



Hoogheemraadschap van  
Schieland en de Krimpenerwaard



# *Met mensen en water*

*Ontwerp-Waterbeheerplan 2016-2021*

# Inhoudsopgave



Deze pdf is interactief: klik of tik om te navigeren

- *Inleiding*
- *Samenvatting*

## Waterschapstaken

**Veilig en bewoonbaar**

**1**



WATERVEILIGHEID

**Gezuiverd water**

**3**



AFVALWATER

**Met omgeving en organisatie**



**Koers van het hoogheemraadschap**



**Voldoende, schoon en aantrekkelijk water**

**2**



WATERSYSTEEM

**Veilige wegen**

**4**



WEGEN

**Bijlagen:**

- *Overzicht doelen*
- *Overzicht KRW-maatregelen 2016-2021*



## Leeswijzer

Het eerste deel van dit plan beschrijft de koers voor de periode 2016-2021. Daar staan de belangrijkste ontwikkelingen die van invloed zijn op het waterbeheer met de accenten voor de komende jaren: doelmatig en duurzaam en de verbinding met de omgeving.

In het tweede deel staan de vier waterschapstaken of -programma's centraal: (1) veilig en bewoonbaar (waterveiligheid), (2) voldoende, schoon en aantrekkelijk water (watersysteem), (3) gezuiverd water (afvalwaterketen en emissies), en (4) veilige wegen (wegen). Elk programma gaat in op drie aspecten: de grote opgaven voor de komende jaren, het beheer en onderhoud en de wijze waarop we met de omgeving omgaan. Wat is de ambitie op de lange termijn? Wat zijn de doelen voor de komende zes jaar? Deze doelen zijn sturend voor de werkzaamheden.

In het derde, afsluitende deel staat beschreven hoe we de doelen uit dit waterbeheerplan borgen in de organisatie, de voortgang monitoren en daarover verantwoording afleggen. Tot slot is de financiële borging inzichtelijk gemaakt.

## Inleiding

**Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is waterbeheerder in het gebied tussen Rotterdam, Zoetermeer, Gouda en Schoonhoven. Dag in dag uit zorgen we hier voor droge voeten, schoon water en veilige dijken. We gaan de uitdaging aan om het waterbeheer naar tevredenheid van burgers en bedrijven uit te voeren.**

In dit gebied is water zowel vriend als vijand. Gelegen aan de belangrijkste scheepvaartroute van Europa en in de directe nabijheid van de Rotterdamse haven, zorgt water hier voor veel economische activiteit. De beschikbaarheid van voldoende, schoon water is bovendien onmisbaar voor de glastuinbouw, melkveehouderij en industrie en van groot belang voor recreatie en natuur. Veilig en aangenaam wonen, werken en recreëren, vereist een voortdurende zorg voor het waterbeheer. Want dit dichtbevolkte deel van de Rijn-Maasdelta ligt onder de zeespiegel. En als zeewater binnendringt terwijl de rivieren veel water afvoeren, kan het water hier hoog opstuwten.

### Ambities en doelen voor de periode 2016-2021

In dit plan geven wij onze visie en ambities op het waterbeheer voor de lange termijn. We leggen onze doelen vast voor de periode 2016-2021. Dit plan bepaalt de koers: het geeft richting aan ons handelen en biedt burgers, bedrijven, partners en andere betrokkenen zicht op wat zij van ons kunnen verwachten. Daarnaast biedt het ruimte voor eigen initiatief en verantwoordelijkheid.

Omdat nieuwe ontwikkelingen of voortschrijdend inzicht aanleiding kunnen geven voor een andere, betere aanpak dan nu voorzien, worden in dit plan geen concrete maatregelen vastgelegd. Jaarlijks bekijken we welke maatregelen het meest geschikt zijn om de doelen uit dit plan te bereiken. Deze maatregelen nemen we op in de jaarlijkse programma-begroting.

Dit waterbeheerplan volgt op het Waterbeheerplan 2010-2015 'Goed voor elkaar'. Eind 2015 hebben we ruim 95% van de doelen hieruit bereikt. Enkele resterende opgaven hebben een plek gekregen in dit nieuwe plan, samen met de nieuwe doelen voor de komende zes jaar.

## Samenvatting

Het waterbeheer is intensief vanwege de laaggelegen polders, het gevarieerde grondgebruik, de bodemdaling, het grote aantal watergangen en de aanwezigheid van bebouwing op en nabij de waterkeringen. Het streven is het watersysteem zo goed mogelijk geschikt te houden voor alle functies. Daarnaast is er aandacht voor de aantrekkelijkheid van het woon- en leefgebied voor alle gebruikers.

De omgeving verandert voortdurend. Technologische en maatschappelijke ontwikkelingen volgen elkaar snel op, terwijl het klimaat verandert, de bodem daalt en de druk op de ruimte toeneemt. Het waterschap staat tussen de mensen en het water: we zoeken steeds naar passende antwoorden op de veranderende omgeving en anticiperen op de toekomst. Dit betekent nieuwe accenten, die de rode draad vormen voor de werkzaamheden in de komende planperiode: we staan voor doelmatig en duurzaam waterbeheer en we staan in directe verbinding met onze omgeving.

