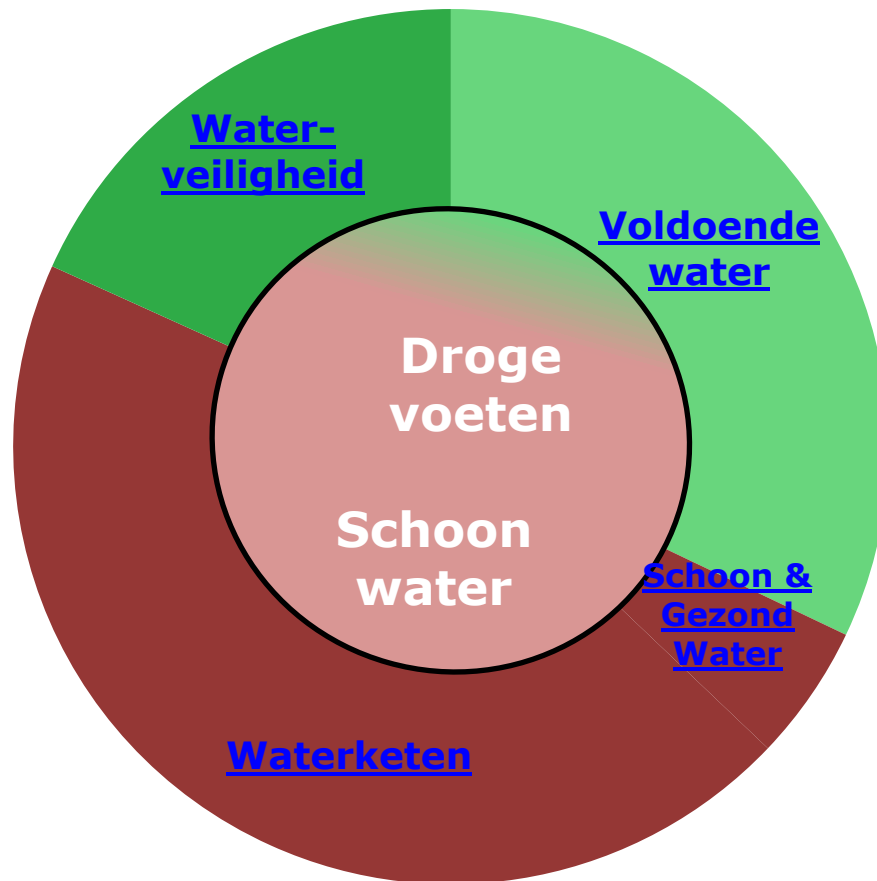




WBP5- Effect- en Middelenmonitor 2018



Doel van de effect- en middelenmonitor

Om de voortgang van de doelen uit het WBP5 in beeld te brengen is de WBP5-Effect- en Middelen Monitor (WEMM) opgesteld. Deze monitor geeft een representatief beeld in hoeverre Rijnland de (bijgestelde) doelen van het WBP5 heeft behaald en de gewenste effecten zijn bereikt. In deze monitor zijn waar mogelijk de bestede middelen toegekend aan programma's, aangevuld met een set indicatoren waar Rijnland periodiek op stuurt. De Effect- en middelen monitor geeft het bestuur de mogelijkheid middels het MJP bij te sturen. De Effectmonitor is onderdeel van Planning & Control cyclus.

Schoon water, droge voeten 2018: [highlights](#)

- [Hoe staan we er voor?](#)
- [En wat heeft het gekost?](#)

Leeswijzer op de volgende pagina

Voor meer informatie klik op de naam van het programma

Index en leeswijzer

0. Bestuurlijke samenvatting

Niveau 1

1. Programma's

Waterveiligheid

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)

Voldoende water

Niveau 2

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)

Gezond en Schoon Water

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)

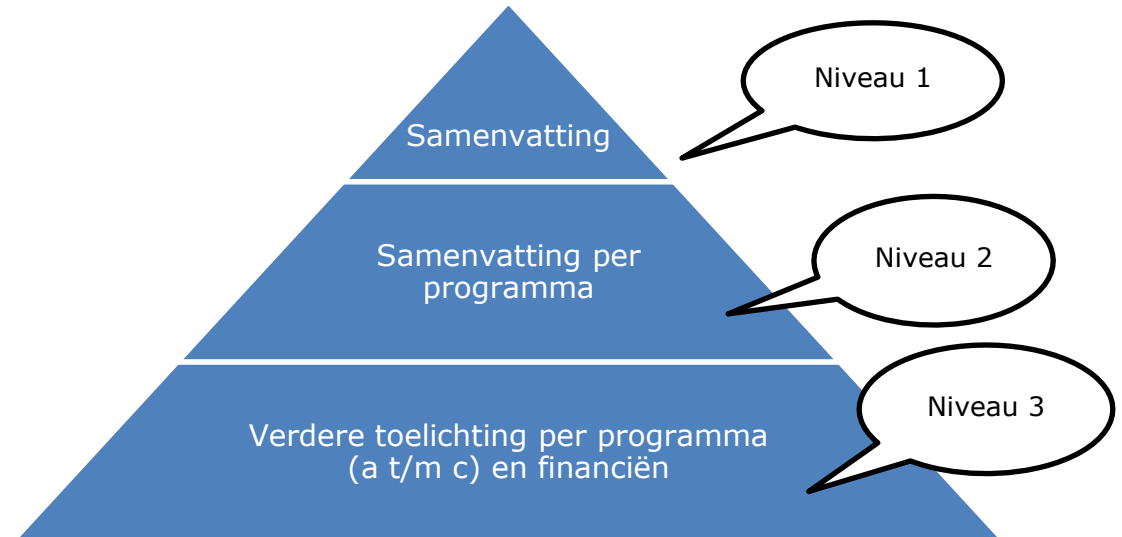
Niveau 3

Waterketen

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)

2. Financiën concernbreed

De leeswijzer in drie muisklikken



Toelichting scores:

	Op schema, binnen de kaders.
	Behoeft aandacht, effecten blijven enigszins achter bij verwachtingen.
	Effecten blijven significant achter bij verwachtingen.

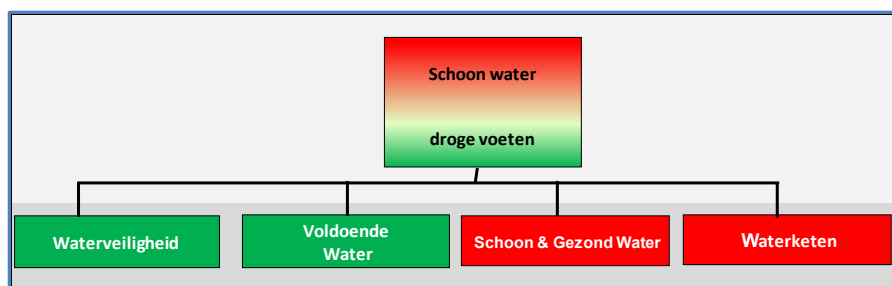
Bestuurlijke samenvatting

De effect- en middelenmonitor 2018 geeft een beeld in hoeverre Rijnland de (bijgestelde) doelen van het WBP5 heeft behaald en de gewenste effecten zijn bereikt. De scope van deze EMM zijn (afgeleide) indicatoren van jaarlijks aan te leveren informatie die wettelijk wordt voorgeschreven of waar Rijnland reeds op stuurt. De informatie van de EMM 2018 dient als input voor de planning & control-cyclus en andere relevante beleidskaders.

Paradoxaal op orde...

Gesteld mag worden dat voor de 'droge voeten' het merendeel van de effecten en doelen op koers ligt, soms al behaald is, terwijl de effecten en doelen voor 'schoon water' achterblijven.

De programma's Waterveiligheid en Voldoende water tonen aan dat het Rijnlandse watersysteemtaken eigenlijk niet eerder zo goed op koers lagen. De afgelopen jaren zijn dijken en watersystemen aantoonbaar veiliger en robuuster worden. Tegelijkertijd komen de gevolgen van klimaatverandering in hoog tempo op ons af. 2018 liet bijvoorbeeld zien dat piekbuien en langdurige droogte elkaar niet eens meer hoeven af te wisselen.



Uitgaande van de (bijgestelde) WBP-doelen hebben beide programma's enige (aanvaardbare) vertraging opgelopen. Het laat onverlet dat de meest risicovolle onderdelen op orde zijn.

... herstel gezuiverd afvalwater en waterkwaliteit vergt nog jaren

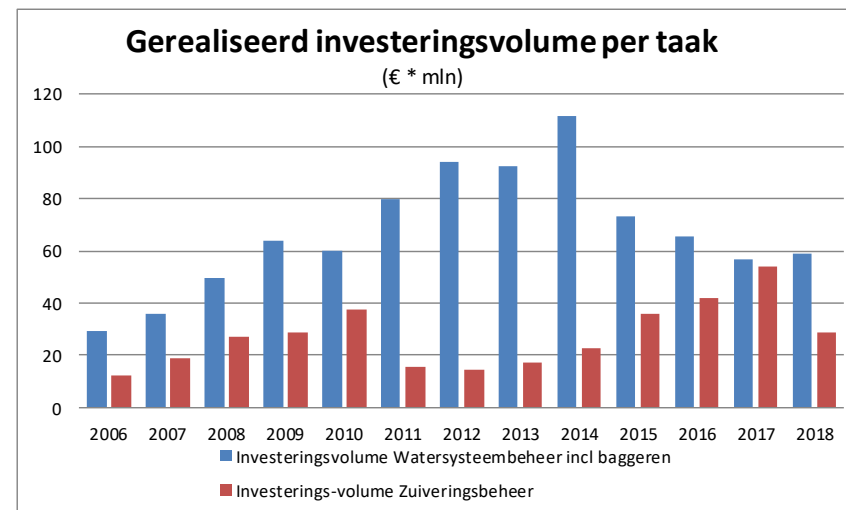
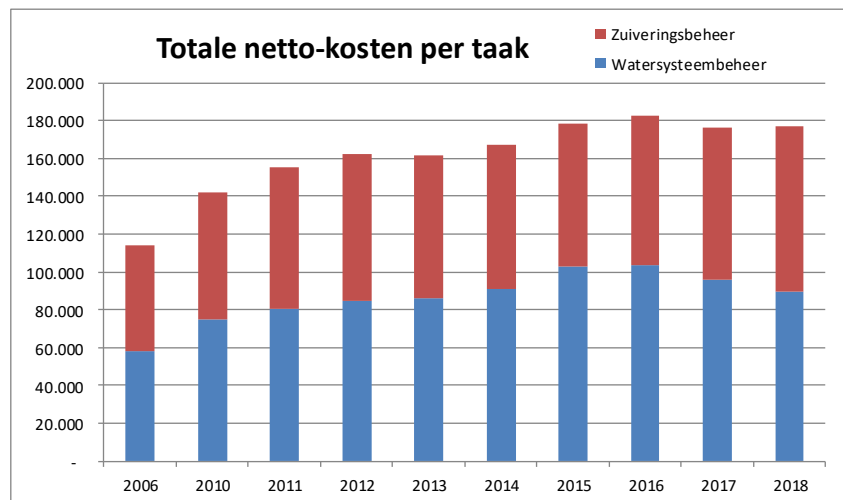
De rode score voor het programma Waterketen is vorig jaar meerdere keren toegelicht. Onderkend is ook dat de weg naar een groene score meerdere jaren vergt en op zijn vroegst in 2023 /2024 is afgelegd. Daarnaast is het energieverbruik binnen de waterketen in 2018 hoger dan gedacht, wat druk zet op de energieneutraliteitsambitie van 2025.

Voor Schoon & Gezond Water geldt dat weliswaar de oppervlaktewaterkwaliteit enigszins is verbeterd, maar dat de KRW-ambities voor 2027 voor ecologische waterkwaliteit vooralsnog niet gehaald zijn en de ambities voor chemische waterkwaliteit voor een aantal stoffen onhaalbaar zijn. Ook zwemwaterambities zijn niet gehaald. Rijnland heeft vooralsnog in vrij weinig gebieden effectieve maatregelen genomen. Bovendien zijn de effecten van de Rijnlandse uitvoeringsmaatregelen nog niet voldoende in beeld.

En wat heeft dat gekost?

De meeste bruto-investeringen gedurende 2010-2018 hadden betrekking op voldoende water en waterveiligheid (€ 625 mln van de € 959 mln aan bruto-investeringen, 65%). De bruto-investeringen in de waterketen kwamen uit op ca. € 267 mln en voor schoon & gezond water € 37 mln. De overige investeringen hadden betrekking op het programma BOD.

De exploitatiekosten stegen gedurende 2010-2018 met jaarlijks gemiddeld 3,9%. Een stijging die weliswaar hoger lag dan de consumentenprijsindex van 1,6%, maar ieder jaar bij de begroting werd geaccordeerd.

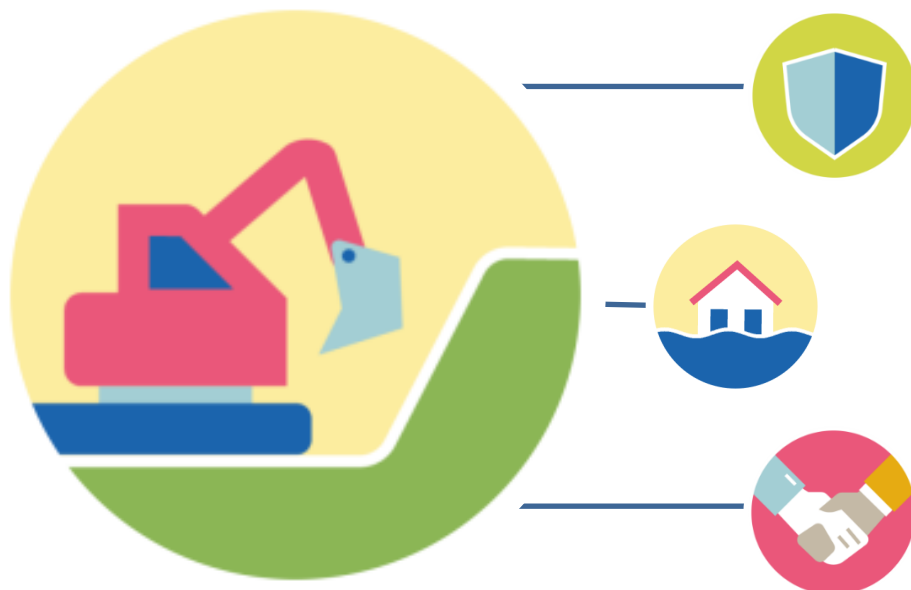


De programma's waterveiligheid, voldoende water en schoon & gezond water vallen integraal onder de taak 'watersysteembeheer', de blauwe kolommen in bovenstaande grafieken. Het programma 'waterketen' valt integraal onder de taak 'zuiveringsbeheer'.

