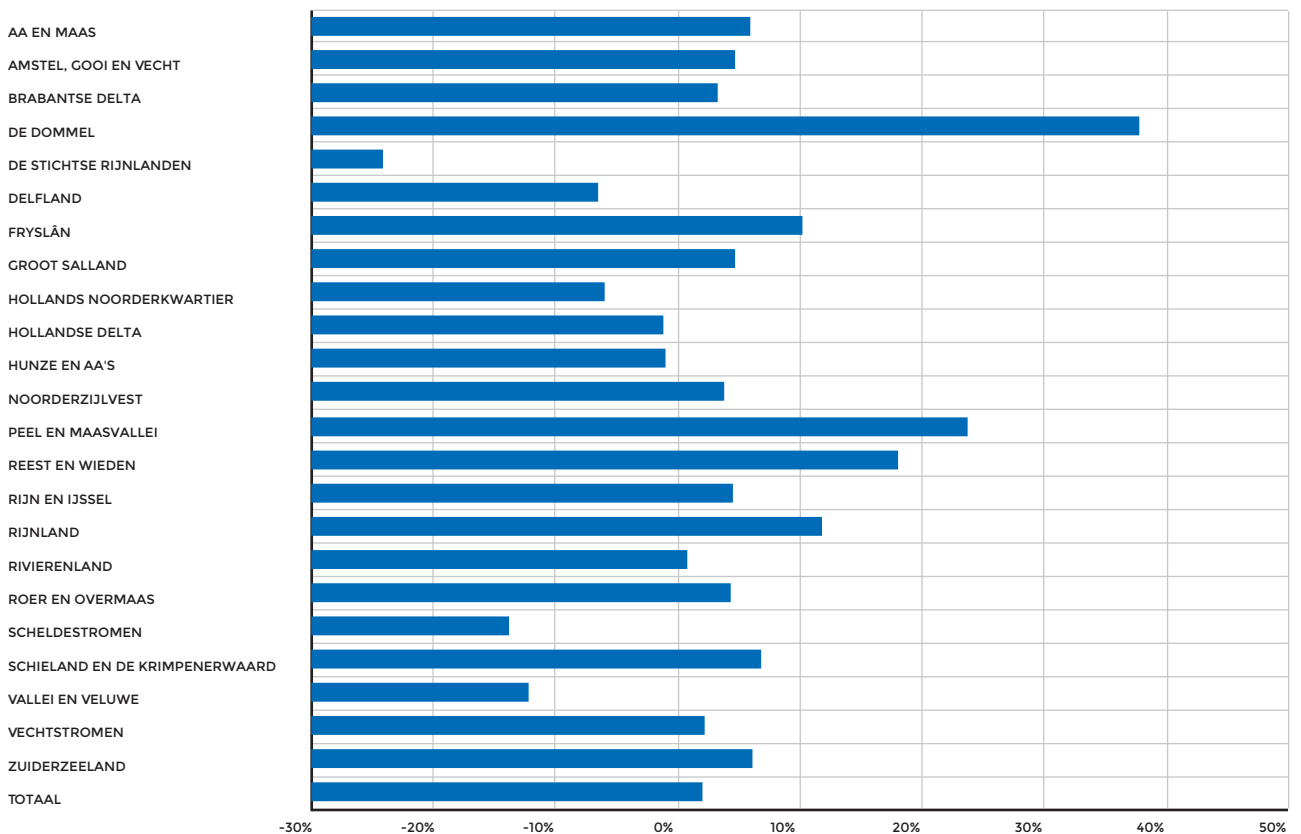
### Realisatie: Netto kosten inrichting en beheer watersystemen per hectare beheergebied (2015)



Realisatie: Netto kosten inrichting en beheer watersystemen per km waterloop (2015) [euro]



Kostenstijging watersysteem 2015 t.o.v. 2013



Bevindingen COELO uit de rapportage "Verdiepende analyse met gegevens Waterschapspiegel". Een onderzoek naar kostendrijvers voor het watersysteembeheer. Uit de resultaten blijkt dat er een negatief verband is tussen het deel van het waterschapsgebied dat bestaat uit zand- en kleigrond en de kosten voor het watersysteembeheer. Kort door de bocht gezegd: hoe hoger het percentage zand- en kleigrond, hoe lager de kosten van het watersysteembeheer. Ook vinden we verband tussen kosten en het bodemgebruik. Hoe sterker stedelijk het gebied is en hoe hoger het aandeel glastuinbouw hoe hoger de kosten. In agrarisch gebied en natuurgebied vinden we juist lagere kosten. De lengte van de waterlopen en de oeverlengte hebben in deze eerste analyse geen significant verband met de watersysteemkosten. We benadrukken hier echter nogmaals dat deze analyses moeten worden gezien als eerste verkenningen. Mogelijk is er wel een verband, maar kunnen we dit nu niet aantonen.

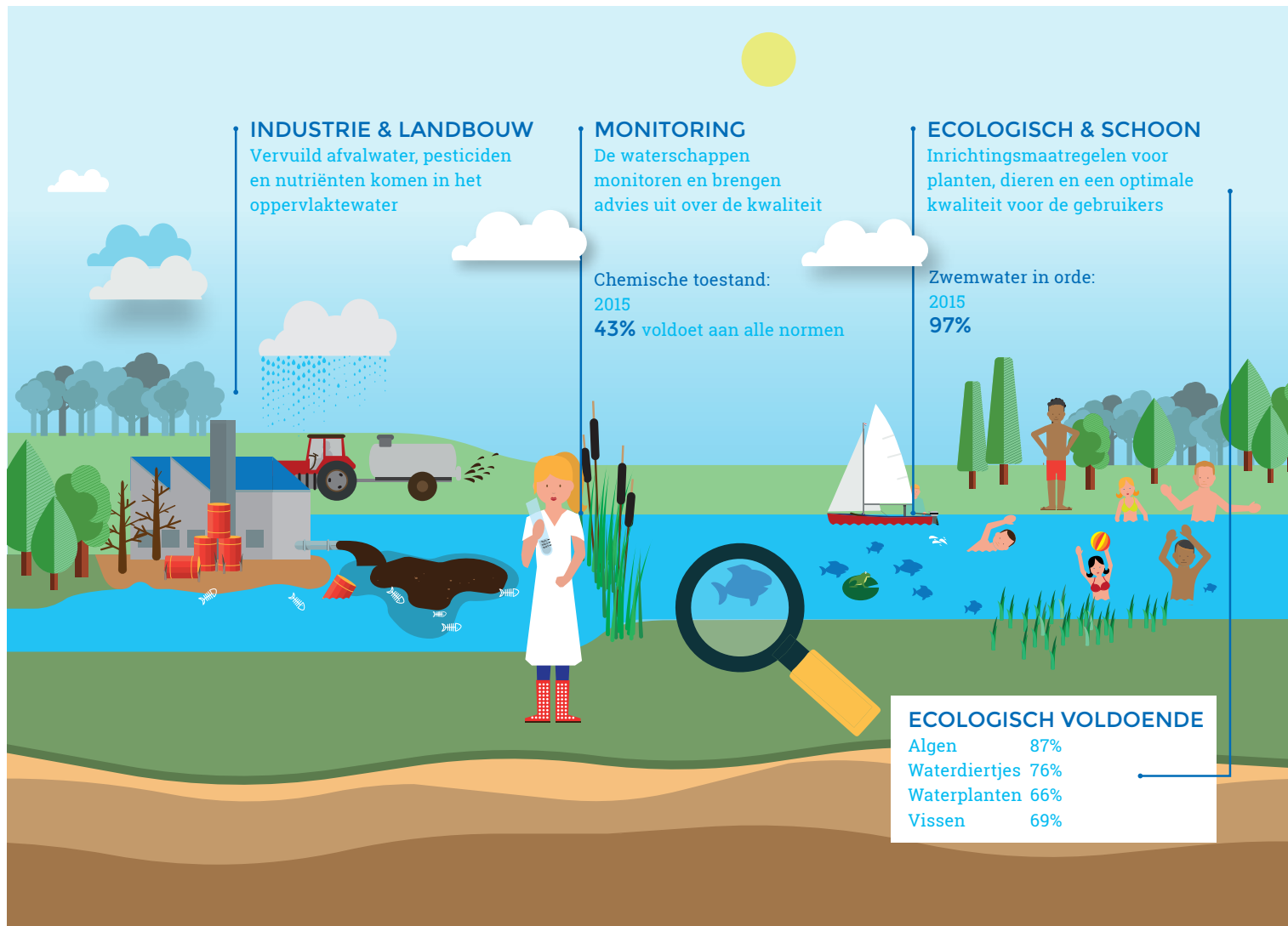
In 2013 was het budget gemiddeld 86.000 euro. In totaal is de vergoeding voor 430 ha verleend aan 402 begunstigers. De vergoedingen zijn veelal verleend voor ecologische verbindingzones, beheer en onderhoud en akkerrandbeheer.

Uit de realisatie van 2015 blijkt dat er een verband bestaat tussen het aantal inwoners en de kosten voor de inrichting en het beheer van het watersysteem. Bij een hoger aantal inwoners nemen de netto kosten voor het watersysteem toe. Ook is er een verband met grondsoorten, waarbij vooral veenweidegebied leidt tot hogere kosten.

We hebben COELO (Centrum Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden) een onderzoek laten doen naar de kostendrijvers in het watersysteembeheer (zie kader). Er is geen verband aantoonbaar tussen het aantal kilometers watergang en de kosten voor de inrichting en het beheer van het watersysteem.

De netto kosten voor de inrichting en het beheer van het watersysteem zijn ten opzichte van 2009 gemiddeld met ca. 15% gestegen. Ten opzichte van 2013 is de stijging gemiddeld 2%.

Ten opzichte van 2013 zijn bij 7 waterschappen de kosten gedaald en bij 15 waterschappen gestegen. Afhankelijk van het waterschap variëren deze percentages van ca. min 25% tot plus 25%.



### 3. SCHOON WATER

De Nederlandse waterschappen zorgen voor de realisatie en het behoud van schoon en ecologisch gezond water. Dat betekent goede ecologische en chemische omstandigheden voor planten en dieren in het water maar ook een optimale kwaliteit voor gebruikers van het water, zoals de energie-, transport- en landbouwsectoren, sportvissers, pleziervaarders en zwemmers. De waterschappen monitoren de waterkwaliteit en spannen zich samen met andere partijen in om de doelstellingen te realiseren.

De waterschappen nemen daarvoor inrichtingsmaatregelen gericht op het creëren van de gewenste biotoop voor planten en dieren, zoals aanleg van natuurvriendelijke oevers, vispassages bij stuwen en gemalen en baggeren.

Daarnaast vormen vergunningverlening en het toetsen van meldingen samen met het monitoren van de waterkwaliteit, belangrijke instrumenten om toe te zien op het voorkomen van ongewenste verontreiniging van het water.

#### KADERRICHTLIJN WATER

Voor het bereiken van schoon en ecologisch gezond water is de Kaderrichtlijn Water (KRW) van de EU in hoge mate bepalend. De KRW zorgt er voor dat lidstaten daarbij een zelfde

aanpak volgen. Hiertoe worden stroomgebiedbeheerplannen opgesteld met de beschrijving van de watersystemen, doelen en maatregelen. Met de uitvoering van deze plannen wordt een stap gezet naar realisatie van de doelen in 2027. De eerste stroomgebiedbeheerplannen voor Rijn, Maas, Schelde en Eems zijn in 2009 verschenen. De SGBP's hebben een looptijd van zes jaar. In 2016 verschenen de tweede SGBP's.

In deze benchmark is gebruik gemaakt van de gegevens zoals die aan "Brussel" zijn gerapporteerd (Waterkwaliteitsportaal + SGBP 2016-2021). Vanuit de doelstelling van de benchmark is 'op een andere manier' naar de data gekeken. Uitgangspunt is het waarderen van het feitelijke veranderresultaat voor de ecologie en de chemie en niet de beoordelingssystematiek van de KRW waarbij de laagste score van een water-

kwaliteitskenmerk het eindresultaat bepaalt voor een waterlichaam. Daarnaast staat niet het stroomgebied resultaat centraal maar wordt ingegaan op de te constateren verschillen tussen de waterschappen in het bereikte resultaat en in de daarvoor getroffen maatregelen. Het betreft het logische samenspel tussen doelen (outcome), resultaten (output), maatregelen (throughput) en kosten (input).

De weergegeven waterkwaliteit is representatief voor een deel van het water dat in beheer is bij een waterschap. Van de 22 waterschappen hebben 13 de omvang opgegeven van de KRW-waterlichamen ten opzichte van de totale omvang van het oppervlak aan water binnen het beheergebied. Uit tabel X-1 blijkt dat voor de betreffende waterschappen het oppervlak aan waterlichamen gemiddeld ca 38% beslaat van het totale oppervlak aan water. Met betrekking tot de 'overige wateren' zijn geen gegevens uitgevraagd voor deze benchmark.

**Tabel X-1: Percentage oppervlak aan waterlichamen**

Waterschap	Totaal water-oppervlak beheer-gebied in ha's	Oppervlak aan water-lichamen	Percentage w.l. op totaal wateropp.
Aa en Maas	6.440	1.000	16%
Amstel, Gooi en Vecht	9.858	6.337	64%
Brabantse Delta	10.245	2.300	22%
De Stichtse Rijnlanden	4.981	450	9%
Delfland	2.838	500	18%
Fryslân	20.760	18.022	87%
Hunze en Aa's	6.210	2.937	47%
Noorderzijlvest	18.720	3.650	19%
Reest en Wieden	6.875	4.806	70%
Rijn en IJssel	1.949	574	29%
Rivierenland	14.070	1.554	11%
Scheldestromen	3.805	1.130	30%
Schieland en de Krimpenerwaard	3.862	1.193	31%
<b>Totaal</b>	<b>110.614</b>	<b>44.453</b>	<b>--</b>
<b>Gemiddelde</b>	<b>8.509</b>	<b>3.219</b>	<b>38%</b>

In de benchmark worden de resultaten van 2015 vergeleken met die van 2009; het aanvangsjaar van de KRW. Daarmee is een overzicht te geven van de veranderingen die tot stand zijn gebracht in de eerste fase KRW 2009-2015.

Met betrekking tot de representativiteit van de onderlinge vergelijking en de vergelijking tussen de jaren dient wel een aantal kanttekeningen te worden gemaakt. Op een aantal onderdelen zijn de uitgangspunten aangepast gedurende de looptijd van de eerste fase van de KRW met als gevolg aanpassing van de maatlatten (o.a. in 2012).

Het betreft:

- **Aanpassing van biologische- en fysisch-chemische doelen a.g.v. harmonisatie van de ambitie tussen lidstaten (intercalibratie)**
- **Gewijzigde manier van meten om tot betere afstemming te komen tussen biologie en algemeen fysisch-chemie**
- **Aanpassing voor de lijst met prioritair stoffen; voor sommige stoffen zijn de doelen aangepast en er zijn nieuwe stoffen toegevoegd**
- **Wijzigingen in de lijst met specifiek verontreinigende stoffen; de lijst is o.a. ingekort van 160 naar 77**
- **Tussentijdse aanpassingen in het benoemen van watertypen binnen een waterlichaam.**

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de waterlichamen wordt onderscheid gemaakt tussen de chemische toestand en de ecologische toestand.

## CHEMISCHE TOESTAND WATERLICHAMEN

De chemische toestand wordt bepaald op basis van de toetsing van de concentraties van de zogenaamde prioritair stoffen. Dit is een lijst van 33 stoffen die volgens de KRW een groot risico vormen voor het watermilieu, waaronder een aantal gewasbeschermingsmiddelen. Onderstaande tabel X-2 geeft per waterschap weer hoeveel waterlichamen voldoende scoren voor de groep van prioritair stoffen en de mate waarin de score is veranderd gedurende de looptijd van de eerste fase van de KRW. Een waterlichaam scoort voldoende wanneer het voldoet aan de milieukwaliteitseisen van alle bedoelde prioritair stoffen.

Gemiddeld heeft er in de eerste fase KRW een verslechtering plaatsgevonden van de chemische kwaliteit in de waterlichamen van 38 procentpunten (verschil tussen gemiddelde 2009-2015).

Sinds 2009 is de lijst met prioritair stoffen waar waterlichamen een voldoende op moeten scoren, tot tweemaal toe uitgebreid. Dit heeft zijn invloed op de scores omdat een waterlichaam voor de KRW op alle stoffen een voldoende moet scoren. Het kan dus zijn dat de feitelijke toestand over het geheel genomen, beter is dan de cijfers aangeven.

## ECOLOGISCHE TOESTAND

De ecologische toestand wordt bepaald op basis van:

- **de biologische toestand, op basis van vier parameters (fytoplankton, macrofauna, waterplanten en vissen);**
- **de algemeen fysisch-chemische parameters zoals stikstof, fosfaat, chloride, temperatuur, doorzicht, pH, zuurstof;**
- **de concentraties van specifiek verontreinigende stoffen, waaronder ook gewasbeschermingsmiddelen.**

**Tabel X-2: Prioritaire stoffen 2009, 2013, 2015**

Waterschap	voldoende [%]			Verandering	
	2009	2013	2015	2015 tov 2009	2015 tov 2013
Aa en Maas	36	88	91	55	3
Amstel, Gooi en Vecht	63	0	0	-63	0
Brabantse Delta	63	12	76	13	64
De Dommel	40	36	45	5	9
De Stichtse Rijnlanden	100	100	47	-53	-53
Delfland	86	29	29	-57	0
Fryslân	46	92	29	-17	-63
Groot Salland	100	91	91	-9	0
Hollands Noorderkwartier	98	0	0	-98	0
Hollandse Delta	51	78	56	5	-22
Hunze en Aa's	69	88	25	-44	-63
Noorderzijlvest	93	100	0	-93	-100
Peel en Maasvallei	25	0	0	-25	0
Reest en Wieden	100	38	0	-100	-38
Rijn en IJssel	100	19	28	-72	9
Rijnland	100	68	30	-70	-38
Rivierenland	100	100	0	-100	-100
Roer en Overmaas	13	18	64	51	46
Scheldestromen	100	50	100	0	50
Schieland en de Krimpenerwaard	70	96	83	13	-13
Vallei en Veluwe	100	22	22	-78	0
Vechtstromen	76	27	78	2	52
Zuiderzeeland	94	78	6	-88	-72
<b>Gemiddelde</b>	<b>79</b>	<b>53</b>	<b>43</b>		

## BIOLOGISCHE KENMERKEN

In deze benchmark is per biologisch kenmerk de waargenomen verandering weergegeven als gemiddelde over alle waterschappen en als resultaat per waterschap. Elk biologisch kenmerk is gewaardeerd waarbij de uitkomst is verdeeld over de categorieën '(zeer)goed', 'matig', 'ontoereikend' en 'slecht'. In de presentatie van het overall-beeld van alle waterschappen worden de categorieën '(zeer)goed' en 'matig' bij elkaar opgeteld en vergeleken met de som van 'ontoereikend' en 'slecht'. Het verschil is het veranderresultaat over de eerste fase KRW en uitgedrukt in procentpunten; het geeft inzicht in de ontwikkeling van de verandering.

Daarnaast is specifiek gekeken naar de voortgang in het bereiken van het uiteindelijk doel van de KRW: de verandering in de score van '(zeer)goed'.

Voor alle overzichten geldt dat de grootste veranderingen voorkomen in de periode 2009-2013. Dit beeld wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de eerder genoemde aanpassingen in kaders en meetmethoden.

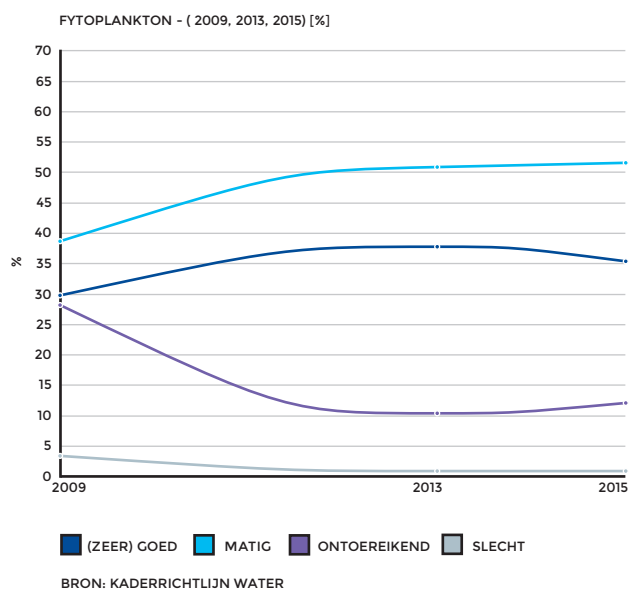


## 1. Fytoplankton

Fytoplankton (vnl. algen) is een factor in de zuurstofhuishouding van het oppervlaktewater en een belangrijke voedselbron aan het begin van de voedselketen.

In grafiek Y-1 is de procentuele verdeling van de verschillende klassen over de waterlichamen aangegeven.

**Grafiek Y-1: Fytoplankton 2009, 2013, 2015**

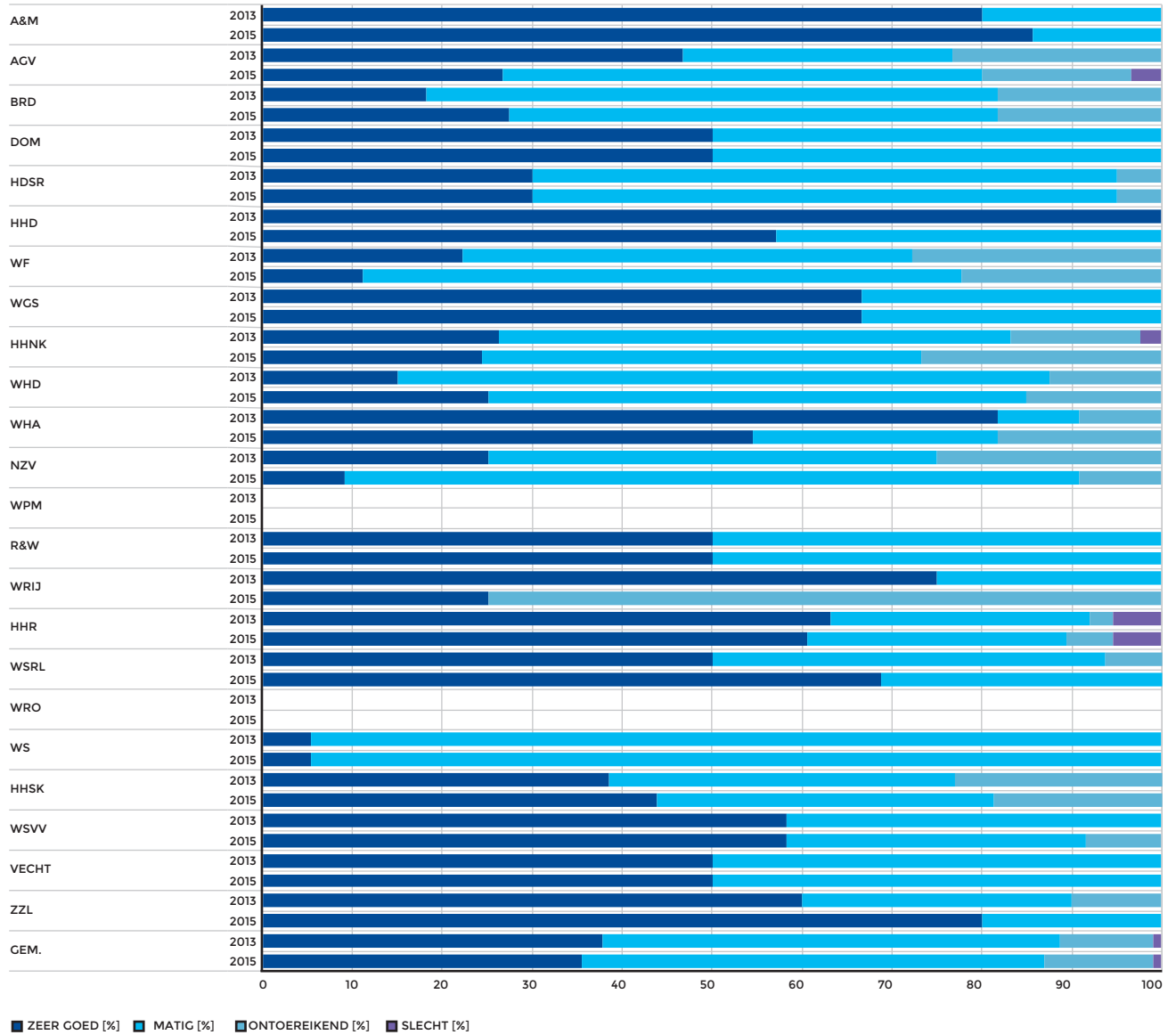


Wanneer het gezamenlijk percentage van '(zeer)goed en matig' wordt afgezet tegen de som van 'ontoereikend en slecht', dan blijkt sinds 2009 tot 2015 een verbetering van 19 procentpunten te zijn gerealiseerd. Voor 35% van de waterlichamen is de situatie (zeer)goed, een verbetering tot van 2009 van 5 procentpunten. Opvallend is dat na 2013 een verslechtering is opgetreden voor de klasse '(zeer)goed'. De klasse 'slecht' scoort nauwelijks meer.

In grafiek Y-2 zijn de veranderresultaten voor fytoplankton per waterschap opgenomen. De resultaten verschillen per waterschap.

Grafiek Y-2: Klassenverdeling fytoplankton per waterschap

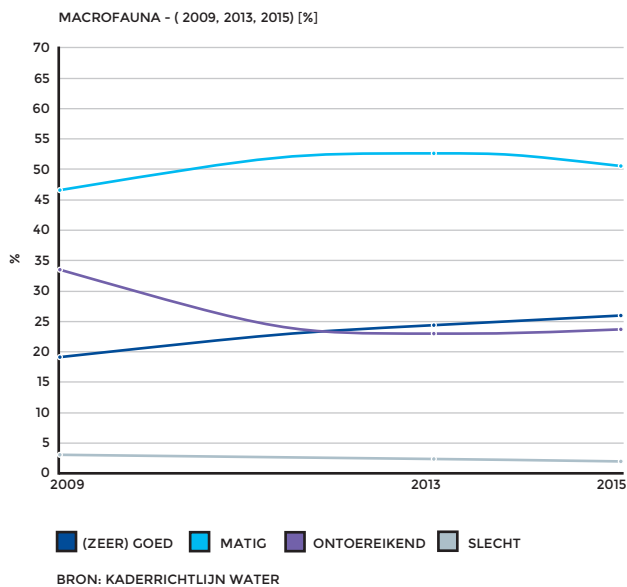
Fytoplankton



## 2. Macrofauna

Macrofauna zijn kleine, maar met het blote oog zichtbare, ongewervelde dieren zoals insecten en slakken die in het oppervlaktewater leven. In grafiek Y-3 is de procentuele verdeling van de verschillende klassen over de waterlichamen aangegeven waarmee een beeld ontstaat van de mate van verandering tussen 2009 en 2015.

Grafiek Y-3: Macrofauna 2009, 2013, 2015

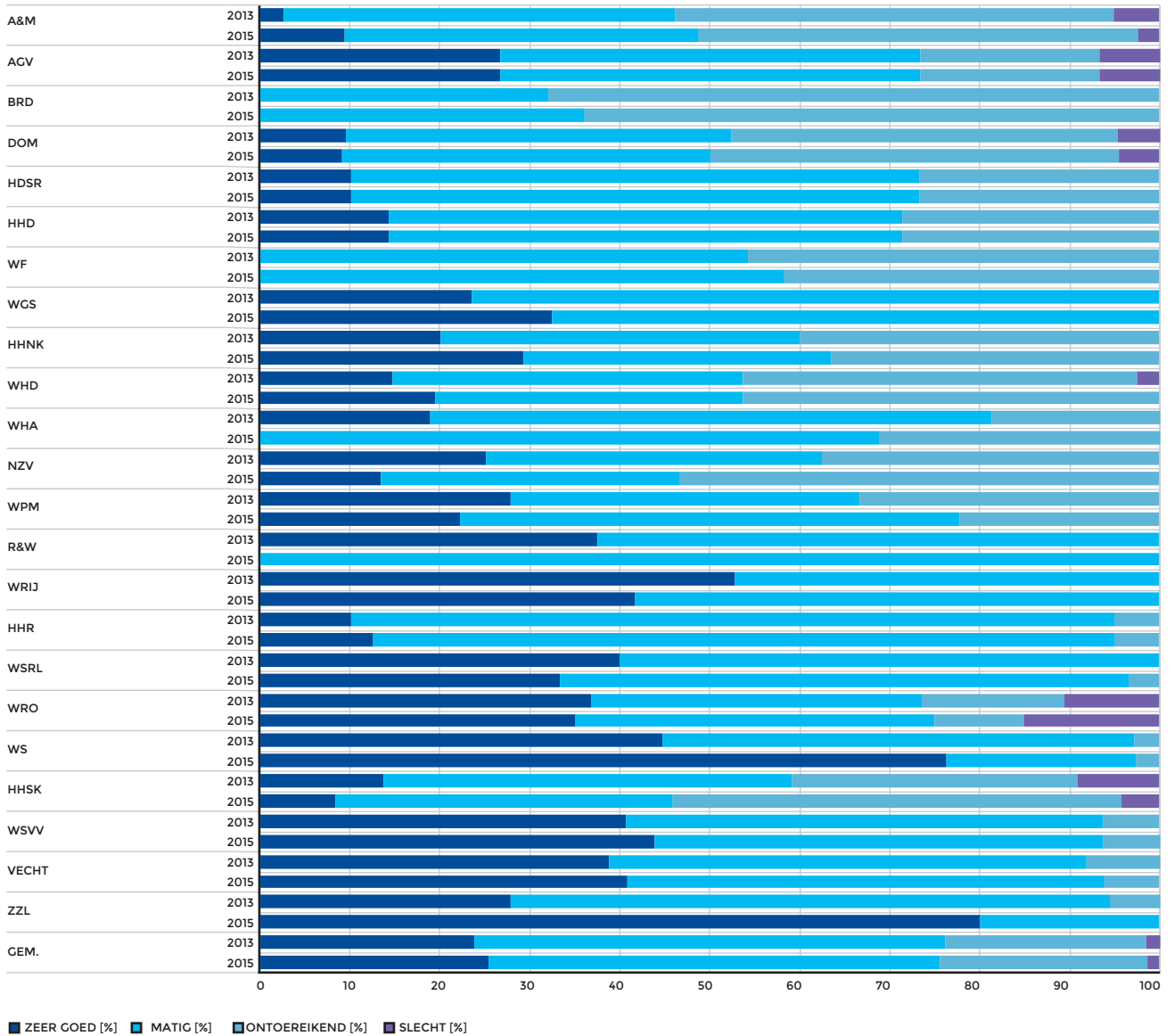


Wanneer '(zeer)goed en matig' tezamen afgezet worden tegen 'ontoereikend en slecht' dan blijkt een verbetering van 11 procentpunten te zijn gerealiseerd in de periode 2009-2015. Voor 25% van de waterlichamen is de situatie in 2015 (zeer) goed, ten opzichte van 2009 een verbetering van 7 procentpunten. De klasse 'slecht' scoort slechts enkele procenten.