4

### Doelmatig en duurzaam

We voeren onze taken uit tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten, dragen bij aan de leefbaarheid van het gebied en vergroten de toekomstbestendigheid en duurzaamheid van het watersysteem.

### In directe verbinding met de omgeving

We gaan actief in gesprek met de omgeving en staan open voor initiatieven van burgers, bedrijven en partners, ook als dat meer vraagt dan de waterschapstaak vereist.





## *Droge voeten en schoon water, voor nu en later*

**Waterveiligheid:** Stevige dijken beschermen burgers en bedrijven tegen overstromingen vanuit de rivieren de Nieuwe Maas, Lek en Hollandsche IJssel en de boezemwateren. Zo beperken we niet alleen de kans op overstromingen, maar ook de gevolgen daarvan (schade en slachtoffers). Het nieuwe Deltaprogramma en de deltabeslissing Waterveiligheid vormen het kader voor de zorg voor de waterveiligheid. Belangrijke focus voor de komende periode is de omgeving: we betrekken bewoners en bedrijven vroegtijdig bij de werkzaamheden en we hebben oog voor het belang van medegebruik. Daarnaast krijgt kostenbeheersing door innovatie bij de komende dijkversterkingen grote aandacht.

**Watersysteem:** hier ligt de focus op het duurzaam en slim besturen, beheren en onderhouden van het samenhangende systeem van watergangen en kunstwerken. Zo zorgen we voor een optimaal waterpeil bij de gewenste functie, voor voldoende water van goede kwaliteit en voor goed onderhouden sloten, vaarten en plassen. Door alert te reageren op wijzigende omstandigheden blijft het watersysteem duurzaam ingericht. Zo anticiperen we op klimaatverandering en bodemdaling en ruimtelijke ontwikkelingen. Op gebiedsniveau wordt samen met andere partijen aan integrale oplossingen voor de verschillende wateropgaven gewerkt. Grote prioriteit heeft de wateroverlast in Rotterdam. Leidraad is dat de omgeving centraal staat. Actuele gegevens over het watersysteem en het waterbeheer zijn digitaal beschikbaar.

**Afvalwaterketen en emissies:** afvalwaterzuiveringsinstallaties verwerken het afvalwater uit het gebied efficiënt en duurzaam. Het transport van afvalwater en het na zuivering lozen van het effluent op sloten en rivieren gebeurt doelmatig en verantwoord. Het efficiënt gebruik van installaties en transportsystemen levert maatschappelijke winst op in de vorm van energierugwinning en kostenbesparing. Met optimalisatie en innovatie van de zuiveringsprocessen zetten we in op duurzaamheid: bijvoorbeeld door lozingen te verminderen, grondstoffen terug te winnen en energie te besparen of op te wekken. We doen dit alles in nauwe samenwerking met onder meer gemeenten, drinkwaterbedrijven en sectororganisaties.

**Wegen:** veilige, doelmatig onderhouden wegen dragen bij aan een betrouwbaar netwerk binnen de regio Midden-Holland. Door intensieve samenwerking met gemeenten verminderen de kosten van het beheer en onderhoud. Bij werkzaamheden houden we rekening met de belangen van omwonenden, weggebruikers en medeoverheden. We streven ernaar de wegentaak tijdens de komende planperiode over te dragen aan de gemeenten.