Lees verder: [Waterveiligheid](#), [Voldoende Water](#), [Schoon & Gezond Water](#), [Waterketen en Financiën concernbreed](#).

Programma Waterveiligheid

Rijnland beschermt ons beheergebied, de inwoners en bedrijven zo goed mogelijk tegen overstromingen vanuit zee, de rivieren en het regionale watersysteem.



Wij beschermen tegen overstromingen (preventie)

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)



Wij adviseren over het beperken van de gevolgen van overstromingen (gevolgbeperking)

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)



Wij bereiden ons goed voor op een calamiteit

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)



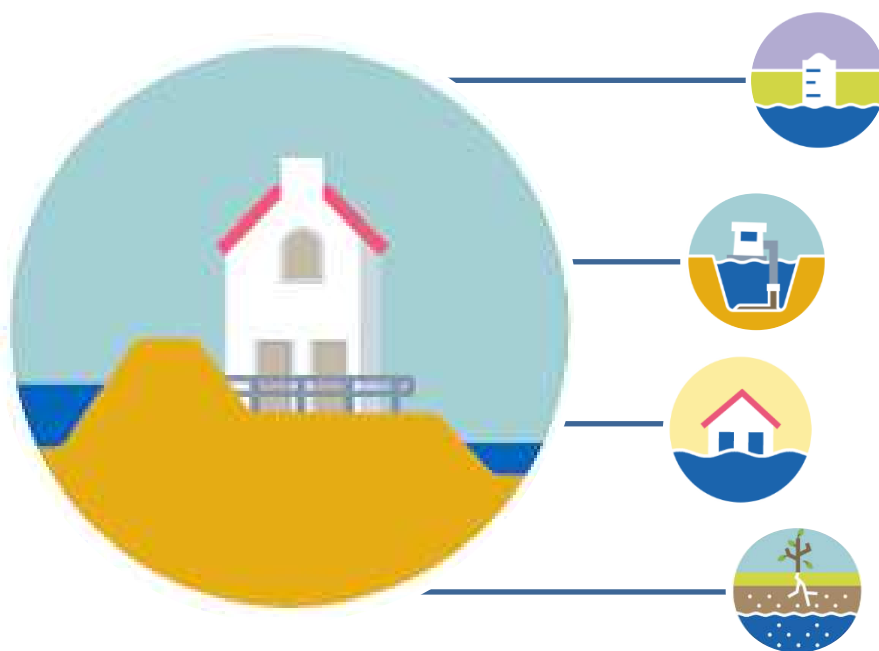
Tussenstand eind 2018

Rijnland scoort eind 2018 een ruime voldoende. Het programma Waterveiligheid ligt aantoonbaar op koers.

Lees verder: [Voldoende Water](#), [Schoon & Gezond Water](#), [Waterketen en Financiën concernbreed](#).

Programma Voldoende water

De ambitie voor Rijnland is zorgen voor voldoende water: niet te veel en niet te weinig, passend bij het gebruik.



Wij zorgen ervoor dat de waterpeilen kloppen

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)



Wij zorgen voor de instandhouding van het watersysteem

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)



Wij beperken de gevolgen van wateroverlast

- d. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- e. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- f. [Wat heeft het gekost?](#)



Wij zorgen voor voldoende zoet water

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)



De Tussenstand eind 2018

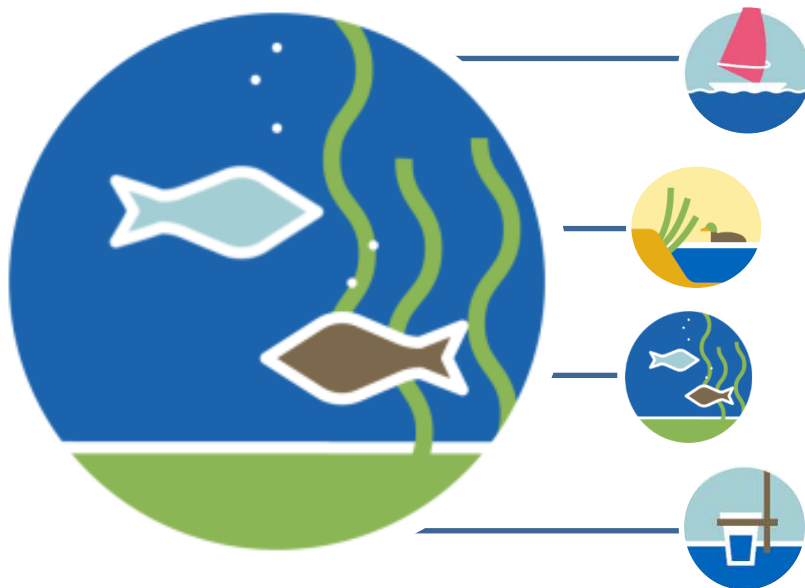
Rijnland ligt eind 2018 voor het programma Voldoende water voor een groot deel op koers. Aandachtspunten zijn de aanhoudende vertraging in het baggerprogramma vanwege pfs en het tempo waarin de kunstwerken worden gerenoveerd. Voor zoet water is de klimaatbestendige wateraanvoer twee jaar vertraagd, maar met tijdelijke maatregelen is Rijnland tijdens de droogte van 2018 in staat gebleken voldoende aanvoer te realiseren.

Lees verder: [Waterveiligheid](#), [Schoon & Gezond Water](#), [Waterketen en Financiën concernbreed](#).

Programma Schoon en Gezond water

Rijnlands water is schoon, zodat de mens, de natuur en economie er optimaal gebruik van kunnen maken. In 2027 behoort het Europese water van goede kwaliteit te zijn. Alle Europese lidstaten hebben afgesproken dat ze dit doel uiterlijk in 2027 hebben bereikt. Water van een goede kwaliteit:

- heeft een goede natuurwaarde en biodiversiteit.
- is veilig voor zwemmers.
- is eenvoudig als drinkwater in te zetten.



Wij verminderen de watervervuiling

- [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- [Wat heeft het gekost?](#)



We beheren en onderhouden ons watersysteem ecologisch

- [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- [Wat heeft het gekost?](#)



Wij realiseren schone meren, plassen en natuurgebieden

- [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- [Wat heeft het gekost?](#)



Zwemwaterlocaties maken we schoon en veilig

- [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- [Wat heeft het gekost?](#)



De Tussenstand eind 2018



Dit programma is een aandachtspunt. Van de 40 waterlichamen zijn er 4 op orde. 3 hiervan liggen in de duinen en zij voldeden reeds of zijn door natuurbeheerders met bescheiden middelen op orde gebracht. Van de resterende lichamen heeft Rijnland er 6 in voorbereiding en 5 afgerond, hoewel deze laatste nog niet (geheel) voldoen aan de KRW-normen. Met 25 waterlichamen moet nog gestart worden. De effecten van de Rijnlandse uitvoeringsmaatregelen zijn nog niet voldoende in beeld, mede door de bescheiden omvang van maatregelen. Ten opzichte van andere programma's zijn - afgezien van de waterketen - relatief weinig kosten gemaakt voor de waterkwaliteitsdoelen. Rijnland verwacht veel van andere partijen (eigenaren, landbouw, gemeenten), terwijl die 'schoon water' niet als kerntaak hebben. Daarnaast blijft, door voedselrijkdom en warme zomers, de overlast van blauwalgen toenemen en voldoen nog niet alle zwemwaterlocaties aan de bacteriologische eisen. Dit overwegende achten we een rode score het meest op zijn plaats.

Lees verder: [Waterveiligheid](#), [Voldoende Water](#), [Waterketen](#) en [Financiën](#) concernbreed.

Programma Waterketen

[Home](#)

Rijnland zuivert het afvalwater van huishoudens en bedrijven.
We zetten daarbij in op het continu verbeteren en verduurzamen
van de verwerking van het afvalwater tegen zo laag mogelijke kosten.



We verwerken het afvalwater doelmatig(er)

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)



We verduurzamen en hergebruiken het afvalwater

- a. [Wat hebben we afgesproken in het WBP5?](#)
- b. [Hoe staat het er voor eind 2018?](#)
- c. [Wat heeft het gekost?](#)



De Tussenstand eind 2018

De zuiveringsresultaten verdienen aandacht. In 2018 voldeed slechts de helft van de awzi's aan de normen, met als belangrijkste oorzaak de slechte staat van de installaties. Een investeringsprogramma en verbeteringen in het dagelijks beheer en het onderhoud moeten de komende jaren voor verbeteringen zorgen. Het energieverbruik nam in 2018 toe (naar het niveau van 2005) en de opwekking ligt achter, met name door problemen met de warmtekrachtkoppelingen. Eind 2018 is de zonneweide bij de awzi Katwijk in productie gegaan.

Lees verder: [Waterveiligheid](#), [Voldoende Water](#), [Schoon & Gezond Water](#) en [Financiën concernbreed](#)

Waterveiligheid: wat hebben we afgesproken; wat willen we bereiken? Het WBP5

Onze topprioriteit is onze omgeving beschermen tegen overstromingen. Wij beschermen ons beheergebied en de Rijnlandse inwoners en bedrijven zo goed mogelijk tegen overstromingen vanuit zee, de rivieren en het regionale watersysteem.

In het WBP5 heeft Rijnland voor dit programma gedurende 2016-2021 de volgende drie tactische doelen geformuleerd:

1. [Wij beschermen tegen overstromingen \(preventie\)](#)

Dit doen we door de waterkeringen goed te beheren, te onderhouden en waar nodig te verbeteren:

- a. Eind 2021 voldoen alle primaire waterkeringen aan de norm.
- b. Eind 2021 voldoet 65% van de regionale waterkeringen aan de norm.
In 2030 voldoen alle regionale waterkeringen aan de norm. Uitgangspunt zijn de resultaten van de toets ronde 2012.

2. [Wij adviseren over het beperken van de gevolgen van overstromingen \(gevolgbeperking\)](#)

3. [We bereiden ons goed voor op een calamiteit.](#)



Foto droogte: reparatiewerkzaamheden aan een dijk

Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht heeft Rijnland als beheerder de taak om de keringen aan de veiligheidseisen te laten voldoen en voor het noodzakelijke preventieve beheer en onderhoud te zorgen.

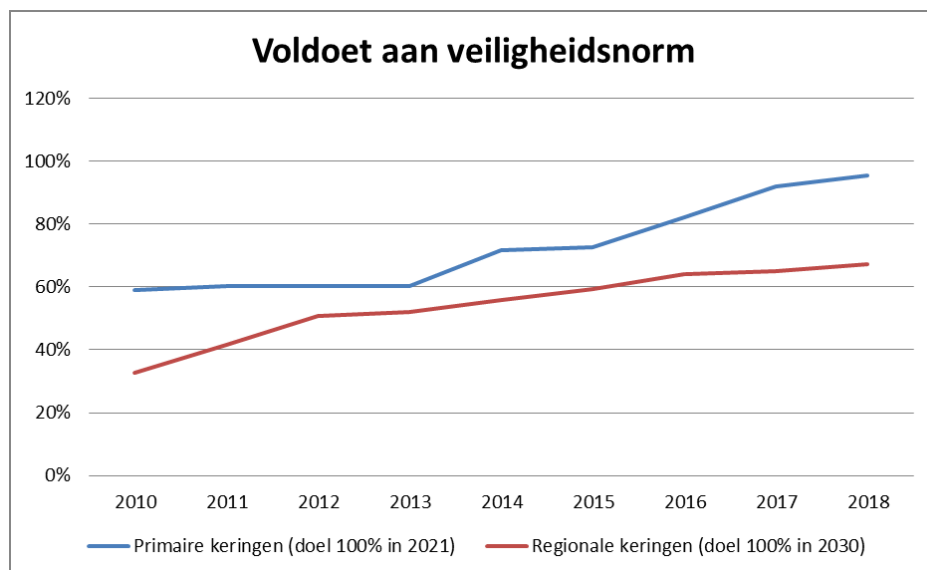
In het kader van de zorgplicht verhogen en versterken we regelmatig onze waterkeringen, bijvoorbeeld omdat ze door bodemdaling te laag zijn geworden. Andere instrumenten om aan deze zorgplicht te voldoen is het bestrijden van muskusratten, inspecties van de keringen, vergunningverlening en handhaving.

Nadere informatie over dit programma is onder meer te vinden op de Rijnlandse [website](#).

Waterveiligheid: hoe staat het er voor? Wat hebben we bereikt?

1 Wij beschermen tegen overstromingen (preventie)

Rijnland beheert ruim 1250 km aan regionale keringen en 48 km aan primaire keringen. De afgelopen jaren zijn de meest kwetsbare en urgente keringen versterkt.



Na afronding van de versterking IJsseldijk Gouda (3,8 km) eind 2023 voldoen alle primaire waterkeringen aan de norm. Een belangrijk deel van de versterking IJsseldijk is inmiddels opgeleverd. Per 1 januari 2018 is de primaire functie van de Spaarndammerdijk en de waterkering langs de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel opgeheven. Een deel van deze keringen is gewijzigd in een regionale kering.