In onderstaande grafiek Y-4 zijn de veranderresultaten voor het kenmerk "macrofauna" per waterschap opgenomen. De variatie per waterschap is groot.

Grafiek Y-4: Klassenverdeling macrofauna per waterschap

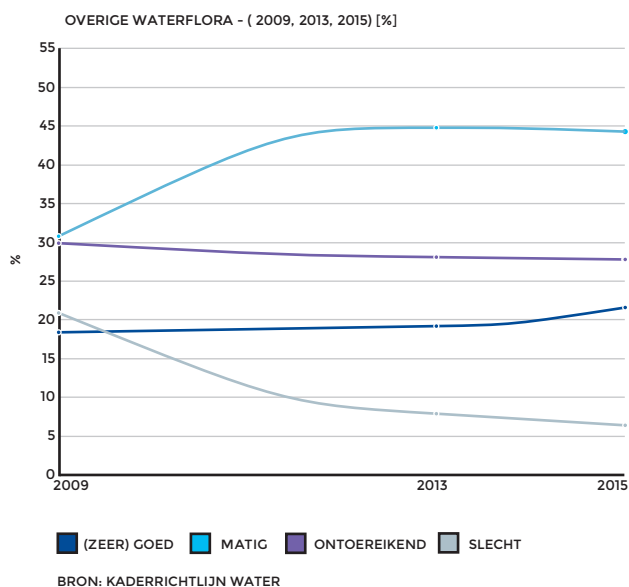
Macrofauna



### 3. Waterplanten

Onder waterplanten worden die planten verstaan die in- en onder water groeien. Zij leveren een bijdrage aan de zuurstofvoorziening en zijn belangrijk als schuilmogelijkheid voor vissen en macrofauna. In grafiek Y-5 is de procentuele verdeling van de verschillende klassen over de waterlichamen aangegeven waarmee een beeld ontstaat van de mate van verandering tussen 2009 en 2015.

Grafiek Y-5: Waterplanten 2009, 2013, 2015

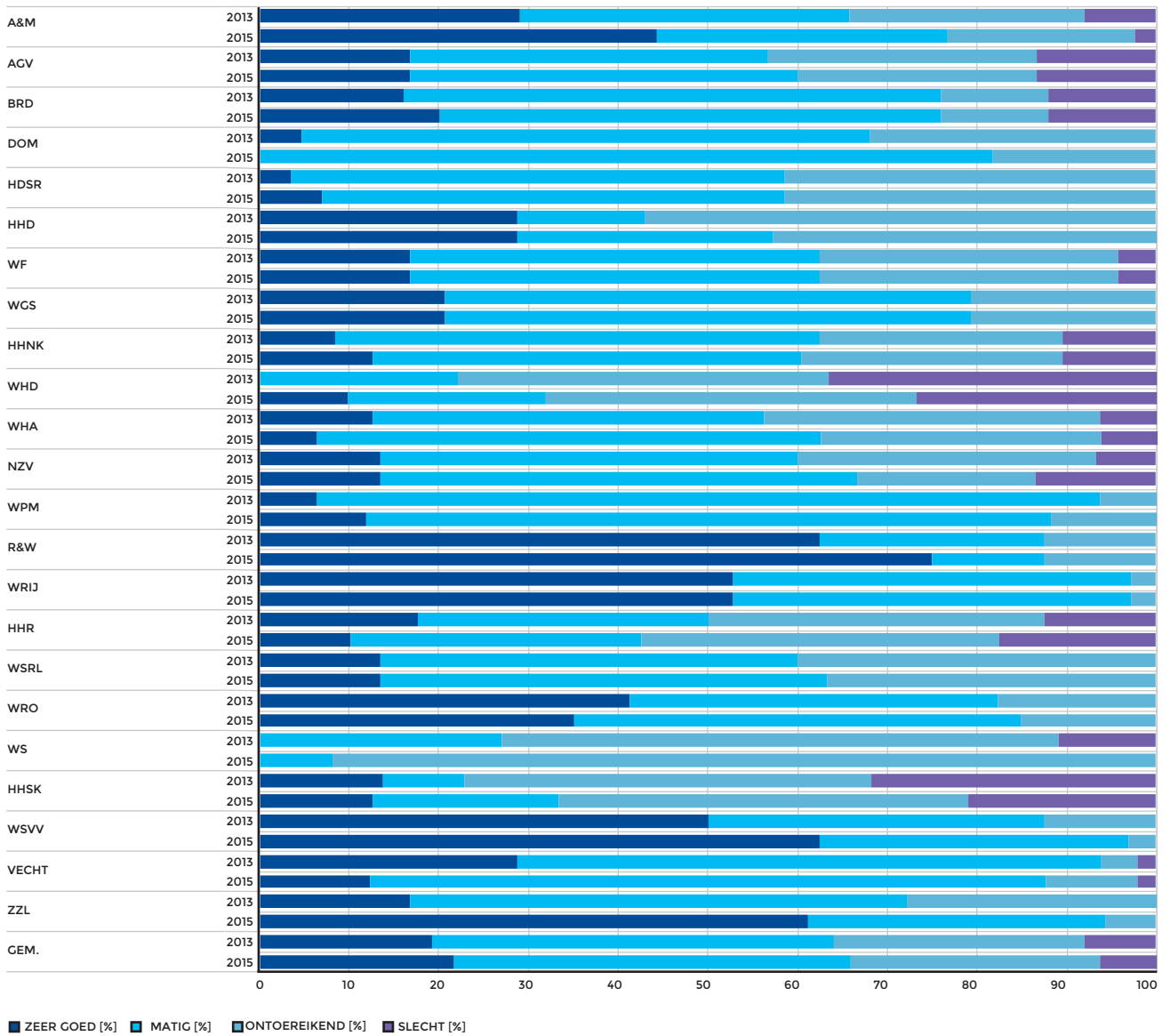


Wanneer '(zeer)goed en matig' bij elkaar opgeteld, afgezet worden tegen ontoereikend en slecht dan blijkt een verbetering van 17 procentpunten te zijn gerealiseerd in de periode 2009-2015. Voor 22% van de waterlichamen is de situatie (zeer) goed, een verbetering van 5 procentpunten. De klasse 'slecht' is duidelijk afgenomen (- 15 procentpunten).

In grafiek Y-6 staan de veranderresultaten voor het kenmerk "waterplanten" per waterschap. De variatie per waterschap is ook nu weer groot. Bij 12 waterschappen nam het aantal waterlichamen toe dat (zeer)goed scoort op waterplanten, bij 10 waterschappen nam het aantal (zeer)goed scorende waterlichamen af.

Grafiek Y-6: Klassenverdeling overige waterflora per waterschap

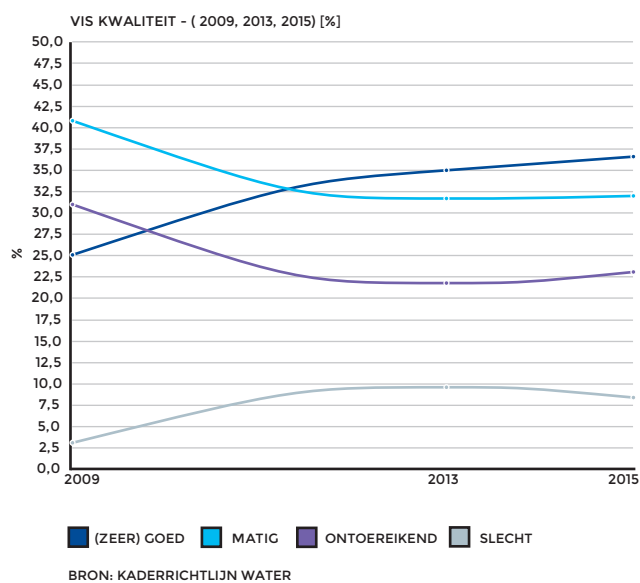
Overige waterflora



#### 4. Vissen

Het kwaliteitskenmerk 'vissen' heeft betrekking op het voorkomen van diverse soorten vissen, afhankelijk van het watertype. In grafiek Y-7 is de procentuele verdeling van de verschillende klassen over de waterlichamen aangegeven waarmee een beeld ontstaat van de mate van verandering tussen 2009 en 2015.

**Grafiek Y-7: Vissen 2009, 2013, 2015**

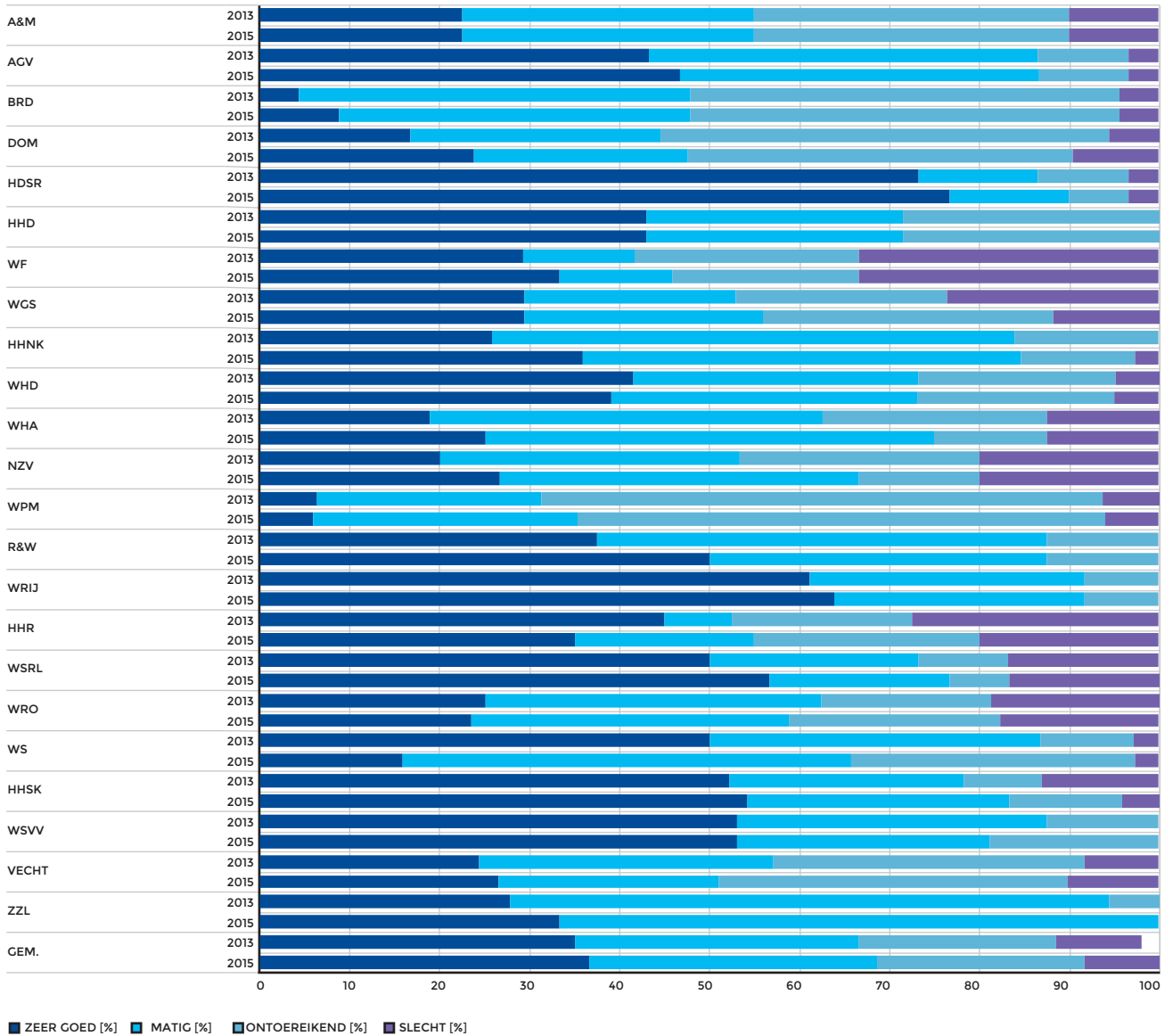


Wanneer (zeer)goed en matig bij elkaar opgeteld worden en afgezet tegen ontoereikend en slecht dan blijkt een verbetering van 3 procentpunten te zijn gerealiseerd over de periode 2009-2015. Een mogelijke verbetering is deels teniet gedaan door toename van de klasse 'slecht'. Opvallend is wel dat de klasse '(zeer)goed' met 37% van de waterlichamen als hoogste scoort van alle biologische kenmerken.

In onderstaande grafiek Y-8 zijn de veranderresultaten voor het kenmerk "vissen" per waterschap opgenomen.

Grafiek Y-8: Klassenverdeling vissen per waterschap

Vis kwaliteit





In tabel X- 3 is samenvattend het verbeterresultaat over de biologische kwaliteitskenmerken weergegeven. Het geeft inzicht in het resultaat van vijf jaar KRW-inspanning en laat zien dat er nog maar een bescheiden stap is gezet richting het doel om in 2027 alle waterlichamen te laten voldoen aan de KRW-doelstelling en daarmee in een 'goede toestand' te verkeren.

**Tabel X-3: Overzicht veranderresultaat biologische kenmerken 2009-2015**

Kwaliteitskenmerk	Veranderresultaat	
	Algemene ontwikkeling	Bijdrage KRW-doel
Fytoplankton	+19%	+5%
Macrofauna	+11%	+7%
Waterplanten	+17%	+5%
Vissen	+ 3%	+12%

Algemene ontwikkeling = het verschil tussen de som van de categorieën (zeer) goed en matig en de categorieën ontoereikend en slecht.

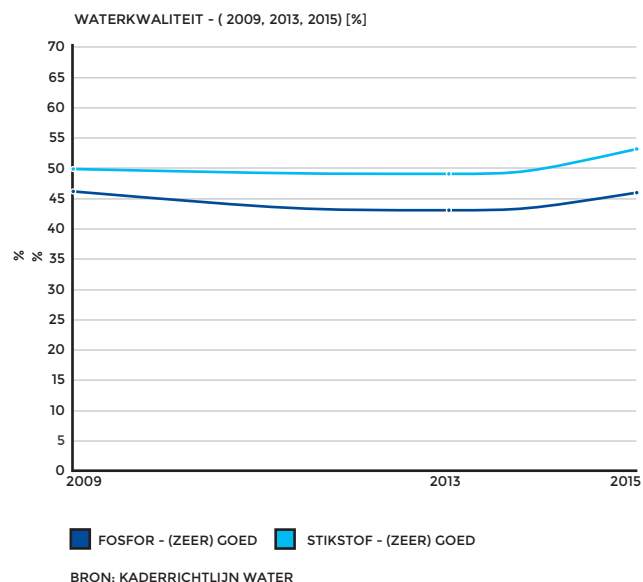
KRW-doel = de gemeten verandering van alleen de categorie (zeer) goed.

### Algemeen fysisch-chemische parameters

Fosfor en stikstof blijven een belangrijke oorzaak voor het niet op orde zijn van de biologische toestand. Uit- en afspoeling van landbouwgronden vormen de belangrijkste bron voor nutriënten (bron: SGBP 2016-2021).

In grafiek Y-9 is de score weergegeven van de categorie '(zeer) goed' over alle waterlichamen voor respectievelijk fosfaat en stikstof in een vergelijk tussen 2009, 2013 en 2015. Tevens is in tabel X-4 het verschil in procentpunten weergegeven tussen begin en eind van de eerste fase KRW.

Het blijkt dat voor stikstof een geringe verbetering is te constateren en voor fosfaat geen verandering. In de periode 2009-2013 zijn er aanpassingen doorgevoerd in de maatlaten voor stikstof en fosfaat waardoor de vergelijking voor die periode beperkingen heeft.

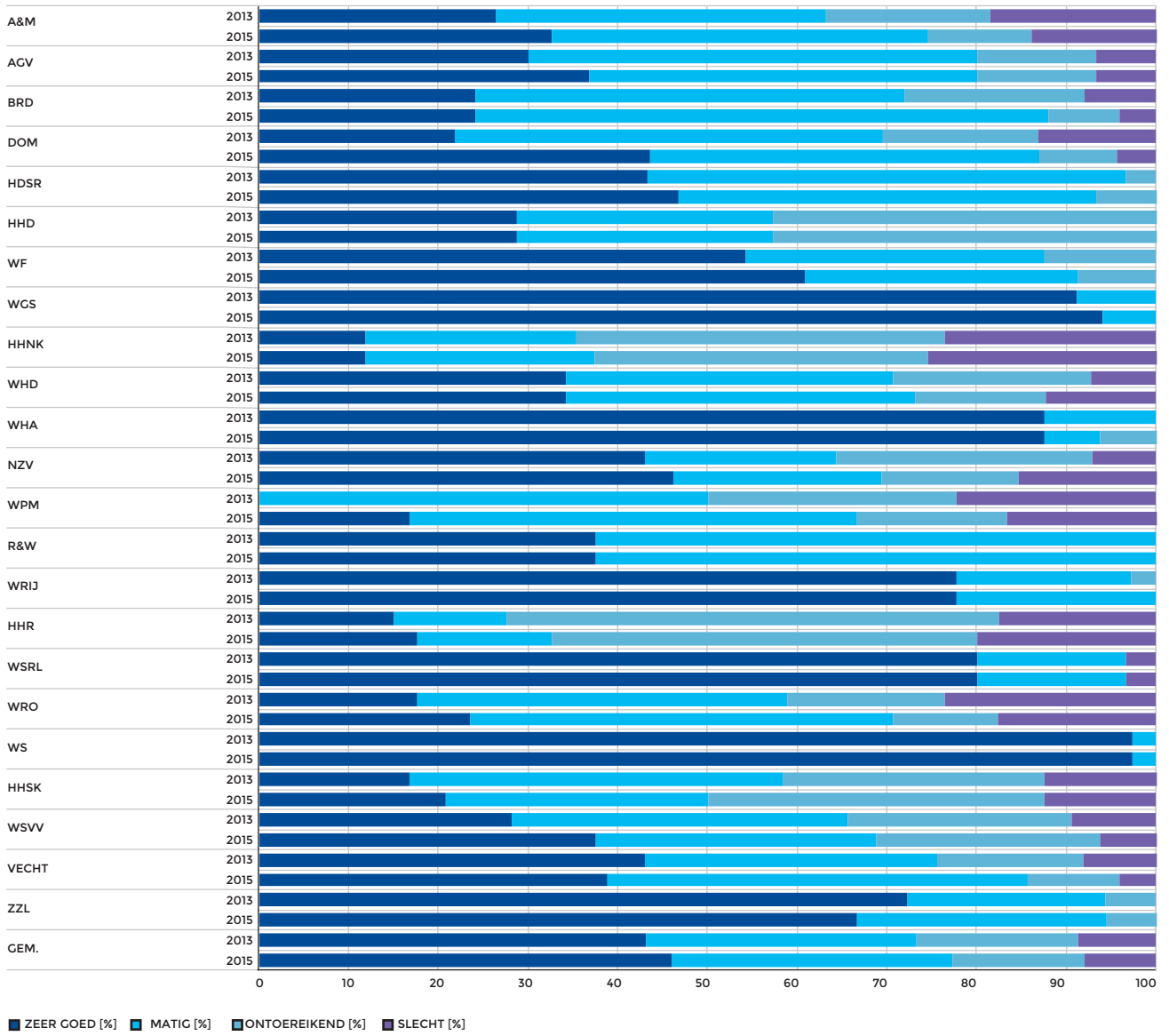


**Tabel X-4: Procentuele verandering in de situatie mbt P en N**

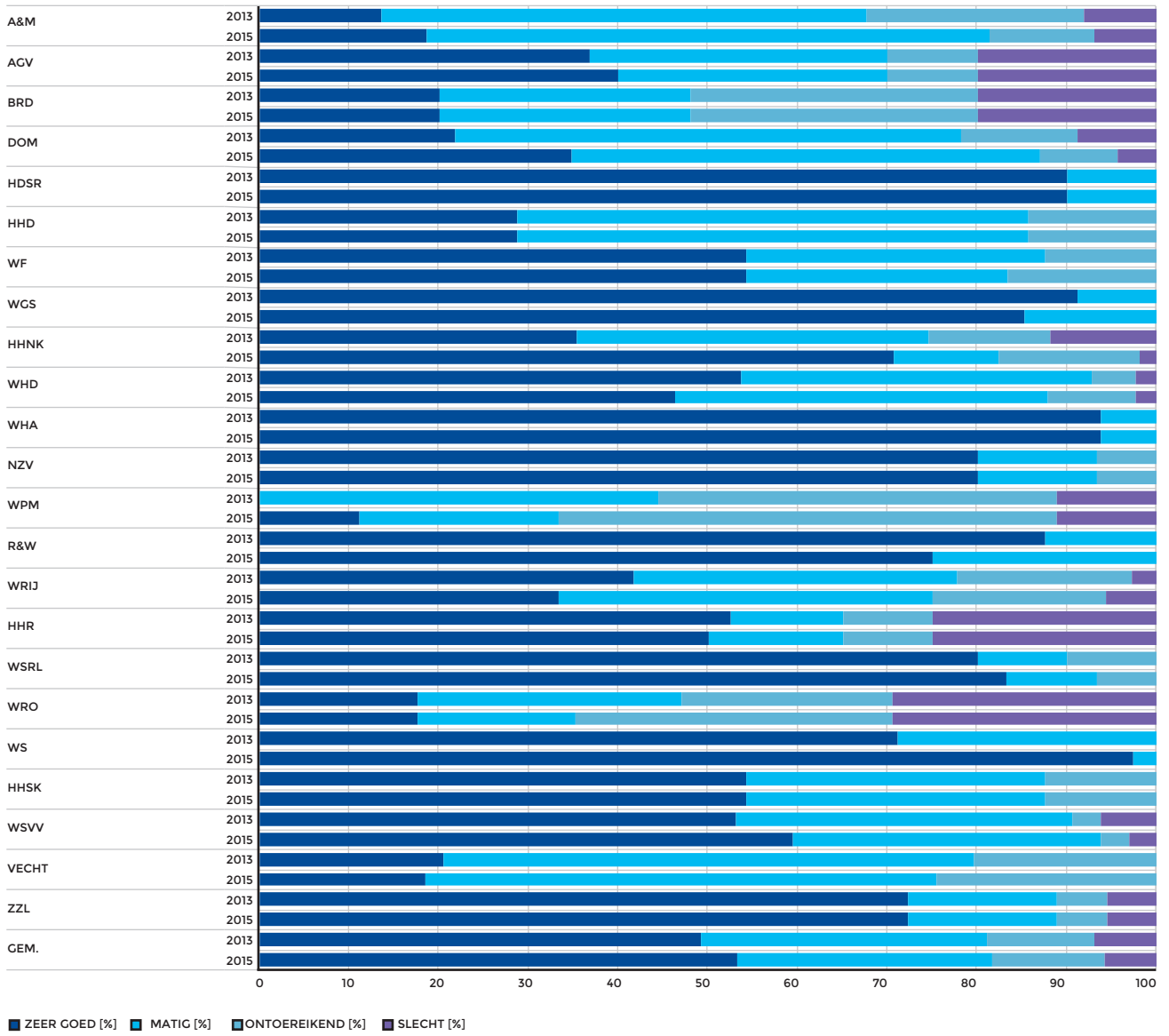
Nutrient	Bijdrage aan KRW-doel
Fosfaat	-0,2%
Stikstof	+3,3%

Per waterschap (zie grafiek Y-10 fosfor en Y-11 stikstof) blijken grote verschillen voor te komen in scores over de 'eigen' waterlichamen.

## Fosfor



## Stikstof



### Specifiek verontreinigende stoffen

Met specifieke verontreinigende stoffen worden stoffen bedoeld, die een belangrijke bijdrage leveren in de bepaling van de goede ecologische toestand. Een overzicht van deze stoffen is opgenomen in de Regeling monitoring kaderrichtlijn water. Deze lijst bestond oorspronkelijk uit 160 stoffen maar is per 2012 gereduceerd tot 77 stoffen. Elk waterschap bepaalt zelf aan de hand van de waterlichaam-specifieke belasting welke van de 77 stoffen worden gemeten en dit verklaart de grote diversiteit in het aantal gemeten stoffen per waterschap.

In tabel X-5 is, naast het aantal feitelijk gemeten stoffen aangegeven welk percentage van de waterlichamen wel of niet voldoende scoort met betrekking tot de specifiek verontreinigende stoffen in vergelijking met het resultaat over 2013.

De verslechtering in de periode 2009-2013 (-15%) heeft zich niet verder doorgezet. Gemiddeld voldoet 16% van de waterlichamen aan de doelstelling voor de specifieke verontreinigende stoffen; een vergelijkbare score met 2013.

### KRW-MAATREGELEN

In voorgaande paragrafen is aangegeven in welke mate de chemische en ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater is veranderd. Daarvoor is door de waterschappen en andere partners een groot aantal maatregelen van verschillende aard getroffen.

In totaal zijn 5.767 maatregelen gepland binnen de eerste fase van de KRW. Dit maatregelenpakket is als volgt verdeeld over de partners (tabel X-6):

Tabel X-5: Specifiek verontreinigende stoffen - 2015

Waterschap	Aantal gemeten stoffen (potentieel 77)	Waterlichamen				
		aantal waterlichamen	voldoet aan alle (gemeten) stoffen		voldoet niet aan één of meer (gemeten) stoffen	
			aantallen	percentage	aantallen	percentage
Aa en Maas	4	43	7	16%	36	84%
Amstel, Gooi en Vecht	54	30	0	0%	30	100%
Brabantse Delta	5	25	1	4%	24	96%
De Dommel	9	23	0	0%	23	100%
De Stichtse Rijnlanden	52	30	0	0%	30	100%
Delfland	11	7	2	29%	5	71%
Fryslân	14	24	7	29%	17	71%
Groot Salland	12	34	20	59%	14	41%
Hollands Noorderkwartier	53	51	0	0%	51	100%
Hollandse Delta	27	41	0	0%	41	100%
Hunze en Aa's	25	16	8	50%	8	50%
Noorderzijlvest	25	15	6	40%	9	60%
Peel en Maasvallei	45	19	0	0%	19	100%
Reest en Wieden	11	8	3	38%	5	63%
Rijn en IJssel	6	36	20	56%	16	44%
Rijnland	11	40	0	0%	40	100%
Rivierenland	54	30	0	0%	30	100%
Roer en Overmaas	9	11	2	18%	9	82%
Scheldestromen	8	37	0	0%	37	100%
Schieland en de Krimpenerwaard	52	24	0	0%	24	100%
Vallei en Veluwe	58	32	1	3%	31	97%
Vechtstromen	50	49	25	51%	24	49%
Zuiderzeeland	56	18	0	0%	18	100%
<b>Gemiddelde</b>	<b>29</b>	<b>643</b>	<b>102</b>	<b>16%</b>	<b>541</b>	<b>84%</b>

**Tabel X-6: Procentuele inzet op KRW-maatregelen**

Uitvoerende partners	Procentueel aandeel
Waterschappen	63%
Gemeenten	12%
Provincies	12%
Min. I&M (RWS)	9%
Drinkw.bedr./Terreinbeh.	4%

In totaal zijn er in de KRW-rapportages 39 verschillende typen maatregelen genoemd. In tabel X-5 zijn de tien meest toegepaste typen maatregelen opgenomen. 'Vispasseerbaarheid' en 'uitvoeren onderzoek' is een populaire maatregel bij bijna alle waterschappen.

**Tabel X-7: KRW-maatregeltypen**

Typen maatregelen	Aantal waterschappen
Vispasseerbaar maken van kunstwerk	21
Uitvoeren onderzoek	20
Verbreiden/nvo; langzaam stromend/stilstaand water	19
Verwijderen verontreinigde bagger	17
Uitvoeren actief vegetatie-/waterkwaliteitsbeheer	14
Verminderen belasting RWZI	14
Aanpassen inlaat/doorspoelen/scheiden water	12
Overige emissiereducerende maatregelen	10
Aanpakken riooloverstorten	9
Afkoppelen verharde oppervlakken	9

**Tabel X-8: Mate van realisatie van de KRW-maatregelen**

Waterschap	Aantal toegepaste maatregeltypen per waterschap	Mate van realisatie 2009-2015 (percentage van aantal maatregeltypen)		
		Volledig (90-100+%)	Gedeeltelijk (75-90%)	Beperkt-niet (0 -74%)
Aa en Maas	14	81	6	13
AGV	18	55	6	39
Brabantse Delta	18	61	17	22
De Dommel	15	47	20	33
De Stichtse Rijnlanden	14	86	7	7
Delfland	8	75	13	12
Fryslân	9	67	22	11
Groot Salland	11	36	10	54
Hollands Noorderkwartier	13	77	0	33
Hollandse Delta	18	33	6	61
Hunze en Aa's	13	85	8	7
Noorderzijlvest	12	33	0	67
Peel en Maasvallei	9	67	0	33
Reest en Wieden	8	50	0	50
Rijn en IJssel	3	66	0	34
Rijnland	14	36	0	64
Rivierenland	13	38	0	62
Roer en Overmaas	8	63	0	37
Scheldestromen	5	40	0	60
Schieland en de Krimpenerwaard	16	63	12	25
Vallei en Veluwe	19	53	0	47
Vechtstromen	12	75	0	25
Zuiderzeeland	7	71	0	29

In tabel X-8 is de mate weergegeven waarin de waterschappen met de betrokken partners de voorgenomen maatregelen voor de eerste fase KRW hebben gerealiseerd. Wat blijkt is dat het aantal toegepaste maatregeltypen sterk verschilt. Dat geldt ook voor de mate waarin men binnen het beheergebied van een waterschap er in is geslaagd het voorgenomen maatregelenpakket uit te voeren. Binnen het beheergebied van De Stichtse Rijnlanden en Hunze & Aa-'s is de hoogste realisatiegraad (> 90%).

Vallei en Veluwe, AGV, Brabantse Delta en Hollandse Delta kennen de grootste diversiteit in toegepaste maatregeltypen (> 18). Er is echter geen aantoonbare relatie tussen het aantal toegepaste maatregelentypen en de mate van realiseren.

Wanneer de maatregel-inspanningen worden vergeleken met de veranderresultaten qua chemische en ecologische doelstellingen dan blijkt dat de maatregelen vooral hebben geleid tot een verbetering van de ecologie.

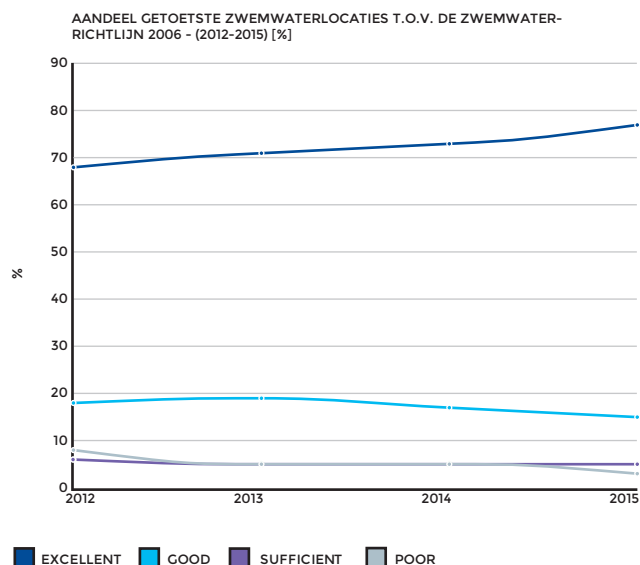
Voor 'vis' hebben de maatregelen de geringste invloed gehad (zie tabel X-3) hoewel het opvallend is dat de meest toegepaste maatregelen, juist maatregelen zijn die de visstand positief zouden kunnen beïnvloeden: het vispasseerbaar maken van gemalen en stuwen is een maatregel en het uitvoeren van natuurvriendelijke oevers ook.