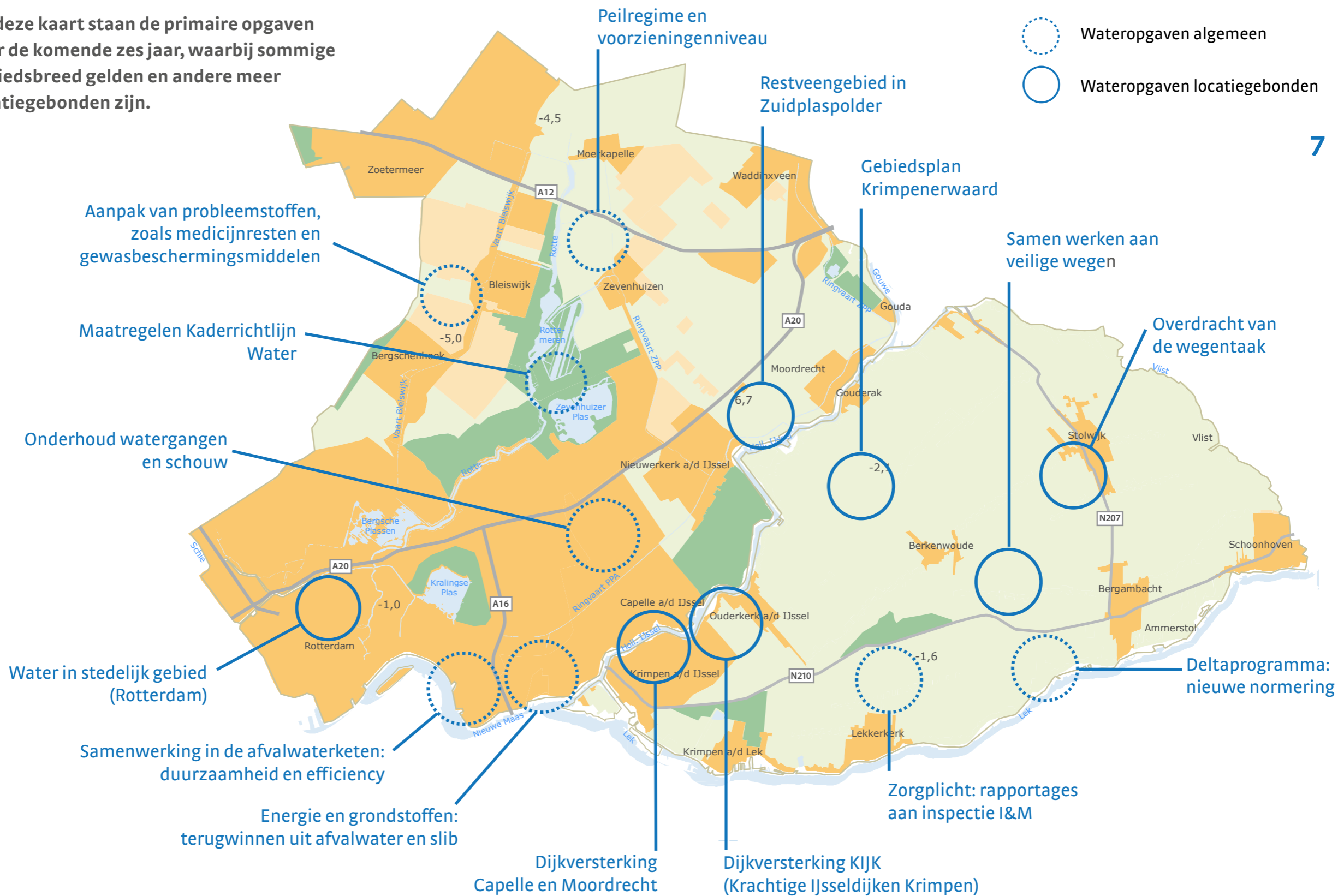
### Organisatie

Om de doelen uit dit waterbeheerplan te realiseren investeren we in de organisatie en het financieel beleid en beheer. Met een modern personeelsbeleid blijft de organisatie efficiënt en wendbaar en blijven onze medewerkers betrokken en gemotiveerd. Lastenbeheersing, gematigde tariefontwikkeling en het anticiperen op financieel-economische ontwikkelingen vormen de basis voor een solide financiële huishouding.



# Wateropgaven op de kaart

Op deze kaart staan de primaire opgaven voor de komende zes jaar, waarbij sommige gebiedsbreed gelden en andere meer locatiegebonden zijn.



# Koers van het hoogheemraadschap

We streven naar een doelmatig en duurzaam waterbeheer, zodat de mensen in ons beheersgebied veilig en aangenaam kunnen wonen, werken en recreëren. Hierbij staat het hoogheemraadschap in directe verbinding met de omgeving en is alert bij het signaleren van de veranderingen en speelt daarop tijdig in. We hebben een open houding, zijn betrokken en handelen zorgvuldig. De tevredenheid van burgers en bedrijven is belangrijk en telt in de organisatie. Belangen worden zichtbaar tegen elkaar afgewogen en bestuurlijke keuzes zijn transparant. We gaan doelmatig om met de beschikbare middelen en schuiven problemen niet door naar de toekomst. Het door burgers en bedrijven opgebrachte belastinggeld wordt doelmatig en zorgvuldig besteed.

- Onze taken
- Ons beheersgebied
- Ontwikkelingen
- Onze accenten

# Kerncijfers 2015

## Omvang

35.571 ha beheersgebied  
605.000 inwoners

## Dijken en kades

71 km primaire waterkering (langs rivier)  
216 km regionale waterkering (langs boezemwater)  
131 km overige waterkeringen/scheidingen (o.a. polderkaden)

## Watergangen en kunstwerken

100 km boezemwatergang  
800 km hoofdwatergang  
5.150 km overige watergang  
95 poldergemalen  
5 hoofdgemalen  
27 km vaarweg

## Zuiveringsinstallaties, rioolgemalen en leidingen

9 afvalwaterzuiveringsinstallaties (awzi)  
655.000 inwonersequivalenten, totale capaciteit van awzi's  
22 rioolgemalen  
79 km transportleiding

## Wegen en fietspaden

130 km wegen  
375 bruggen en duikers  
40 km fietspaden

## Onze taken

Met stevige dijken beschermt het hoogheemradschap het beheersgebied tegen overstromingen. Wij zorgen ervoor dat het waterpeil past bij de functies, en dat sloten, vaarten en plassen goed zijn ingericht en zorgvuldig worden beheerd. Voldoende water van goede kwaliteit is een belangrijk doel. Het zuiveren van het afvalwater van huishoudens en bedrijven gebeurt efficiënt en innovatief, met oog voor milieu en duurzaamheid. We zetten ons in voor een biologisch gezond watersysteem, waarin planten en dieren zich goed kunnen ontwikkelen. Zo blijft het watersysteem geschikt voor de meeste functies en aantrekkelijk voor gebruikers. Tot slot: dankzij adequaat onderhoud blijven de wegen in de Krimpenerwaard in goede staat en veilig.