In 2018 is voor de regionale keringen weer 20 km versterking gerealiseerd en eind 2018 voldoet ongeveer 65% aan de normen, uitgaande van de toetsing 2012 en inmiddels uitgevoerde verbeteringen. Hiermee is feitelijk de WBP5-doelstelling bereikt. Met de afronding van de zogeheten top 25 zijn de meest kwetsbare en urgente strekkingen weer op orde.

Inspecties

Ieder voorjaar inspecteert Rijnland alle waterkeringen binnen het beheergebied. Tijdens de voorjaarsinspectie in 2018 is ca. 1250 km keringen geïnspecteerd. Hieruit zijn 512 schadebeelden geconstateerd, waarvan zo'n 40% heeft geleid tot onderhoudswerkzaamheden en handhavingsacties. Verdere details staan in [bijlage 2](#).

Muskusrattenbeheer

De graverij van muskusratten tast de veiligheid van waterkeringen aan. De landelijke streefnorm voor 'afdoende onder controle situatie' is 0,35 vangsten per km. In 2018 zat Rijnland voor het eerst sinds lange tijd onder deze norm met 0,32 aan gevangen muskusratten per km. Verdere details staan in [bijlage 2](#).

[Terug naar programma.](#)

2 Wij adviseren over het beperken van de gevolgen van overstromingen (gevolgbeperking)

Rijnland realiseert dit doel via twee acties:

a) *Adviseren bij ruimtelijke ordeningsplannen en vergunningen verlenen*

De verstrekte vergunningen, afgegeven meldingen en planadviezen hebben aantoonbaar bijgedragen aan waterveiligheid. Met deze wijze van reguleren, onder meer via de gewijzigde keur die sinds 2015 is geïmplementeerd, heeft Rijnland het aantal regels in de keur drastisch gereduceerd. Een actie die vooruitliep op de nieuwe Omgevingswet. Voor veel plannen van burgers, bedrijven en gemeenten is daardoor geen melding of vergunning meer nodig. Zowel de klanten als het waterschap hebben hierdoor aantoonbaar besparingen gerealiseerd en daarom beschouwen wij deze risicogestuurde deregulering als geslaagd.

b) *Kennisdelen, samenwerken, samenwerken en samenwerken*

Geen enkele overheidsorganisatie kan de klimaatopgave alleen aan. Om waterveiligheid in de toekomst te blijven borgen moeten we met elkaar samenwerken. Het binnen de overheid bekende model 'Weten, willen, werken', is hierbij goed bruikbaar. De [Klimaatatlas](#) draagt in grote mate bij aan 'weten'. Alleen als we weten welke gevolgen de klimaatverandering hier heeft, kunnen we ons gebied daadwerkelijk klimaatbestendiger inrichten. In 2017 zijn overstromingsbeelden gedeeld met alle gemeenten en veiligheidsregio's.

3 We bereiden ons goed voor op mogelijke (uiteenlopende) calamiteiten

Rijnland heeft zich de afgelopen jaren aantoonbaar goed voorbereid op mogelijke calamiteiten. Dit bleek zowel uit de in 2017 gehouden benchmark onder waterschappen als in de feitelijke aanpak van voorgedane calamiteiten: 18 opschalingen. Het aantal meldingen en incidenten in 2018 (4058) is 31% hoger dan in 2017 (3101), o.a. door de droogte en later de wateroverlast. Nadere informatie staat in [bijlage 1](#).



Opgeschaalde calamiteit (droogte/KWA): de meetboot van HDSR voor het meten debieten en stroomsnelheden tijdens de droogte (KWA).

[Terug naar programma](#)

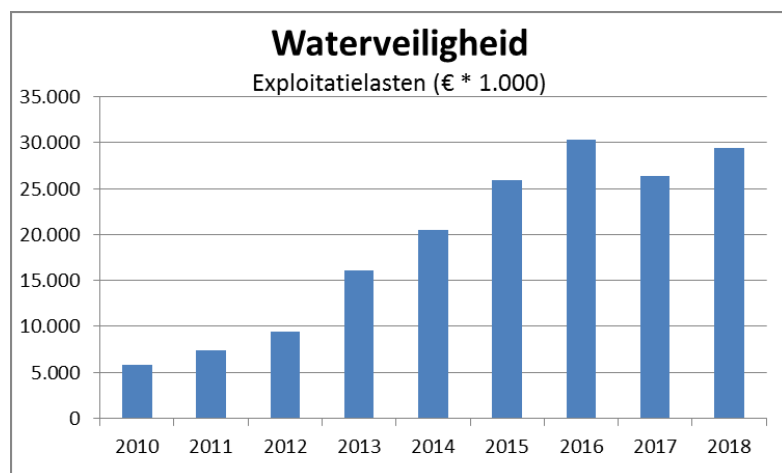
Waterveiligheid: wat heeft het gekost?

Investeringsuitgaven 2010-2018: € 229 mln

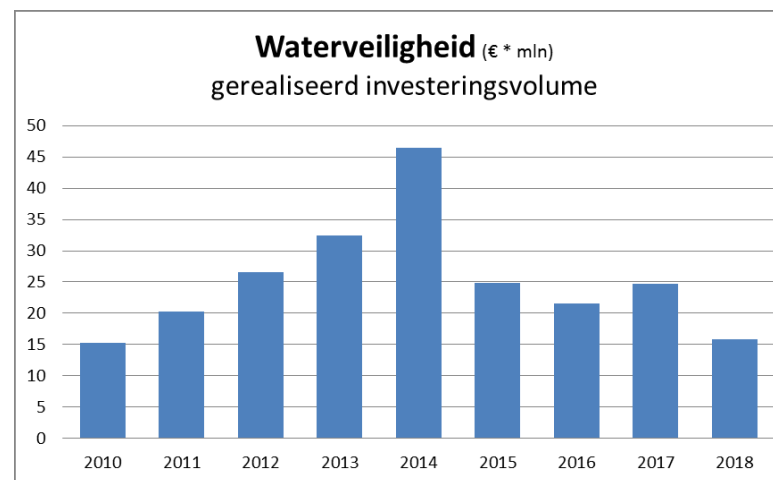
De grootste (bruto)-investeringen voor dit programma gedurende 2010-2018 waren de versterkingen aan de primaire keringen (Katwijk, Gouda), de realisatie van versterking van de top 25 van meest kwetsbare regionale keringen en overige kades. Verder is relevant dat gedurende enkele jaren de jaarlijkse HWBP-bijdrage werd geactiveerd.

Exploitatiekosten

De exploitatiekosten zijn gedurende 2010-2018 opgelopen van € 6 mln naar € 29 mln. Het gros van de stijging wordt veroorzaakt door de hogere kapitaallasten en de oplopende jaarlijkse HWBP-bijdrage van inmiddels € 14 mln. Verder zijn de kosten van muskusrattenbeheer sinds 2006 gestegen van € 0,7 mln naar € 2,1 mln, doordat deze sinds 2011 volledig door waterschappen worden gefinancierd en uitgevoerd.



Grafiek 1.1: verloop exploitatielasten periode 2010-2018



Grafiek 1.2: verloop bruto investeringsuitgaven 2010-2018

[Terug naar programma](#)

Voldoende water: wat hebben we afgesproken; wat willen we bereiken? Het WBP5

De ambitie voor Rijnland is zorgen voor voldoende water: niet te veel en niet te weinig, passend bij het gebruik. In het WBP5 heeft Rijnland voor dit programma gedurende 2016-2021 de volgende vier tactische doelen geformuleerd:

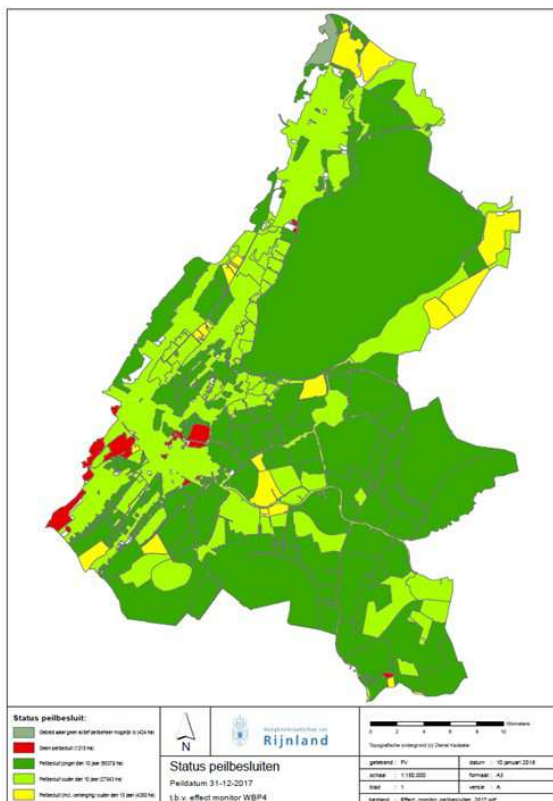
1. [Wij zorgen ervoor dat de waterpeilen kloppen](#)
 - Eind 2021 heeft 80% van het beheergebied een actueel peilbesluit en voeren wij het peilbeheer volgens dat peilbesluit uit. In 2027 is dit voor het hele gebied op orde.
2. [Wij zorgen voor de instandhouding van het watersysteem](#)
 - Eind 2021 zijn 80% van alle oppervlaktewateren en kunstwerken waarvoor Rijnland onderhoudsplichtig is op orde. In 2027 geldt dat voor het hele beheergebied.
3. [Wij beperken de gevolgen van wateroverlast](#)
 - Eind 2021 voldoet 85% van het watersysteem aan de normen voor bescherming tegen wateroverlast. In 2027 (was 2024) is dit voor het hele gebied op orde.
 - Realiseren van bergingslocaties met een inhoud van 3 mln m³ in 2025 (waterberging de Nieuwe Driemanspolder en de piekberging Haarlemmermeer)
4. [Wij zorgen voor voldoende zoetwater](#)
 - We breiden voor 2021 de capaciteit van de KWA uit van 7 naar 15 m³/s.
 - Voor 2021 stellen we voor ten minste drie gebieden de voorzieningenniveaus vast.



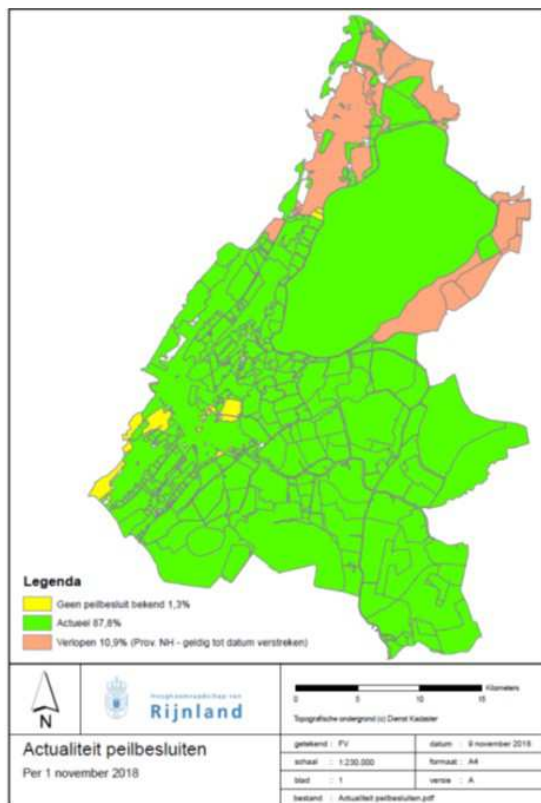
Foto boezemgemaal Gouda

Voldoende water: hoe staat het er voor? Wat hebben we bereikt?

1 Wij zorgen ervoor dat de waterpeilen kloppen



Status peilbesluiten 2017
met in groen actueel, rood geen peilbesluit bekend, lichtgroen en -geel verlopen



Actualiteit peilbesluiten 2018
met in groen actueel, geel geen peilbesluit bekend, lichtoranje verlopen . voor toelichting over of een peilbesluit actueel is, zie tekst

Waterpeilen

Het peilbeheer was in 2018 in 94% conform peilbesluit. Dit betekent dat het peilbeheer in 100.000 van de 107.000 hectare past binnen de afspraken van het peilbesluit. Het beheer vergde extra inspanningen tijdens de langdurige droogte en de wateroverlast. Met name in Boskoop, Nieuwkoop en omgeving was de afgelopen jaren meerdere keren sprake van zeer extreme regenval, die buiten het normale beheer valt. De verwachting is dat dit soort extreme buien in de toekomst vaker gaan voorkomen.

Eind 2018 had 88% van Rijnlands oppervlak een actueel peilbesluit. Daarmee voldoen we sinds 2012 reeds aan de doelstelling om in 2021 voor 80% van het gebied een actueel peilbesluit te hebben. De volledige stand van zaken staat op de [website](#).

Of een peilbesluit actueel is, wordt in Zuid-Holland niet meer bepaald door een gemaximeerde termijn in jaren. Rijnland bepaalt daar zelf – in overleg met belanghebbenden – in hoeverre een peilbesluit nog actueel is, wat vooral afhankelijk is van de vraag of er ruimtelijke ontwikkelingen zijn of andere ontwikkelingen waardoor de facilitering van functies gewijzigd is. Voor Noord-Holland geldt de formele termijn van 10 jaar nog wel.

Het peilbesluit van de boezem is aan actualisatie toe. Dit is voorzien in de nieuwe bestuursperiode ('19-'22).

[Terug naar programma](#)

2 Wij zorgen voor de instandhouding van het watersysteem

Op 1 januari 2018 is het primaire stelsel (boezem en polder) voor circa 90 % op diepte en opgenomen in een reguliere onderhoudscyclus. De grootste opgave met betrekking tot het wegwerken van de achterstand ligt nu nog in de overige boezemwateren. Wateren waarvoor Rijnland een eenmalige plicht heeft om deze op Leggerafmeting te brengen. Circa 70% van deze opgave is volbracht. In totaal is er sinds 2005 6,8 miljoen m3 baggerspecie verwijderd. De totale uitgaven bedroegen € 205 mln. Van deze hoeveelheid heeft 80% een nuttige bestemming gekregen zoals verspreiden op de kant. De resterende 20% is buiten het beheergebied aangeboden bij erkende eindverwerkers. Op de [website](#) staat de voortgang en verdere achtergrondinformatie.