Met in achtneming van de eerdergenoemde aanpassingen van de KRW-uitgangspunten (maatlatten/meetmethoden) hebben de maatregelen ogenschijnlijk niet of nauwelijks bijgedragen aan de verbetering van de chemische toestand van het oppervlaktewater in de waterlichamen. Het is overigens een vraag in hoeverre individuele waterschappen hierin effectief kunnen zijn en de doelen eerder bereikt worden met verbeterde inzet van generieke (landelijke) maatregelen.

## ZWEMWATERKWALITEIT

De zwemwaterlocaties zoals die door de waterschappen zijn gemonitord laten een verdere verbetering zien tov voorgaande jaren. In 2015 scoorden 77% van de zwemwateren 'zeer goed', een verbetering van 6 procentpunten tov 2013.

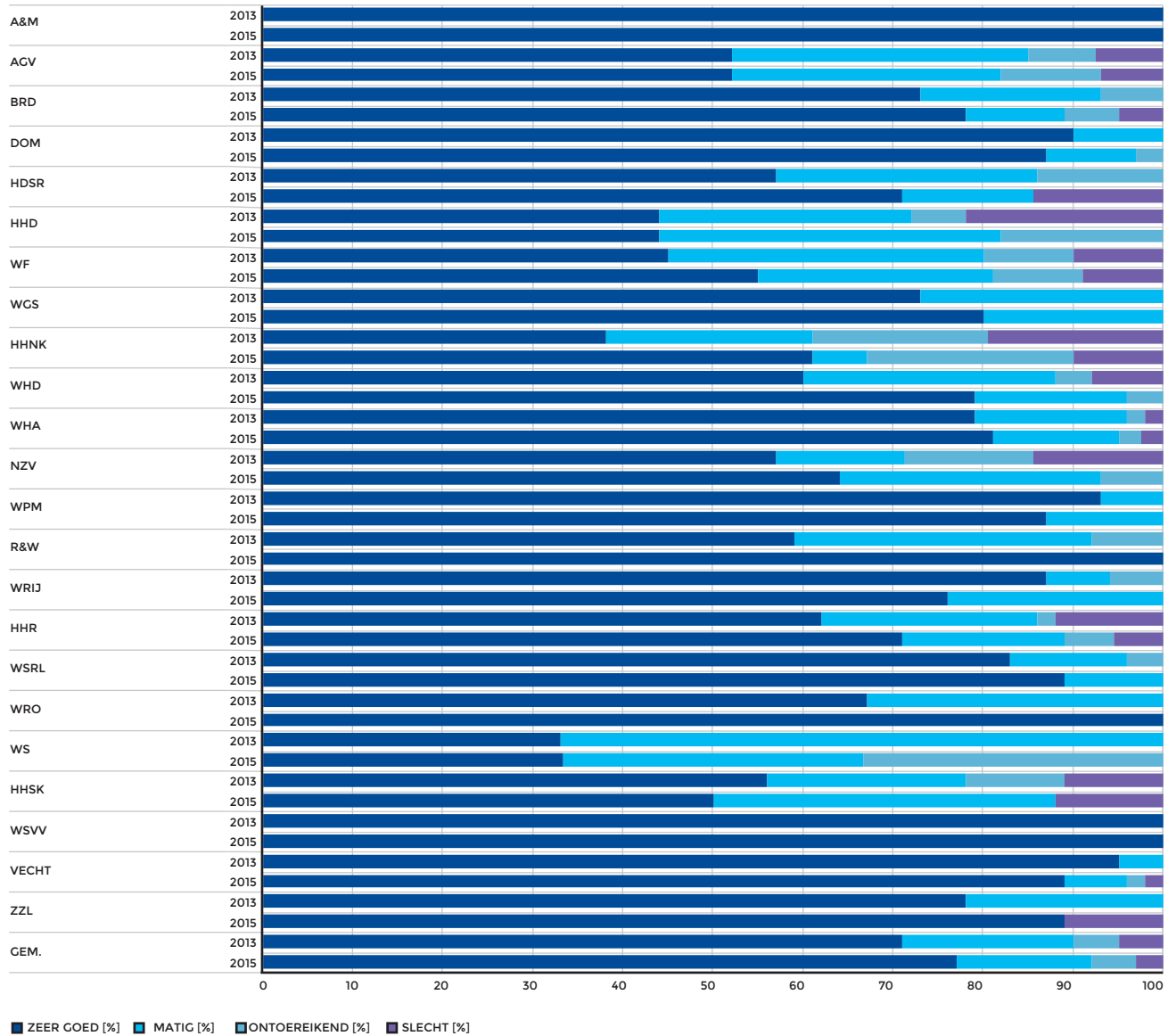
Grafiek Y-12

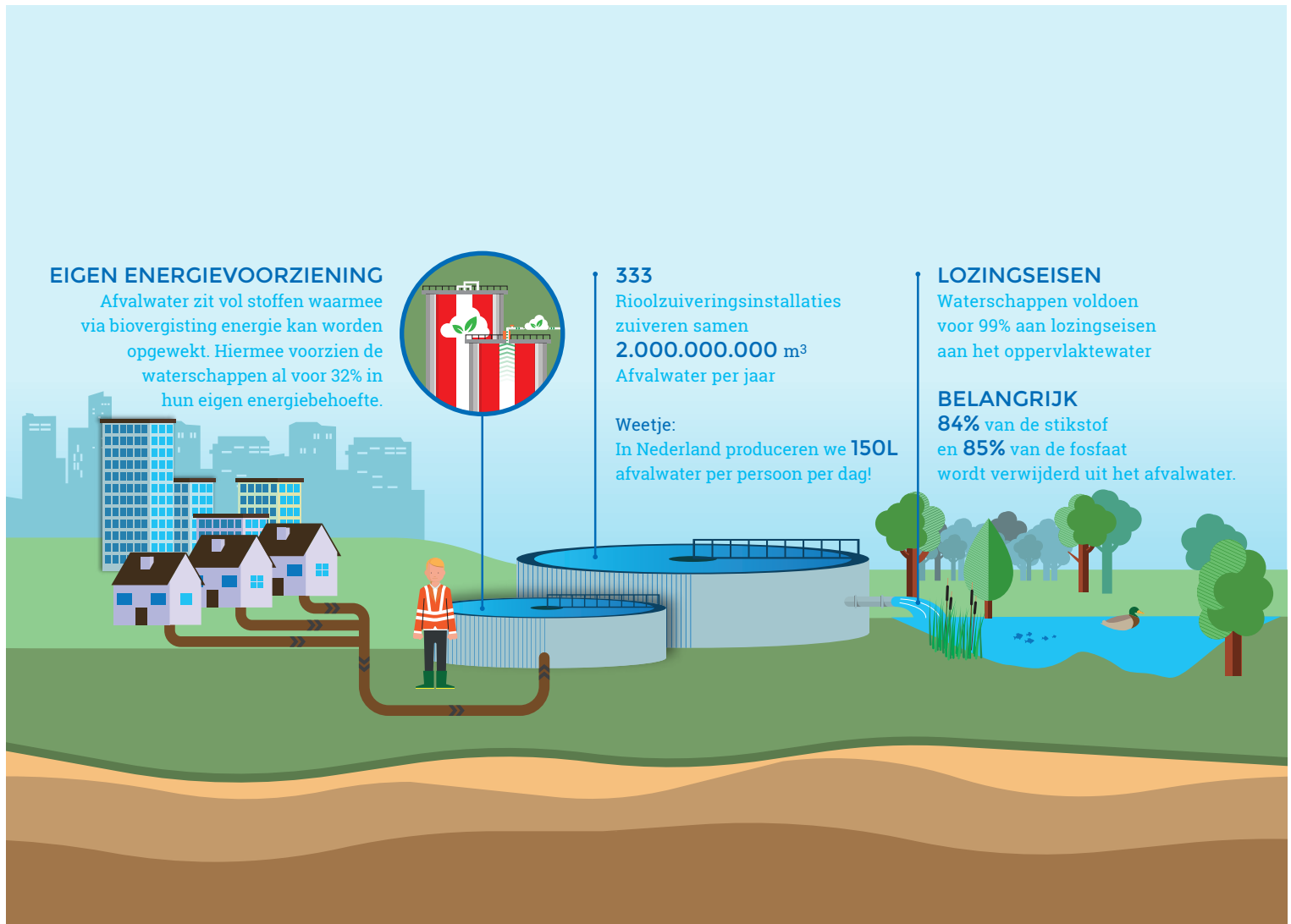


Onderstaande grafiek geeft de verdeling weer over de verschillende waterschappen.

Grafiek Y-13

Aantal getoetste zwemwaterlocaties t.o.v de zwemwaterrichtlijn 2006 (2013-2015)





## 4. ZUIVER AFVALWATER

De vierde hoofdtaak van de waterschappen is het zuiveren van het afvalwater van huishoudens en bedrijfsleven om de kwaliteit van het oppervlaktewater te waarborgen. Dit afvalwater wordt via de riolering van de gemeente ingezameld en getransporteerd naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI), waar het water zodanig wordt gezuiverd dat het kan worden geloosd op het oppervlaktewater. De resultaten die in dit hoofdstuk worden beschreven volgen uit de driejaarlijkse bedrijfsvergelijking Zuiveringsbeheer, die in oktober 2016 is verschenen. Deze beslaat de periode 2012-2015, vandaar dat in dit hoofdstuk ook de vergelijking met 2012 wordt gemaakt.

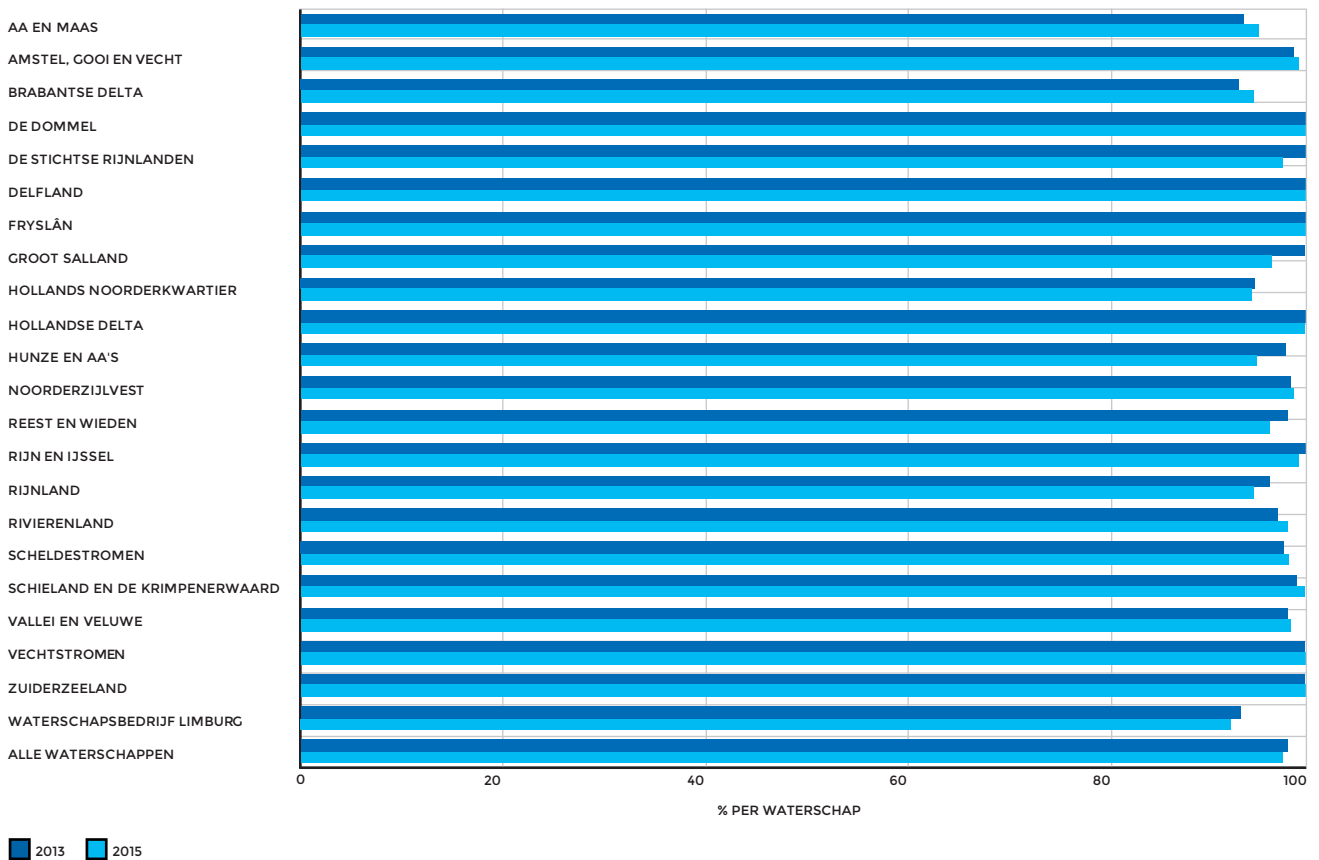
### Voldoen aan afnameverplichting

In het kader van de samenwerking in de afvalwaterketen hebben gemeenten en waterschappen afspraken gemaakt over de hoeveelheid afvalwater die wordt aangeboden en verwerkt: de zogeheten afnameverplichting. Gemeenten zorgen voor voldoende capaciteit in het rioolstelsel om het afvalwater van huishoudens en het bedrijfsleven te kunnen inzamelen. Waterschappen hebben de zorg om de met de gemeenten afgesproken hoeveelheid afvalwater te verwerken ('af te nemen'). Deze afspraken zijn vastgelegd in Afvalwaterakkoorden en/of in de Gemeentelijke Rioleringsplannen (GRP's). Onderstaande tabel laat in percentages zien in welke mate is voldaan aan de afnameverplichting in 2012 en 2015.

Het voldoen aan de afnameverplichting is stabiel gebleven, in zowel 2012 als 2015 bedroeg het gemiddelde 98%. Waar waterschappen nog niet (kunnen) voldoen aan de verplichtingen, zijn zij in het algemeen bezig met aanpassingen of uitbreiding van hun afvalwatertransportsysteem of RWZI's. Gemeenten onderzoeken daarnaast of de hoeveelheid afvalwater dat via het rioolstelsel wordt ingezameld, kan verminderen, bijvoorbeeld door het zorgen dat regenwater niet in het riool terecht komt ('afkoppeling van regenwater').



## Aandeel voldaan aan de afnameverplichting ( ) [%]



### Prestaties zuiveringsinstallaties

De RWZI's worden onder meer beoordeeld op de kwaliteit van het gezuiverde water dat op oppervlaktewater wordt geloosd. Hierbij gaat het om de eisen in de vergunning in het algemeen en om de nutriënten fosfor en stikstof in het bijzonder.

Waterschappen meten intensief de lozingen op oppervlaktewater om te bepalen of de formele eisen - het jaar rond - worden nageleefd. In de tabel is dit zogeheten nalevingspercentage weergegeven. Dit percentage geeft aan in welke mate de RWZI's voldoen aan de eisen die aan de lozingen zijn gesteld. Dit percentage lag de afgelopen jaren al zeer hoog met een gemiddelde voor alle waterschappen van 99%. In 2015 blijft dit hoge percentage uit 2012 gehandhaafd. In 2015 haalden 13 waterschappen (van de 22) een percentage gelijk of hoger dan in 2012. Daar waar er sprake is van overschrijding van de vergunning heeft dat veelal een incidenteel karakter, bijvoorbeeld als gevolg van een calamiteit of renovatie, waardoor de zuivering tijdelijk minder goed functioneert.

### Verwijdering van nutriënten fosfor en stikstof

Naast de mate waarin wordt voldaan aan de lozingseisen is het gemiddelde zuiveringsrendement voor de verwijdering van de nutriënten fosfor en stikstof een belangrijke prestatie-

indicator. Deze nutriënten beïnvloeden in belangrijke mate de kwaliteit van het oppervlaktewater. Het gemiddelde verwijderingsrendement voor fosfor en stikstof is in 2015 t.o.v. 2012 nagenoeg gelijk gebleven, 85% voor fosfor en 84% voor stikstof. Voor beide componenten wordt daarmee ruimschoots voldaan aan een gebiedsrendement van 75%. Dit gebiedsrendement is voor veel van de Nederlandse zuiveringen vastgelegd in de lozingsvergunning.

### Netto kosten zuiveringsbeheer

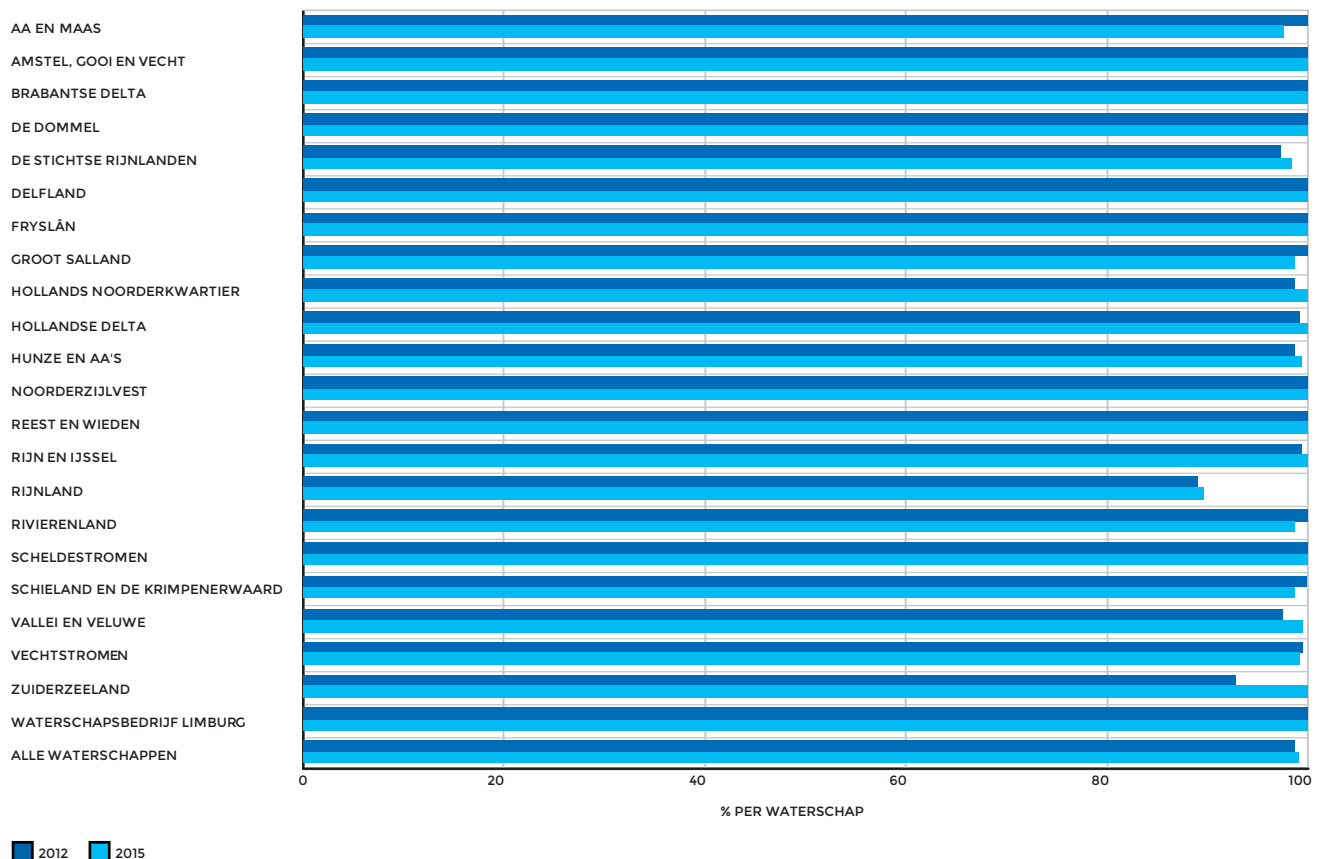
De waterschappen streven naast een goede zuiveringsprestatie en de terugwinning van grondstoffen ook naar een kostenefficiënte zuivering van afvalwater. De netto-kosten voor het zuiveringsbeheer daalden ten opzichte van 2012.

### Verschillen in zuiveringskosten

De onderlinge verschillen tussen de waterschappen in de kosten van het zuiveringsbeheer hebben uiteenlopende oorzaken. Enkele bepalende factoren zijn het aantal inwoners en bedrijven in het beheergebied waar de kosten in rekening worden gebracht, de ligging/gebiedskenmerken en de mate waarin (recent) investeringen in de infrastructuur van (pers)leidingen, rioolgemalen en RWZI's zijn gedaan.

## Voldoen aan de eisen voor de lozing op het oppervlaktewater (nalevingspercentage)

### Nalevingspercentage ( ) [%]



### Innovatie

Modern en duurzaam waterbeleid vraagt om vernieuwing en kennisontwikkeling. Nieuwe beheerconcepten en technologieën zijn nodig om tegen aanvaardbare kosten invulling te geven aan watertaken op het gebied van veiligheid, droge voeten en voldoende en schoon water. In 2011 heeft de Unie van Waterschappen een Visie op Innovatie opgesteld. Een belangrijke ambitie is dat de waterschappen de samenwerking met burgers, kennisinstituten en bedrijven in innovatieve trajecten intensiveren. Door samenwerking kunnen nieuwe werkwijzen en technologieën in het waterbeheer sneller tot ontwikkeling komen. Dat is goed voor het realiseren van duurzame ambities en draagt bij aan de internationale concurrentiekracht van de Nederlandse watersector.

Het merendeel van de waterschappen heeft een innovatieprogramma. De focus bij de innovaties ligt voor het grootste gedeelte (de helft) op het terugwinnen van energie en grondstoffen uit afvalwater en/of slib. Met deze innovaties geven de waterschappen vorm aan de visie die samen met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten is opgesteld in de Routekaart Afvalwaterketen 2030.

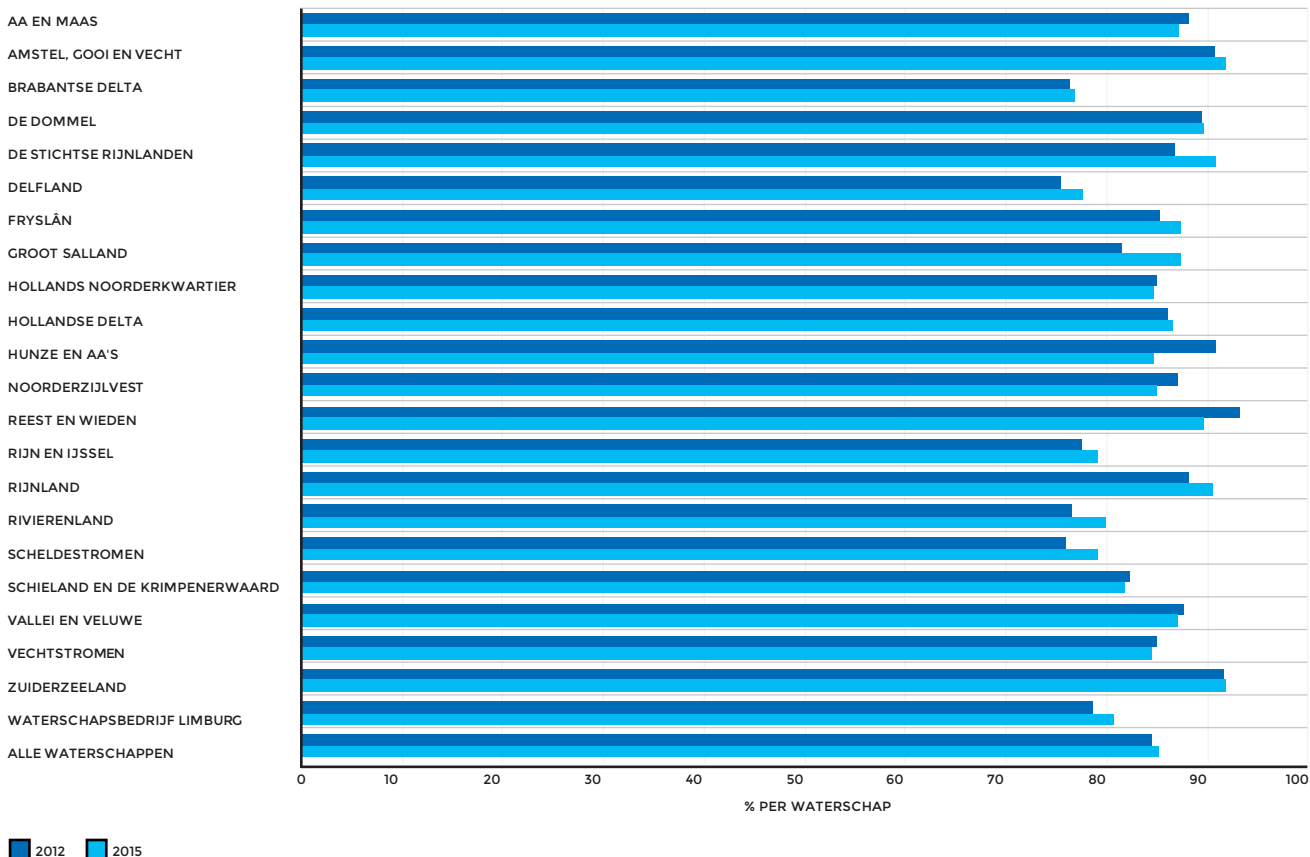
Afvalwater bevat naast de grondstof voor het opwekken van energie ook vele andere waardevolle grondstoffen zoals fosfor, stikstof, vezels (cellulose) en organische stof voor de productie van biopolymeren. De productie van energie vindt op steeds meer locaties plaats. Zo zijn er anno 2016 al zeven Energiefabrieken gerealiseerd en vinden op nog eens acht locaties voorbereidingen daarvoor plaats. Met een Energiefabriek levert een zuivering tenminste net zoveel energie op als deze zelf gebruikt, en in de meeste gevallen levert een Energiefabriek extra energie op.

De ambitie van de waterschappen is om de kringlopen te sluiten en in 2050 het Nederlandse afvalwater voor 100% om te zetten in waardevolle producten. In 2020 willen waterschappen 40% duurzame energie produceren en we verkennen de mogelijkheden om te komen tot een volledige energie-neutraliteit. Deze doelen worden met name gerealiseerd binnen de zgn. Energie- en Grondstoffenfabriek (EFGF)<sup>1</sup>, een netwerkorganisatie waarbij alle 22 waterschappen zijn aangesloten en waarbij bestaande rioolwaterzuiverings-

<sup>1</sup> Website Energie- en Grondstoffenfabriek: [www.efgf.nl](http://www.efgf.nl)

## Verwijderingsrendement fosfor (%)

Rendement voor fosfaatverwijdering ( ) [%]



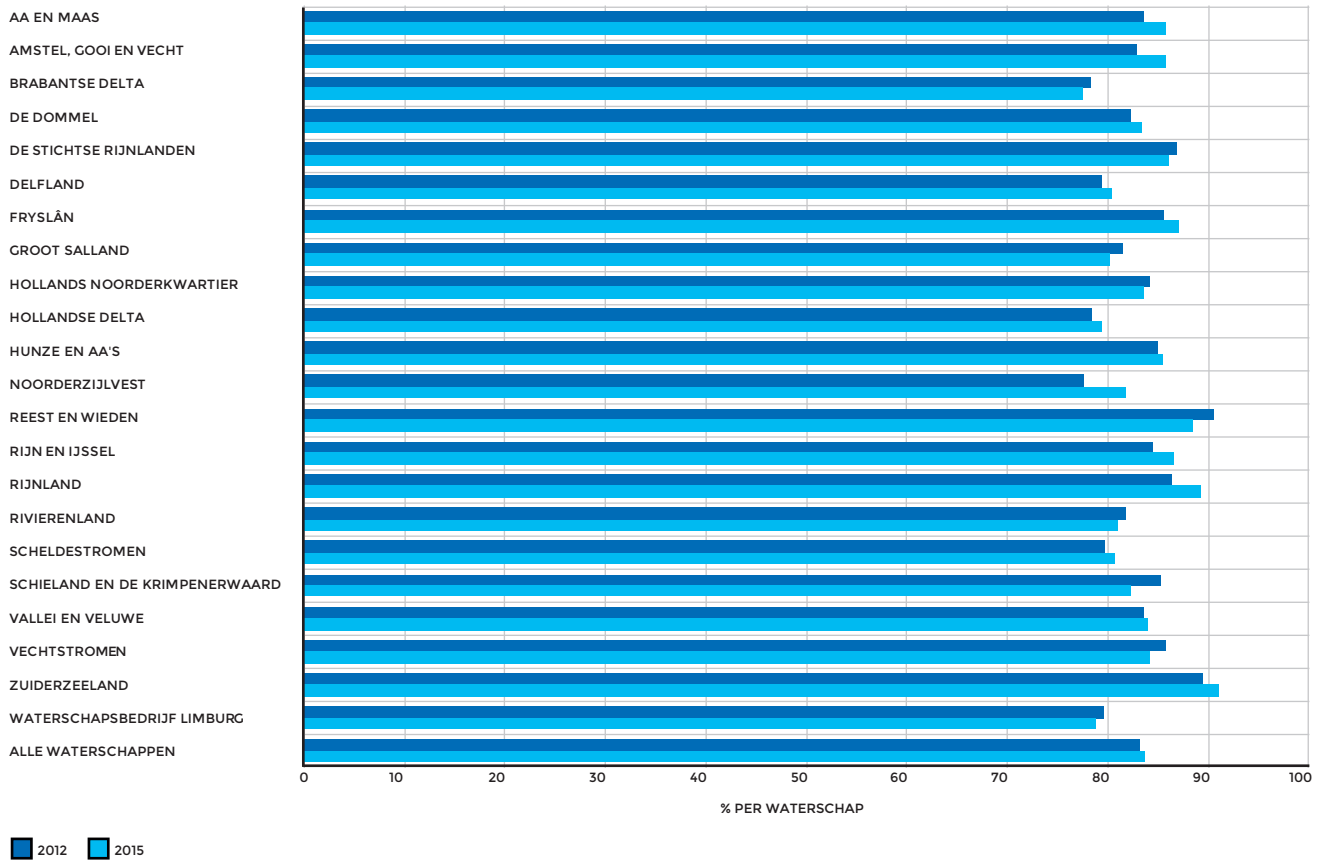
installaties worden omgebouwd tot Energie- en Grondstoffenfabrieken. Veel wordt al gerealiseerd: op diverse rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) wordt grootschalig fosfaat teruggewonnen en ook zijn er steeds meer duurzame energieprojecten in het watersysteem. Projecten voor terugwinning van alginaat, cellulose, bioplastics en CO<sub>2</sub> zijn in ontwikkeling en de locaties hiervoor in aanbouw. Tevens zijn er inmiddels 85 productielocaties voor biogas en zijn er 9 Energiefabrieken. Om deze projecten te realiseren wordt tevens samengewerkt met het bedrijfsleven (kennis van technieken en marktkansen).