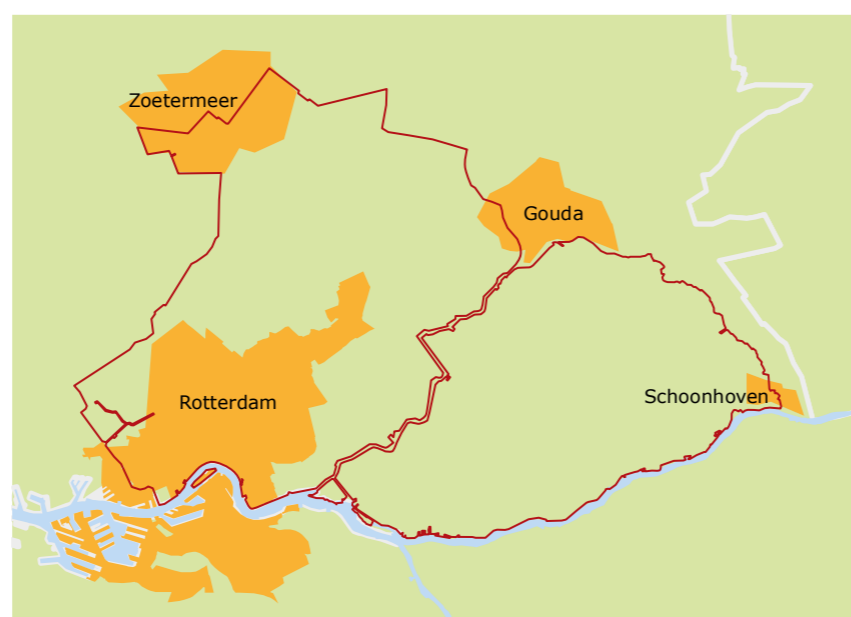
9

*Doelmatig en duurzaam  
waterbeheer in directe  
verbinding met de omgeving*

## Ons beheersgebied

Het beheersgebied van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard heeft een relatief klein oppervlak, maar een grote bevolkingsdichtheid. Het waterbeheer is intensief vanwege de laaggelegen polders, het grondgebruik, de bodemdaling, het grote aantal watergangen en de aanwezigheid van bebouwing op de waterkeringen. In het noorden ligt een hoogwaardige glastuinbouwconcentratie, het oosten bestaat uit open en agrarisch veenweidegebied. Er wonen ruim 600.000 mensen, circa de helft hiervan in de dichtbevolkte woon- en werkgebieden van Rotterdam en omgeving.