Daarmee zijn de achterstanden grotendeels ingelopen en gaan we naar een reguliere onderhoudscyclus toe. Ook zien we dat de waterbodem hierdoor schoner wordt (bron: baggernota 2019, p11). Aandachtspunt is de verontreiniging met PFOS die in 2017 en 2018 voor vertraging in het baggerprogramma heeft gezorgd.

Verder onderhouden we jaarlijks ca. 2600 km watergangen conform de gedragscode Flora en Faunawet.

We voeren dagelijks en groot onderhoud uit aan circa 366 automatische kunstwerken, met name poldergemalen. In 2018 hebben we 10 van deze assets gereviseerd of vervangen. Er is de laatste jaren een achterstand ontstaan in de renovatie hiervan (zie grafiek). Dit levert risico's op voor de bedrijfszekerheid. Meer informatie staat op de [website](#).

We hebben zo'n 2000 niet-automatische kunstwerken (inlaten, stuwen, duikers) in beheer en onderhoud. We prioriteren er jaarlijks 50 voor (groot) onderhoud. In 2018 zijn 10 van deze assets gerenoveerd. Het correctief onderhoud neemt toe. Voor een aantal assets (beschoeiingen, sluizen, monumentale objecten) is de opgave nog niet volledig in beeld.

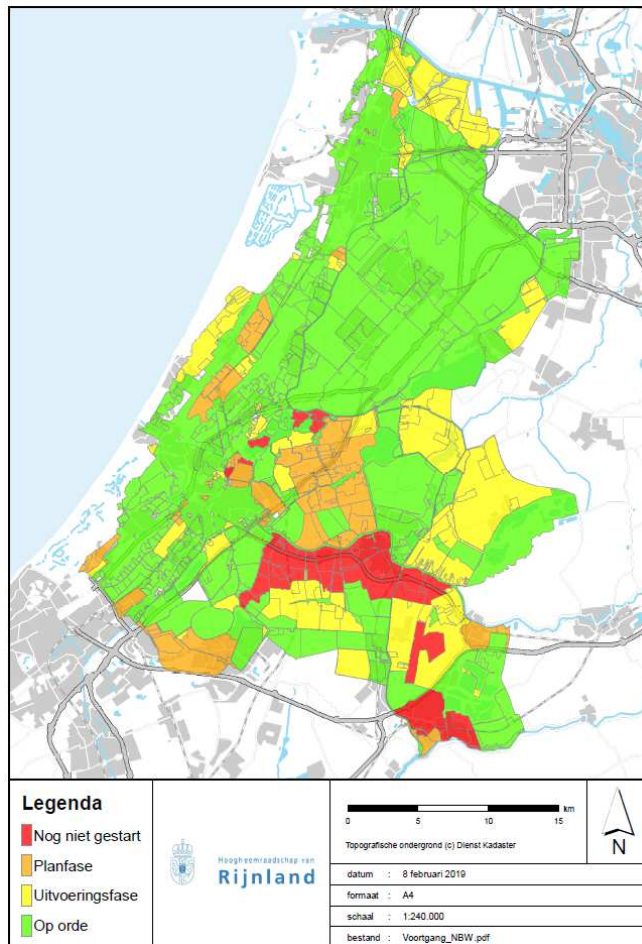


Baggerdepot voor het eerste PFOS-baggerwerk dat herstart is



Automatische kunstwerken: gereviseerd of vervangen

3 Wij beperken de gevolgen van wateroverlast

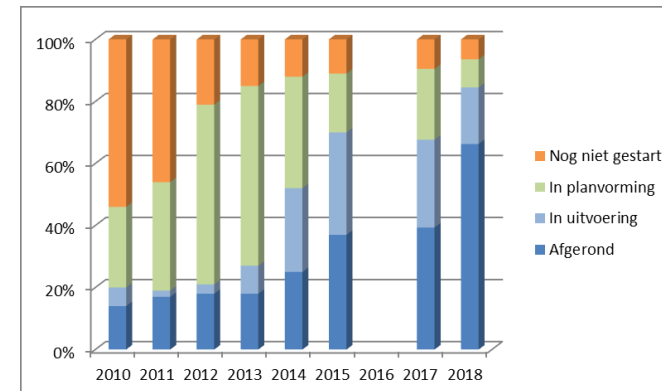


Voortgang wateroverlastnormen op de kaart

Wateroverlast beperken

In 2006 startte Rijnland in vier gebieden met een zogeheten watergebiedsplan. Op dit moment lopen er watergebiedsplannen in heel Rijnland, onderverdeeld in Kust, Midden en Zuid. Hierin onderzoeken we in detail de opgave en mogelijke oplossingen, in goed overleg met de omgeving. Vervolgens voeren we de benodigde maatregelen voor wateroverlast uit en nemen daarnaast ook maatregelen op gebied voor waterkwaliteit mee. De eerste watergebiedsplannen zijn ondertussen afgerond en diverse zijn in uitvoering. Eind 2018 voldeed 66% aan de normen voor wateroverlast en zat circa 18% van het gebied in de uitvoeringsfase. Voor 6% van het gebied is nog geen watergebiedsplan gestart. Aan de wateroverlastnormen moest eerst in 2020 worden voldaan, in samenspraak met de provincies in 2013 heeft Rijnland dat getemporeerd naar 2027.

Zowel het tussendoel van 85% van het gebied op orde in 2021 als het einddoel van 100% in 2027 lijkt goed haalbaar. We ronden de piekberging [Nieuwe Driemanspolder](#) in 2020 af en de piekberging Haarlemmermeer in 2022 en voldoen hiermee tijdig aan de gestelde doelstelling.



Percentage watersysteem dat voldoet aan de normen voor wateroverlast (% oppervlakte van Rijnlands gebied)

[Terug naar programma.](#)

4 Wij zorgen voor voldoende zoet water



Grote sluis Spaarndam gesloten vanwege droogte in zomer 2018



Het aanbrengen van een tijdelijke afsluiting i.v.m. scheiding tussen het minder zoete Spaarne en de zoet gehouden wateren in de bollenstreek tijdens de droogte 2018

In 2018 heeft de grote watervraag door de droogte en de lage Rijnafvoer Rijnland voor een stevige uitdaging gesteld om het watersysteem op peil te houden met water van voldoende kwaliteit. Dat is gelukt door gezamenlijke inspanningen van Rijnland, de omringende waterbeheerders, RWS en de sectoren zoals de landbouw. Ook zijn maatregelen in het eigen watersysteem nodig geweest zoals alternatieve aanvoerroutes en doorvaartbeperkingen voor de recreatievaart. Nadere info staat op de [website](#).

De oplevering van de vergrote klimaatbestendige wateraanvoer (voorheen kleinschalige wateraanvoer) met vergrote capaciteit zal in 2023 plaatsvinden (twee jaar later dan gepland) teneinde het traject met de omgeving in de Lopikerwaard zorgvuldig te voeren. Vanaf 2021 zal de capaciteit van de KWA reeds voor 80% robuust beschikbaar zijn. Ook is in 2018 gebleken dat via noodmaatregelen nog aanvullende aanvoer gerealiseerd kan worden. Eind 2018 heeft Rijnland voor twee van de afgesproken drie gebieden met de gebruikers waterbeschikbaarheid vastgesteld en afspraken gemaakt over optimalisatie van de robuustheid in droge perioden.

Rijnland borgt dat externe ontwikkelingen die verziltingsopgave kunnen vergroten, zoals de nieuwe zeesluis IJmuiden, worden uitgevoerd met verzachtende of compenserende maatregelen door de initiatiefnemer zoals Rijkswaterstaat. Daarnaast wordt via het Deltaprogramma ingezet op de robuustheid van het watersysteem ook bij klimaatverandering en toenemende watervraag bijvoorbeeld voor remmen bodemdaling.

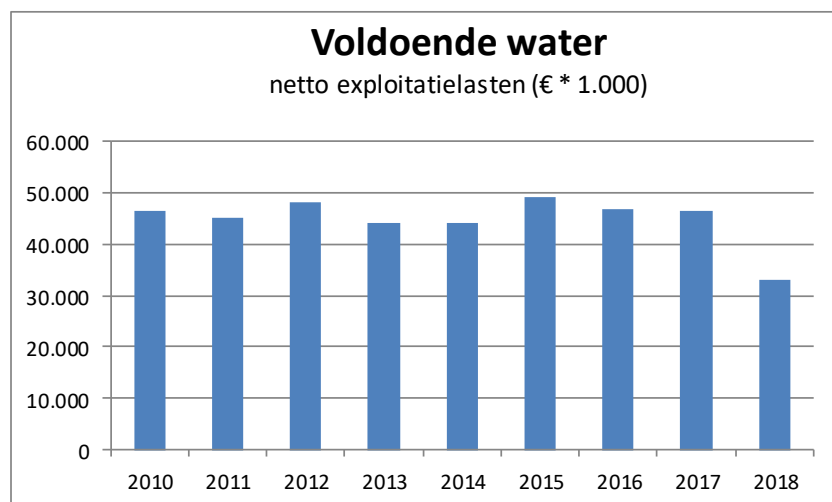
[Terug naar programma.](#)

Investeringsuitgaven voldoende water 2010-2018: € 396 mln

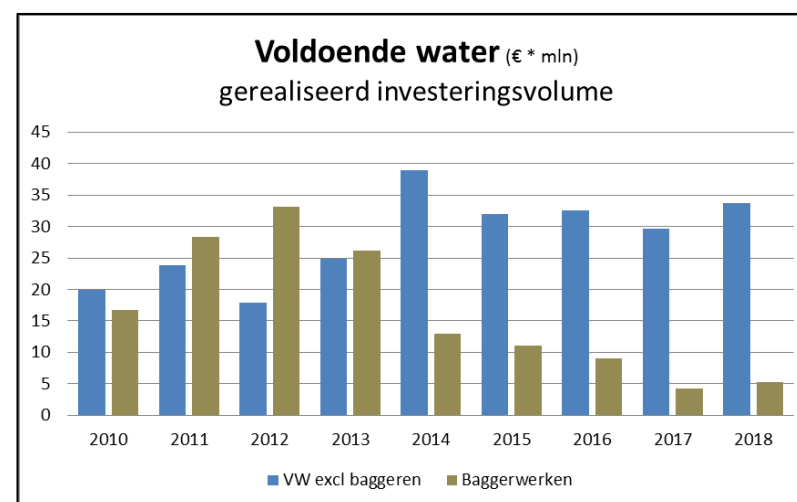
De grootste (bruto)-investeringen voor dit programma gedurende 2010-2018 betroffen baggerwerken (€ 147 mln), investeringen in twee boezemgemalen en ruim 150 poldergemalen. Overige relevante investeringen betroffen onder meer watergebiedsplan- of peilbesluitmaatregelen (o.a. Vierambachtspolder, Noordplas en De Zilk).

Exploitatiekosten voldoende water

De exploitatiekosten zijn gedurende 2010-2018 opgelopen van circa € 46 mln naar € 48 mln. Gecorrigeerd voor de baggervoorziening is de grootste stijger de kapitaallasten.



Grafiek 2.1: verloop exploitatielasten periode 2010 – 2018



Grafiek 2.2: verloop investeringsuitgaven periode 2010 - 2018

Noot: de daling in de exploitatiekosten van 2018 wordt grotendeels veroorzaakt doordat sprake was van lagere uitgaven voor baggerwerken (onder meer door pfos e.d.). Eveneens relevant is dat vóór 2018 in de exploitatierekening alleen de storting in de voorziening voor baggerwerkenuitgaven was opgenomen en mutaties verliepen via de voorziening. Vanaf 2018 komen de baggeruitgaven rechtstreeks in de exploitatierekening. Deze lagen dat jaar aanzienlijk lager vanwege onder meer de aanwezigheid van pfos.

Op verzoek van de accountant wordt in 2018 de voorziening voor baggerwerken omgezet in een bestemmingsreserve. Dit betekent dat de uitgaven rechtstreeks via de exploitatierekening verlopen. Dit beperkt de administratieve lasten in relatie tot de verslaggevingsvereisten.

[Terug naar programma](#)

Schoon en Gezond water: wat hebben we afgesproken; wat willen we bereiken? WBP5

Onze ambitie: Rijnlands water is schoon, zodat de mens, de natuur en economie er optimaal gebruik van kunnen maken. In 2027 behoort het Europese water van goede kwaliteit te zijn. Alle Europese lidstaten hebben afgesproken dat ze dit doel uiterlijk in 2027 hebben bereikt. Water van een goede kwaliteit:

- heeft een goede natuurwaarde en biodiversiteit.
- is veilig voor zwemmers.
- is eenvoudig als drinkwater in te zetten.

In het WBP5 heeft Rijnland voor dit programma gedurende 2016-2021 de volgende vier tactische doelen geformuleerd:

1. [We verminderen de watervervuiling](#)

- De emissies uit de waterketen voldoen aan de wettelijke eisen.
- In de planperiode pakken we samen met de omgeving ook de zogenoemde nieuwe stoffen op (microplastics, geneesmiddelen e.d.).
- In de planperiode werken we samen met onder andere de agrarische sector aan de verdere verlaging van de emissies naar water.

2. [We beheren en onderhouden ons watersysteem ecologisch](#)

- In deze planperiode werken we samen met de omgeving aan de ecologische doelen voor de kleine wateren.
- Wij voeren het onderhoud op ecologische wijze uit en stimuleren derden dat ook te doen.
- We brengen het huis van de vis op orde door bij renovaties en nieuwbouw, gemalen en sluizen vispasseerbaar en/of visvriendelijk te maken.