De Grondstoffenfabriek richt zich op het terugwinnen van diverse grondstoffen. Op een vijftal zuiveringen wordt fosfor al teruggewonnen in de vorm van struviet. In de nabije toekomst (2017) zal fosfor worden teruggewonnen uit de as die na de verbranding van slib overblijft. Het gaat hierbij om het slib van 11 waterschappen. Na compostering van het slib van een zestal waterschappen wordt stikstof in de vorm van ammoniumsulfaat teruggewonnen. Bij vijf waterschappen wordt het effluent nuttig ingezet in de vorm van gietwater, proceswater of als aanvulling op zoetwaterbronnen. In enkele

gevallen wordt ook cellulose en zand al nuttig ingezet. Bij het merendeel van de waterschappen vindt de productie van de grondstof in eigen beheer plaats, sommige waterschappen hebben dit uitbesteed aan marktpartijen. De afzet van de geproduceerde grondstof wordt aan marktpartijen overgelaten. De productie van biopolymeren zoals alginaat of de bouwstenen voor bioplastics bevindt zich nog in de innovatiefase. In deze fase wordt door de waterschappen samengewerkt met het bedrijfsleven en kennisinstellingen.

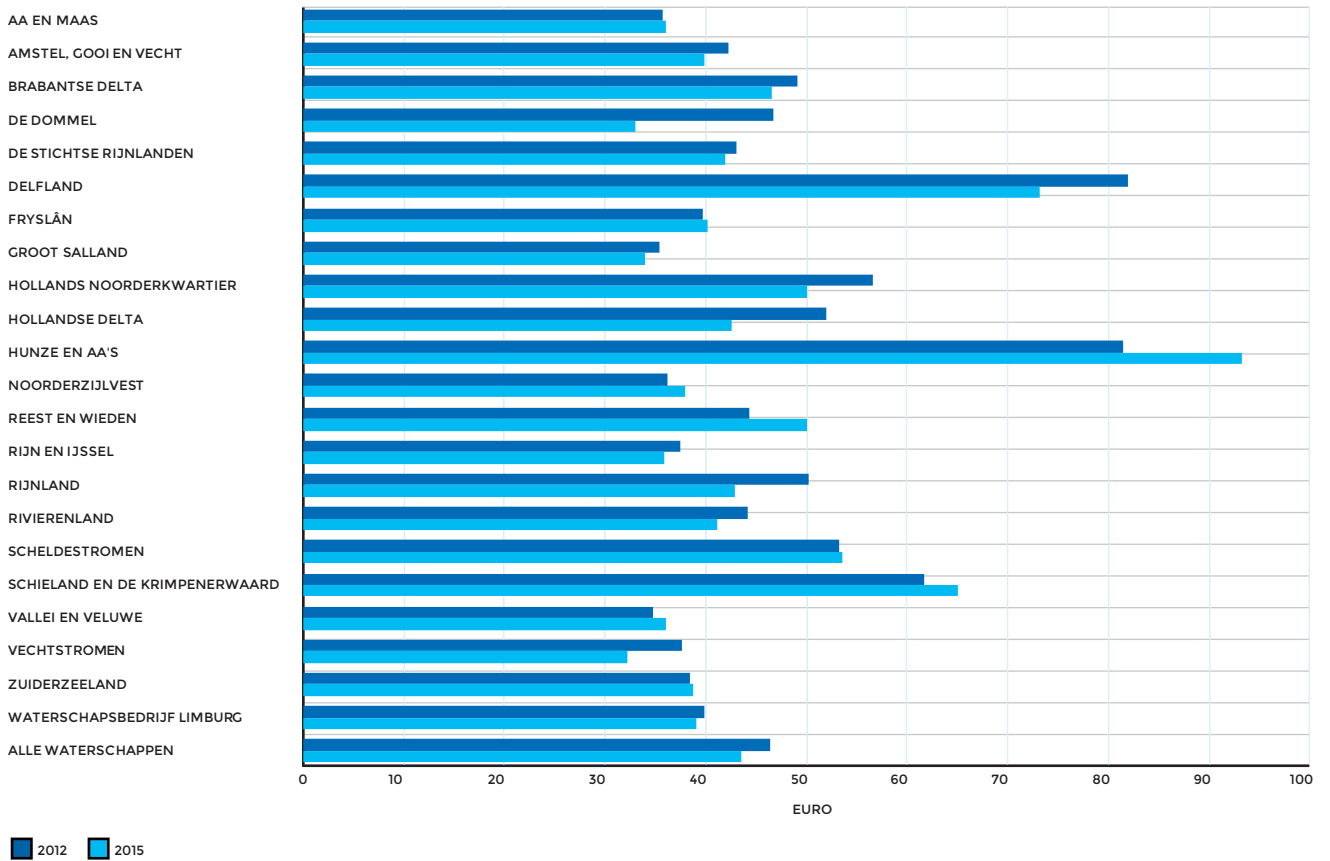
## Verwijderingsrendement stikstof (%)

Rendement voor stikstofverwijdering ( ) [%]



**Netto-kosten zuivering afvalwater per vervuilingseenheid (euro/v.e.)**

Realisatie: Netto kosten zuivering afvalwater per vervuilingseenheid ( ) [euro]



## SAMENHANG TAKEN, FINANCIËLE POSITIE EN BELASTINGEN



### BELASTINGINKOMSTEN WATERSCHAPPEN IN 2015

€ 2.6 miljard

### NETTO KOSTEN VOOR WATERSCHAPSWERK IN 2015

€ 2.6 miljard

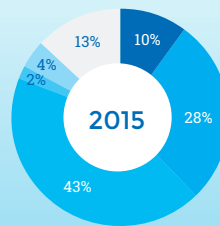
### VOLLE INVESTERINGSAGENDA'S

Momenteel zorgen veranderende weersomstandigheden, zeespiegelstijging, bodemdaling, verzilting en aangescherpte milieunormen voor volle investeringsagenda's

### GEÏNVESTEERD

€ 1,3 mld in 2015 grotendeels gefinancierd met langlopende leningen

### KOSTEN WATERSCHAPPEN, NAAR BELEIDSTAAK



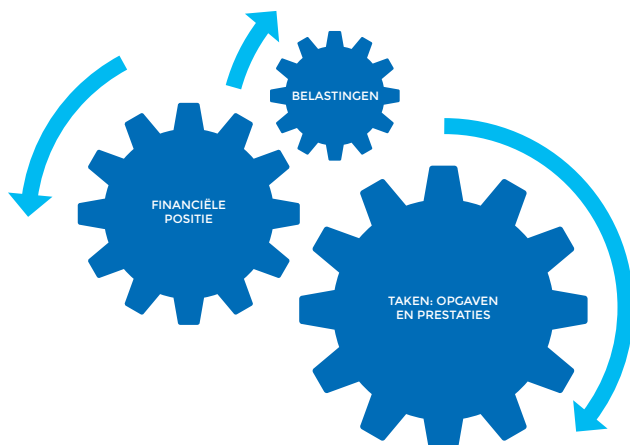
- Waterkeringen
- Watersystemen
- Afvalwaterzuivering
- (Vaar)wegenbeheer
- Vergunningverlening en handhaving
- Overig

## 5. FINANCIËN

### 5.1 SAMENHANG TAKEN EN FINANCIËN

De financiën van een waterschap staan niet op zichzelf, maar zijn een afgeleide van zijn taken en taakopvatting. Waar een waterschap voor staat, wat zij wil bereiken en wat ze daarvoor doet, bepaalt in belangrijke mate hoe zij er financieel voor staat en wat zij in de vorm van belastingen in het gebied neerlegt. De figuur hieronder geeft deze verbanden weer.

#### Samenhang taken, financiële positie en belastingen



Vanwege de samenhang tussen de drie aspecten, moet er altijd met een brede blik naar de financiën van een waterschap worden gekeken. Focus op één aspect of een deelonderwerp daarbinnen kan tot verkeerde conclusies leiden. In dit hoofdstuk wordt dan ook op basis van de drie aspecten inzicht gegeven in de ontwikkeling van de financiën van de waterschappen. Dit geeft aan hoe de financiën van de waterschappen er nu voorstaan en zich in de laatste jaren hebben ontwikkeld. Dit is belangrijke informatie, omdat het de huidige situatie verklaart. Maar nog veel belangrijker is hoe de financiën zich in de toekomst ontwikkelen. Tot voor kort was het gebruikelijk dat waterschappen wat dat betreft vier tot vijf jaar vooruit keken, maar vooral als gevolg van de grote uitdagingen waarvoor de waterschappen staan, geeft zo'n periode een beperkt beeld. Steeds meer waterschappen gaan er toe over om tien jaar of nog langer vooruit te kijken. Dit sluit ook aan bij de bevindingen van de OESO dat de financiering van het waterbeheer op dit moment op orde is, maar dat gegeven toekomstige ontwikkelingen waakzaamheid en een vooruitziende blik geboden is.

Achter ieder cijfer in dit hoofdstuk liggen diverse factoren en (bestuurlijke) keuzes die uiteindelijk de hoogte of de omvang bepalen; het verhaal achter de cijfers. Gegeven de doelen van deze publicatie - signaleren, inzicht bieden, prikkelen om verder te verdiepen en leren - gaat het te ver om alle cijfers van de individuele context van ieder waterschap te voorzien. Deze rapportage volstaat met een algemene schets van mogelijke oorzaken van de hoogte van een cijfer en van verschillen tussen waterschappen.

## 5.2 KWALITEIT TAAKUITOEFENING

In het voorafgaande deel van deze publicatie zijn een groot aantal prestaties van de waterschappen in beeld gebracht. Gegeven de relatie tussen de taakuitoefening en de financiën van de waterschappen wordt in dit hoofdstuk met de indicatoren die in de volgende tabel zijn opgenomen allereerst een samenvatting gegeven van de ontwikkeling van de kerntaken van de waterschappen. Te zien is dat de kwaliteit van de taakuitoefening sinds 2009 is toegenomen. Nagenoeg alle prestaties zijn verbeterd.

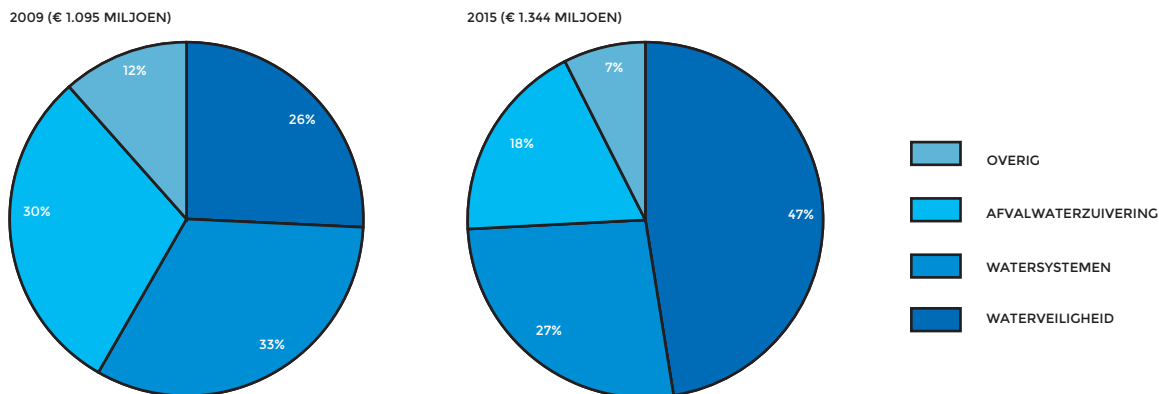
### Investeren om de taakuitoefening op orde te houden

Waterschappen moeten continu investeren om ervoor te zorgen dat de waterkeringen, waterlopen, gemalen, zuiveringsinstallaties en andere waterwerken die zij beheren ook bij veranderende omstandigheden voor hun taak gesteld

blijven staan. Momenteel zorgen veranderende weersomstandigheden, zeespiegelstijging, bodemdaling, verzilting en aangescherpte (Europese) milieunormen voor volle investeringsagenda's. Wanneer we verdeling van de investeringsuitgaven over de taken van 2009 en 2015 vergelijken, valt vooral op dat het aandeel van waterveiligheid sterk is gestegen. Dit houdt met name verband met het toegenomen belang van deze taak en het feit dat de waterschappen zijn gaan bijdragen aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Dit is een programma van waaruit investeringen in primaire waterkeringen van de waterschappen worden bekostigd. Tot 2011 financierde het Rijk dit programma volledig. Met ingang van 2011 leggen ook de waterschappen middelen in. Sinds 2014 dragen de waterschappen en het Rijk ieder de helft van de benodigde middelen bij. In 2015 ging het voor de waterschappen om in totaal € 181 miljoen.

In 2015 hebben de waterschappen samen voor ruim € 1,3 miljard geïnvesteerd. De figuur hierna geeft per waterschap de verdeling over de taken weer. De bijdragen van de waterschappen aan het HWBP zijn apart zichtbaar gemaakt. Omdat niet alle waterschappen deze bijdrage als een investering verantwoorden (= activeren), komt deze in de figuur niet bij alle waterschappen voor. De waterschappen die de bijdrage niet als investering verantwoorden, brengen deze in één keer ten laste van de exploitatierekening.

### Aandeel taken in investeringsuitgaven



### Ontwikkeling prestaties kerntaken sector waterschappen

Waterschapstaak	Indicator	Prestatie 2009	Prestatie 2015
Waterveiligheid	Aandeel primaire waterkeringen dat aan veiligheidsnormen voldoet	42%	73%
Voorkomen van wateroverlast	Lengte van de getoetste regionale waterkeringen dat aan normen voldoet	5.122 km	4.822 km
Beheer hoeveelheid oppervlaktewater	Aandeel van het beheergebied dat voldoet aan de normen ter voorkoming van wateroverlast	98,7%	99,1%
Beheer kwaliteit oppervlaktewater	Aandeel van de waterlichamen waar oppervlaktewater voldoet aan de normen voor prioritair en gevaarlijke stoffen	37%	43% <sup>2</sup>
Zuivering van afvalwater	De 'zuiveringsprestatie': mate waarin zuurstofbindende stoffen, fosfaat en nitraat uit afvalwater worden verwijderd	86,4%	87,2%

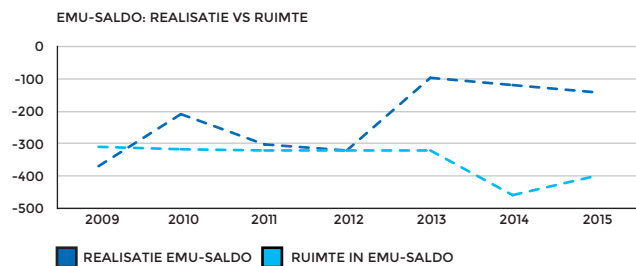
2. In deze periode heeft de Europese Commissie de eisen aangescherpt (zie hoofdstuk 'Schoon water' voor nadere informatie).

## Bruto-investeringsuitgaven per waterschap naar taken in 2015

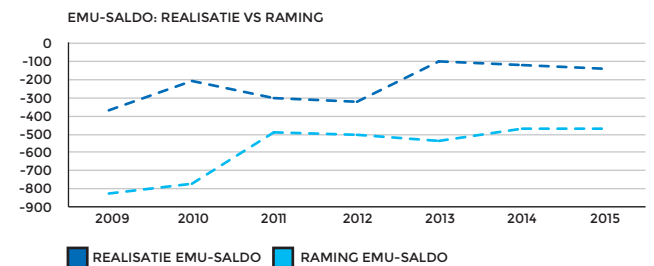
### Bruto-investeringsuitgaven 2015



### Daadwerkelijk EMU-saldo en ruimte in het Nederlandse EMU-saldo van waterschappen



### Raming en realisatie EMU-saldo waterschappen



## 5.3 FINANCIËLE POSITIE

### EMU-SALDO

Investeringsuitgaven zorgen voor afschrijvings- en rentekosten, die onderdeel zijn van de exploitatiekosten van een waterschap. Als in een bepaald jaar de netto-investeringsuitgaven (de bruto-uitgaven minus de van derden ontvangen investeringsbijdragen) omvangrijker zijn dan de afschrijvingen, zal het waterschap over het algemeen geld moeten lenen om de investeringen te financieren. Het EMU-saldo is hierbij een nuttige indicator, omdat deze nagenoeg overeenkomt met de toename van schuld in enig jaar.

Het EMU-saldo heeft zijn oorsprong in de afspraken die in Europees verband zijn gemaakt om stabiliteit van de euro te beschermen. Het saldo geeft weer of een organisatie in een bepaald jaar een overschot of een tekort heeft op zijn uitgaven. Als de uitgaven in een bepaald jaar groter zijn dan de inkomsten, is er in dat jaar sprake van een EMU-tekort en groeit in de regel de schuld. Het saldo geeft dus een indicatie van de staat waarin het huishoudboekje van een overheid in een bepaald jaar verkeert.

Omdat de taken van de waterschappen belangrijk zijn voor de veiligheid, bewoonbaarheid, volksgezondheid en bedrijvigheid in ons land, moeten de waterschappen voldoende mogelijkheden hebben en houden om te kunnen investeren. Daarom hebben de waterschappen, samen met de provincies en de gemeenten, in het kader van de Wet houdbare



overheidsfinanciën voldoende ruimte in het Nederlandse EMU-saldo nodig. De volgende figuur geeft aan dat de waterschappen in de periode 2010-2015 voldoende ruimte hadden: het EMU-saldo ligt boven of op de ruimte die zij hebben.

De waterschappen zijn wel bezorgd of zij ook in de toekomst voldoende investeringsruimte houden. In de loop van 2017 zullen de waterschappen, samen met de gemeenten en provincies, in gesprek gaan met het nieuwe kabinet over de ruimte in de jaren 2018 tot en met 2021. Hiervoor is het van belang dat de sector een goed beeld heeft van de ruimte in het EMU-saldo die nodig is. Deze benodigde ruimte kan op basis van ramingen uit begrotingen en meerjarenramingen in beeld worden gebracht. Aandachtspunt hierbij is wel dat de realisatie van het EMU-saldo de laatste jaren achter blijft bij de raming.

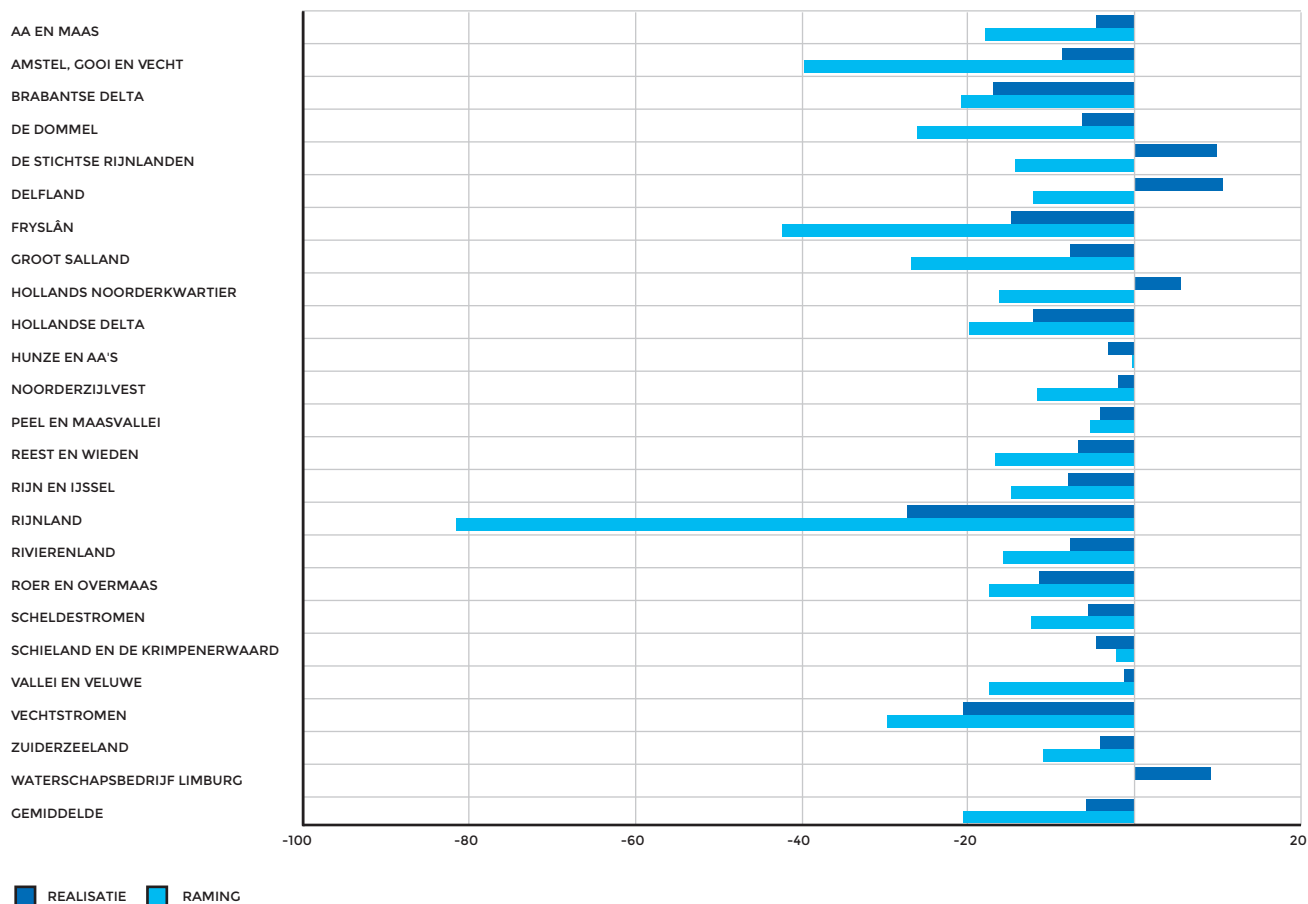
In 2015 bedroeg het verschil tussen de raming en realisatie van het EMU-saldo € 330 miljoen. Dit verschil heeft met name de volgende herkomst:

- exploitatiesaldo: de waterschappen raamden samen een tekort van € 63 miljoen, terwijl de realisatie een positief saldo van € 60 miljoen laat zien;
- investeringsbijdragen van derden (waaronder subsidies): de waterschappen raamden € 467 miljoen te ontvangen, maar hebben uiteindelijk € 576 miljoen ontvangen;
- investeringsuitgaven: de realisatie is € 75 miljoen lager uitgevallen dan de raming.

De volgende figuur laat zien dat het achterblijven van de realisatie ten opzichte van de raming van het EMU-saldo zich bij vrijwel alle waterschappen voordoet.

### Raming en realisatie EMU-saldo bij de individuele waterschappen

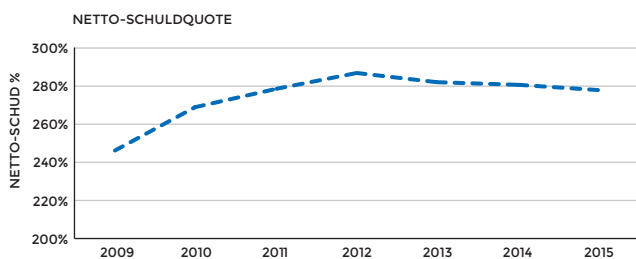
#### EMU-saldo 2015



## Vreemd vermogen

Eerder in dit hoofdstuk hebben we gezien dat de waterschappen veel investeren. De waterschappen hanteren als principe dat degenen die van deze investeringen profiteren, daarvoor betalen in de periode dat zij dit profijt hebben. Met deze achtergrond financieren zij hun investeringsuitgaven over het algemeen via leningen. De rente en aflossingen van dit 'vreemd vermogen' worden betaald vanuit hun belastinginkomsten. Een veelgebruikt kengetal dat inzicht geeft in de omvang van de schuld van een organisatie is de netto-schuldquote, de verhouding tussen de omvang van het vreemd vermogen en van de inkomsten. Het kengetal geeft een beeld van de capaciteit die een organisatie heeft om vreemd vermogen te kunnen dragen<sup>3</sup>. Voor waterschappen geeft de verhouding tussen de netto-schuld en de belastingopbrengsten dit goed weer, omdat deze opbrengsten verreweg de grootste inkomstenbron zijn. De volgende figuur geeft aan dat de schuldquote van de sector als geheel tot en met 2012 steeg en daarna daalt.

### Ontwikkeling netto-schuldquote van de sector



De volgende figuur geeft de netto-schuldquote van de afzonderlijke waterschappen weer.

Het hebben van schuld is inherent aan de wijze waarop de waterschappen de omvangrijke investeringen financieren. De risico's die in potentie aan schuld kleven worden door de waterschappen in beeld gebracht en waar nodig financieel af te dekken. Hiervan kan het volgende beeld worden geschetst:

- uiteraard moet een afgesloten lening in de toekomst worden afgelost. Daarom brengen de waterschappen in beeld welk effect hun toekomstige investeringen op hun schuld hebben en wat het effect van rente en aflossingen op hun komende begrotingen is. Het landelijke beeld op dit moment is dat de infrastructuur van de waterschappen niet voor een groter aandeel met schuld wordt belast;
- schuld kan tot gevolg hebben dat aflossingen en rentelasten een steeds groter aandeel van de begroting gaan uitmaken, met als gevolg minder beïnvloedbare ruimte in de begroting. Dan heeft een bestuur minder

mogelijkheden om een ander beleid te gaan voeren.

Onderzoek laat zien dat de beïnvloedbare ruimte van de waterschapsbegrotingen de laatste jaren niet is afgenomen;

- als de rente stijgt, bestaat de kans dat de waterschappen met hogere kosten worden geconfronteerd. Dit wordt het renterisico genoemd. Door het effect van een eventuele renteverhoging te berekenen, kan de potentiële omvang van dit risico in beeld worden gebracht. Dergelijke berekeningen wijzen uit dat het renterisico eind 2015 lager was dan eind 2014. Voorts geldt dat de marktrente op dit moment veel lager is dan de rente van de leningen die de waterschappen in portefeuille hebben. De verwachtingen omtrent de ontwikkeling van de rente zijn dat dit ook in de komende jaren nog zal gelden. Dit betekent dat de waterschappen als zij een lening moeten herfinancieren of met een renteherziening te maken krijgen lagere kosten hebben dan daarvoor. Zeker als op die momenten leningen met een lange rentevaste periode worden afgesloten, wordt het renterisico voor een lange periode verder beperkt. Daar komt nog bij dat vrijwel alle waterschappen, gegeven de lage rentestand, recentelijk hebben onderzocht of het oversluiten van hun volledige leningenpakket voordelen op zou leveren. Dertien waterschappen hebben op het moment van schrijven hun leningenportefeuille geherstructureerd.

### Risico's en weerstandsvermogen

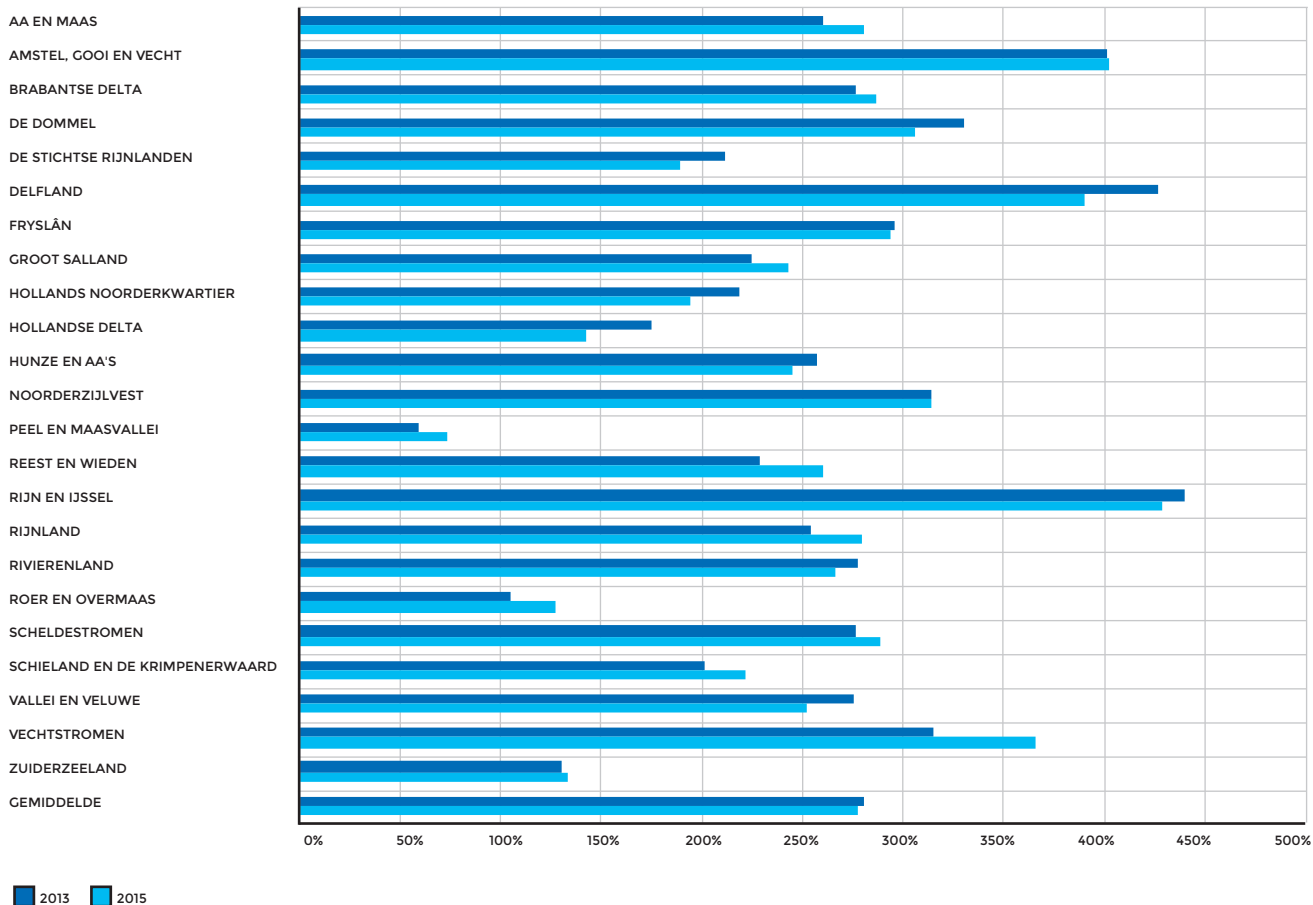
Renterisico's zijn natuurlijk niet de enige risico's die een waterschap loopt. Ook in de taakuitoefening en de bedrijfsvoering liggen vele risico's op de loer en is de kans op calamiteiten aanwezig. Waterschappen nemen zo veel mogelijk beheersingsmaatregelen om te voorkomen dat een risico zich daadwerkelijk manifesteert. Maar een calamiteit is natuurlijk nooit uitgesloten. Als risico's afdoende financieel zijn afgedekt, is er financieel gezien geen groot probleem als deze zich voordoen. Maar als dat niet zo is, bestaat er een kans dat een zich manifesterend risico het financiële beeld verstoort en dat burgers en bedrijven daar in hun portemonnee echt iets van gaan merken.