Ligging beheersgebied Schieland en de Krimpenerwaard



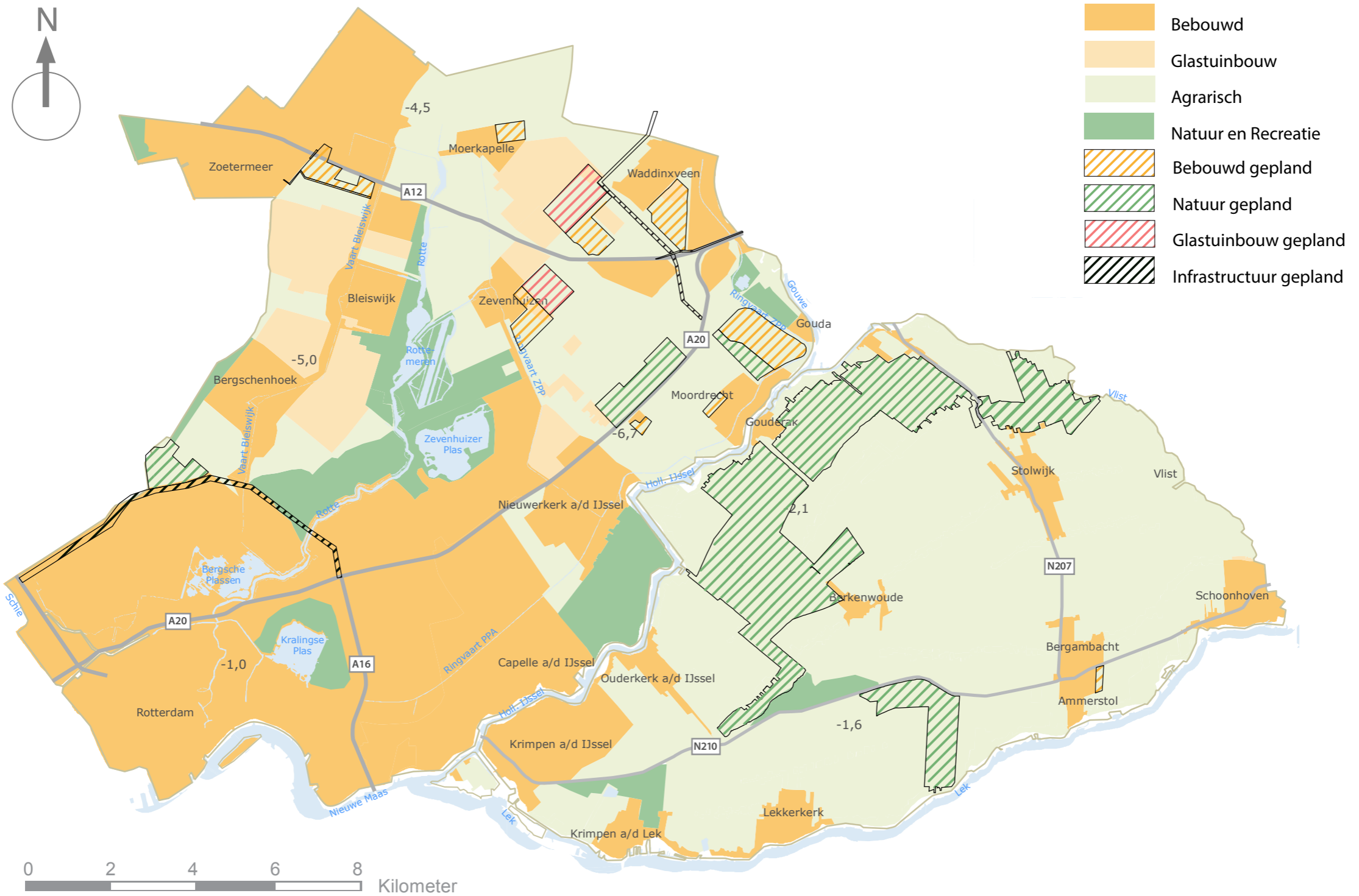
### Ruimtelijke ontwikkelingen

Het beheersgebied van Schieland en de Krimpenerwaard is ca. 35.000 ha groot en ligt voor het grootste deel enkele meters onder de zeespiegel. Rotterdam en omliggende steden en dorpen zijn het meest verstedelijkt met woningen en bedrijven, glastuinbouw is geconcentreerd in het noorden en de landbouw in het oosten.

Ontwikkelingen in het gebied en het klimaat stellen het waterbeheer voor nieuwe uitdagingen. Zo is er in de stedelijke omgeving behoefte aan verdere groei en herstructurering. Het waterschap wil er met de gemeenten voor zorgen dat het watersysteem hier goed blijft functioneren. Door woningbouw in de laaggelegen Zuidplaspolder neemt het agrarisch gebruik af. In de laagstgelegen delen komt het functioneren van het watersysteem door bodemdaling steeds meer onder druk te staan. 25% van het open gebied van de Krimpenerwaard krijgt een meer natuurlijke bestemming en beheer. Het oogmerk is natuurontwikkeling, verbeteren van de waterkwaliteit en het tegengaan van bodemdaling. Vanwege deze ontwikkeling maken enkele melkveehouderijen plaats voor natuur en passen andere agrariërs hun bedrijfsvoering aan.

10

# Huidig grondgebruik en toekomstige ontwikkelingen



## Ontwikkelingen

**De omgeving waarin het hoogheemraadschap werkt, verandert voortdurend. Technologische en maatschappelijke ontwikkelingen volgen elkaar snel op, terwijl het klimaat verandert, de bodem daalt en de druk op de ruimte toeneemt. Het hoogheemraadschap staat midden in de maatschappij en beweegt mee met de omgeving. Ook de manier waarop we het water beheeren is verre van statisch: we zoeken steeds naar passende antwoorden op recente ontwikkelingen en anticiperen op de toekomst, rekening houdend met diverse onzekerheden.**

### Het klimaat verandert

De klimaatverandering leidt tot afwisseling van langdurige droogte en hevige neerslag. Dit draagt bij aan wateroverlast, veiligheidsrisico's door uitdrogende kades en dijken en afname van zoet water. Door een toename van het verhard oppervlak in bebouwd gebied kan regenwater minder gemakkelijk doordringen in de bodem. Versnelde afvoer van overtollig regenwater kan elders wateroverlast veroorzaken. En in tijden van droogte kan zout zeewater verder stroomopwaarts doordringen, waardoor het inlaten van relatief zoet water uit de rivier steeds lastiger wordt. Daarnaast veroorzaakt de opwarming van het klimaat problemen met de waterkwaliteit en leidt zeespiegelstijging tot strengere eisen aan de sterkte van de waterkeringen. Deze ontwikkelingen vragen om robuustere, klimaatbestendigere watersystemen.

### De bodem daalt

Bodemdaling treedt op als veengrond in contact komt met zuurstof en door zetting van de grond bij gebruik. Dit is een probleem in het veenweidegebied van de Krimpenerwaard en de diepgelegen veengebieden in de Zuidplaspolder. Om bestaande



## Streven naar robuustere, klimaat- bestendigere watersystemen

functies zoals melkveehouderij mogelijk te maken, zijn steeds meer beheermaatregelen nodig. In bepaalde delen van het gebied, namelijk het restveen in de Zuidplaspolder, wordt het al moeilijker om tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten de huidige agrarische functie in stand te houden. Mogelijke oplossingen, zoals onderwaterdrainage, fijnmazig peilbeheer, functiewijziging of nieuwe gewassen, stellen andere eisen aan het waterbeheer.