3. [Wij realiseren schone meren, plassen en natuurgebieden \(KRW\)](#)

- In deze planperiode herstellen we de waterkwaliteit en ecologie in vier gebieden.
- De gebieden die we al hersteld hebben, onderhouden en beheren we zorgvuldig.
- Delen van de opgaven voor de overige gebieden pakken we in de planperiode aan als we dit kunnen combineren met projecten van onszelf of van derden.

4. [Zwemwaterlocaties maken we schoon en veilig](#)

- De kwaliteit van alle zwemwaterlocaties is in de planperiode minstens „aanvaardbaar“.
- Het aantal zwemwaterlocaties met een „goede“ of „uitstekende“ kwaliteit blijft minstens gelijk.
- Negatieve zwemadviezen vanwege blauwalgen komen zeer beperkt voor.



Schoon en Gezond water: hoe staat het er voor? Wat hebben we bereikt?

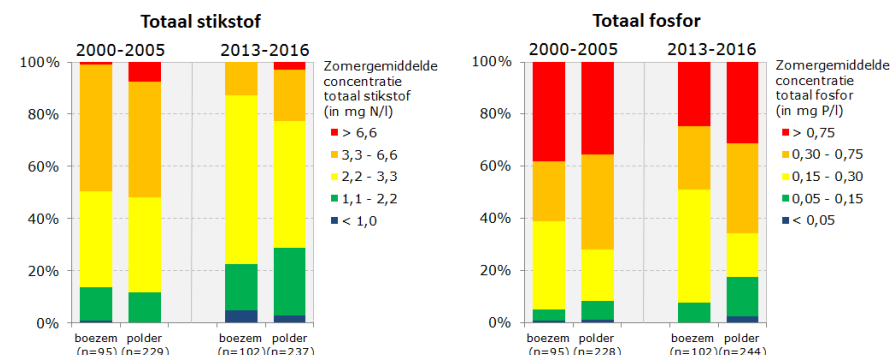
1 We verminderen de watervervuiling

De totale belasting van ons watersysteem met stikstof en fosfor neemt verder af en de waterkwaliteit wordt nog steeds beter. Ondanks de verbetering, voldoet het watersysteem veelal niet aan de normen voor de nutriënten en veel andere stoffen.

In 2017¹ voldeed 28% van de KRW waterlichamen in Rijnland aan de normen voor prioritaire stoffen (doel: 100% in 2027). De chemische watervervuiling wordt bepaald op basis van de toetsing van de concentraties in 45 zogenaamde prioritaire stoffen uit Richtlijn 2000/60/EG. De lage score hangt sterk samen met het "one-out, all-out principe". Nadere info staat in [bijlage 3](#). In diverse waterlichamen zijn verder enkele PAK's met een concentratie boven de norm aangetroffen.

Veruit het grootste praktische waterkwaliteitsprobleem wordt veroorzaakt door de hoge concentraties aan meststoffen (stikstof en fosfaat). De hoeveelheid nutriënten is sinds 1970 drastisch afgenomen. De laatste jaren lijkt verdere afname van nutriënten te stagneren, waardoor het bereiken van de waterkwaliteitsdoelen onder druk komt te staan.

De landbouw draagt het meest bij aan de belasting op het Rijnlands watersysteem (72% van de fosfor- en 47% van de nitraatbelasting), gevolgd door de lozingen vanuit de awzi's (11% resp. 18%).



Grafiek: concentraties stikstof en fosfor in oppervlaktewater 2005-2016

De emissies van de awzi's voldoen nog aan de wettelijke eisen, maar zijn de afgelopen jaren tijdelijk verslechterd door wijzigingen in het beheer en door het ingezette renovatieprogramma. Meer hierover in het programma Waterketen.

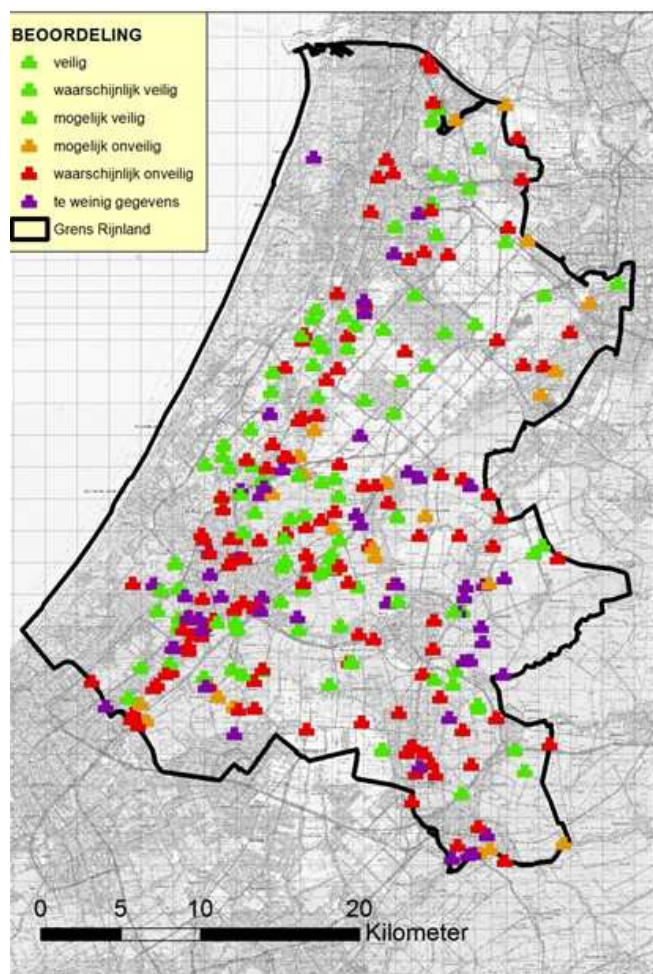
De emissies van met name fosfaat uit de agrarische sector lijkt te stagneren, waardoor met name vanuit bollenteelt en boomteelt de belasting van Rijnlands systeem hoog is.

Van belang is verder de aanwezigheid van nieuwe c.q. opkomende stoffen in het oppervlaktewater, zoals PFOS, geneesmiddelen en microplastics.

[Terug naar programma](#)

¹ Er is helaas nog geen actuele informatie over 2018 beschikbaar. De variatie in de resultaten is vooral het gevolg van de uitbreiding van de lijst met prioritaire stoffen van 33 naar 45 in de afgelopen tien jaar.

2. We beheren en onderhouden ons watersysteem ecologisch



Overzichtsk kaart visvriendelijkheid gemalen eind 2018

Alle boezemgemalen zijn visvriendelijk. Eind 2019 zullen ze ook alle vispasseerbaar zijn, belangrijk voor de vismigratie. 121 van de 366 poldergemalen (33%) zijn visvriendelijk. Bij renovatie en nieuwbouw is het niet altijd mogelijk gebleken de visveiligheid van het kunstwerk te verbeteren.

Vissterfte staat met 155 meldingen in de top-5 van meldingen bij Rijnlands klantcontactcentrum. Een deel van de vissterfte komt overigens niet door gemalen, maar door zuurstofloosheid van het water in de zomer, bijvoorbeeld door riool overstorten of incidenten bij een awzi.

Ecologisch werken willen we zoveel mogelijk bereiken via bestaande activiteiten. Zo versterkt de nieuwe legger het ecologische beheer en wordt in de watergebiedsplannen de ecologische opgave volwaardig beschouwd.

Het uitgangspunt bij onderhoudswerk is dat we de begroeiing respecteren en eventueel verlies compenseren. Onze officiële streefwaarde is dat 60% van de oevers is begroeid. Waar nodig stimuleren we oever- en waterplanten door de aanleg van nvo's.

Boeren verbeteren middels "Blauwe diensten" op kleine schaal met succes de waterkwaliteit van de kleine wateren.

Rijnland heeft zogeheten waterexoten die voor afvoerstremming zorgen zo effectief mogelijk bestreden. Een voorbeeld is de grote waternavel die soms € 0,4 mln per jaar vergt. Overmatige plantengroei staat in de top-5 van meldingen bij Rijnlands klantcontactcentrum, met 307 meldingen. Overigens betreffen de meldingen deels niet-exoten.

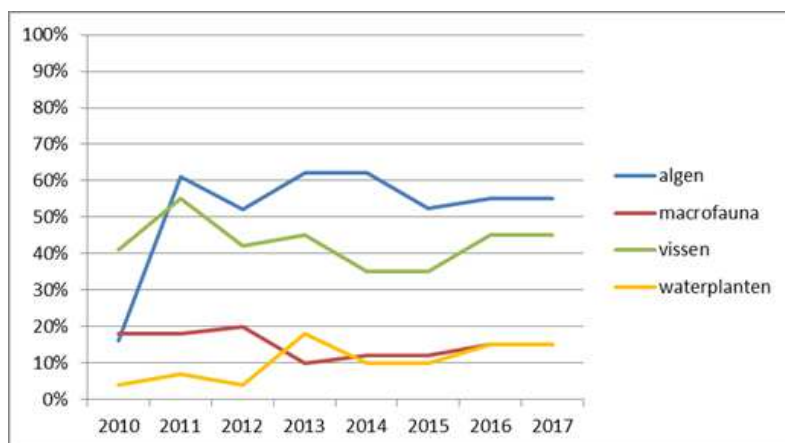
Hoewel exoten ongewenst zijn, leidt de invasie van de quaggamossel er toe dat een groot deel van de boezemwateren de laatste jaren glashelder is.

[Terug naar programma](#)

3. Wij realiseren schone meren, plassen en natuurgebieden (KRW)

Rijnland heeft 40 KRW-waterlichamen. Voor een aantal onderdelen van de ecologische maatstaf van de Kaderrichtlijn Water zien we in de afgelopen acht jaar positieve ontwikkelingen: het percentage waterlichamen met een goede toestand voor algen en waterplanten in 2017 is toegenomen ten opzichte van 2010. Voor macrofauna en vissen is de situatie ongeveer gelijk.²

Dit is deels toe te schrijven aan echte verbeteringen, maar ook aan veranderende beoordelingsmethodieken die positiever uitpakken. Het beeld voor de vier biologische kwaliteitselementen in 2017 is als volgt:



Figuur 3.3.: % waterlichamen met goede toestand per kwaliteitselement (doel 100% in 2027)

Uit de grafiek blijkt dat de KRW-opgave voor 2027 enorm is, zo niet irreëel. Niet alleen voor Rijnland, maar voor alle waterschappen. Kanttekening hierbij is, dat ecologische waterkwaliteitsdoelen door waterschappen zelf gesteld zijn en elke planperiode, mits onderbouwd, bijgesteld kunnen worden. Rijnland gaat in 2020/2021 KRW-doelen (bestuurlijk) bijstellen.

Achtergrondinformatie

Rijnland onderscheidt veertig KRW-waterlichamen. Die vertegenwoordigen de grote kanalen, Natura2000-gebieden en de grote meren en plassen. Rijnland heeft de totale opgave in drie delen verdeeld, zodat in elke planperiode een groep waterlichamen wordt aangepakt. Dit zijn de *geprioriteerde waterlichamen* (drie in de eerste planperiode 2009-2015, zeven in de tweede 2016-2021 en 30 in de per 2022 te starten derde planperiode). Nadere informatie staat op de [website](#).

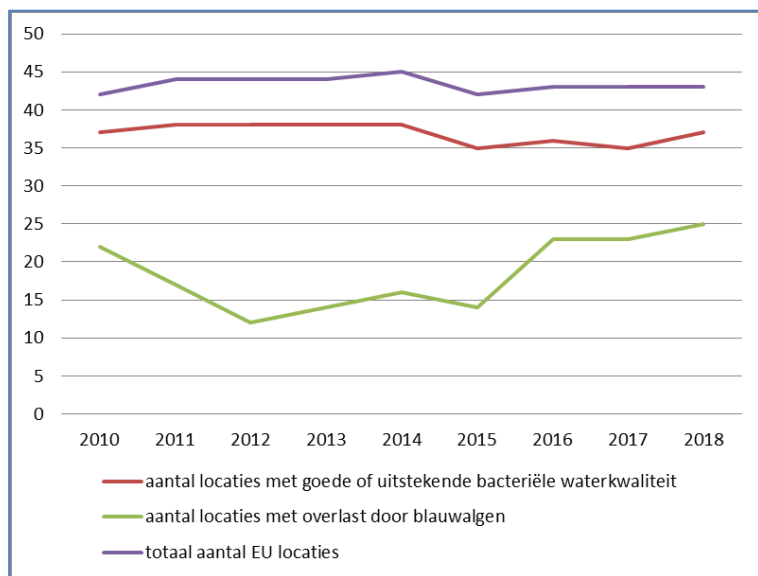
Gedurende 2014-2018 zijn diverse uitvoeringsmaatregelen in de Nieuwkoopse en Reeuwijkse Plassen en polder Stein uitgevoerd (uit KRW1-periode). Het effect van deze maatregelen is pas over een aantal jaren zichtbaar. Voor de gebieden Langeraarse plassen, Groene As (Nieuwe Meer, Amstelveense Poel, Bovenlanden Aalsmeer en Westeinder plassen), de Wilck en Zoetermeer zijn we samen met gebiedspartijen bezig met herstelplannen. De eerste werken aan Langeraarse plassen en Westeinder zijn in 2018 uitgevoerd.

Een aantal wateren (Natura2000-gebieden) is opgepakt door derden, zoals de drinkwaterbedrijven. De totaalbeoordeling van de ecologische toestand van de KRW waterlichamen is de afgelopen jaren onveranderd. Dit komt door het 'one out, all out' principe.

² De variatie in jaarresultaten is het gevolg van dat de waterlichamen roulerend worden gemeten: in een periode van 6 jaar worden alle waterlichamen twee keer bemonsterd voor macrofauna en waterplanten, één keer voor vissen en jaarlijks voor algen. In 2015 hebben we geen macrofauna, waterplanten en vissen gemeten, vandaar dat de resultaten voor deze onderdelen gelijk zijn voor 2014 en 2015.