Waterschappen dekken risico's in financiële zin in eerste instantie af met verzekeringen, met (financiële) voorzieningen en met de post 'onvoorzien' in de begroting. Voor het overblijvende deel bepaalt een waterschap op basis van een risico-inventarisatie wat de niet via verzekeringen, voorzieningen en onvoorzien afgedekte financiële gevolgen zijn als de risico's zich voordoen. Vervolgens wordt een bedrag bepaald dat vrijgemaakt moet kunnen worden om het risico het hoofd te bieden. Dit bedrag wordt de 'weerstandscapaciteit' genoemd. Meestal bestaat deze weerstandscapaciteit uit de door het bestuur van het waterschap vastgestelde minimale omvang van de algemene reserve(s) of een deel daarvan.

<sup>3</sup> Vergelijk dit met de hoogte van een hypotheek, waarvoor geldt dat deze maximaal 4,5 maal het jaarinkomen mag bedragen.

## Netto-schuldquote per waterschap

### Netto-schuldquote 2013 en 2015



Om na te gaan of een waterschap in staat is financiële tegenvallers op te vangen zonder dat dit zijn financiële positie ernstig aantast, wordt de weerstandscapaciteit gedeeld door de gekwantificeerde risico's. Deze indicator heet weerstandsvermogen en als deze de waarde 1 heeft, zijn risico's en de financiële dekking daarvan in balans. Bij een waarde onder 1, loopt het waterschap een zeker risico op versterking van zijn financiële positie. Bij een waarde boven de 1 kunnen er voldoende middelen worden aangewend om de gevolgen van de risico's zonder grote financiële consequenties financieel af te wikkelen.

De volgende tabel geeft de weerstandscapaciteit en het weerstandsvermogen weer, zoals de waterschappen dat op basis van hun jaarverslaggeving hebben aangeleverd. Hierbij is van belang dat deze cijfers niet als vergelijkingsmateriaal moeten worden gehanteerd. Ieder waterschap brengt namelijk zelf de risico's in beeld die zij loopt en bepaalt ook zelf welke beheersingsmaatregelen worden genomen, hoe 'financiële restructureringen' worden gekwantificeerd, welke bronnen voor de weerstandscapaciteit kunnen worden aangemerkt en wat de omvang van deze weerstandscapaciteit is. Voor al deze facetten zijn er geen wettelijke regels of normen en ook geen algemeen gangbare berekeningsmethodieken.

#### Weerstandscapaciteit en weerstandsvermogen op 31-12-2015

Waterschap	Weerstands-capaciteit	Weerstands-vermogen
Aa en Maas	21.509.810	8,1
Amstel, Gooi en Vecht	4.900.058	-
Brabantse Delta	22.385.000	7,0
De Dommel	30.405.000	5,2
De Stichtse Rijnlanden	28.442.000	2,0
Delfland	53.300.000	10,5
Fryslân	5.000.000	9,0
Groot Salland	4.300.000	1,0
Hollands Noorderkwartier	25.000.000	1,0
Hollandse Delta	9.391.000	3,0
Hunze en Aa's	8.954.000	5,0
Noorderzijlvest	7.606.000	2,0
Peel en Maasvallei	4.126.000	1,0
Reest en Wieden	2.223.000	2,0
Rijn en IJssel	1.539.368	1,0
Rijnland	10.400.000	1,2
Rivierenland	7.600.000	1,1
Roer en Overmaas	4.025.570	1,7
Scheldestromen	12.218.000	3,0
Schieland en de Krimpenerwaard	24.299.000	2,0
Vallei en Veluwe	7.898.810	2,0
Vechtstromen	10.166.000	2,0
Zuiderzeeland	16.700.000	1,7
Waterschapsbedrijf Limburg	2.700.000	1,0
<b>Gemiddeld</b>	<b>13.545.359</b>	<b>3,3</b>

Gemiddeld was het weerstandsvermogen van de waterschappen aan het eind van 2015 3,3; ruim boven de 1. Hieruit kunnen we concluderen dat de waterschappen hun risico's op dat moment afdoende hadden afgedekt.

#### Evenwicht in de begroting

Als in een begroting van een waterschap de kosten hoger zijn dan de opbrengsten, is er geen sprake van kostendeekkende tarieven. Dan moet er een beroep worden gedaan op de reserves om de begroting sluitend te krijgen. Het evenwicht van kosten en opbrengsten moet wel binnen de periode van meerjarenraming tot stand worden gebracht. Als de begroting in enig jaar berust op niet kostendeekkende tarieven, is de financiële positie dus deels gebaseerd op toekomstige tariefsverhogingen. Vandaar dat het evenwicht tussen de kosten en de opbrengsten bij het in beeld brengen van de financiële positie wordt meegenomen.

De volgende figuur geeft aan dat de meeste waterschappen in 2013 en 2015 een beroep deden op reserves om de begroting

sluitend te krijgen. Over een langere periode bezien zijn de kosten en de opbrengsten in de begrotingen van alle waterschappen samen wel steeds meer in evenwicht gekomen. In de begrotingen 2015 waren de kosten nog bijna € 50 miljoen hoger dan de opbrengsten. Uitgedrukt als een aandeel van de belastingopbrengst hebben we het dan over 1,9%.

#### Flexibiliteit in de begroting

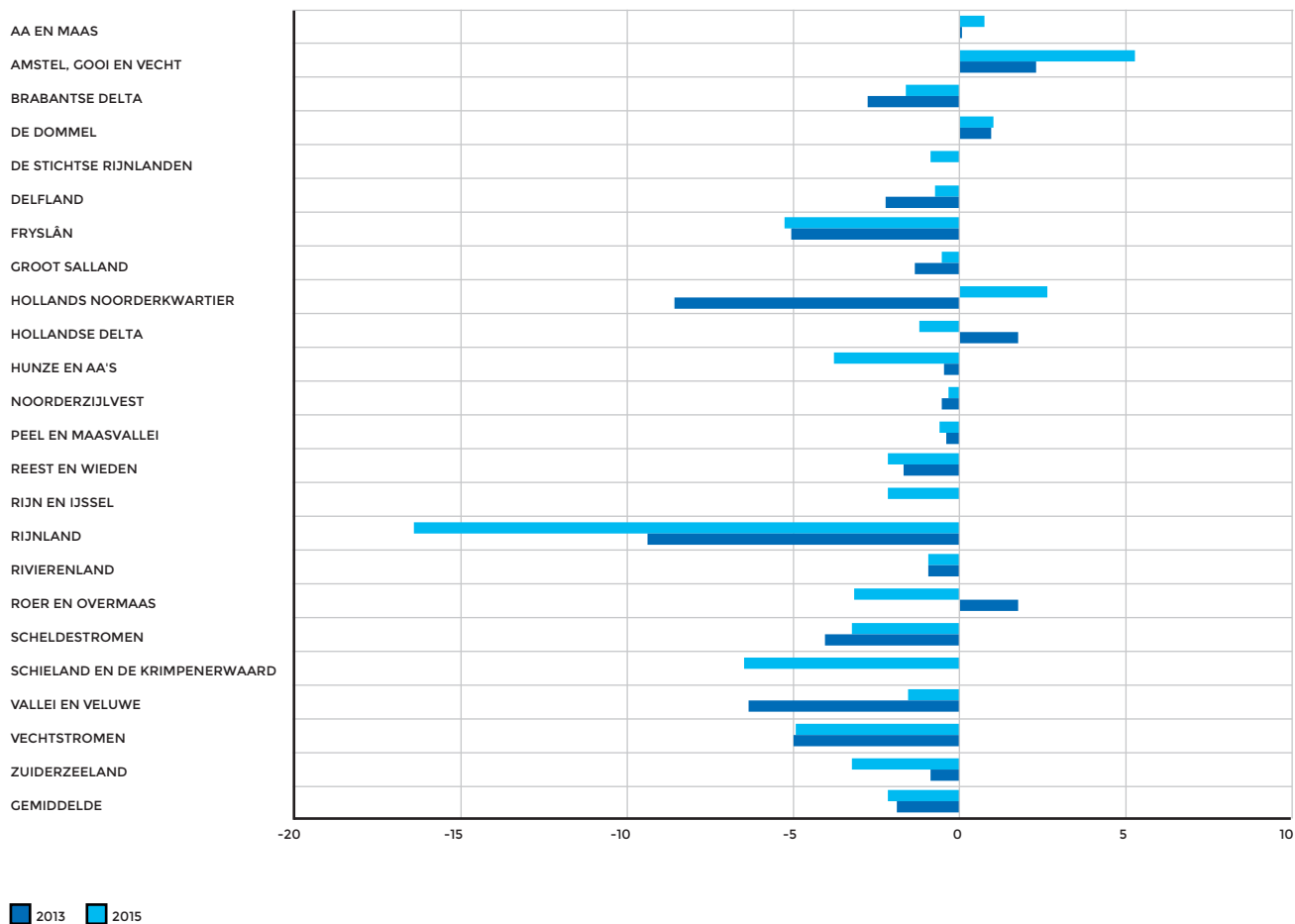
Als het aandeel van de beïnvloedbare kosten in de begroting hoog is, heeft een waterschap in principe meer mogelijkheden om keuzes te maken in vergelijking met een begroting met een hoog aandeel vastliggende kosten. Het gaat dan om keuzes zoals bijvoorbeeld beleidswijzigingen, bezuinigingen, verbeteren van de financiële positie en opvangen van tegenvallers. Bij een waterschap vormen met name de afschrijvingen en de rentekosten - samen de 'kapitaallasten' genoemd - de kosten die op korte termijn moeilijk beïnvloedbaar zijn.

Voor alle waterschappen samen geldt dat er sprake is van een daling van het aandeel van de rentekosten en dat het aandeel van de afschrijvingen vrijwel gelijk blijft. Per saldo daalt het aandeel dat de kapitaallasten uitmaken van de totale exploitatiekosten sinds 2011, zodat kan worden geconcludeerd dat de beïnvloedbare ruimte in de waterschapsbegrotingen de laatste jaren niet is gedaald.

In de eerste figuur zijn de kapitaallasten van 2015, onderscheiden naar rente en afschrijvingen, uitgedrukt als percentage van de totale kosten. De tweede figuur geeft het aandeel kapitaallasten in de begrotingen 2013 en 2015 weer.

## Verskil tussen de opbrengsten en kosten in de begrotingen

### Saldo baten en lasten (begroting 2013 en 2015)



## 5.4 LASTENONTWIKKELING

Via een eigen belastingstelsel bekostigen de waterschappen hun taken in hoge mate zelf. Deze afgezonderde financiering garandeert dat er geld is voor de voor Nederland essentiële bescherming tegen overstromingen en goed waterbeheer zonder dat er financiële concurrentie is met andere zaken. Na het niveau van de taakuitoefening en de financiële positie is de ontwikkeling van de belastingen het derde aspect wat we in het kader van het financieel beeld van de waterschapssector inzichtelijk maken. Uitgebreidere informatie over de waterschapsbelastingen dan opgenomen in dit hoofdstuk kunt u vinden op [waterschapsspiegel.nl/belastingen](http://waterschapsspiegel.nl/belastingen) en in de brochure 'Waterschapsbelastingen 2016; Het hoe en waarom' van de Unie van Waterschappen.

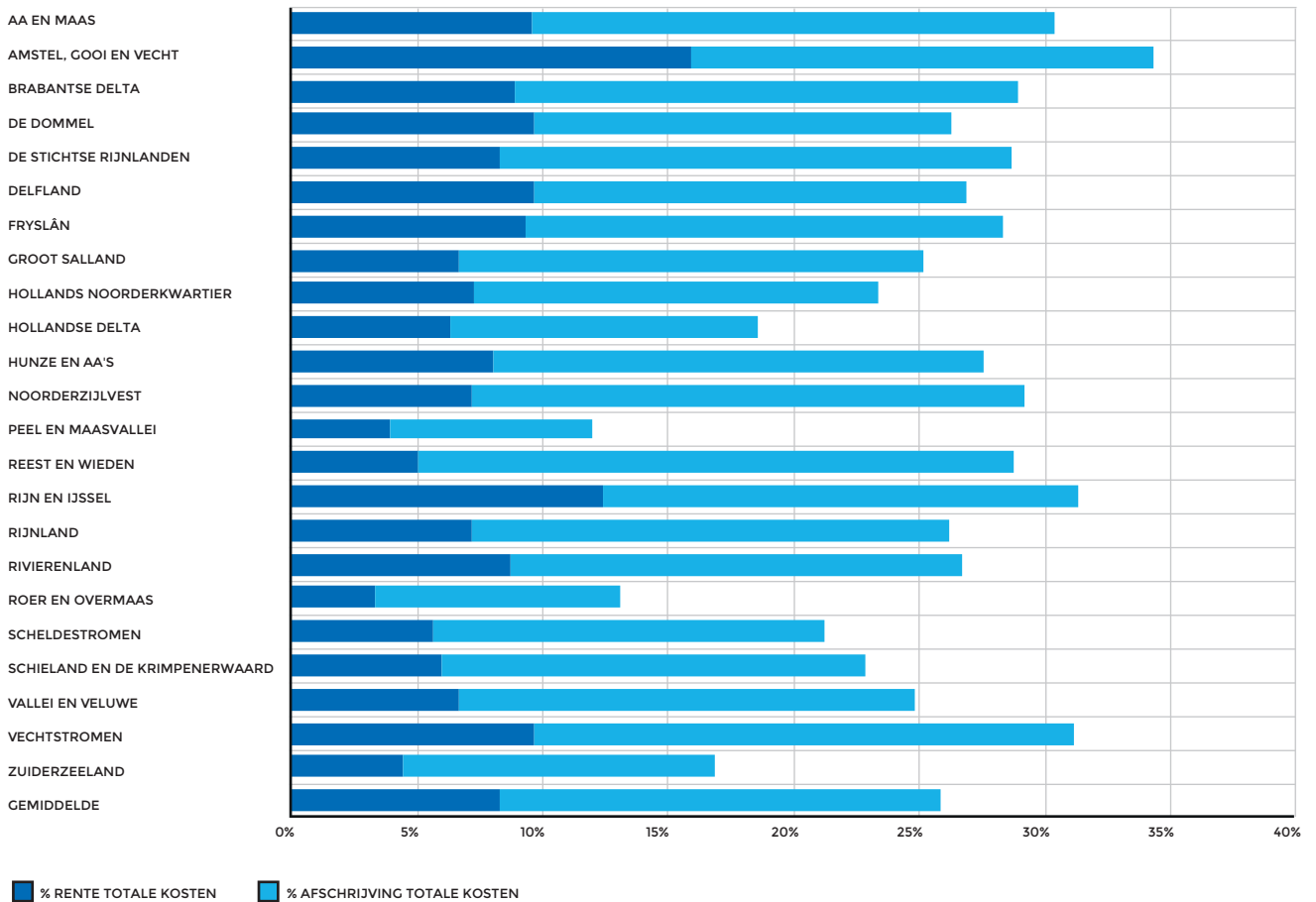
### Lastendruk

Omdat ieder waterschapsgebied anders is en de democratisch gekozen besturen van de waterschappen andere keuzes maken, verschilt de lastendruk van waterschap tot waterschap.

Factoren zoals veel of weinig water, hoog- of laaggelegen, wel of niet aan zee of aan grote rivieren liggend, grondsoort, landelijk of verstedelijkt gebied, bepalen de inrichting van het watersysteem en uitvoering van het waterbeheer. Verder kunnen specifieke eisen van andere overheden en van organisaties die voor hun bedrijfsvoering van het waterbeheer afhankelijk zijn van gebied tot gebied verschillen. Al deze aspecten hebben invloed op de kosten die in een gebied moeten worden gemaakt en daarmee op de hoogte van de waterschapsbelastingen. Voor veel aspecten van de taakuitoefening van een waterschap gelden wettelijk vastgelegde eisen. Het bestuur van een waterschap is verantwoordelijk dat hieraan wordt voldaan, maar kan in de regel keuzes maken ten aanzien van een verschillend ambitieniveau (meer doen dan het wettelijk minimum) en het tempo van investeren. Ook maakt een bestuur een zorgvuldige afweging tussen niet alleen de juiste inzet op veilig en schoon water, maar ook op duurzaamheid, innovatie en de ontwikkeling van de lastendruk. Door binnen dit spectrum keuzes te maken, bepalen de besturen mede de hoogte van de belastingen.

## Aandeel van afschrijvingen en rente in totale bruto-exploitatiekosten

### Kapitaallasten als % totale kosten (begroting 2015)



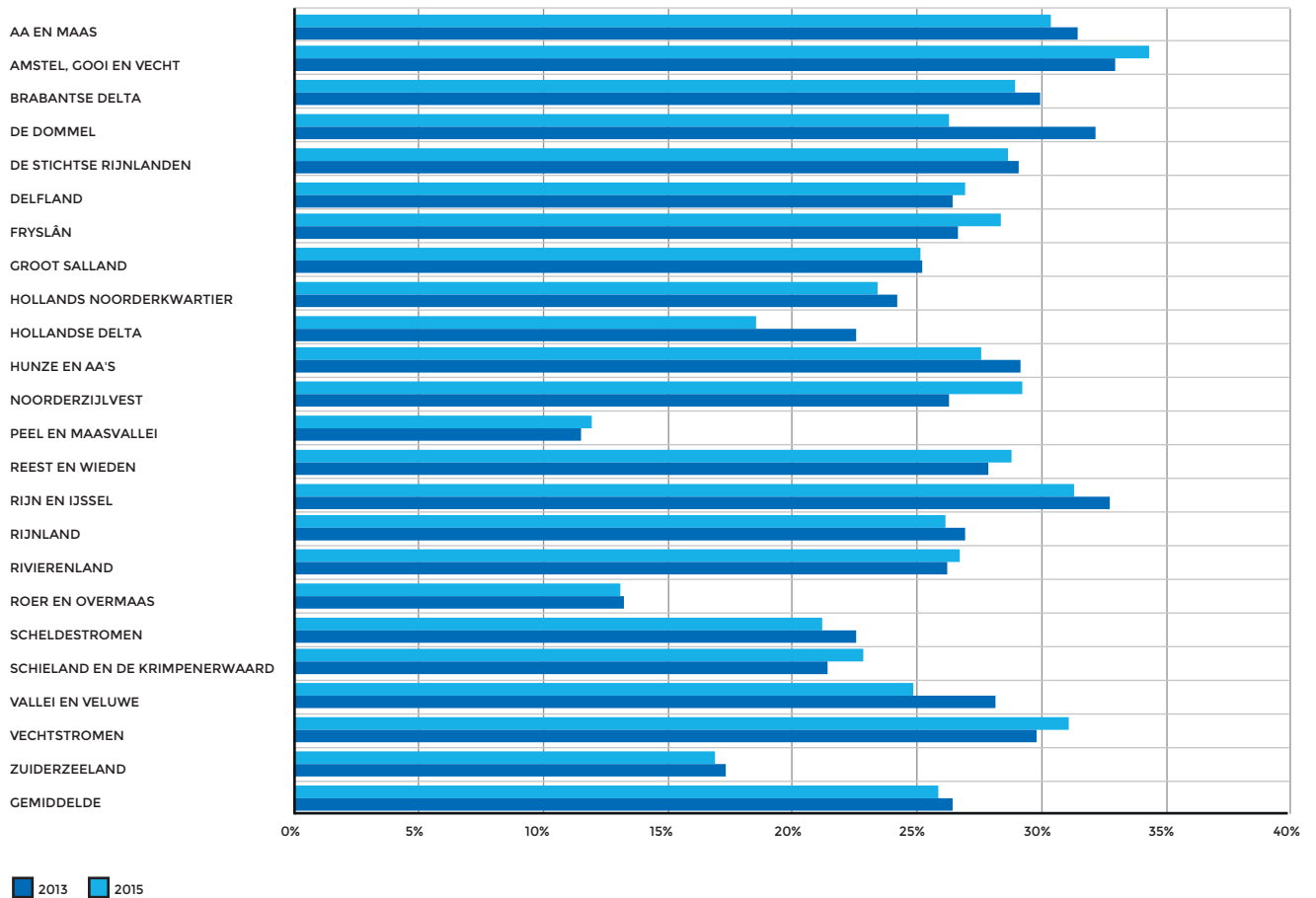
De volgende figuur geeft de hoogte van de belastingdruk voor een meerpersoonshuishouden met een eigen woning met een waarde van € 200.000 in de verschillende waterschappen weer.

Met twee moties heeft de Tweede Kamer aangegeven hoe zij aankijkt tegen de lastenontwikkeling op individueel waterschapsniveau. Op grond van de motie Van Veldhoven moet de minister van IenM de kamer informeren als de lastenontwikkeling in enig jaar in een bepaald waterschap hoger is dan 5%. De motie Schouw geeft aan dat ontwikkeling met het inflatieniveau de norm zou moeten zijn en vraagt de minister maatregelen te treffen als er waterschappen zijn die een lastenverhoging van meer dan 5% doorvoeren. Al weer een

aantal jaren informeert de minister de Kamer op grond van deze moties, waarbij wordt gekeken naar de ontwikkeling van de gemiddelde lastendruk voor een meerpersoonshuishouden met eigen woning. Ieder jaar is er slechts een beperkt aantal waterschappen dat in de betreffende brief van de minister aan de Tweede Kamer wordt genoemd. De gegevens hieronder geven aan dat de waterschappen als sector gemiddeld ruim onder de door Tweede Kamer genoemde 5% stijging blijven. In de rapportages aan de Kamer geeft de minister ook steeds aan dat de lastenontwikkeling niet haar verantwoordelijkheid is, maar die van de waterschapsbesturen.

## Aandeel van kapitaallasten in totale bruto-exploitatiekosten

### Kapitaallasten als % totale kosten (begroting 2013 en 2015)

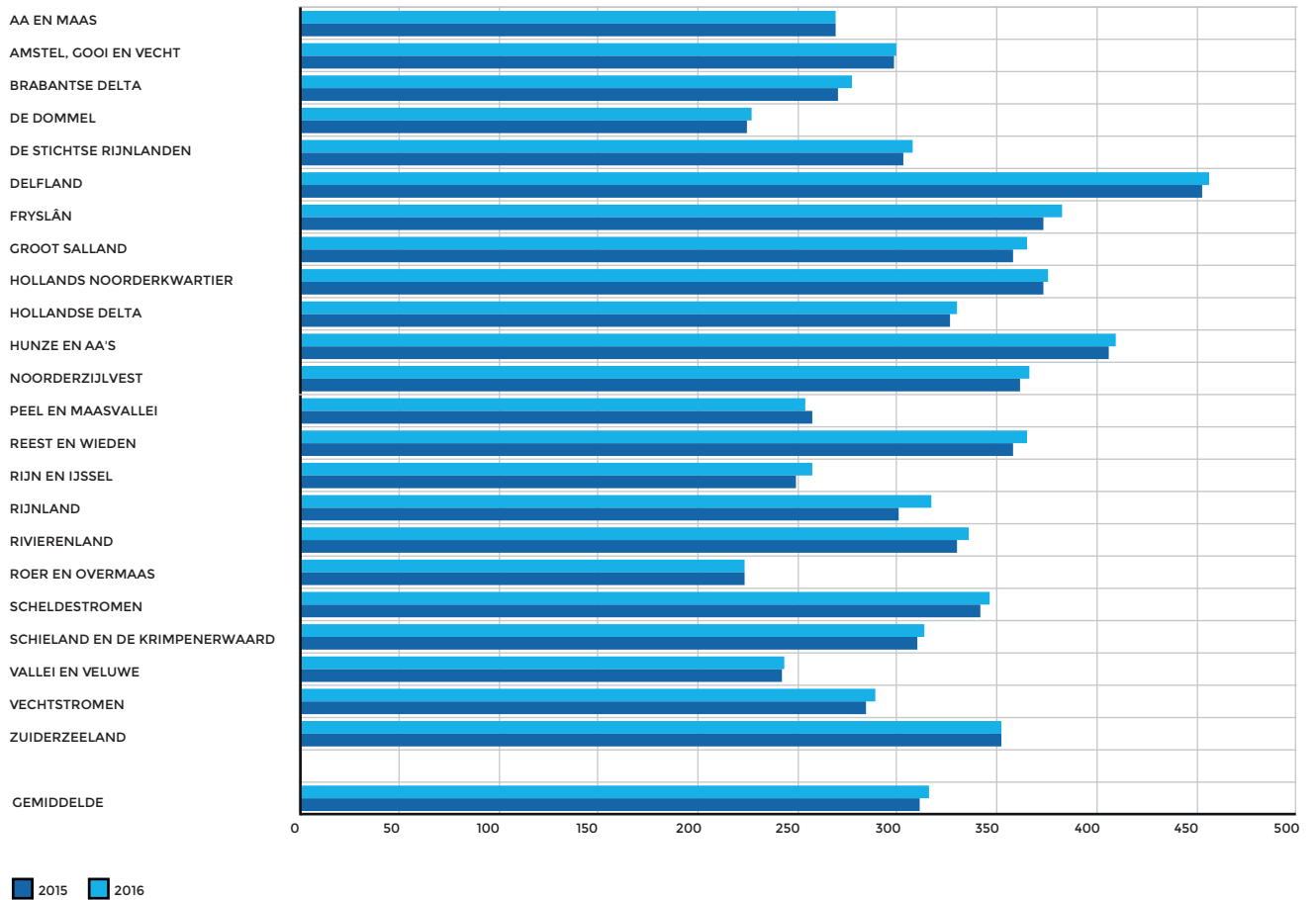


### Gemiddelde stijging lastendruk meerpersoonshuishouden met eigen woning in vergelijking met inflatie

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Stijging lastendruk t.o.v. vorig jaar	1,8%	2,3%	2,6%	2,7%	2,6%	1,5%
Inflatie <sup>4</sup>	2,3%	2,5%	2,5%	1,0%	1,0%	1,2%

## Lastendruk voor een meerpersoonshuishouden met eigen woning

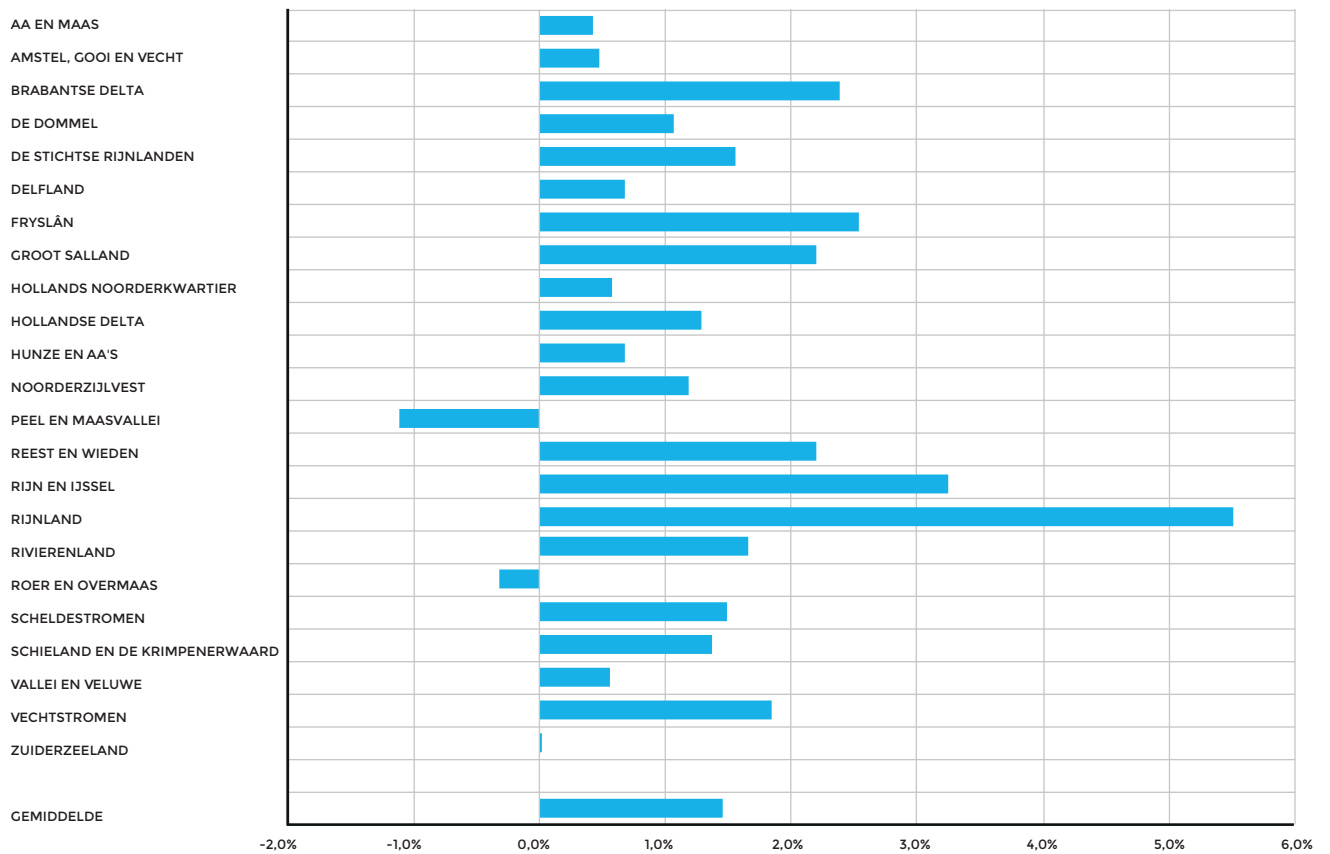
### Lastendruk meerpersoonshuishouden eigen woning 2015 en 2016





## Ontwikkeling lastendruk 2015-2016

### Ontwikkeling lastendruk mp-huishouden eigen woning 2015 - 2016



De figuur hierboven geeft het beeld voor 2016 op individueel waterschapsniveau.