### Boven- en ondergrondse drukte

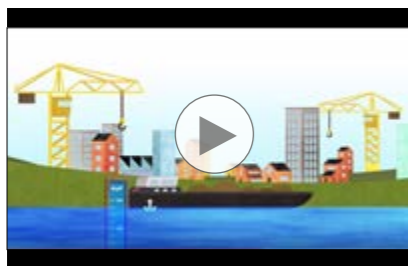
Ook de inrichting van het gebied verandert: toename van woningbouw, uitbreiding van bedrijventerreinen en aanleg van ‘nieuwe natuur’ en recreatiegebieden. Zelfs de ondergrond wordt intensiever gebruikt, voor steeds meer functies. Naast kabels en leidingen en grondwaterinfiltraties en -onttrekkingen, komen er parkeergarages, waterbergingen en bodemenergiesystemen bij. Deze ingrepen hebben invloed op elkaar en in veel gevallen ook op de grondwaterstand en de grondwaterstroming. De rijksoverheid ontwikkelt samen met de andere overheden beleid voor activiteiten in de ondergrond en maakt daarover bestuurlijke afspraken met provincies, gemeenten en waterschappen.

### Burgers zijn beter geïnformeerd en mondiger

Er is steeds meer overheidsinformatie beschikbaar en veel daarvan is steeds makkelijker toegankelijk. Burgers zijn daardoor beter geïnformeerd wat bijdraagt aan hun zelfbewustzijn en mondigheid. Dit heeft gevolgen voor de verhouding tussen overheid en burgers: de maatschappelijke acceptatie van overheidsoptreden is minder vanzelfsprekend, burgers vragen overheden vaker om hun besluiten te onderbouwen en ze willen meer ruimte om eigen ervaringen, ideeën en belangen in te brengen.

### Het waterbewustzijn van de bevolking is laag

Ondanks, of misschien wel dankzij de hoge kwaliteit van het waterbeheer is er in ons land sprake van een laag waterbewustzijn, aldus een OESO-rapport uit 2014. Maar weinig mensen weten hoe groot overstromingsrisico's zijn en wat je moet doen als de nood aan de man komt. Ook weet de bevolking vaak niet wat waterschappen doen om ons land droog en bewoonbaar te houden, wat er nodig is om het water op peil te houden of om afvalwater te zuiveren, en welke kosten hieraan zijn verbonden. Mogelijk tonen burgers daardoor op den duur minder steun voor de werkzaamheden en minder bereidheid om te blijven betalen aan het waterbeheer of er zelf actief aan bij te dragen.



De deltabeslissingen,  
een nieuw Deltaplan  
voor de 21ste eeuw

### Brede belangenafweging vraagt om een open houding

Steeds vaker betrekken overheden burgers en bedrijven bij het uitvoeren van hun maatschappelijke taken. Een brede belangenafweging, waarbij alle aanwezige kennis, ideeën en ervaringen worden benut, komt de besluitvorming ten goede en bevordert het draagvlak. Deze manier van werken vraagt om een open en flexibele houding van organisaties en medewerkers. De nieuwe Omgevingswet, die in 2018 in werking treedt, versterkt deze ontwikkeling. In één wettelijk kader integreert deze wet alle bij de fysieke leefomgeving betrokken belangen; alle benodigde gegevens worden digitaal ontsloten voor initiatiefnemers, belanghebbenden en het bevoegd gezag.

*Burgers vragen meer ruimte om eigen ervaringen, ideeën en belangen in te brengen*

### Doelmatiger waterbeheer: solide, simpel en sober

De economische ontwikkelingen sinds de bankencrisis hebben ook geleid tot bezuinigingen binnen het waterbeheer in Nederland. Zowel Rijk als decentrale overheden moeten hun taken uitvoeren met minder middelen. In het Bestuursakkoord Water (2011) hebben het Rijk en de decentrale overheden afgesproken het waterbeheer doelmatiger uit te voeren. Vanaf 2020 moet jaarlijks structureel 750 miljoen euro zijn bespaard op de stijgende kosten voor waterveiligheid en waterbeheer.

### Deltabeslissingen

In vijf deltabeslissingen staan de maatregelen die de overheid op de korte en lange termijn neemt om ons land te beschermen tegen overstromingen en te zorgen voor voldoende zoet water. Deze deltabeslissingen zijn verankerd in het Nationaal Waterplan, de Waterwet en bestuurlijke afspraken tussen overheden. De deltabeslissingen krijgen een praktisch vervolg in uitvoeringsprogramma's, zoals het Deltaprogramma. In dit waterbeheerplan is rekening gehouden met de uitgangspunten van het Nationaal Waterplan.

*De rode draad voor de komende periode is een doelmatig en duurzaam waterbeheer in directe verbinding met de omgeving*

## Onze accenten

**De veranderende maatschappelijke en fysieke omstandigheden geven richting aan de accenten binnen het waterbeheer. Deze accenten vormen de rode draad voor het werk van het hoogheemraadschap in de komende planperiode: we staan voor doelmatig en duurzaam waterbeheer en we staan in directe verbinding met onze omgeving. Zo blijft het mogelijk bij het uitvoeren van de waterschapstaken soepel mee te bewegen met de klimatologische, technische en maatschappelijke ontwikkelingen. Duurzaam financieel beheer blijft de basis.**