4. Zwemwaterlocaties maken we schoon en veilig

Qua bacteriologische kwaliteit heeft 86% van de officiële zwemwaterlocaties in Rijnland in 2018 een goede of uitstekende zwemwaterkwaliteit. Dit percentage is de afgelopen jaren vrijwel gelijk gebleven. Daarmee voldoen we grotendeels aan onze doelstelling uit het WBP5, maar niet aan de EU-doelstelling dat in 2015 alle zwemwaterlocaties minimaal de klasse “aanvaardbaar” hebben. 7% van de zwemwater-locaties heeft nog een slechte kwaliteit. Voor deze locaties gold in het badseizoen 2018 een permanent negatief zwemadvies.



Grafiek 3.4.: s.v.z. zwemwaterlocaties

In 2018 is het aantal zwemwaterlocaties in de categorie goed of uitstekend twee meer dan in 2017. Het aantal zwemwaterlocaties dat als slecht is beoordeeld, is met drie gelijk gebleven (Europapark, Cronesteijn, Toolenburg speelvijver). Op deze locaties moeten maatregelen worden

getroffen om de zwemwaterkwaliteit te verbeteren, tenzij de kosten hiervoor maatschappelijk onverantwoord zijn (dan kunnen locaties worden afgewaardeerd als zwemwaterlocatie). De verdere stand van zaken van zwemwaterlocaties staat op de [website](#).

Blauwalgalproblemen kwamen de afgelopen drie jaar meer voor dan in de voorgaande jaren. Op meer dan de helft van de zwemwaterlocaties trad in 2018 blauwalgenoverlast op, variërend van één week in het zwemseizoen tot het gehele zwemseizoen. Dit is een toename van de overlast (6 locaties met meer dan 5 weken overlast).

Om blauwalgenoverlast te verminderen heeft Rijnland op drie locaties pilots uitgevoerd en op twee locaties luchtmengsystemen operationeel. Evaluaties volgen in 2019.

Achtergrondinfo

In 2018 had Rijnland 43 officiële zwemwaterlocaties (42 per 1-5-2019). Deze locaties moeten voldoen aan de Europese Zwemwaterrichtlijn 2006/7/EG en de landelijke ‘Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden’ (wet hvbz). Het doel van deze Europese en Nederlandse regelgeving is om zwemmers te beschermen tegen gezondheidsrisico’s.



Laboratoriumonderzoek naar de waterkwaliteit door Aquon
[Terug naar programma.](#)

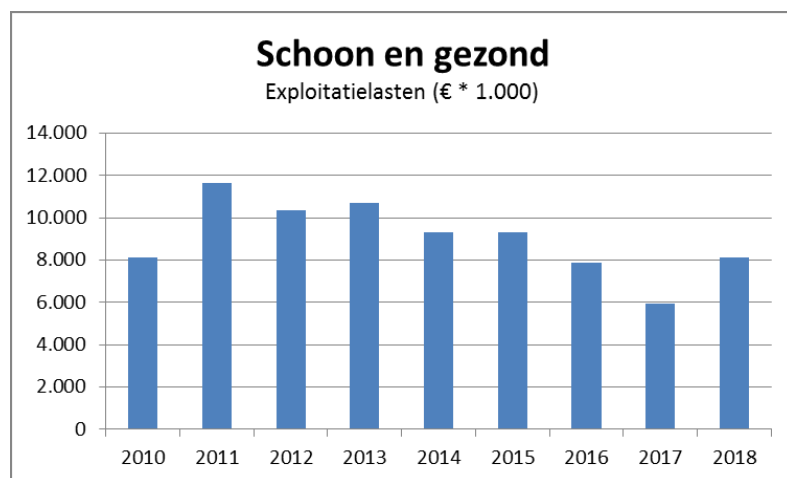
Schoon en Gezond water: wat heeft het gekost?

Investeringsuitgaven schoon en gezond water 2010-2018: € 37 mln

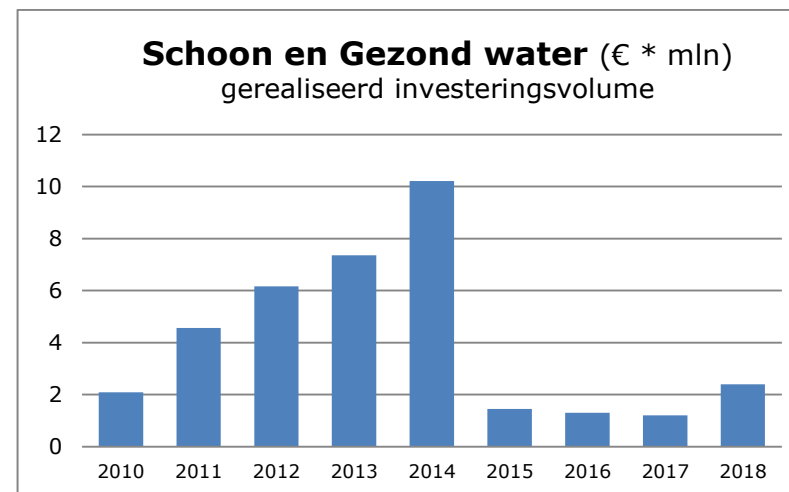
De grootste (bruto)-investeringen voor dit programma gedurende 2010-2018 betroffen uiteenlopende gesubsidieerde KRW-maatregelen in de Nieuwkoopse en Reeuwijkse Plassen. Overige relevante investeringen betroffen de aanleg van luchtmenginstallaties in zwemwater, diverse afkoppelmaatregelen en onderzoeken.

Exploitatiekosten

De exploitatiekosten waren gedurende 2010-2018 gemiddeld jaarlijks circa € 9 mln. De grootste uitgavenpost betreft het monitoren van oppervlaktewaterkwaliteit (via verbonden partij Aquon) voor € 3,9 mln.



Grafiek 3.1: verloop exploitatielasten periode 2010 – 2018



[Terug naar programma](#)

Waterketen: wat hebben we afgesproken; wat willen we bereiken? Het WBP5

Rijnland zuivert het afvalwater van huishoudens en bedrijven. We zetten daarbij in op het continu verbeteren en verduurzamen van de verwerking van het afvalwater tegen zo laag mogelijke kosten. Daarbij houden we rekening met de gevolgen van klimaatverandering. Bovendien werken we aan het terugwinnen van energie en grondstoffen uit het afvalwater. Hiervoor is een andere verwerking van afvalwater nodig. Het optimaliseren van de afvalwaterketen en het terugwinnen van energie en grondstoffen, doen we in nauwe samenwerking met de andere partijen in de waterketen: gemeenten, drinkwaterbedrijven, het bedrijfsleven en de kennisinstellingen.

In het WBP5 heeft Rijnland voor dit programma gedurende 2016-2021 de volgende twee tactische doelen geformuleerd:

1. [We verwerken het afvalwater op doelmatige wijze](#)

- Alle zuivering technische werken voldoen aan de gestelde (emissie)normen.
- In de planperiode pakken we samen met de omgeving ook de zogenoemde nieuwe stoffen op (microplastics, geneesmiddelen e.d.).
- In 2020 bedraagt de zuiveringsheffing niet meer dan € 66,- per v.e.
- We nemen van gemeenten de afgesproken hoeveelheid stedelijk afvalwater af.

2. [We verduurzamen de verwerking van afvalwater en hergebruiken het afvalwater optimaal](#)

- Eind 2021 is onze energie-efficiency 30% hoger dan in 2005.
- Eind 2021 wekken we 30% van onze energie zelf op.
- Eind 2021 stoten we 30% minder CO2 uit ten opzichte van 1990.
- Vanaf 2018 winnen we 80% van het aangevoerde fosfaat terug uit het zuiveringsslib.³



³ Deze doelstelling is doorgeschoven naar 2020. Van belang is dat Rijnland afhankelijk is van externe ontwikkelingen met een beperkte mate van invloed. Meer info staat op de [website](#).

Waterketen: hoe staat het er voor? Wat hebben we bereikt?

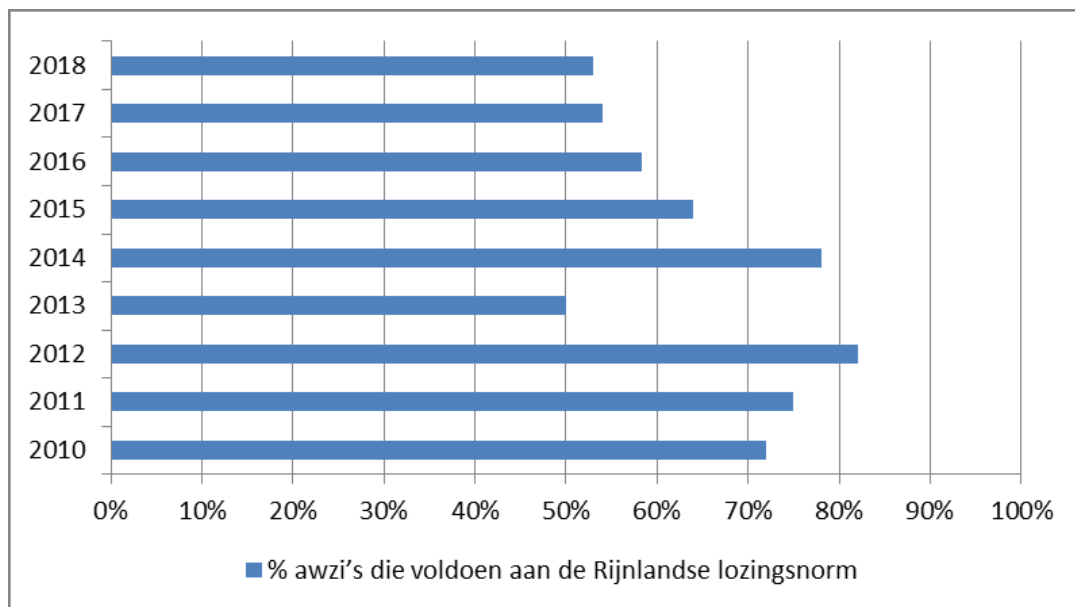
1 Doelmatig afvalwater verwerken

Voldoen aan de lozingseisen

Eind 2018 voldoet 53% van de awzi's aan de lozingsnormen. We zien vanaf 2015 een dalende trend in de prestaties.

Dit kent de volgende oorzaken:

- achterstanden in onderhoud en renovaties waardoor de installaties sneller verouderen en er meer storingen optreden
- de nu lopende grootschalige renovaties waardoor installaties tijdelijk minder goed functioneren
- de invoering van de centrale proceskamer en procesautomatisering wat enige tijd vergt om goed ingeregeld te raken.
- Grenzen aan de beschikbare (over)capaciteit van overwegend verouderde installaties



Grafiek 4.1.: % awzi's voldoen aan de lozingsnorm (doel 100%)

Eind 2018 zijn nieuwe maatwerkvoorschriften vastgesteld voor alle awzi's, zie [bijlage 4](#). Bij de nieuwe maatwerkvoorschriften bestaat de mogelijkheid om tijdelijk af te wijken in bijzondere situaties zoals calamiteiten en uitzonderlijke neerslag en ook voorzienbare situaties zoals groot onderhoud en renovaties.

Oppakken nieuwe stoffen

In het WBP5 staat dat Rijnland samen met de omgeving in de planperiode de nieuwe stoffen zoals geneesmiddelen, nanodeeltjes en microplastics, oppakt. Het in 2017 en 2018 gevoerde bestuurlijke proces Kijk op Waterkwaliteit, heeft het belang hiervan bevestigd. In 2018 startte een "full scale pilot project" op awzi Leiden-Noord voor het zuiveren van medicijnresten.

Afname-afspraken

Tussen Rijnland en de gemeenten zijn afspraken gemaakt over de hoeveelheid af te nemen afvalwater. Deze afspraken zijn, net als afspraken rondom ongerioleerde lozingen, nodig om het aantal overstorten beperkt te houden. Het percentage van de tijd waarin we daaraan voldoen lijkt achteruit gelopen te zijn, wat punt van aandacht is.

Zuiveringsheffing

De zuiveringsheffing bedroeg in 2018 € 57,10 en zit daarmee nog ruim onder de doelstelling uit het WBP5 (max € 66,- per v.e. in 2020), rekening houdend ook met het bestuurlijk vastgestelde schuldenlastplafond.

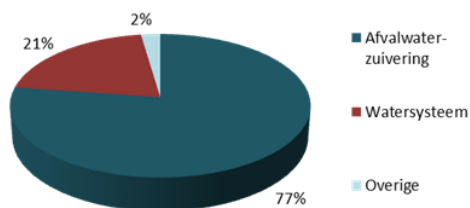
[Terug naar programma.](#)

2 Verduurzamen (Rijnlandbreed) en hergebruiken afvalwater

De energiedoelstellingen uit het WBP5 heeft Rijnland gehaald dankzij het aandeelhouderschap in de slibverwerker HVC in combinatie met diverse besparende maatregelen en energie opwekking. Zo is in 2018 bij de awzi Katwijk een zonneweide in gebruik genomen en werkten we aan de innovatieve techniek Blue Energy. Zonder het aandeel van HVC zitten we op bijna 10% energieopwekking. De opbrengst van de warmtekrachtkoppelingen (WKK's) is nog beperkt door renovaties op de betreffende awzi's. Voor heel Rijnland wekten we, inclusief het HVC-aandeel, 47% van onze energie op voor 2018.

Het energieverbruik in de afvalwaterketen omvat bijna 80% van het totale verbruik en is in 2017 en 2018 ongeveer gelijk aan het niveau van 2005: 472 TJ. Er is met andere woorden geen daling in het verbruik. De oorzaken liggen in het verlengde van de achtergebleven zuiveringsprestaties. Het streven is om vanaf 2019 het energieverbruik te doen dalen, mede door de WKK's en te verbeteren zuiveringsprestaties.