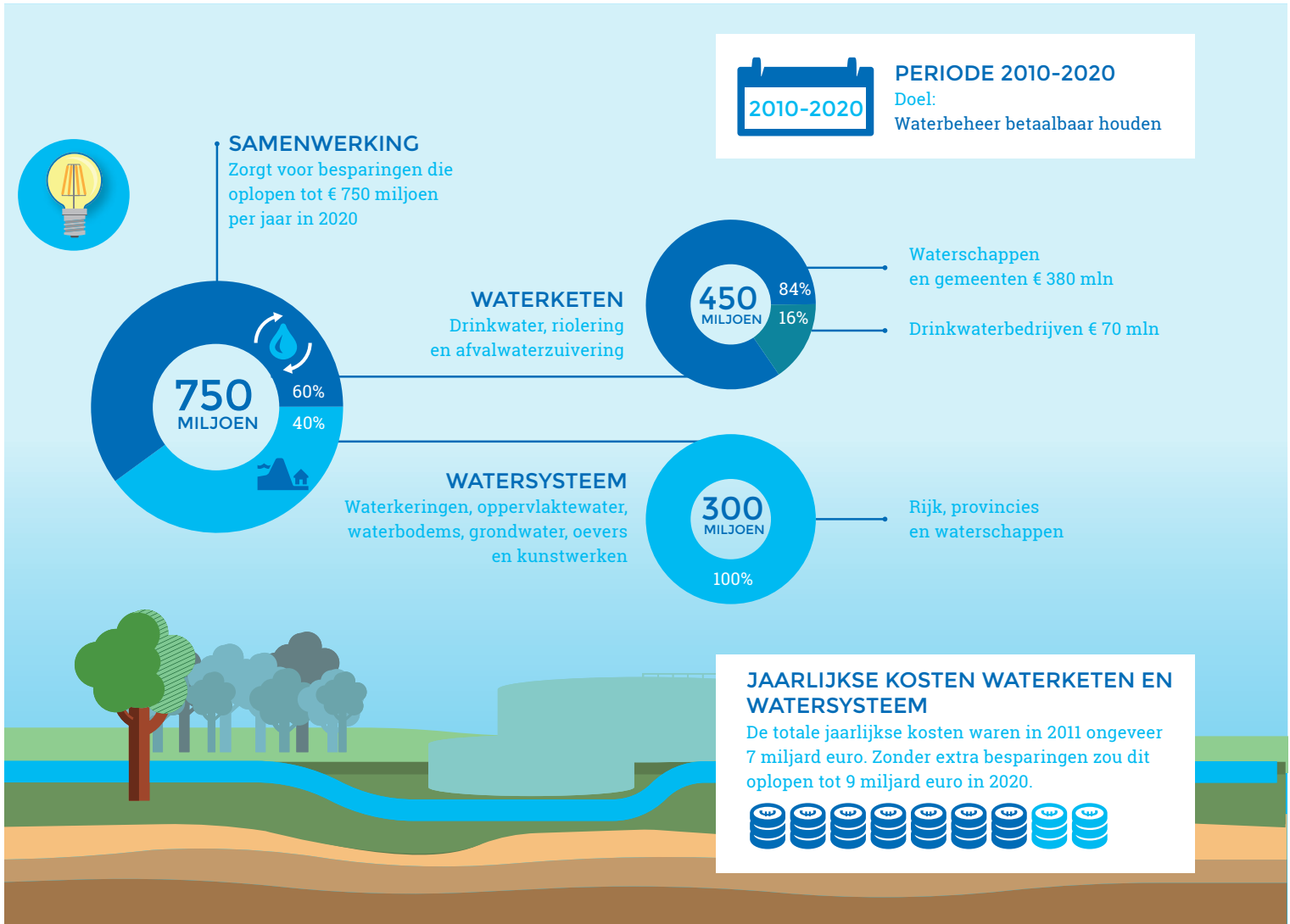
### **Kwijtschelding neemt nog steeds toe en is in discussie**

De besturen van de waterschappen kunnen zelf beslissen of zij voor een bepaalde waterschapsbelasting huishoudens wiens inkomen beneden een bepaalde grens ligt, de mogelijkheid geven om zijn belastingaanslag gedeeltelijk of niet te hoeven betalen. Als gevolg van de economische situatie doen huishoudens steeds vaker een beroep op de mogelijkheid tot kwijtschelding. Het aandeel van de belastingopbrengsten dat wordt kwijtgescholden is gestegen van 3,1% in 2013 tot 3,6% in 2015. Het aandeel oninbare belastingopbrengsten is al enkele jaren vrijwel gelijk en bedroeg in 2015 gemiddeld 0,7%.

### **Kwijtgescholden en oninbare bedragen als percentage van de belastingopbrengst**

<b>Waterschap</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>
Aa en Maas	1,7%	2,3%
Amstel, Gooi en Vecht	8,0%	8,2%
Brabantse Delta	2,5%	2,8%
De Dommel	0,2%	0,2%
De Stichtse Rijnlanden	3,5%	5,6%
Delfland	8,0%	9,0%
Fryslân	2,5%	2,9%
Groot Salland	2,1%	3,3%
Hollands Noorderkwartier	2,8%	3,3%
Hollandse Delta	5,5%	6,3%
Hunze en Aa's	3,2%	3,6%
Noorderzijlvest	3,6%	4,2%
Peel en Maasvallei	2,4%	2,7%
Reest en Wieden	2,1%	2,1%
Rijn en IJssel	1,4%	2,1%
Rijnland	3,5%	3,6%
Rivierenland	2,9%	3,1%
Roer en Overmaas	3,5%	4,7%
Scheldestromen	2,0%	2,0%
Schieland en de Krimpenerwaard	6,3%	7,1%
Vallei en Veluwe	2,0%	2,8%
Vechtstromen	1,6%	3,6%
Zuiderzeeland	3,1%	3,0%
<b>Gemiddeld</b>	<b>3,7%</b>	<b>4,3%</b>

Bij de hoogheemraadschappen van Delfland en van 'Schieland en de Krimpenerwaard' is de toename van het kwijtgescholden bedrag aanleiding geweest voor besluiten om de kwijtscheldingsmogelijkheden met in gang van 2016 resp. 2017 te gaan beperken.



## 6. BESTUURSAKKOORD WATER: BESPARINGEN EN SAMENWERKING

De waterschappen hebben in mei 2011 met het Rijk, de provincies, gemeenten en drinkwaterbedrijven afspraken gemaakt die er voor zorgen dat de kostbare investeringen die nodig zijn voor veiligheid tegen hoogwater, goede waterkwaliteit en voldoende zoet water kunnen worden uitgevoerd zonder dat deze leiden tot een sterke stijging van de belastingen voor huishoudens en bedrijven. Deze afspraken, die zijn vastgelegd in het Bestuursakkoord Water (BAW), leiden tot een doelmatigere uitvoering van het waterbeheer. Er worden besparingen gerealiseerd die moeten oplopen tot jaarlijks minimaal € 750 miljoen in 2020 ten opzichte van wat in 2010 voor dat jaar werd geraamd. De kostenbesparingen worden gerealiseerd door doelmatigheidsmaatregelen in de afzonderlijke organisaties en meer en intensievere samenwerking tussen de waterbeheerders en de drinkwaterbedrijven. De waterschappen hebben aangegeven dat zij een aanzienlijk deel van de totale besparingen zullen realiseren, namelijk ca. 325 miljoen euro.

Om na te gaan of de afgesproken gematigde lastenstijging en besparingen daadwerkelijk worden gerealiseerd, wordt door de BAW-partners langs drie parallelle sporen gemonitord:

- Spoor 1: Ontwikkeling van de belastingen en kosten.
- Spoor 2: De manier waarop de besparingen in de praktijk worden gerealiseerd.
- Spoor 3: Ontwikkeling van de geleverde prestaties.

De afspraken in het BAW gelden voor het collectief van de waterschappen en deze zijn dan ook niet vertaald naar de individuele waterschappen. Ook de monitoring vindt daardoor niet op waterschapsniveau plaats, maar op sectorniveau. In het gelijknamige hoofdstuk in Waterschapspeil 2016 wordt het landelijke beeld gegeven van de wijze waarop de sector tot nu toe op deze sporen heeft 'gepresteerd'. Volledigheidshalve is in

dit hoofdstuk allereerst het landelijke beeld van de sporen 1 en 3 opgenomen. Ook voor spoor 2 wordt er in de landelijke monitoring niet naar individuele waterschappen gekeken, maar de individuele waterschappen zorgen natuurlijk wel voor deze besparingen. En omdat de waterschappen ook op het gebied van dit soort trajecten van elkaar kunnen leren en elkaar kunnen inspireren, worden in deze rapportage wel individuele resultaten van de waterschappen in beeld gebracht.

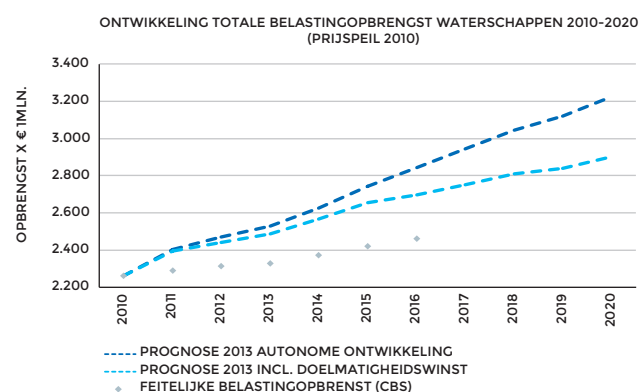
### Spoor 1: Ontwikkeling van de belastingen en kosten

In het eerste spoor worden de werkelijke belastingopbrengsten van de waterschappen vergeleken met de prognose daarvan, die op het moment van afsluiten van het BAW is gemaakt. De prognose geeft aan hoe de belastingopbrengsten zich zouden hebben ontwikkeld zonder de invloed van het BAW en van andere ontwikkelingen die bij de voorbereiding van het BAW nog niet bekend waren. Als de ontwikkeling van de daadwerkelijke opbrengsten beduidend lager is dan de prognose, geeft dit het signaal dat er substantiële besparingen worden behaald.

De figuur hieronder geeft een overzicht van de gerealiseerde en verwachte ontwikkeling van de totale belastingopbrengsten van de waterschappen. Hierbij zijn de gerealiseerde belastingopbrengsten (blauwe stippen) gerelateerd aan de prognose van de ontwikkeling van de belastingen zonder en met de invloed van de besparingen die de waterschappen op grond van het BAW nastreven (rode resp. groene lijn).

De figuur laat zien dat de opbrengsten van de waterschapsbelastingen stijgen, maar dat deze zich gematigder ontwikkelen dan de afspraken in en prognoses van het BAW. De besparingen hebben hun effect op de lastenontwikkeling, maar kunnen niet voorkomen dat er sprake is van enige lastenstijging. Hiervoor zijn de eisen die aan het waterbeheer worden gesteld te hoog. Spoor 2, dat hierna wordt behandeld, geeft meer inzicht in de manier waarop waterschappen hun besparingen realiseren.

### Ontwikkeling totale belastingopbrengsten in relatie tot prognoses



Tabel. Ontwikkeling prestaties waterschappen die ook in kader van BAW worden gemonitord

Prestatie-indicator <sup>4</sup>	Resultaat 2011	Resultaat 2013	Resultaat 2015
% lengte primaire waterkeringen dat aan de normen voldoet	62%	69%	73%
Lengte regionale waterkeringen dat is getoetst (km)	7.867	8.838	8.415
Lengte regionale waterkeringen dat aan de normen voldoet (km)	5.072	5.944	4.822
% oppervlakte beheergebieden dat voldoet aan normen voorkoming van onaanvaardbare wateroverlast	99,0%	99,1%	99,1%
% meetpunten waar oppervlaktewater voldoet aan normen prioritaire en gevaarlijke stoffen (gegevens 2009, 2013 en 2015) <sup>5</sup>	79%	53%	43%
% zwemwaterlocaties voldoende aan kwaliteitsnormen	92% <sup>6</sup>	95%	97%
Voldoen aan de afnameverplichting	97,3%	98,6%	97,3%
Zuiveringsprestatie	86,8%	87,1	87,2%
Rendement verwijdering zuurstofbindende stoffen	92,1%	92,5	93,0
Rendement verwijdering stikstof	83,9%	83,9	83,4
Rendement verwijdering fosfaat	84,5%	84,7	85,3
Naleving lozingseisen	97,5%	98,7	98,8
Totaal energieverbruik zuiveringsbeheer	7839 TJ	7715 TJ	
Energie-efficiencyverbetering per jaar zuiveringsbeheer		3,0%	3,1%
Aandeel duurzame energie in het zuiveringsbeheer	93,1%	102,2%	103%
Aandeel eigen productie van totaal energieverbruik zuiveringsbeheer	29%	33%	32% <sup>7</sup>
% vergunningaanvragen Waterwet en keur binnen wettelijke termijnen afgewikkeld	87%	92%	92%
Aandeel duurzame inkoop	88%	93%	98%

4 Niet alle indicatoren worden jaarlijks gemeten

5 In deze periode heeft de Europese Commissie de eisen aangescherpt.

6 Gemeten in 2012

7 In 2015 is gekeken naar het aandeel duurzame energie in het energieverbruik van de waterschappen als geheel.

## Spoor 2: Manier waarop besparingen worden bereikt

### Afgeronde doelmatigheidsinitiatieven in 2015

Om van elkaar te kunnen leren, geven de waterschappen al weer enkele jaren ten behoeve van deze rapportage aan het begin van het jaar aan wat de (maximaal vijf) belangrijkste doelmatigheidsprojecten zijn die zij in het voorgaande jaar hebben afgerond. De 21 waterschappen en Waterschapsbedrijf Limburg die deze informatie over 2015 hebben aangeleverd, hebben in totaal 77 trajecten naar voren gebracht, gemiddeld 3-4 per organisatie. In Waves is een document opgenomen waarin alle door de organisaties aangeleverde initiatieven met een standaardbeschrijving zijn weergegeven. Hierbij worden het doel en de inhoud van het initiatief beschreven en wordt ingegaan op het financieel resultaat daarvan. Waterschappen kunnen deze beschrijvingen als inspiratiebron voor eigen trajecten hanteren en bij de betreffende waterschappen om nadere informatie vragen. In dit hoofdstuk zijn beschrijvingen van praktijkvoorbeelden opgenomen die aan de aangeleverde beschrijvingen zijn ontleend. Ook deze voorbeelden dienen ter inspiratie.

De volgende tabel laat de verdeling van het aantal projecten over de waterschappen zien. Hierbij moet worden bedacht dat het aantal projecten niet maatgevend is voor de omvang van de besparingen. Immers, met één omvangrijker project kan soms meer worden bespaard dan met verschillende kleinere projecten.

### Spoor 3: Ontwikkeling van de geleverde prestaties

In het kader van de monitoring van het Bestuursakkoord Water is een aantal van de prestaties van de waterschappen als kernprestaties benoemd. Deze worden betrokken bij het volgen van de afspraken over de gematigde lastenontwikkeling en de te behalen doelmatigheidswinst. Er moet immers worden voorkomen dat de besparingen ten koste gaan van de kwaliteit van de taakuitoefening en van de dienstverlening. De tabel hierna geeft aan dat deze prestaties vrijwel zonder uitzondering een positieve ontwikkeling doormaken.

### Aantal in 2015 afgeronde doelmatigheidsinitiatieven per organisatie

	aantal
Aa en Maas	1
Amstel, Gooi en Vecht	5
Brabantse Delta	3
De Dommel	4
De Stichtse Rijnlanden	5
Delfland	2
Fryslân	4
Groot Salland	4
Hollands Noorderkwartier	4
Hollandse Delta	-
Hunze en Aa's	5
Noorderzijvest	3
Peel en Maasvallei	2
Reest en Wieden	1
Rijn en IJssel	5
Rijnland	4
Rivierenland	4
Roer en Overmaas	0
Scheldestromen	2
Schieland en de Krimpenerwaard	4
Vallei en Veluwe	4
Vechtstromen	4
Zuiderzeeland	2
Waterschapsbedrijf Limburg	5
<b>Totaal</b>	<b>77</b>

### Doelmatigheid in de waterketen

In het BAW hebben de waterschappen en gemeenten zich samen tot doel gesteld om in de afstemming tussen de afvalwaterzuiveringstaak van de waterschappen en de rioleringstaak van gemeenten in 2020 minimaal € 380 miljoen te besparen. Daarnaast hebben de drinkwaterbedrijven zich voorgenomen dat zij op hetzelfde moment besparingen van minimaal € 70 miljoen hebben gerealiseerd.

De waterschappen en gemeenten hebben hun krachten in 49 regio's gebundeld. De tien waterleidingbedrijven sluiten zich hier steeds meer bij aan. De koepelorganisaties Unie van Waterschappen, Vereniging van Nederlandse Gemeenten en Vereniging van Waterbedrijven in Nederland stimuleren en faciliteren de samenwerking. In het kader van de rol van de drinkwaterbedrijven in de samenwerking hebben de koepels de Kanskaart Waterketen opgesteld, waarin 16 praktijkvoorbeelden worden gepresenteerd waarin gemeenten en waterschappen samenwerken met drinkwaterbedrijven. De kanskaart is op 15 oktober 2015 door de koepels aan de minister van IenM overhandigd. Daarnaast faciliteren de koepels de samenwerking door het organiseren van

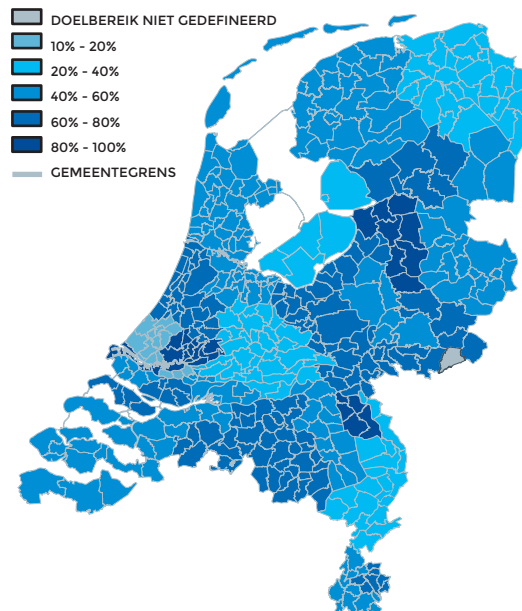
bijeenkomsten, informatie-uitwisseling, de inzet van kenniscoaches en het digitale platform samenwerkenaanwater.nl. Tot slot brengen de drie koepels jaarlijks de voortgang en het tussentijdse resultaat van de samenwerking in beeld. De resultaten van de laatstgehouden monitor van het voorjaar van 2016 zijn in het vervolg van deze paragraaf weergegeven.

De besparingen die waterschappen en gemeenten realiseren vinden mede hun oorsprong in een andere investeringsstrategie, die onder andere gebaseerd is op intensiever meten en monitoren van afval- en regenwaterstromen. Hierdoor neemt het inzicht in de feitelijke toestand en het functioneren van de afvalwaterketen toe. Op basis van dit inzicht kunnen betere beheers- en investeringsbeslissingen worden genomen bij vervanging van voorzieningen (riolering, gemalen, zuiveringen e.d.), bij het realiseren van de opgaven klimaatadaptatie en waterkwaliteit en bij maatregelen in het dagelijks beheer (o.a. reinigen en inspecteren). Dit heeft onder andere tot heroverweging van investeringsprogramma's geleid, waarbij als uitgangspunt is gehanteerd dat bijstellingen van deze programma's geen negatieve gevolgen voor de prestaties mogen hebben. Ook het verhogen van de kwaliteit van de uitvoering van de beheertaken in de waterketen en het verminderen van de personele kwetsbaarheid daarbij dragen bij aan kostenbesparingen.

De samenwerkingsregio's van waterschappen en gemeenten hebben voor het thema kwaliteit eigen ambities geformuleerd. De volgende figuur geeft de doelrealisatie weer van deze ambities. Voor het totaal van alle waterschappen en gemeenten geldt dat zij gemiddeld inmiddels 53% van de eigen ambitie hebben gerealiseerd op het gebied van kwaliteit. Uit het kaartbeeld blijkt dat een aantal regio's goed op koers ligt om de eigen doelstellingen in 2020 te realiseren.

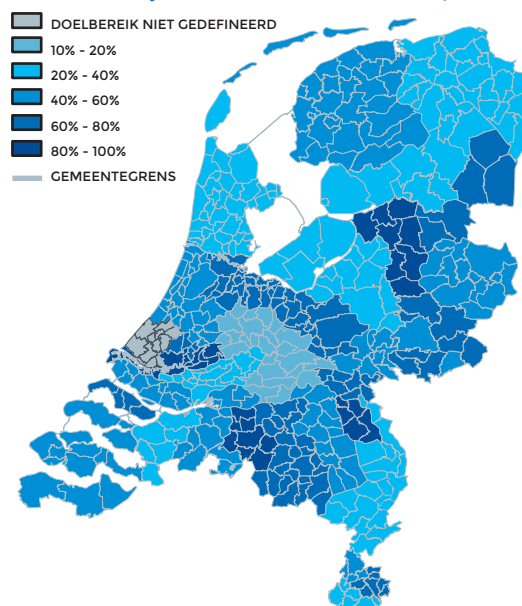
De 49 regio's hebben ook voor het thema personele kwetsbaarheid eigen ambities geformuleerd. Het gaat hier onder andere om gezamenlijke kennisontwikkeling, specialisatie in regionaal verband en uitwisseling van personeel. Het verminderen van kwetsbaarheid leidt tot een beter gegarandeerde continuïteit in de uitvoering van de beheertaken en tot een verhoging van de kwaliteit ervan (professionaliteit).

**Doelrealisatie op terrein van kwaliteit van de samenwerkingsregio's van gemeenten en waterschappen (% realisatie voorjaar 2016 t.o.v. ambitie in 2020)**



De volgende figuur geeft de doelrealisatie weer van de ambities op het terrein van personele kwetsbaarheid in het voorjaar van 2016 voor de regio's van gemeenten en waterschappen. Opgeteld geldt dat zij in het voorjaar van 2016 gemiddeld inmiddels 48% van de eigen ambitie hebben gerealiseerd. Een aantal regio's ligt goed op koers om de eigen doelstellingen in 2020 te realiseren.

**Doelrealisatie op aspect vermindering van kwetsbaarheid van de samenwerkingsregio's van gemeenten en waterschappen (% realisatie voorjaar 2016 t.o.v. ambitie in 2020)**

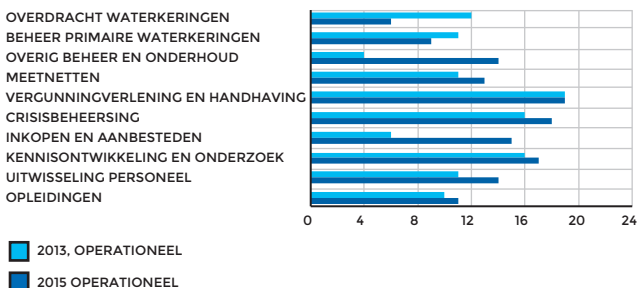


## Samenwerking waterschappen en Rijkswaterstaat

Omdat hun taken voor een deel vergelijkbaar zijn, hebben de waterschappen en de regionale directies van Rijkswaterstaat veel mogelijkheden om bij de uitvoering via samenwerking efficiencywinst te boeken. Regionaal wordt verkend welke samenwerkingsmogelijkheden er concreet zijn. Om de samenwerking in de regio's te faciliteren hebben Rijkswaterstaat en de Unie van Waterschappen het 'Platform Slim Samenwerken' opgericht. De samenwerking verloopt over een aantal sporen: verminderen van kwetsbaarheid, kostenreductie, kennis delen en kwaliteitsverbetering. Door gebruik te maken van elkaars kennis, expertise en ervaring werken de twee waterbeheerders efficiënter en wordt de kwaliteit van het werk in de watersector vergroot. Vanuit inkoop en aanbesteding zijn op gebied van kennisoverdracht, gezamenlijk opleiden en personeelsuitwisseling flinke stappen gezet. Dat geldt ook voor het meten en monitoren van de waterkwaliteit en -kwantiteit. Gezamenlijk onderzoek naar doelmatige monitoring heeft geleid tot concrete voorstellen voor en uitvoering van het gezamenlijk inrichten en beheren van (regionale)meetnetten. Vergunningverleners en handhavers van Rijkswaterstaat en een aantal waterschappen beschikken dankzij slimme samenwerking over een nieuw ICT-systeem waarmee gegevens gecentraliseerd en werkprocessen geüniformeerd worden. Het systeem is nu in gebruik bij Rijkswaterstaat en 8 waterschappen, vanaf oktober 2016 bij 9 waterschappen. Op het gebied van informatievoorziening heeft het Informatiehuis Water (IHW) verdere gestalte gekregen. IHW is een gezamenlijk initiatief van de waterschappen, provincies en Rijkswaterstaat. Het IHW werkt aan uniforme, toegankelijke en bruikbare informatie over water. De afgelopen periode is dit gerealiseerd voor waterkwaliteit: het IHW heeft de Kaderrichtlijn Water informatie verzameld en ontsloten via het Waterkwaliteitsportaal. Het IHW ontwikkelt zich de komende tijd door op de domeinen waterveiligheid en waterkwantiteit. Andere onderwerpen waar wordt samengewerkt zijn de professionalisering van de leidraden normeringen waterkeringen, crisisbeheersing en mobiliteit.

In Waterschapspeil is als volgt een landelijk beeld gegeven van de mate van samenwerking van de waterschappen met Rijkswaterstaat en van de ontwikkeling daarin sinds het jaar 2013.

AANTAL WATERSCHAPPEN DAT SAMENWERKT MET RWS

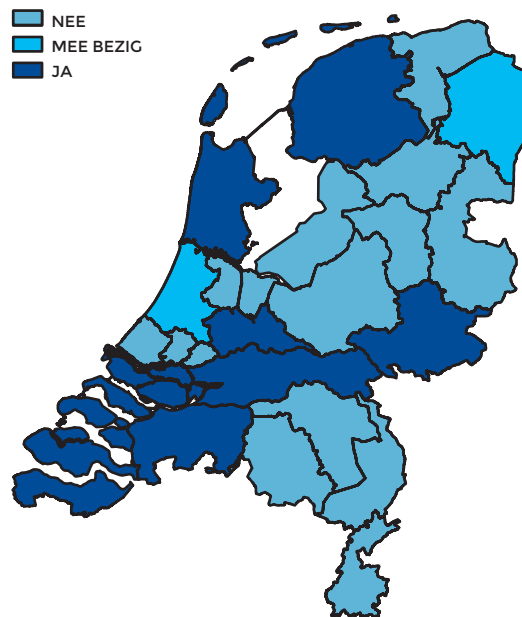


Te zien is dat er op vrijwel alle onderwerpen een intensivering van de samenwerking heeft plaatsgevonden. Alleen op het gebied van het beheer van primaire waterkeringen en de overdracht van waterkeringen lijkt sprake van een vermindering van de intensiteit van de samenwerking. Wat betreft de overdracht van waterkeringen is dit te verklaren uit het feit dat dit een activiteit is die op projectbasis plaatsvindt en dus een incidentele samenwerking betreft.

Het onder deze rapportage liggende datasysteem Waves biedt de mogelijkheid om op de diverse samenwerkingsonderwerpen in te zoomen en in beeld te brengen in welke mate de individuele waterschappen de samenwerking met Rijkswaterstaat eind 2015 reeds hadden vormgegeven. De volgende figuren zijn hiervan vier voorbeelden. Waves biedt de mogelijkheid dit inzicht ook voor de volgende onderwerpen te geven:

- HWBP
- overdracht waterkeringen;
- beheer en onderhoud primaire keringen;
- overig beheer en onderhoud;
- meetnetten;
- Vergunningverlening en handhaving;
- crisisbeheersing;
- inkopen en aanbesteden;
- kennisontwikkeling en onderzoek;
- uitwisseling personeel;
- opleidingen.

Afspraken met Rijkswaterstaat voor samenwerking op het gebied van primaire keringen (2015) [nee/mee bezig/ja]

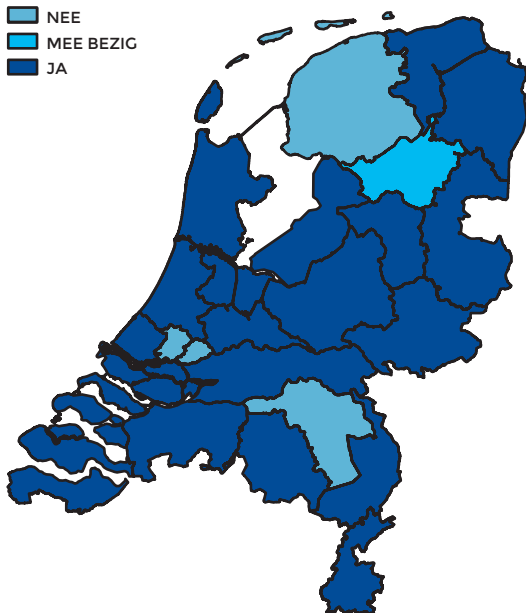


BRON: KLIMAATMONITOR WATERSCHAPPEN

**Aantal gemeenten waarmee (belasting)samenwerking) waterschappen samenwerken**

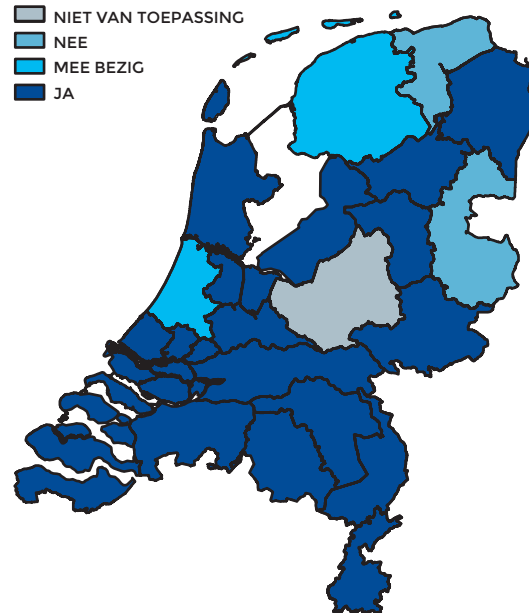
Samenwerkingsverband	Kwijtschelding		Breder o.g.v. belastingheffing en -invordering		WOZ-taxaties	
	2013	2015	2013	2015	2013	2015
Hefpunt	30	31	0	0	0	0
GBLT	23	25	3	4	3	4
Rivierenland	14	14	10	10	10	10
BghU	15	16	2	7	0	7
Hollands Noorderkwartier	32	30	0	0	0	0
Waternet	5	5	1	1	0	0
Gouwe-Rijnland	8	8	8	8	8	8
DRBG	2	3	2	3	2	3
SVHW	0	20	26	20	26	20
SaBeWa Zeeland	13	13	8	8	8	8
West-Brabant	22	21	8	10	7	9
De Dommel	3	0	0	0	0	0
Oost-Brabant	23	26	6	6	6	6
BSGW	11	30	11	30	11	30
<b>Totaal aantal gemeenten</b>	<b>201</b>	<b>242</b>	<b>85</b>	<b>107</b>	<b>81</b>	<b>105</b>

Afspraken met Rijkswaterstaat voor samenwerking vergunningverlening en handhaving (2015) [nee/mee bezig/ja]



BRON: KLIMAATMONITOR WATERSCHAPPEN

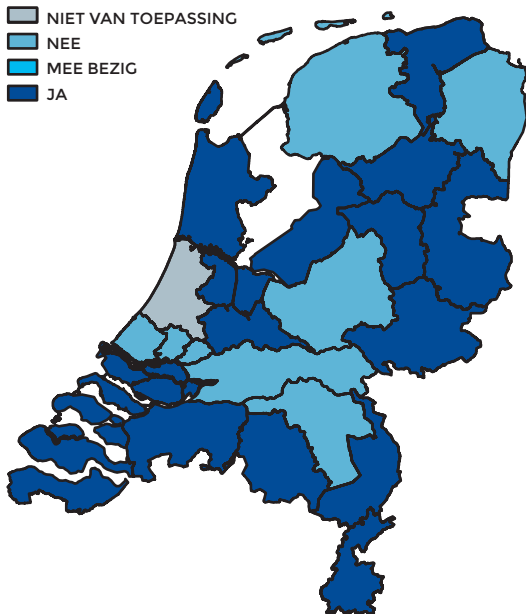
Afspraken met Rijkswaterstaat voor samenwerking op gebied van crisisbeheersing (2015) [nee/mee bezig/ja]



BRON: KLIMAATMONITOR WATERSCHAPPEN



#### Afspraken met Rijkswaterstaat voor samenwerking inkoop en aanbesteding (2015) [nee/mee bezig/ja]



BRON: KLIMAATMONITOR WATERSCHAPPEN

#### Samenwerking leidt tot lagere perceptiekosten van waterschapsbelastingen

Een terrein waarop de waterschappen intensief de samenwerking met elkaar en de gemeenten hebben gezocht en blijven zoeken is het opleggen en invorderen van belastingen. In het afgelopen decennium heeft ieder waterschap één of meer keer onderzocht welke vorm van samenwerking op dit terrein in zijn situatie het best passend is. Ultimo 2015 geldt dat drie waterschappen<sup>8</sup> tot de conclusie zijn gekomen dat samenwerking in hun gevallen niet leidt tot verlaging van de kosten, verhoging van de kwaliteit en verlaging van de kwetsbaarheid. De overige 20 waterschappen hebben de uitvoering van hun belastingtaken ondergebracht in een samenwerkingsverband. Soms is dit een samenwerkingsverband van één waterschap met meer gemeenten, maar vaak is dit een organisatie waarin enkele waterschappen de krachten hebben gebundeld en waarbij nu steeds meer gemeenten aanhaken.