### **Doelmatig en duurzaam waterbeheer**

Door voortdurend te vernieuwen en te verbeteren, kunnen wij onze taken blijven uitvoeren tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Het hoogheemraadschap houdt het land veilig en bewoonbaar, nu en in de toekomst, en draagt bij aan de leefbaarheid van het gebied. Het beheer en onderhoud zijn gericht op het vergroten van de toekomstbestendigheid van het (afval)watersysteem. Bij grote investeringen in nieuwe infrastructuur en de aanleg van woon- of werk-

gebieden, denken we actief mee met initiatiefnemers over de mogelijke gevolgen van hun plannen voor overstromingsrisico's, wateroverlast, de waterkwaliteit en de afvalwaterketen. Collegaoverheden die medeverantwoordelijk zijn voor de inrichting van het gebied ontvangen op tijd deskundig advies over waterhuishoudkundige aspecten en het ecologisch beheer van het watersysteem.

Duurzaam financieel beheer vormt de basis voor goed waterbeheer. Investeringen die de komende planperiode nodig zijn om het watersysteem klaar te maken voor de toekomst, leggen een groot beslag op de financiële ruimte. Transparant en toekomstbestendig financieel beheer maakt het mogelijk de lasten van het waterbeheer evenwichtig te verdelen tussen de huidige en de komende generaties.

Bij het beheer en onderhoud van de installaties (zoals pompen, rioolgemalen, afvalwaterzuiveringsinstallaties, watergangen, dijken en persleidingen) houden we rekening met het gehele traject van investeren en financieren, onderhouden, renoveren en vervangen. Er vindt een

15

bewuste afweging plaats tussen risico's, kosten en prestaties. Het beheer en onderhoud wordt hierdoor effectiever en efficiënter uitgevoerd en de onderhoudsaanpak is integraal en duurzaam.

De bedrijfsvoering is duurzaam, milieueffecten van de taakuitoefening worden beperkt en gecompenseerd en hebben daarmee geen nadelige gevolgen voor de toekomst. Conform ons beleid voor Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) nemen we onze verantwoordelijkheid voor de consequenties van ons handelen op sociaal, ecologisch en economisch gebied. Met ingang van 2015 koopt het hoogheemradschap alle diensten en producten in volgens de duurzaamheidscriteria van het Rijk. We realiseren de afspraken uit het Klimaatakkoord over de inzet van groene stroom, de vermindering van het energieverbruik en het vergroten van het aandeel zelf opgewekte energie. In de planperiode onderzoeken we binnen welke termijn het mogelijk is volledig energieneutraal te worden. We streven ernaar om uiteindelijk alle energie die we verbruiken, zelf op te wekken.

16

## *Door voortdurend te vernieuwen en te verbeteren blijven taken realiseerbaar tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten*

Duurzame ontwikkeling betekent ook dat het hoogheemraadschap een bijdrage levert aan internationale ontwikkeling. De kennis en expertise die we hebben met het beheren (bedienen en onderhouden) van waterstaatkundige voorzieningen en met het opstellen en tot uitvoering brengen van lokaal beleid, brengen we in. Zo geeft het hoogheemraadschap op verzoek van de rijksoverheid invulling aan de Topsector Water, die gericht is op het versterken van de Nederlandse handelspositie in de wereld. Daar waar sprake is van substantiële meerkosten die verder gaan dan het inbrengen van kennis en tijd, gaan we ervan uit dat deze door derden worden gedragen. Binnen de organisatie stimuleert de internationale samenwerking een klimaat van kennisontwikkeling en innovaties.

### **In directe verbinding met onze omgeving**

Betrokkenheid, inbreng en bijdragen van anderen, zoals burgers, bedrijven, initiatiefnemers, kennisinstututen en collega-overheden is essentieel voor succes van het waterwerk.

Waterbeheer is in deze dichtbevolkte delta een kwestie van passen en meten. Alles en iedereen zit dicht op elkaar, waardoor de werkzaamheden altijd direct gevolgen hebben voor burgers en bedrijven. Daarom willen wij vooraf weten wat zij vinden en gaan we tijdig met hen in gesprek. Steeds vaker nemen mensen zelf initiatieven of maken ze plannen voor de inrichting van hun woon- en leefomgeving. Ook op het gebied van waterbeheer. Het hoogheemraadschap stelt zich tot doel deze initiatieven en plannen op te sporen en op te halen. Gezamenlijk werken aan duurzaam waterbeheer in stad en platteland betekent dat we ruimte bieden aan initiatieven van anderen. Het bestuur en de organisatie gaan tijdens bijeenkomsten in gesprek met stakeholders en burgers. Zo versterken we de verbinding met de omgeving, creëren we draagvlak voor onze werkzaamheden en vergroten we de zichtbaarheid van het waterschap. Ook wordt een vrijwilligerswerknetwerk opgebouwd ten behoeve van voorlichting en educatie.

17

We stellen meer tijd en geld beschikbaar om initiatieven van burgers en bedrijven op het gebied van waterbeheer mogelijk te maken en daarmee bij te dragen aan een groter waterbewustzijn van burgers en bedrijven.

Burgers, (agrarische) bedrijven en natuur hebben een direct belang bij het waterwerk en dragen daaraan financieel bij. Deze groeperingen zijn vertegenwoordigd in het algemeen bestuur.