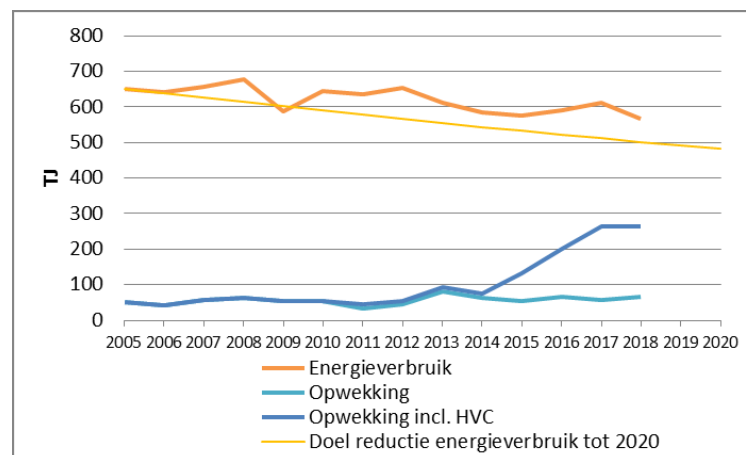
Aandeel bedrijfsonderdeel in totaal energiegebruik (2017)



In 2018 heeft de VV besloten dat Rijnland zich richt op energieneutraliteit in 2025. Indien dit jaartal niet haalbaar is met de beschikbare middelen, dan mag dit ook iets later zijn als er innovatieve maatregelen meegenomen worden. Uit het voorgaande blijkt dat herziening wenselijk is.



In 2018 is de zonneweide bij awzi Katwijk in gebruik genomen. De installatie heeft van okt-dec 2018 ca. 530 MWh opgewekt (ca. 2 TJ).



Ontwikkeling van het energiegebruik van heel Rijnland en de opwek sinds 2005

[Terug naar programma](#)

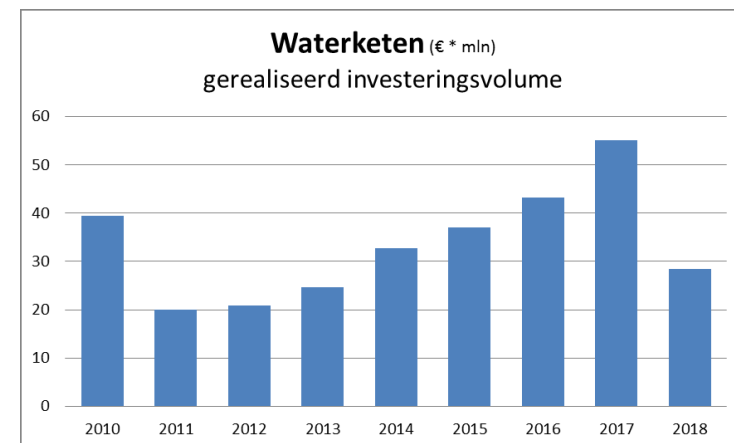
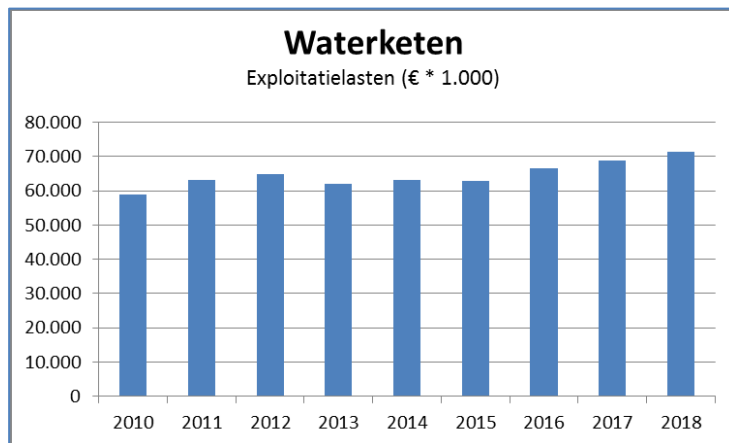
Waterketen: wat heeft het gekost?

Investeringsuitgaven waterketen 2010-2018: € 267 mln

De grootste (bruto)-investeringen voor dit programma gedurende 2010-2018 betroffen de renovatie en uitbreiding van meerdere opgeleverde awzi's en bijbehorende transportsystemen. Anno 2018 is sprake van onderhanden werk dat nog geactiveerd moet worden (o.a. tweede deel renovatie awzi Velsen, awzi afvalwatersystemen H'meer). Overige relevante investeringen betroffen de aanleg van atex-maatregelen, en procesautomatisering. Verder was sprake van meer dan honderd kleinschaligere renovaties of vervangingsinvesteringen.

Exploitatiekosten waterketen

De exploitatiekosten zijn gedurende 2010-2018 opgelopen van circa € 59 mln naar € 73 mln per jaar. Voor een belangrijk deel wordt deze stijging veroorzaakt door significant hogere kapitaallasten, terwijl energie- en slibafvoer-kosten licht zijn gestegen. Onderhoudskosten en de bijdrage voor grensoverschrijdend afvalwater zijn ook meer gestegen dan de gemiddelde inflatie.



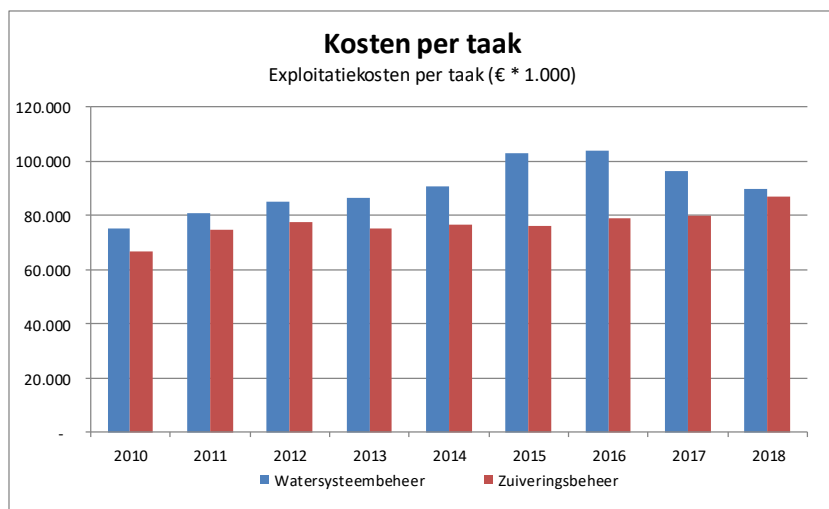
[Terug naar programma](#)

Financiën

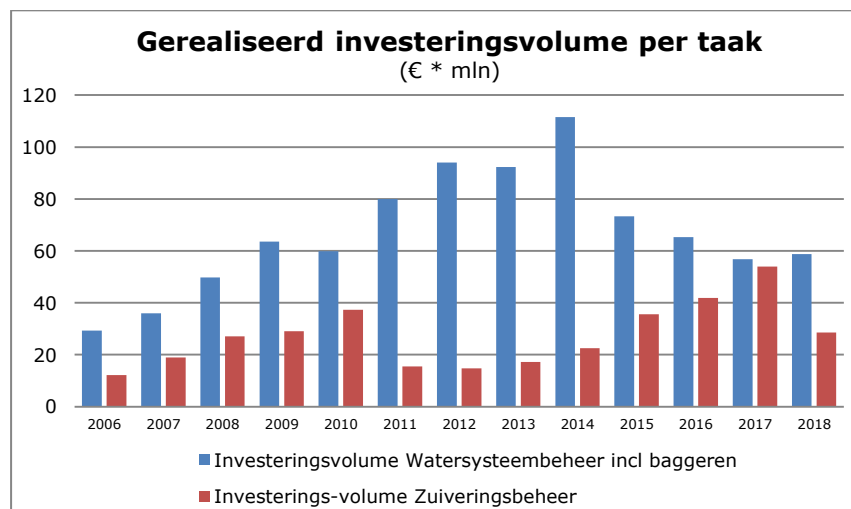
Dit hoofdstuk geeft een concernbreed en globaal beeld van de ingezette middelen gedurende 2010-2018. De toelichting per programma is in de vorige hoofdstukken terug te vinden.

Gedurende 2010-2018 zijn de Rijnlandse netto-kosten jaarlijks gemiddeld met 3,9% gestegen, van € 142 naar € 192 mln. De gemiddelde consumentenprijsindex-stijging in deze periode bedroeg 1,54%. De gemiddelde stijging voor de taak watersysteembeheer kwam uit op 4,3% en voor de zuiveringsheffing 3,4%.

In totaal is gedurende 2010-2018 voor € 959 mln geïnvesteerd, oftewel bijna 1 miljard euro (bruto).



Grafiek: totale jaarlijkse netto kosten 2010-2018 (vóór onttrekkingen uit reserves)



Grafiek: jaarlijkse bruto-investeringsuitgaven

Noot: de daling in de exploitatiekosten van 2018 wordt grotendeels veroorzaakt doordat sprake was van lagere uitgaven voor baggerwerken (onder meer door pfos e.d.). Eveneens relevant is dat vóór 2018 in de exploitatierekening alleen de storting in de voorziening voor baggerwerkenuitgaven was opgenomen en mutaties verliepen via de voorziening. Vanaf 2018 komen de baggeruitgaven rechtstreeks in de exploitatierekening. Deze lagen dat jaar aanzienlijk lager vanwege onder meer de aanwezigheid van pfos.

Op verzoek van de accountant wordt in 2018 de voorziening voor baggerwerken omgezet in een bestemmingsreserve. Dit betekent dat de uitgaven rechtstreeks via de exploitatierekening verlopen. Dit beperkt de administratieve lasten in relatie tot de verslaggevingsvereisten.

Een globale toelichting staat in de volgende tabel. De grootste stijger gedurende 2010-2018 zijn de kapitaallasten als gevolg van een aanhoudend hoog investeringsniveau.

Meer gestegen dan inflatie	Toelichting
Afschrijvingskosten	Sinds 2010 met ruim 60% gestegen door aanhoudend hoog investeringsniveau
Rentelasten	
Onderhoudskosten	
Afgeschaft dividend NWB	Bedroeg € 3,4 mln.
Introductie bijdrage HWBP	Werd eerst nog geactiveerd over 30 jaar
ICT-kosten	Hogere automatiseringsgraad
Leasekosten auto's	
Bijdrage muskusrattenbeheer	
Personele kosten (incl. inhuur)	Betreft zowel prijs- als hoeveelheidsstijging
Minder gestegen dan inflatie	
Slibafvoerkosten	Jaarlijks gemiddeld 0,45%
Energiekosten	Jaarlijks gemiddeld 0,70%

4

Tabel: Toelichting belangrijkste mutaties exploitatiekosten 2010-2018

Op de [website](#) staan de meest recente planning- en control-rapportages die onder meer nader inzicht geven in de Rijnlandse financiële huishouding.

⁴ De personele kosten zijn sinds 2010 jaarlijks gemiddeld met 3,8% gestegen. Het verdelen van deze stijging naar een hoeveelheids- en prijsstijgingen is geen sinecure, onder meer doordat in het verleden inhuurkosten rechtstreeks werden geactiveerd. Ook zijn sinds 2010 meerdere activiteiten uitbesteed, zoals belastingaanslagen, laboratoriumwerkzaamheden en de administratie. Dergelijke zaken bemoeilijken een vergelijking en verdeling. Een grofmazige, beredeneerde verdeling is dat de jaarlijks gemiddelde hoeveelheidsstijging (meer personeel) uitkomt op 1,4%, terwijl de gemiddelde jaarlijkse prijsstijging 2,4% belooft. De prijsstijgingen zijn minder beïnvloedbaar dan de hoeveelheidsstijging, het aantal fte.

Bijlagen:

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Waterveiligheid: | Voorjaarsinspectie 2018 van 1250 km keringen |
| 2. Voldoende water: | Jaarrapportage Meldingen en Incidenten 2018 |
| 3. Schoon en Gezond water: | Stand van zaken KRW-doelen per waterlichaam en zwemwater kwaliteit |
| 4. Waterketen: | aanpassingen normenkader inclusief kaartmateriaal, overzicht maatregelen duurzaamheid en innovaties |

Bijlage 1: Jaarrapportage Meldingen en Incidenten 2018

Totaal 2018:

4058 (+31%)

Totaal gemiddeld 2015-2017:

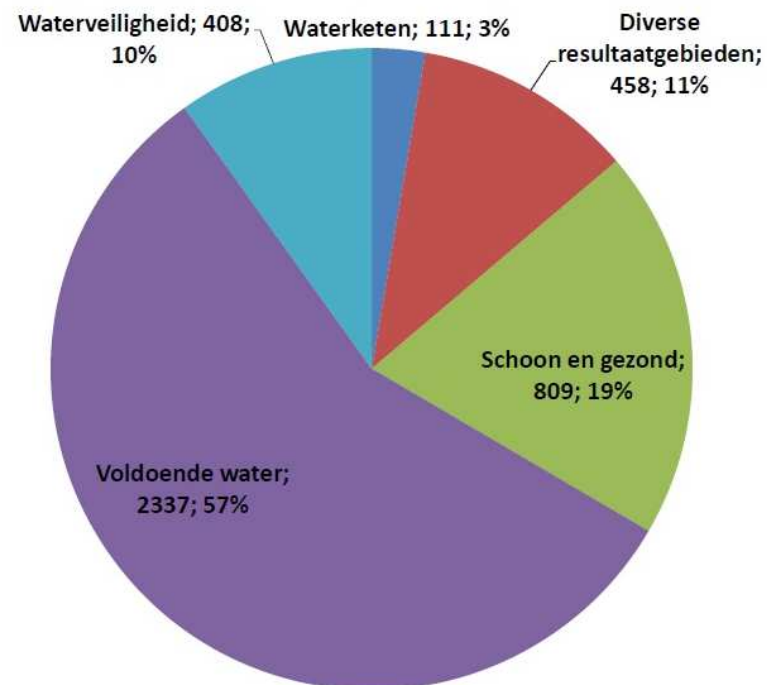
3101

Aantal opschalingen 2018
(inclusief 2 Bedrijfs continuïteit-
opschalingen) **Fase 1: 11**