We brengen in beeld hoe het aantal gemeenten waarmee de waterschappen en hun belastingkantoren samenwerken zich ontwikkelt. Voor een goed begrip van de cijfers is het van belang wetendater in ons land ook samenwerkingsverbanden zijn waaraan alleen gemeenten deelnemen, waardoor het niet voor alle gemeenten interessant is aan te haken bij (de samenwerkingsverbanden van) de waterschappen.

#### Samenwerking uitvoering kwijtschelding

<sup>8</sup> Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, Waterschap De Dommel en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Als eerste is gekeken naar het aantal gemeenten waarmee ten aanzien van het proces van kwijtschelding van belastingen wordt samengewerkt. Uit de tabel blijkt dat het aantal gemeenten is gestegen van 201 in 2013 naar 242 in 2015.

#### Volledige belastingheffing en -invordering

Als tweede is in beeld gebracht met hoeveel gemeenten de belastingkantoren integraal op het gebied van de heffing en invordering samenwerken. De tabel geeft aan dat dit totaal is gestegen van 85 in 2013 naar 107 in 2015.

#### Ook WOZ-taxaties

Als laatste wordt in beeld gebracht voor hoeveel gemeenten de (samenwerkingsverbanden van) waterschappen de taxaties voor de Wet Waardering onroerende zaken uitvoeren<sup>9</sup>. Ook voor deze taak geldt dat er een aanzienlijke intensivering van de samenwerking heeft plaatsgevonden. Het aantal gemeenten waarvoor de taxaties worden uitgevoerd is gestegen van 81 in 2013 tot 105 in 2015.

Er is dus bij alle drie vormen van samenwerking sprake van een behoorlijke stijging van het aantal gemeenten waarmee wordt samengewerkt. Ook zien we dat er bij enkele belasting-samenwerkingsverbanden en waterschappen sprake is van een vermindering van het aantal gemeenten waarmee wordt samengewerkt. Meestal is de reden hiervan een fusie van gemeenten, waarbij geldt dat de gefuseerde gemeenten gewoon deel van de samenwerking blijft uitmaken. In het geval van kwijtschelding kan er ook aan andere oorzaak zijn. Omdat het voor gemeenten goedkoper kan zijn om gebruik te maken van het 'Inlichtingbureau' van het ministerie van SZW dan van de diensten van het samenwerkingsverband of het waterschap, kan dit voor gemeenten de reden zijn het contract op te zeggen.

#### Samenwerking leidt tot lagere perceptiekosten van waterschapsbelastingen

Het opleggen en innen van de waterschapsbelastingen kost geld. We noemen dit 'perceptiekosten'. Hieronder vallen bijvoorbeeld de kosten van het inwinnen van de gegevens die nodig zijn om aanslagen te kunnen samenstellen, het maken en versturen van aanslagbiljetten en het nemen van maatregelen als aanslagen niet op tijd worden betaald. De perceptiekosten worden uitgedrukt in een percentage van de opgelegde belastingopbrengst. De intensivering van de samenwerking heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de daling van de perceptiekosten. In vergelijking met 2007 is het aandeel van de perceptiekosten inmiddels 35% lager.

<sup>9</sup> De waarde van panden die aldus wordt vastgesteld wordt gebruikt voor andere de onroerendezaakbelasting van de gemeenten, de watersysteemheffing van de waterschappen en het eigenwoningforfait van de Rijksbelastingdienst. De waardering is formeel een taak van de gemeenten.

**Totale perceptiekosten van de waterschappen als aandeel van de totale opgelegde belastingopbrengst**

	2007	2009	2011	2013	2015
Perceptiekosten	6,4%	5,3%	5,0%	4,4%	4,1%

De volgende tabel laat de perceptiekosten van de individuele waterschappen zien.

**Perceptiekosten als aandeel van de belastingopbrengst per waterschap**

Waterschap	2013	2015
Aa en Maas	4,8%	4,4%
Amstel, Gooi en Vecht	7,0%	6,3%
Brabantse Delta	6,0%	5,1%
De Dommel	5,2%	4,9%
De Stichtse Rijnlanden	3,9%	3,6%
Delfland	3,4%	3,5%
Fryslân	3,6%	3,8%
Groot Salland	3,2%	4,0%
Hollands Noorderkwartier	4,5%	3,8%
Hollandse Delta	3,1%	3,1%
Hunze en Aa's	4,0%	3,8%
Noorderzijlvest	5,8%	5,1%
Peel en Maasvallei	4,2%	3,4%
Reest en Wieden	2,4%	2,9%
Rijn en IJssel	6,2%	6,0%
Rijnland	3,7%	2,9%
Rivierenland	3,1%	2,8%
Roer en Overmaas	5,7%	5,3%
Scheldestromen	2,9%	2,2%
Schieland en de Krimpenerwaard	4,6%	4,0%
Vallei en Veluwe	4,7%	5,1%
Vechtstromen	4,6%	5,2%
Zuiderzeeland	4,6%	4,9%
<b>Gemiddeld</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,1%</b>

## DIGITALE VOLWASSENHEID

Met 77% digitale volwassenheid scoren de waterschappen het hoogst van alle overheden. Gemiddeld is dit 62%

Waterschappen richten hun diensten in op de vraag van burgers en bedrijven



## 7. DIENSTVERLENING

Alle waterschapstaken zijn diensten aan de samenleving. We werken aan het steeds slimmer inrichten van onze dienstverlening, samen met de omgeving waar we deel van uitmaken.

De waterschappen hebben nagestreefd om vanaf 2015 te werken volgens de 'Visie op dienstverlening' en met de 'Waterschapsservicenormen'.

Eén van de eerste resultaten van de visie is de ontwikkeling van een set gezamenlijke servicenormen waarmee de dienstverlening wordt geoptimaliseerd.

De waterschappen zijn goed op weg om de doelstelling te halen, maar het kost tijd om de systemen te implementeren: in 2015 behaalde 30% van de waterschappen het Bewijs van Goede Dienst en hanteerde 50% de Waterschapsservicenormen. Zes waterschappen zijn nog bezig deze in te voeren. Er zijn ook waterschappen die hun eigen set servicenormen hebben vastgesteld en ingevoerd.

### De Watervergunning

Voor handelingen in het watersysteem die niet onder algemene regels vallen, is een watervergunning nodig. Denk hierbij aan het lozen van afvalwater op oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het bouwen van een steiger. In de watervergunning worden voorschriften gesteld om het watersysteem te beschermen. In circa 80% van de gevallen is sprake van een zogenaamde enkelvoudige Waterwetvergunning. Dit betekent dat er weinig samenloop is met bijvoorbeeld andere waterbeheerders of samenloop buiten de Waterwet (met milieu/natuur/ruimtelijke ordening).

### Hantering van de set uniforme servicenormen

Waterschap	2015
Aa en Maas	ja
Amstel, Gooi en Vecht	ja
Brabantse Delta	ja
De Dommel	ja
De Stichtse Rijnlanden	ja
Delfland	nee, maar we zijn bezig ze te implementeren
Fryslân	nee, maar we zijn bezig ze te implementeren
Groot Salland	nee, we hebben onze eigen interne servicenormen
Hollands Noorderkwartier	nee, we gaan niet werken met servicenormen
Hollandse Delta	ja
Hunze en Aa's	nee, we gaan niet werken met servicenormen
Noorderzijvest	nee, maar we zijn bezig ze te implementeren
Peel en Maasvallei	ja
Reest en Wieden	nee, maar we zijn bezig ze te implementeren
Rijn en IJssel	nee, we hebben onze eigen interne servicenormen
Rijnland	ja
Rivierenland	ja
Roer en Overmaas	ja
Scheldestromen	ja
Schieland en de Krimpenerwaard	ja
Vallei en Veluwe	nee, maar we zijn bezig ze te implementeren
Vechtstromen	nee, maar we zijn bezig ze te implementeren
Zuiderzeeland	ja

## Aandeel vergunningaanvragen Waterwet en keur binnen geldend termijn afgehandeld (2013, 2015) [%]



Figuur [nummer] geeft aan welk percentage van de ontvangen vergunningaanvragen in het kader van de Waterwet en de keur binnen de geldende termijn is afgehandeld. Gemiddeld werd 92% van de vergunningen tijdig afgedaan; dit is gelijk aan 2013.

### Klachten en bezwaren

Wie vindt dat een waterschap onjuist of onzorgvuldig heeft gehandeld, kan een klacht indienen. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om een te hoog of te laag waterpeil of schade door bijvoorbeeld baggeren. Iemand kan ook een klacht hebben over de omgeving (bijvoorbeeld de aanwezigheid van blauw algen, dode vissen of afval in het water). Een dergelijke klacht wordt in de regel gezien als een melding. Waterschappen bepalen zelf wanneer zij een reactie als klacht registreren. Voor het afhandelen van klachten is geen wettelijke termijn. De meeste waterschappen hanteren verschillende termijnen voor verschillende soorten klachten.

Het aantal reacties zegt niet per se iets over de prestaties van het waterschap. Het kan ook een signaal zijn dat men het waterschap goed weet te vinden. Het is daarbij wel belangrijk dat waterschappen alert reageren op klachten en meldingen.

### Afhandeling van klachten in 2015 binnen de termijn, naar aard van de klacht

Aard van de klacht	Termijn	Aandeel tijdige afhandeling
Klacht over organisatie of medewerkers	6 weken	91%
Klacht over taakuitoefening	10 dagen	70%
Klacht over vergunningverlening	6 weken	93%

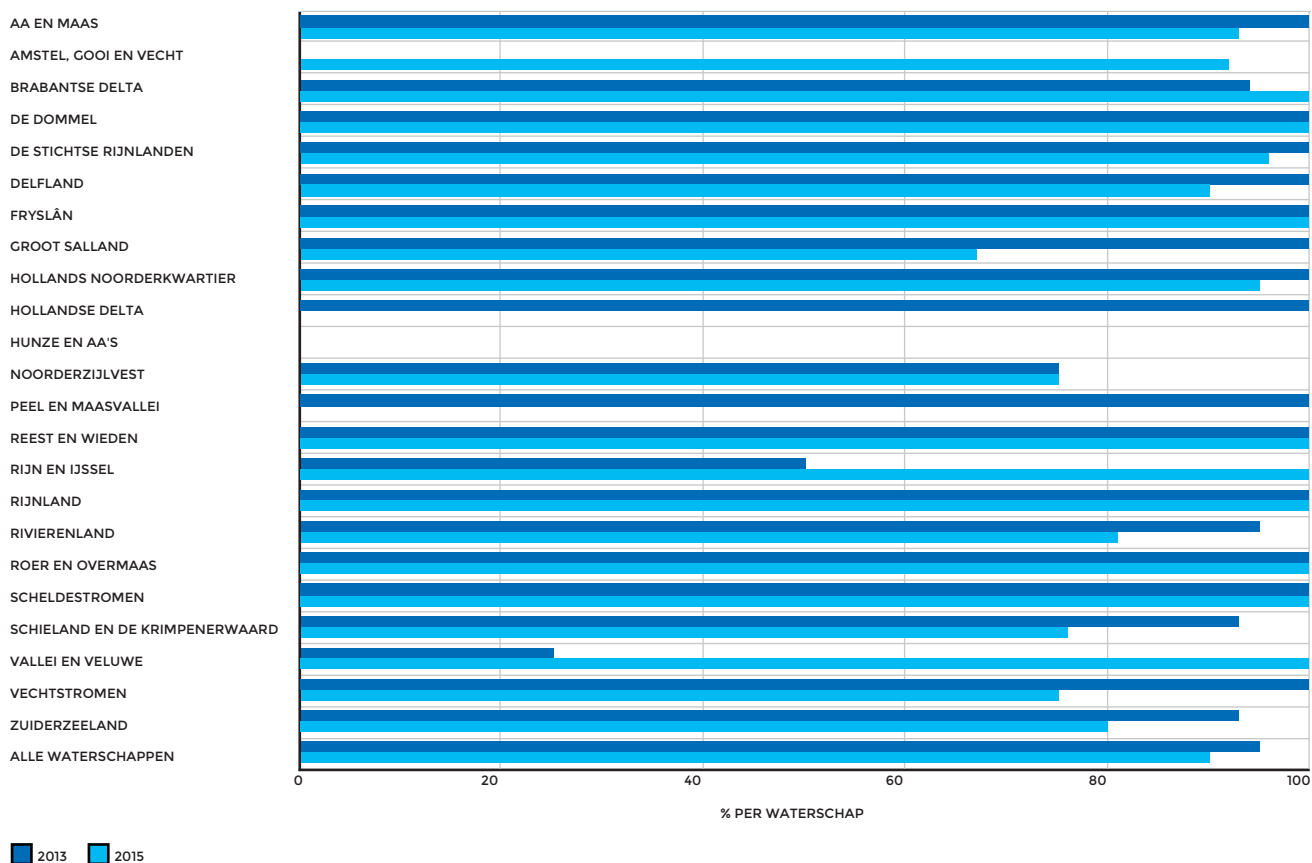
Tussen de waterschappen zijn grote verschillen in de definities van klachten en de wijze van registreren. Dit maakt dat een zinvolle vergelijking op waterschapsniveau niet mogelijk is.

### Bezwaar

Tegen beslissingen van het waterschap kan bezwaar worden gemaakt. Van de bezwaren was 14% niet ontvankelijk en 32% ongegrond. In 40 gevallen werd tegen het besluit van het waterschap een beroep aangetekend dat in zes gevallen tot vernietiging van het besluit heeft geleid.

## Figuur Percentage bezwaarschriften (niet zijnde belastingbezwaren) binnen de wettelijke termijn afgehandeld

Aandeel bezwaarschriften binnen de wettelijke termijn afgehandeld (2013, 2015) [%]

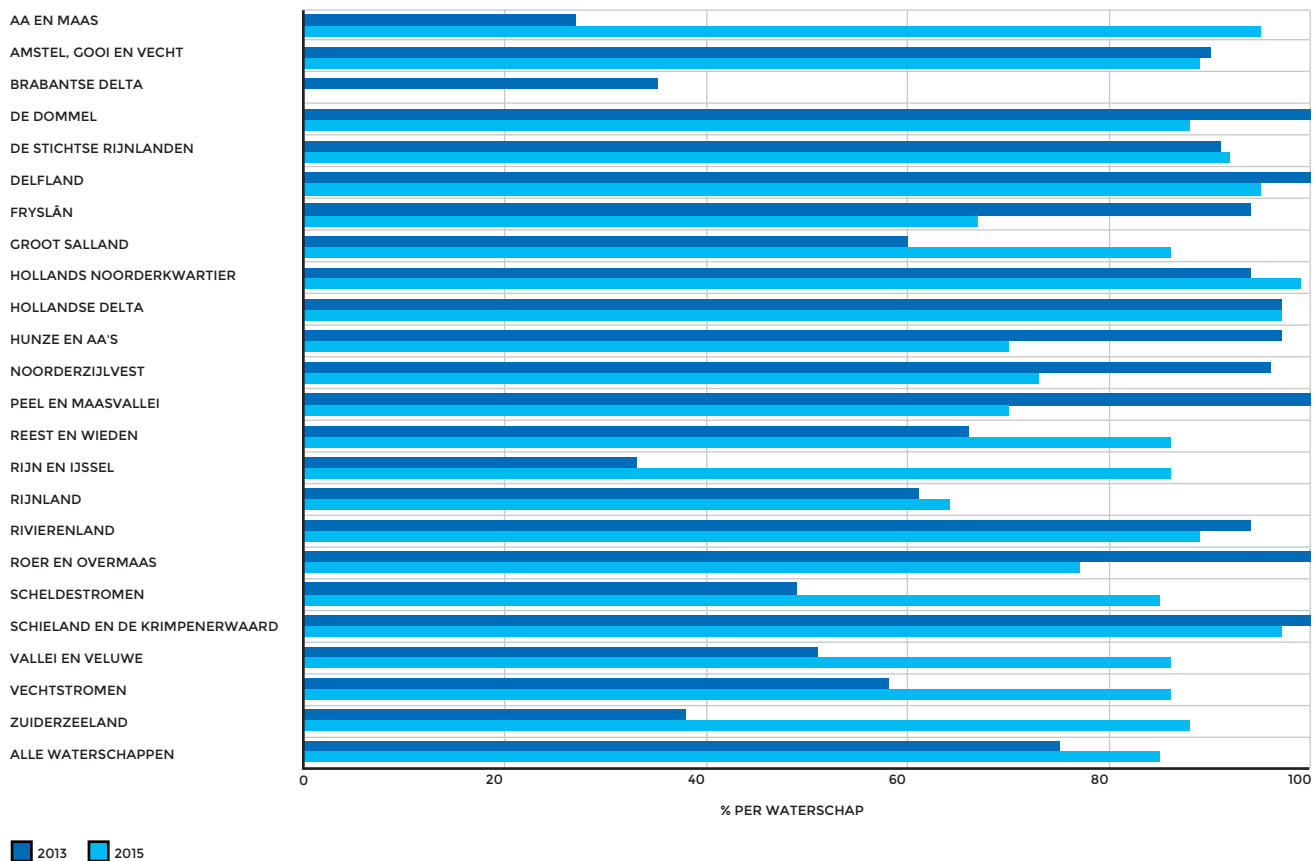


### Afhandelen van bezwaren belastingheffing

Belanghebbenden die het niet eens zijn met hun belastingaanslag, kunnen hiertegen bezwaar maken. De wettelijke termijn voor afhandeling is zes weken. In 2015 is 84% van de bezwaarschriften binnen de wettelijke termijn afgehandeld. Dit is een stijging ten opzichte van het percentage van 75% in 2013, toen de termijn net was teruggebracht naar 6 weken.

**Figuur Percentage tijdige afhandeling bezwaarschriften op belastingheffing binnen de wettelijke termijn (gegevens afkomstig van de belastingkantoren)**

**Aandeel afdoening belasting bezwaarschriften binnen termijn ( ) [%]**



---

## 8. MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD

Maatschappelijk verantwoord is een breed begrip waaronder in deze rapportage wordt verstaan dat waterschappen verantwoordelijk om willen gaan met mens, milieu en economie in onderlinge balans. Voor een deel is dit al aan de orde gekomen in de eerdere inhoudelijke hoofdstukken (bijvoorbeeld schoon water, zuiver afvalwater en financiën). Vanuit hun positie midden in de maatschappij en met de sector brede afspraken die zijn gemaakt in onder meer het SER Energieakkoord en de Green Deal Energie, willen de waterschappen laten zien hoe zij hier invulling aan geven.

Dit hoofdstuk richt zich met name op de rol die waterschappen spelen bij het terugdringen van broeikasgasemissies en daarmee samenhangend het energievraagstuk. Daarnaast worden in dit hoofdstuk nog enkele generieke onderwerpen behandeld te weten duurzaam inkopen, professioneel aanbesteden en internationale samenwerking.

### Energie en duurzaamheid

De waterschappen ondervinden dagelijks de gevolgen van klimaatverandering. Dijken en watersystemen moeten worden versterkt om Nederland veilig en leefbaar te houden. Ook voeren de waterschappen een actief energie- en grondstoffenbeleid, waarmee zij bijdragen aan een duurzame samenleving. De waterschappen maken afspraken met de Rijksoverheid over hun bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering (mitigatie) en het beperken van de gevolgen (adaptatie). De afspraken voor adaptatie zijn vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water.

Kort samengevat zijn de belangrijkste ambities van het Klimaatakkoord en het SER Energieakkoord tussen Unie van Waterschappen en het Rijk:

- 30% energie - efficiënter en zuiniger werken tussen 2005 en 2020;
- 40% zelfvoorzienend door eigen duurzame energie-productie in 2020 (en 100% op termijn);
- 30% minder uitstoot van broeikasgas tussen 1990 en 2020;
- 100% duurzame inkoop in 2015.

Tweejaarlijks wordt een Klimaatmonitor uitgebracht (link website Unie). Hierin legt de waterschapssector verantwoording af over de afspraken die in de Green Deal Energie zijn gemaakt. De onderdelen klimaat, duurzaamheid en energie zijn binnen de Klimaatmonitor onderzocht. De belangrijkste resultaten hiervan zijn opgenomen in Waterschapspeil. De waterschappen willen energie-efficiënt, duurzaam en milieuvriendelijk werken. Uit de Klimaatmonitor blijkt dat de waterschappen hard op weg zijn deze ambities waar te maken. Ook de afgelopen jaren zijn weer stappen in de realisatie hiervan gezet.

Voor mitigatie zijn de afspraken vastgelegd in de Green Deal Energie die de Unie van Waterschappen maart 2016 sloot met het Rijk. Met deze deal zijn de afspraken uit het SER Energieakkoord (2013) verder aangescherpt en zijn de meerjaren-afspraken energie-efficiency (MJA3) verbreedt van de afvalwaterzuivering naar het hele waterschap. Het streven is gericht op 40% energieneutraliteit in 2020 en 100% energieneutraliteit in de periode na 2020. Daarnaast is afgesproken dat de waterschappen actief gronden ter beschikking gaan stellen voor energieopwekking door derden. Via de Green Deal Energie stimuleert de Unie activiteiten op het gebied van klimaat bij de waterschappen en zorgt dat kennis op het gebied van klimaat actief wordt gedeeld rond concrete projecten en producten.

### Energieverbruik

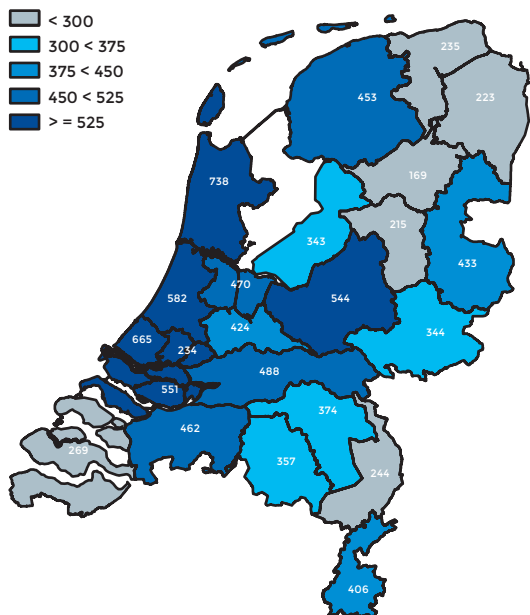
In de meerjarenafspraken energie-efficiency (MJA3, 2008) en in het Klimaatakkoord (2010) hebben de waterschappen al afspraken gemaakt over het terugdringen van het energieverbruik en de uitstoot van broeikasgassen. De waterschappen leveren een belangrijke bijdrage aan het terugdringen van broeikasgasemissies door het besparen van energie, de inkoop van groene stroom en het opwekken van duurzame energie.

Waterschappen verbruiken veel energie op de rioolwaterzuiveringen (ongeveer 80%) en voor de poldergemalen (bijna 15%). Ook gebruiken ze veel energie voor transport en gebouwen (5%). Het grootste deel van het energiegebruik is elektriciteit. Het totale energieverbruik van de waterschappen bedroeg in 2015 met 9265 TJ. Dat is ruim 2,7% minder dan het totale verbruik in 2013. Omgerekend komt dit overeen met het energieverbruik van 112.500 huishoudens. Het energieverbruik per waterschap is weergegeven in figuur 9.1.1.



**Figuur 9.1.1 Omvang totaal energieverbruik in 2015 per waterschap (TJ) en de geografische ligging**

Totaal primair energieverbruik per waterschap (2015) [TJ]



BRON: KLIMAATMONITOR WATERSCHAPPEN

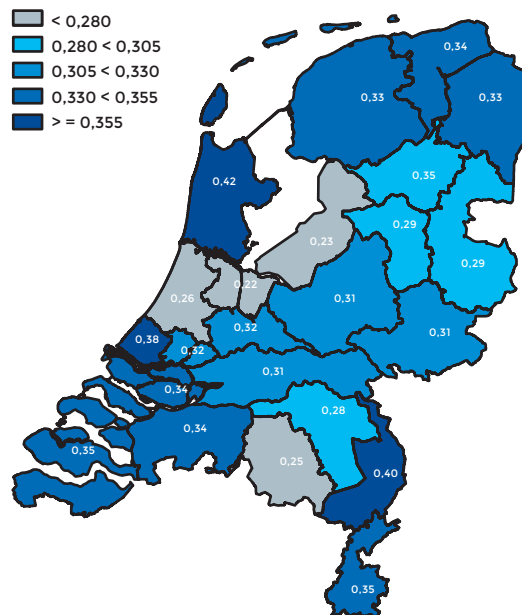
Op het gebied van energie-efficiency zijn de waterschappen aangesloten bij de landelijke afspraken uit de Meerjaren afspraak energie efficiëntie (MJA). Dit betekent dat de waterschappen streven naar een efficiency-verbetering van minimaal 30% in de periode 2005-2020 (gemiddeld 2% per jaar). Met de Green Deal Energie gelden de MJA afspraken vanaf 2016 voor de gehele bedrijfsvoering van de waterschappen.

Onder energie-efficiency wordt verstaan: energiebesparing en inzet van duurzame energie. Binnen de afvalwaterzuiveringen is een jaarlijkse verbetering van de efficiency gerealiseerd van 3,1% per jaar. De intensivering van de eigen opwekking van duurzame energie bedroeg 1,6% per jaar. In totaal komt de behaalde energie efficiencyverbetering in de periode 2009-2015 hiermee uit op 4,7% per jaar. In de periode 2009-2013 was dit jaarlijks 2,9% en over de periode 2009-2011 was dit 2%.

In de figuren 9.1.2 en 9.1.3 is het energieverbruik van de waterschappen voor het zuiveringsbeheer en het watersysteembeheer gerelateerd aan het aantal vervuilingseenheden en hectares. Uit figuur 9.1.2 volgt dat het energieverbruik per v.e. voor het zuiveringsbeheer onderling in Nederland weinig verschilt. Het energieverbruik voor watersystemen kent een veel grotere spreiding (zie figuur 9.1.3). Waterschappen in laag Nederland hebben namelijk meer energie nodig om het overtollige water af te voeren. Dit effect is ook terug te zien in het totaal energieverbruik van waterschappen, zoals weergegeven in figuur 9.1.1.

**Figuur 9.1.2 Energieverbruik waterzuiveringen (inclusief transport) per v.e. per waterschap voor 2015**

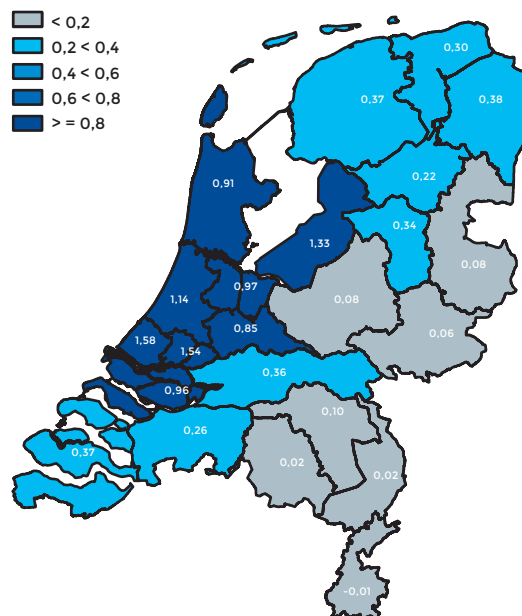
Energieverbruik waterzuiveringen per ve (2015) [GJ/ve]



BRON: KLIMAATMONITOR WATERSCHAPPEN

**Figuur 9.1.3 Energieverbruik watersysteem per hectare per waterschap voor 2015**

Energieverbruik watersysteem per hectare (2015) [GJ/ha]



BRON: KLIMAATMONITOR WATERSCHAPPEN

### Duurzame energieopwekking

De waterschappen zijn koploper op het gebied van duurzame energieopwekking en het terugwinnen van grondstoffen uit afvalwater. Zij werken lokaal met gemeenten en bedrijven samen om alle kansen te benutten.

De waterschappen beschikken over veel terreinen en objecten, zoals rioolwaterzuiveringen, poldergemalen, dijken, wateroppervlakten en waterbergingsgebieden. Behalve voor het waterbeheer gebruiken de waterschappen deze terreinen en objecten ook voor de opwekking van duurzame energie. Denk aan de toepassing van windenergie, zonne-energie, waterkracht, warmte/koude opslag, blue energy, enzovoorts. Steeds meer waterschappen houden zich bezig met de ontwikkeling van dergelijke projecten. Zij investeren zelf, maar stellen hun terrein ook ter beschikking voor investeringen van derden, zoals van burgercoöperaties. Om deze kansen optimaal te benutten, vindt er intensieve interactie met de omgeving plaats. De energietransitie wordt onder ander gestimuleerd door het sluiten van een Green Deal

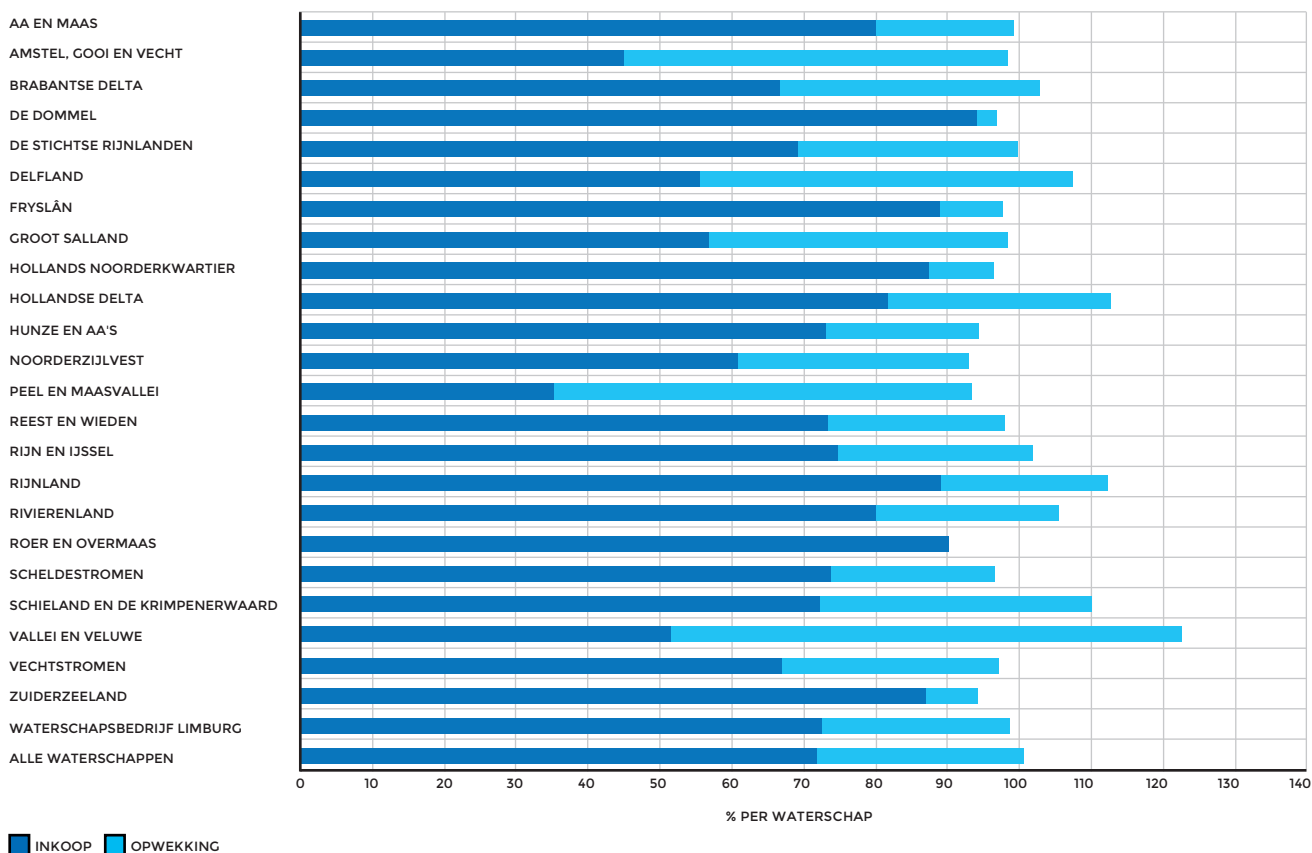
tussen de Unie van Waterschappen en het Rijk. Daaraan gekoppeld zijn 15 voorbeeldprojecten. Ook is er, om de inspanningen van de waterschappen voor de productie van duurzame energie aan de buitenwereld te laten zien, gewerkt aan een digitale energiekaart die inmiddels is opgeleverd (<https://energiekaart.uvw.nl/>). Dit instrument is tevens bedoeld als bron van inspiratie en als hulpmiddel om van elkaar te leren.

Enkele voorbeeldprojecten:

- [Energiefabrieken Tilburg, Den Bosch en Hengelo](#)
- [Windmolens en effluentwarmte bij waterkering RWZI Vlissingen](#)
- [Zonneweide waterbergingssterrein Schagen](#)
- [Smart polder gemaal Parksluizen](#)
- [Bio-energiecentrale RWZI Harderwijk](#)

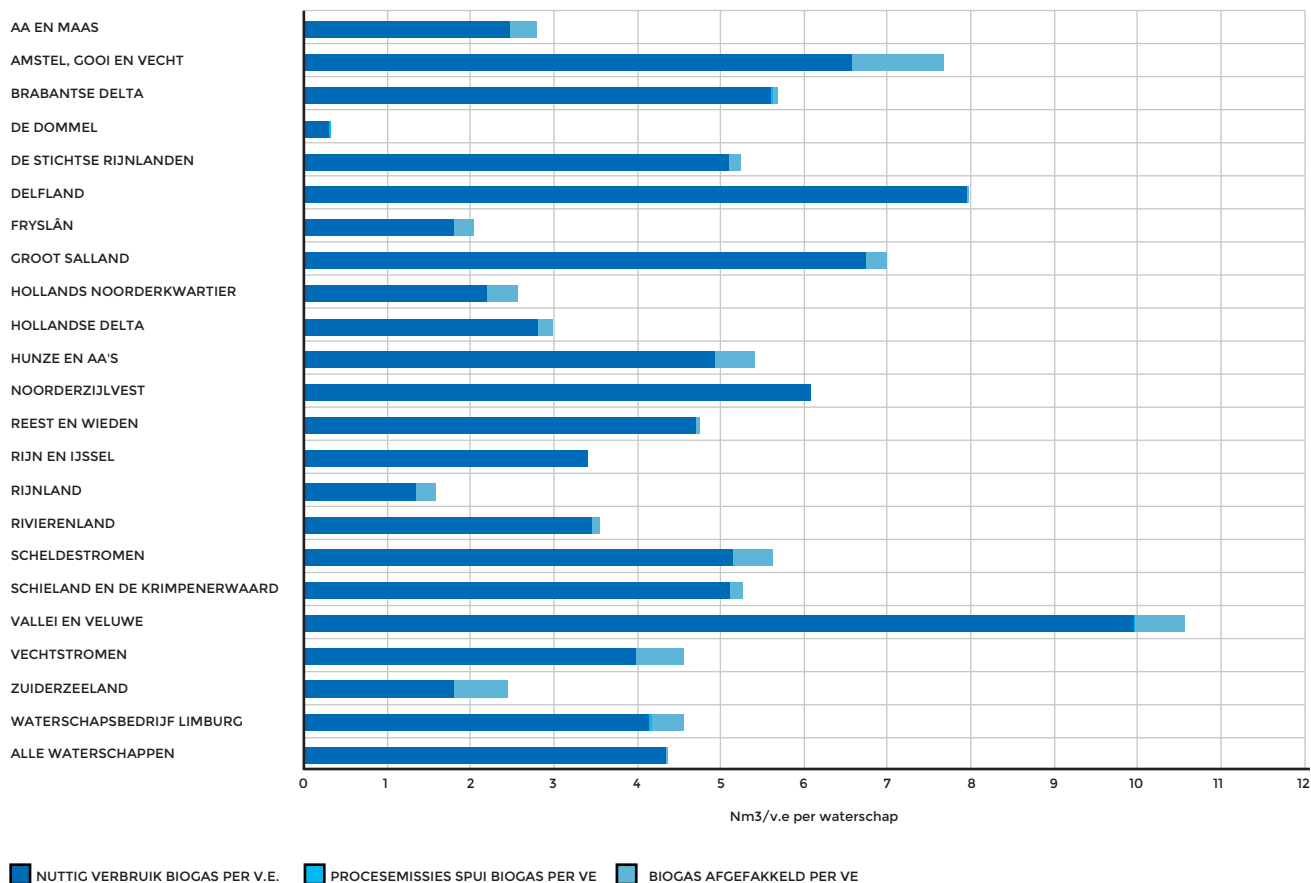
Het aandeel duurzame energieproductie in 2015 bedroeg 29,7% van het totale energieverbruik van de waterschappen. Dit is een stijging van 2,7% ten opzichte van 2013.

### Aandeel duurzame energie ( 2015 ) [%]

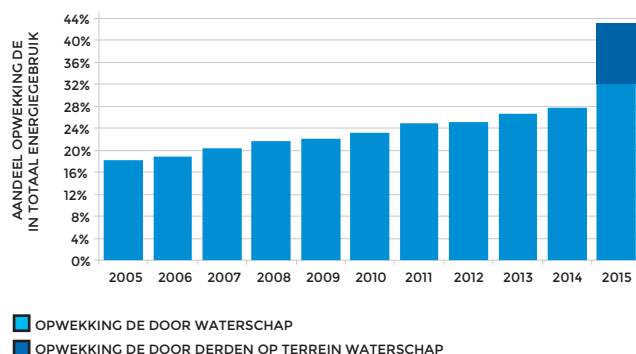


**Figuur 9.1.5 Geproduceerd biogas per v.e. en aard gebruik voor alle waterschappen**

( 2015 ) [Nm<sup>3</sup>/v.e.]



**Figuur 9.1.4 Aandeel duurzame energie in totale energievoorziening (2015) totaal (boven) en per waterschap (onder)**



Op afvalwaterzuiveringen wekken waterschappen nu jaarlijks al meer dan 1 miljoen kubieke meter biogas op, voldoende om de bevolking van een stad als Tilburg of Haarlem van elektriciteit te voorzien. (Peter Glas, persbericht Miljoenennota 15 september 2015)

Er zijn nog grote verschillen in de mate waarin waterschappen efficiënt gebruik maken van biogas uit het afvalwaterzuiveringsproces (zie figuur 9.1.5). Dit komt onder andere omdat het winnen en benutten van biogas voor een grote rioolwaterzuiveringsinstallatie rendabeler is dan voor een kleine. Biogasinstallaties vragen grote kapitaalinvesteringen, maar de grotere verdienen zich veelal binnen een redelijke termijn terug. Waterschappen met nieuwe of recent gerenoveerde rioolwaterzuiveringsinstallaties zijn efficiënter dan oudere installaties.

Het aandeel duurzame energie verschilt nogal per waterschap. Dit kan deels worden verklaard door verschillen in kenmerken van het gebied (hoog-laag) en bestaande infrastructuur (toegepaste zuiveringstechnieken en afschrijvingstermijnen). Grote projecten vragen ook veel tijd aan voorbereiding, aanbesteding en bouw.

Hans Oosters: 'Van alle overheden zijn wij koploper op het gebied van energiebesparing en zelf opwekken van duurzame energie. Onze doelstelling is om in 2020 veertig procent van onze energie zelf duurzaam op te wekken. En in 2016 gaan we daar met een nieuwe Green Deal nog een schep bovenop doen, want we willen zo snel mogelijk naar volledig energieneutraal. Dat gaan we realiseren door zelf te investeren, maar ook door waar mogelijk terreinen aan derden ter beschikking te stellen voor wind- en zonne-energie.'

<http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/vng-ipo-en-waterschappen-rijk-moet-kiezen-voor.9504985.lynkx>

Saskia Buitelaar 16 dec 2015

De intensivering van de eigen opwekking van duurzame energie bedroeg in de periode 2009-2015 1,6% per jaar. Samen met de energiebesparing van gemiddeld 3,1% komt de behaalde energie efficiencyverbetering in die periode uit op totaal 4,7% per jaar. De waterschappen streven naar een energiebesparing en inzet van duurzame energie van minimaal 30% in de periode 2005-2020 (gemiddeld 2% per jaar).

In 2015 was 100% van het totale energieverbruik van de waterschappen volledig verduurzaamd (2013: 100 en 2011: 87%). 29,7% van het energieverbruik wordt inmiddels op duurzame wijze door de waterschappen zelf geproduceerd (2013: 28% en 2011: 25%). De overige energiebehoefte kopen de waterschappen duurzaam in (gemiddeld 73% (2013: 72% en 2011: 62%). Sommige waterschappen scoren een duurzaamheidspercentage dat hoger is dan 100%. Dit komt omdat in die situaties een deel van de opgewekte energie wordt geleverd aan derden of aan het net.

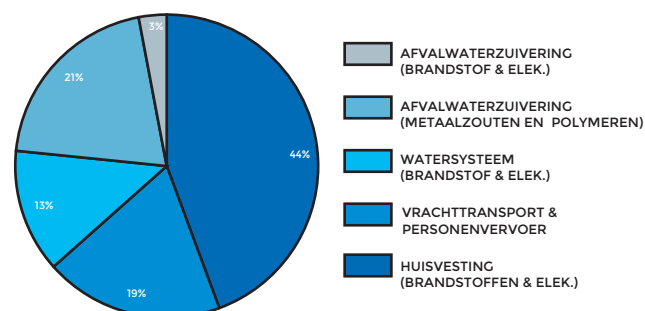
### Terugdringen broeikasgasemissies

De waterschappen krijgen in de praktijk van het waterbeheer steeds vaker te maken met de effecten van klimaatverandering (zeespiegelstijging, toename neerslagextremen en grote kans op watertekorten). Het is dan ook logisch dat de waterschappen zich inspannen om het broeikaseffect terug te dringen. De doelstelling is een reductie van de emissie van broeikasgassen van 30% tussen 1990 en 2020. De waterschappen werken hieraan door het vergroenen van de inkoop van elektriciteit en de eigen opwekking van duurzame energie.

Naast het opwekken van duurzame energie levert de inkoop van groene stroom en duurzame goederen ook een belangrijke bijdrage aan het terugdringen van broeikasgasemissies. De totale klimaatvoetafdruk in 2015 van de waterschappen is gelijk aan 387.923 ton CO<sup>2</sup> (in 2013 was dit - na correctie voor gewijzigde emissiefactoren - gelijk aan 464.216 ton CO<sup>2</sup>). Dit is een afname van ruim 16%, wat overeenkomst met de voetafdruk van 3.300 huishoudens. De afname in de periode 2011-2013 bedroeg 4%.

Met de vergroening van elektriciteitsinkoop en de stijging in de biogasproductie is een CO<sup>2</sup>-reductie bereikt die gelijk is aan de (totale) opgave om in de periode 1990-2020 30% van de emissies van broeikasgas te reduceren. Uit figuur 9.1.7 blijkt dat afvalwaterzuivering de grootste bijdrage 45% (2013: 49%) aan de broeikasgasemissie van de waterschappen levert. Dat komt vooral doordat hierbij veel energie gebruikt wordt. De afname ten opzichte van 2013 heeft naast een ruim 2% lager elektriciteitsverbruik te maken met feit dat 100% van de elektriciteit duurzaam is ingekocht en vanaf 2013 emissiefactoren zijn gebruikt gespecificeerd naar de wijze van opwekking. Het gebruik van hulpstoffen bij het zuiveringsproces als metaalzouten en polymeren 19% (2013: 18%) en transport 20% (2013: 16%) zijn andere bronnen voor de broeikasgasemissies. Van die laatste categorie wordt 1/4 deel van de emissie veroorzaakt door het uitbesteed vervoer van zuiveringslib. In de klimaatvoetafdruk is overigens geen rekening gehouden met de emissie van diffuus lachgas en methaan. Dit in verband met het ontbreken van adequate rekenmethodieken en mogelijkheden van reductie.

Figuur 9.1.7 Verdeling broeikas-emissies



### Duurzaam inkopen, duurzaam GWW en professioneel opdrachtgeverschap

#### Duurzaam inkopen

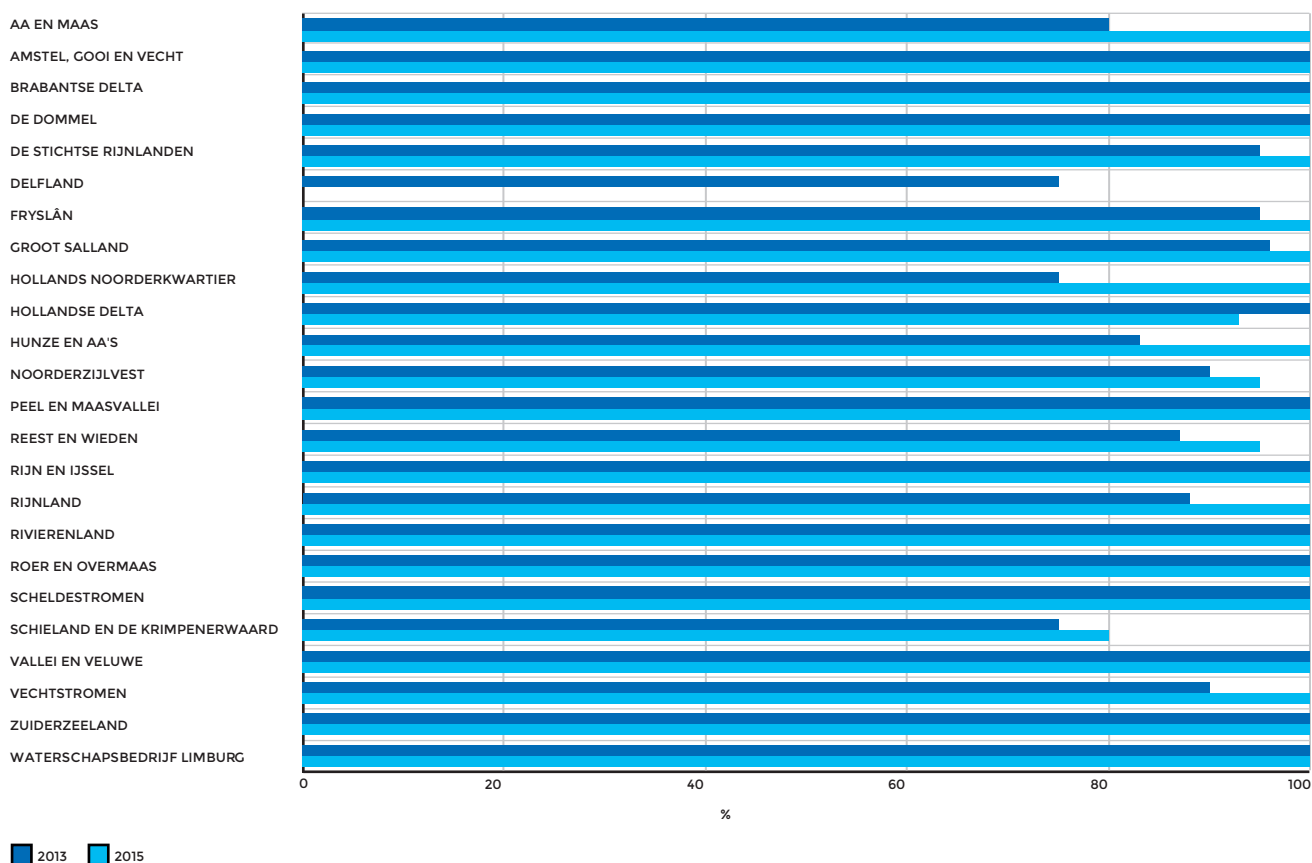
De waterschappen willen een bijdrage leveren aan een duurzame economie en samenleving. Zij hebben hiervoor een aantal initiatieven ontplooid en spraken in 2010 in het Klimaatakkoord met het Rijk af om in 2015 100% duurzaam in te kopen door in aanbestedingen duurzaamheidscriteria op te nemen.

De waterschappen hebben gezamenlijk de ambitie dat in 2015 100%, van hun inkoop voldoen aan de duurzaamheidscriteria van de overheid.

Uit figuur 9.2.1 blijkt dat zij deze ambitie met een 98% score vrijwel geheel gerealiseerd hebben.

**Figuur 9.2.1 Mate voldoen aan de norm duurzaam inkopen**

In welke mate voldoet uw waterschap aan de norm "duurzaam Inkopen" ( ) [%]



(N.B. in de analyse is het Waterschapsbedrijf Limburg als 24<sup>e</sup> waterschap meegenomen; het is de uitvoeringsorganisatie voor de zuiveringstaak van de waterschappen Peel en Maasvallei en Roer en Overmaas)

### WAT IS DUURZAAM INKOPEN?

Duurzaam inkopen is het toepassen van milieucriteria bij de inkoop van producten, diensten en werken. Door als overheden duurzaam in te kopen, krijgt de markt voor duurzame producten een stevige impuls. De gezamenlijke overheden stellen duurzaamheidscriteria op voor verschillende productgroepen. Per productgroep worden minimumeisen en wensen opgesteld voor milieuaspecten. Een leverancier moet aan de minimumeisen voldoen voor het leveren van duurzame producten, diensten of werken. Op de wensen kunnen leveranciers zich onderscheiden, net als op de prijs. Duurzaam inkopen betekent dat inkopen voldoet aan de minimumeisen die voor de desbetreffende productgroepen zijn opgesteld door AgentschapNL en in 2009 landelijk zijn vastgesteld. De doelstelling 100% duurzaam inkopen betekent dat 100% van het inkoopvolume aan producten, diensten en werken waarvoor duurzaamheidscriteria zijn vastgesteld, voldoet aan de minimumeisen voor de desbetreffende productgroepen.

Het gemiddeld percentage duurzame inkopen is sinds 2010 gestegen van 85 naar 93 in 2013, respectievelijk 98 procent in 2015. Hiermee is vrijwel geheel aan de ambitie van 100% duurzaam inkopen in 2015 voldaan. Drie van de 24 waterschappen geven aan 93 tot 95% duurzaam in te kopen en van twee waterschappen zijn over 2015 geen gegevens bekend.

### Duurzaam GWW en professioneel opdrachtgeverschap

De waterschappen zijn als beheerders van de (regionale) waterinfrastructuur belangrijke opdrachtgevers voor de waterbouw. In concrete programma's als het Hoogwaterbeschermingsprogramma en Ruimte voor de Rivier zijn projecten in uitvoering op het gebied van nieuwbouw, reconstructie en onderhoud van waterbouwkundige werken. De bedrijven in de waterbouw spelen bij deze projecten een belangrijke rol.

Met een jaarlijks inkoopvolume van ongeveer € 2 miljard doen de waterschappen zaken met vele duizenden bedrijven. Daarvan wordt meer dan € 1 miljard uitgegeven aan uitbesteed onderhoud en investeringen in de waterbouwsector. In deze sector zijn de waterschappen met een marktaandeel van 40%, na het Rijk de belangrijkste opdrachtgever. Voor de kleine en middelgrote bedrijven in de waterbouw zijn de waterschappen de grootste opdrachtgever met een omzetaandeel van 40%. De helft van de waterbouwmomzet komt uit projecten kleiner dan € 1 miljoen. Deze projecten zijn goed voor 90% van de omzet van kleine bedrijven.

De waterschappen willen voor de markt een integere, betrouwbare, transparante, zakelijke en daarmee een professionele opdrachtgever zijn. Door vroegtijdig bewuste keuzes te maken bij de aanleg en realisatie van infrastructurele projecten, dragen waterschappen bij aan doelstellingen op het gebied van duurzaamheid en innovatie.

Met het ondertekenen van de Green Deal Grond- Weg- en Waterbouw (GWW), hebben de waterschappen zich ten doel gesteld meer duurzame innovatie, meer energiebesparing en meer te doen met minder budget. De kern van de aanpak Duurzaam GWW is dat energiebesparing, leefbaarheid en beperking van materialen en grondstoffen zo vroeg mogelijk worden meegenomen in projecten. Dit doen zij via de speciaal voor dit doel ontwikkelde projectmanagementaanpak: "De Aanpak Duurzaam GWW".

De afspraak in het visiedocument "de waterschappen als publieke opdrachtgever" is dat de waterschappen het instrumentarium van duurzaam GWW toepassen bij projecten van meer dan € 500.000. De waterschappen hebben dit concept in 2015 al vanaf de start ingezet voor gemiddeld 33% van de in 2015 afgeronde projecten van meer dan € 500.000.

### WAT IS DE AANPAK DUURZAAM GWW?

De kern van de Aanpak Duurzaam GWW is het meewegen van duurzaamheidsaspecten vanaf de vroege planfase, met een focus op de hele levenscyclus van de aan te leggen infrastructuur of object(en). In elk project wordt zo een goede afweging gemaakt tussen People, Planet en Profit.

De focus ligt op:

- Het zo vroeg mogelijk in het project starten met de Aanpak, liefst al in het stadium integrale gebiedsontwikkeling, in de planfase liggen immers de grootste duurzaamheidskansen.
- Per project focussen op de duurzaamheids-thema's waar de meeste winst te behalen is.
- Creëren van ruimte voor (duurzame) innovaties door zoveel mogelijk oplossingsvrij te specificeren en kennis uit de markt te betrekken.
- Gebruik maken van een gezamenlijk instrumentarium om duurzaamheid op consistente wijze te kunnen toetsen, meten en borgen. Het instrumentarium bestaat uit: Ambitiweb, Omgevingswijzer, DuboCalc en de CO<sup>2</sup>-prestatieladder.

De werkwijze is toepasbaar voor alle aanbestedingsmethoden.

Een randvoorwaarde voor veel van dit soort activiteiten is het uitdragen van professioneel, publiek opdrachtgeverschap door de waterschappen. De waterschappen stelden in 2014 hiervoor gezamenlijk een marktvisie op. Deze visie wil voor iedereen die met de waterschappen te maken krijgt als opdrachtgever duidelijk maken hoe de waterschappen professioneel opdrachtgeverschap waarmaken.

Een belangrijk onderdeel van het visiedocument is de "Gedragscode Publiek Opdrachtgeverschap" (ook wel genoemd de marktvisie waterschappen). Daarmee zetten de waterschappen een flinke stap in het professionaliseren van de verhoudingen tussen de opdrachtnemers en opdrachtgevers. De gedragscode 'publiek opdrachtgeverschap' heeft een tweeledig doel:

- **Helderheid geven over de specifieke kenmerken van het publieke opdrachtgeverschap;**
- **Een betrouwbare en integere opdrachtgever zijn, met respect voor de rol en positie van de (potentiële) opdrachtnemer.**

De gedragscode geeft medewerkers kaders voor de uitvoering van hun werkzaamheden in relatie tot opdrachtnemers. Daarnaast geeft de code aan 'wat onze manieren zijn', wat opdrachtnemers in ieder geval van de waterschappen mogen verwachten en andersom, van de precontractuele fase van een project tot en met de afronding en evaluatie ervan.

Vrijwel alle waterschappen hebben deze gedragscode verankerd in het handelen van het waterschap. Een van de afspraken is de inrichting van een centraal meldpunt binnen ieder waterschap voor meldingen en klachten van opdrachtneemers. Van de 24 waterschappen hadden er 19 eind 2015 al een centraal meldpunt ingericht. In twee gevallen is dit extern belegd. Via deze meldpunten zijn in 2015 in totaal 9 klachten en 2 meldingen ontvangen.

Begin 2016 is de marktvisie door het Economisch Instituut voor de Bouw kwalitatief geëvalueerd. De belangrijkste conclusie hieruit was dat de marktvisie de dialoog tussen opdrachtgever en opdrachtnemer heeft versterkt en dat dit nu vraagt om stevige verbreding en verdieping. Voorbeelden van de marktvisie in de praktijk in dit onderzoeksrapport zijn ten aanzien van:

#### *Dialogoog en doorwerking*

- [Sterke intensivering van de bestaande structuren \(Stuurgroep Samenwerking Waterschapswerken, Platform Waterschapswerken, Taskforce Deltatechnologie\)](#)
- [Organisatie van regionale marktdagen](#)
- [Marktvisie als onderdeel van concrete uitvoeringsplannen](#)
- [Projectoverstijgend overleg over risicodossiers](#)
- [Uitwisseling van ervaringen met EMVI](#)
- [Interne opleidingen contractmanagement](#)

#### *Projecten*

- [Alliantie Markermeerdijken \(HHNK\)](#)
- [Zuiveringsinstallatie Krimpen aan de Lek \(HHSK\)](#)
- [Dijkverbetering Gorinchem-Waardenburg \(Rivierenland\)](#)
- [Voornse Sluis \(Hollandse Delta\)](#)
- [Overdiepse Polder \(Brabantse Delta\)](#)
- [Waterkering Spakenburg \(Vallei en Veluwe\)](#)
- [Diverse dijkversterkingsprojecten, renovatieprogramma diverse zuiveringen, herverkaveling, baggerprogramma](#)

## 8.1 INTERNATIONAAL SAMENWERKEN

Nederland wordt de veiligste delta van de wereld genoemd. Dat komt onder andere doordat er een aparte overheid is voor waterbeheer; de waterschappen. Vanuit de hele wereld is er veel belangstelling voor de kennis en ervaring van de waterschappen.

De Nederlandse waterschappen geven met het actief uitdragen van kennis en ervaring op klimaatgebied invulling aan de afspraken uit het Klimaatakkoord. Vertrekpunt is de specifieke kennis en kunde van waterschappen op het gebied van (water) governance en waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit), vanuit de hele wereld is er vraag naar Nederlandse waterkennis. We werken samen met andere organisaties, lokaal maar ook uit Nederland. Gemiddeld is hiervoor per waterschap naast een inzet van circa 1,3 fte, een budget van circa € 70.000 beschikbaar.

In 2014 zijn op initiatief van de Unie van Waterschappen de internationale activiteiten van de waterschappen ondergebracht bij Dutch Water Authorities (DWA). DWA is het 'merk' en het 'loket' waarmee de waterschappen zich in het buitenland presenteren.

Vragen om assistentie, advies en samenwerking van waar dan ook ter wereld worden gecoördineerd door DWA en uitgezet bij de waterschappen. Waterschappen werken gezamenlijk aan internationale projecten in diverse landen om het regionale watermanagement op een hoger niveau te brengen.

#### **Project missies en betrokkenheid van nederlandse waterprofessionals in landen waarmee een structurele samenwerking bestaat**

Land met structurele samenwerking (focus land)	Uitgaande missies	Bezoekende missies	Aantal betrokken nederlandse water professionals
Bangladesh	5	1	10
Columbia	4	2	4
Egypte	3	1	10
Ethiopië	22	3	29
Indonesië	7	4	10
Mozambique	15	2	18
Nicaragua	6	0	22
Roemenië	3	3	20
Vietnam	1	0	6
Zuid-Africa	20	4	51
	86	20	180

Werken over de grens is niet alleen in het belang van de vragende partner in het buitenland. Het biedt waterschappers de kans te werken in een volstrekt andere sociaal-culturele context dan die we in Nederland gewend zijn. Werken in het buitenland doet een beroep op het aanpassingsvermogen, flexibiliteit, inventiviteit, zelfstandigheid en communicatievaardigheden van de uitgezonden medewerker. De over de grens opgedane ervaringen dragen bij aan versterking van competenties die medewerkers in hun dagelijks werk van pas komen.

Op de website van de Dutch Water Authorities is het jaarverslag over 2015 opgenomen (<http://www.dutchwaterauthorities.com/about-us/>). Hierin wordt uitgebreid verslag gedaan van de ontwikkeling van en de activiteiten door de deelnemers in de Dutch Water Authorities. Ook is hierin de inzet van waterschapsmedewerkers zichtbaar bij missies naar en vanuit de zogeheten focus landen. Dit zijn landen waarmee een structurele samenwerking op watergebied is opgezet.

Water en klimaat houden zich niet aan nationale grenzen, dus ook de waterschappen bevinden zich in een internationale context. De invloed vanuit Europa speelt hierbij een belangrijke rol: vrijwel alle wetgeving op het gebied van water en milieu vindt zijn oorsprong immers in Brussel. Het is belangrijk dat dit beleid voor de Nederlandse waterschappen geen onhaalbare verplichtingen met zich meebrengt. Een effectieve belangenbehartiging is daarom essentieel. Dit doen de waterschappen door middel van Bureau Brussel, een gezamenlijke vertegenwoordiging ter plaatse met de Vereniging van Waterbedrijven (VEWIN). Betrokkenheid bij de inhoudelijke positiebepaling op Europese dossiers draagt sterk bij aan het succes van de belangenbehartiging. De waterschappen leveren hiervoor inhoudelijke bijdragen. Ook wordt er een actieve belangenbehartiging gevoerd op de doelstellingen van Europese subsidieprogramma's, zodat subsidieaanvragen van waterschappen een goede kans maken gehonoreerd te worden.

Grensoverschrijdende samenwerking - volgend uit de Kaderrichtlijn Water - is een dagelijkse taak voor de waterschappen, evenals het opereren in internationale stroomgebieden. Samen met de Belgische en Duitse partners beheren zij grensoverschrijdende watersystemen of delen zij afvalwaterzuiveringen. Ook hebben de waterschappen een stem in de internationale riviercommissies voor Rijn, Maas, Schelde en Eems.





**BEZOEKADRES**

Koningskade 40  
2596 AA Den Haag  
070 351 97 51  
Nederland

**POSTADRES**

Postbus 93218  
2509 AE Den Haag  
Nederland

[info@uvw.nl](mailto:info@uvw.nl)  
[www.uvw.nl](http://www.uvw.nl)