Fase 2: 6

Subcategorie top 5 2018 (t.o.v. 2017)

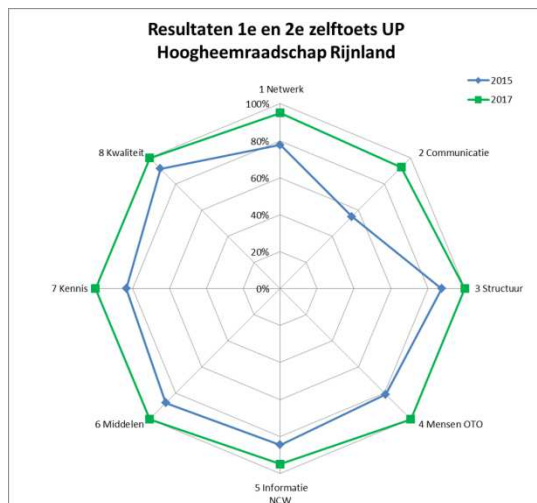
1. Waterpeil hoog polder: 428 (+50%)
2. Waterpeil laag polder: 393 (+70%)
3. Overmatige plantengroei: 307 (+19%)
4. Vissterfte: 155 (+48%)
5. Overlast of schade bij schonings-
werkzaamheden: 145 (-13%)



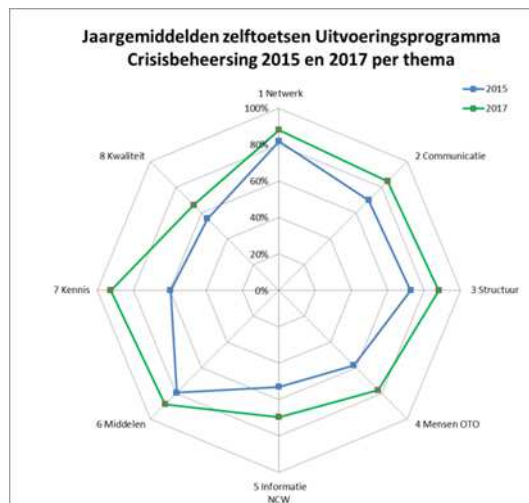
Voldoende water Aantal opschalingen: 2 Aantal meldingen: 2337 Subcategorie top 3 (tov 2017) 1. Waterpeil hoog polder: 428 (+50%) 2. Waterpeil laag polder: 393 (+70%) 3. Overmatige plantengroei: 307 (+19%)	Voldoende water in 2018 ➤ Aanhoudende droogte en warmte heeft geleid tot toename van meldingen op meerdere gebieden zoals lage waterpeilen, verzilting. Maar bv ook als gevolg van de maatregelen afsluiten Leidse Vaart en stremming Grote sluis Spaarndam ➤ Extreme wateroverlast 5 september met ongeveer 300 meldingen in enkele dagen. Topdag 152 meldingen op 5 september. ➤ Meldingen schade/overlast bij uitvoering bagger en schoningswerk ongeveer met 13% afgenomen
Schoon en gezond Aantal opschalingen: 0 Aantal meldingen: 809 Subcategorie top 3 (tov 2017) 1. Vissterfte: 155 (+19%) 2. Drijfslag olieproduct 127 (+81%) 3. Overlastgevende algenbloei (+149%)	Schoon en gezond in 2018 ➤ Veel vissterfte en vogelsterfte in de maanden juli en augustus als gevolg van warmte en uitvoering onderhoud ➤ Grote vissterfte in kleine Klinkenbergseplas, in Klaas Hennepoelpolder en in jachthaven Haarlemmertrekvaart ➤ Twee maal langdurige lozing uit Rijnlands rioolgemaal Schiphol-Rijk met zuurstofloosheid en vissterfte tot gevolg ➤ Olie-drijflagen als gevolg van vaarverkeer ➤ Meldingen overlastgevende riooloverstort gemeentelijke rioolstelsels met 31% afgenomen
Waterveiligheid Aantal opschalingen: 4 Aantal meldingen: 417 Subcategorie top 3 (tov 2017) 1. Lekkage waterkering 86 (65%) 2. Staat van onderhoud beschoeiing 65 (141%) 3. Scheurvorming waterkering 45 (246%)	Waterveiligheid in 2018 ➤ Droogte heeft voor een grote stijging van meldingen over scheurvorming en lekkage gezorgd. Ook 42% meer meldingen over verzakkingen in waterkeringen ➤ Meldingen schade/overlast kadverbetering met 31% afgenomen
Waterketen Aantal opschalingen: 9 Aantal meldingen: 111 Subcategorie top 3 (tov 2017) 1. Rioolgemaal in storting: 25 (-4%) 2. Stankoverlast rioolgemaal: 24 (118%) 3. Geluidsoverlast awzi of rioolgemaal 18 (-42%)	Waterketen in 2018 ➤ Relatief veel opschalingen betreffende zuiveringstechnische werken, die ook van invloed waren op de waterkwaliteit (vissterfte en stankoverlast) waaronder een kapotte influentleiding op het terrein van awzi Zwaanshoek. ➤ Tweemaal langdurige lozing uit rioolgemaal Schiphol-Rijk met enkele dagen zuurstofloosheid en vissterfte tot gevolg ➤ Veel meer meldingen stankoverlast rioolgemaal ➤ Meldingen stankoverlast awzi Velsen en Lisse afgenomen

Crisisbeheersing Rijnland 2018

Resultaten Rijnland



Resultaten alle WS (gemiddelde)



Het aantal opschalingen binnen de crisisbeheersing was 17 over geheel 2018 (dit is inclusief twee opschalingen bedrijfscontinuïteit).

Fase 1: 11 opschalingen

Fase 2: 6 maal opgeschaald.

Resultaten Benchmark crisisbeheersing: toetsing voortgang 'Uitvoeringsprogramma crisisbeheersing'

Bijlage 2: Voorjaarsinspectie '18 1250 km keringen en toelichting muskusrattenbeheer

Voorjaarsinspectie 1250 km keringen

Van de 209 polders 93 met meldingen

512 inspectiepunten, waarvan

- 356 grasbekleding
- 077 niet waterkerende constructies
- 042 steenbekleding
- 023 bijzondere constructies
- 014 asfaltbekleding

113 onderhoudspunten, waarvan

- 053 gebreken
- 035 onderhoudswerken, ultimo jobs
- 025 prioritering, onderhoudsprojecten of open posten bestek

Actiepunten

- 143 geen actie
- 113 onderhoud
- 106 handhaving
- 038 intern bespreken
- 112 overig, nog in behandeling

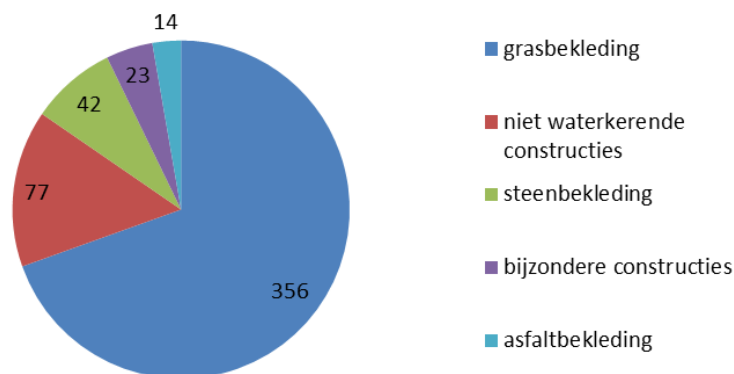


Samen sterk!

Inspecteren watersysteembeheerders
Verwerken en beoordelen keringenonderhoud en beheer
Uitvoering onderhoud



Voorjaarsinspectie 2018



Rijnland verhielp alle urgente 21 punten uit 2017 en de 37 van de 60 punten uit 2018 met een risicobeeld hoog. Van 53 punten met een risicobeeld laag zijn er 37 opgepakt in 2018. 259 meldingen betroffen waterkeringen waarvan Rijnland niet onderhoudsplichtig is. Hiervan is 95% opgelost binnen een handhavingstraject.

Muskusrattenbeheer

Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat graverij van muskusratten de veiligheid van waterkeringen aantast. Om de veiligheid te waarborgen dient graafschade zoveel mogelijk voorkomen te worden.

We zetten de samenwerking met andere waterschappen voor het muskusrattenbeheer voort. De samenwerkingsovereenkomst loopt nog tot en met 2019. Het meerjarenbeleid voor muskusratbeheer is in 2018 vastgesteld. In 2018 zijn de definitieve resultaten van de landelijke veldproef opgeleverd. Deze zullen in 2019 leiden tot beleidsbijstelling.

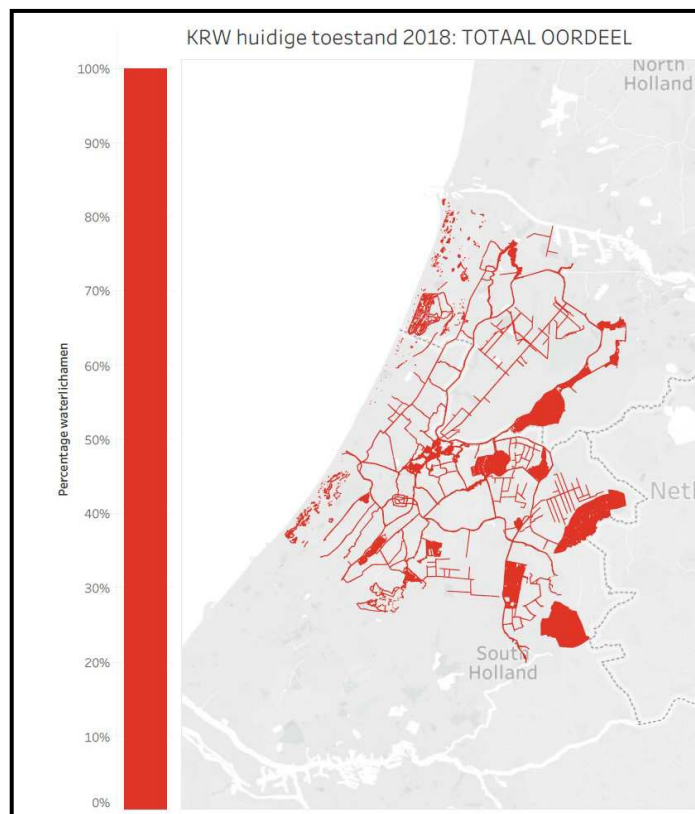
Het aantal jaarlijks gevangen muskusratten schommelt tussen de 3.600 en 8.500. In 2018 was sprake van 5.150 vangsten, 14% minder dan in 2017. Dat is 0,32 vangsten per kilometer.

Rijnland zit voor het eerst sinds de waterschappen de taken uitvoeren in de "groene" cijfers, oftewel $< 0,35$ vangsten per km = "afdoende onder controle". Hiervóór zat Rijnland altijd boven 0,35 vangsten/km. De landelijke streefnorm voor 'onder controle situatie' is 0,15 vangsten per kilometer.

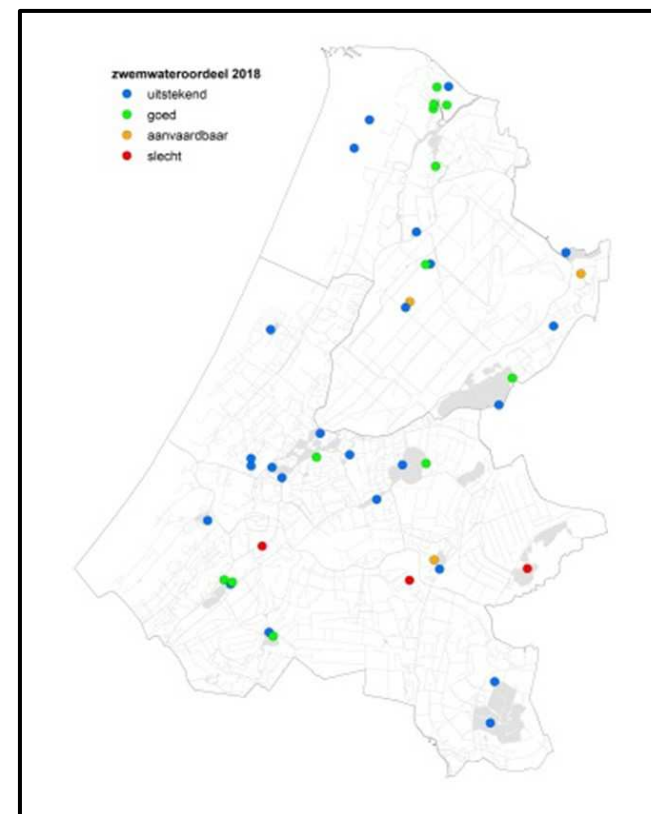
Bijlage 3: s.v.z. KRW-doelen per waterlichaam en de kwaliteit zwemwater

KRW richtlijn en prioritaire stoffen

De chemische watervervuiling wordt bepaald op basis van de toetsing van de concentraties in 45 zogenaamde prioritaire stoffen uit Richtlijn 2000/60/EG. Dit is een lijst van stoffen die volgens de KRW-richtlijn een groot risico vormen voor het watermilieu. In 2017 voldeed 28% van de KRW waterlichamen in Rijnland aan de normen voor prioritaire stoffen (doel: 100% in 2027). Er is helaas nog geen actuele informatie over 2018 beschikbaar. De variatie in de resultaten zijn vooral het gevolg van de uitbreiding van de lijst met prioritaire stoffen van 33 naar 45 in de afgelopen tien jaar.



KRW toestand totaal oordeel per waterlichaam (rood voldoet niet)



Zwemwaterlocaties met oordeel 2018 volgens richtlijn 2006/7/EG