Ondanks deze vertegenwoordiging in het waterschapsbestuur is het waterbewustzijn vaak laag. Veel burgers en bedrijven komen pas met het waterschap in contact als er werkzaamheden plaatshebben op hun terrein of in hun buurt en zij te maken krijgen met soms ingrijpende gevolgen. We willen het waterbewustzijn van burgers vergroten door ze vroegtijdig bij de plannen en werkzaamheden te betrekken. De wensen kennen van burgers, bedrijven en partners is essentieel.

18

Er wordt altijd bekeken of we aan wensen tegemoet kunnen komen en of belangen mee zijn te koppelen. Ook als dat meer vraagt dan de waterschapstaak vereist. Zo investeert het hoogheemraadschap in maatschappelijke meerwaarde en versterkt het de band met de omgeving.

*Het bestuur gaat in gesprek met stakeholders en burgers*



*We staan open voor initiatieven van burgers, bedrijven en partners, ook als dat meer vraagt dan de waterschapstaak vereist*

Waterbeheer is niet alleen een zaak van het waterschap. Ook burgers en bedrijven hebben verantwoordelijkheden, bijvoorbeeld op het gebied van beheer en onderhoud. Wat deze verantwoordelijkheid inhoudt, ligt vast in beleid en regels. De benodigde kennis en informatie komen digitaal beschikbaar voor alle belangstellenden. Als er ongewenste situaties ontstaan, onderneemt de organisatie actie en spreken we mensen aan op hun handelen. Het effect van het handelen is daarbij bepalend. Alleen in het geval dat de waterschapstaak in het gedrang komt, gaan we over tot een verbod en handhaving.

Samenwerking met andere overheden, organisaties en partners in het beheersgebied is een voorwaarde voor succes en effectiviteit. Daarom participeert het hoogheemraadschap actief in netwerken en investeren we in nieuwe en bestaande relaties. Zo ontstaat de mogelijkheid hun initiatieven, belangen en wensen mee te nemen in bestuurlijke afwegingen en keuzes.

Het hoogheemraadschap bereidt de organisatie, partners en bewoners voor op eventuele calamiteiten in het gebied. Samen met de partners binnen de veiligheidsregio's, waaronder de

gemeenten, informeren we alle betrokkenen over mogelijke risico's of calamiteiten. Mocht er onverhoopt iets fout gaan, dan is het belangrijk dat zij weten wat ze moeten doen.

Kennis en kunde delen en profiteren van ervaringen van anderen brengen het resultaat naar een hoger plan. Dit doen we met partners in de regio, zoals collega-waterschappen, en in nationaal en internationaal verband. Daarnaast wordt geïnvesteerd in de publieke informatievoorziening. Ontwikkelingen in de ICT, waaronder internet en het mobiele gebruik daarvan, hebben de beschikbaarheid van informatie ingrijpend veranderd. Het is van groot belang dat informatie digitaal beschikbaar komt voor iedereen. Dit is geheel in lijn met de Omgevingswet en de eisen van Digitaal 2017. Tegelijk worden conform de Baseline Informatiebeveiliging waterschappen 2013 de informatiebeveiligingsrisico's zo goed mogelijk afgedekt.

# Veilig en bewoonbaar (waterveiligheid)

1

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard zorgt voor de waterveiligheid. Dat betekent: burgers en bedrijven beschermen tegen overstromingen vanuit de rivieren de Nieuwe Maas, Lek en Hollandsche IJssel en de boezemwateren. En het waterschap beperkt niet alleen de kans op overstromingen, maar ook de gevolgen daarvan (schade en slachtoffers). Dit gebeurt samen met de waterpartners en de omgeving. Het belang van het medegebruik van de waterkeringen wegen we nadrukkelijk mee.

## ONZE AMBITIES

- Vergroten van de waterveiligheid
- Continue zorg voor de waterkeringen
- De omgeving centraal stellen

## Dijken beschermen het land

**Het beheersgebied van Schieland en de Krimpenerwaard ligt in de delta van de Rijn en de Maas. Als we geen actie zouden ondernemen, neemt op langere termijn de kans op overstromingen toe. Doordat het klimaat verandert, moeten de grote rivieren immers meer water afvoeren en tegelijk stijgt de zeespiegel. Bodemdaling versterkt dit: door inklinking van veenbodems komt het land steeds lager te liggen ten opzichte van de rivier. Met het toenemen van de bevolkingsdichtheid en de economische waarde in het gebied wordt het belang van veilige dijken steeds groter.**

Voor de waterveiligheid van het beheersgebied zijn de waterkeringen van groot belang. De dijken langs de rivieren de Lek, de Hollandsche IJssel en de Nieuwe Maas beschermen het land tegen overstromingen door hoge waterstanden in de rivier. Het Rijk wijst aan welke dijken tot de ‘primaire waterkeringen’ behoren – dijken die het gebied beschermen tegen buitenwater. Daarnaast zijn er ‘regionale waterkeringen’: dijken of kades die het gebied beschermen tegen overstromingen vanuit boezemwateren, zoals de Rotte en de Ringvaart. De provincie wijst de regionale keringen aan, het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en het onderhoud. De overige keringen met een kleiner belang wijst het waterschap zelf aan.

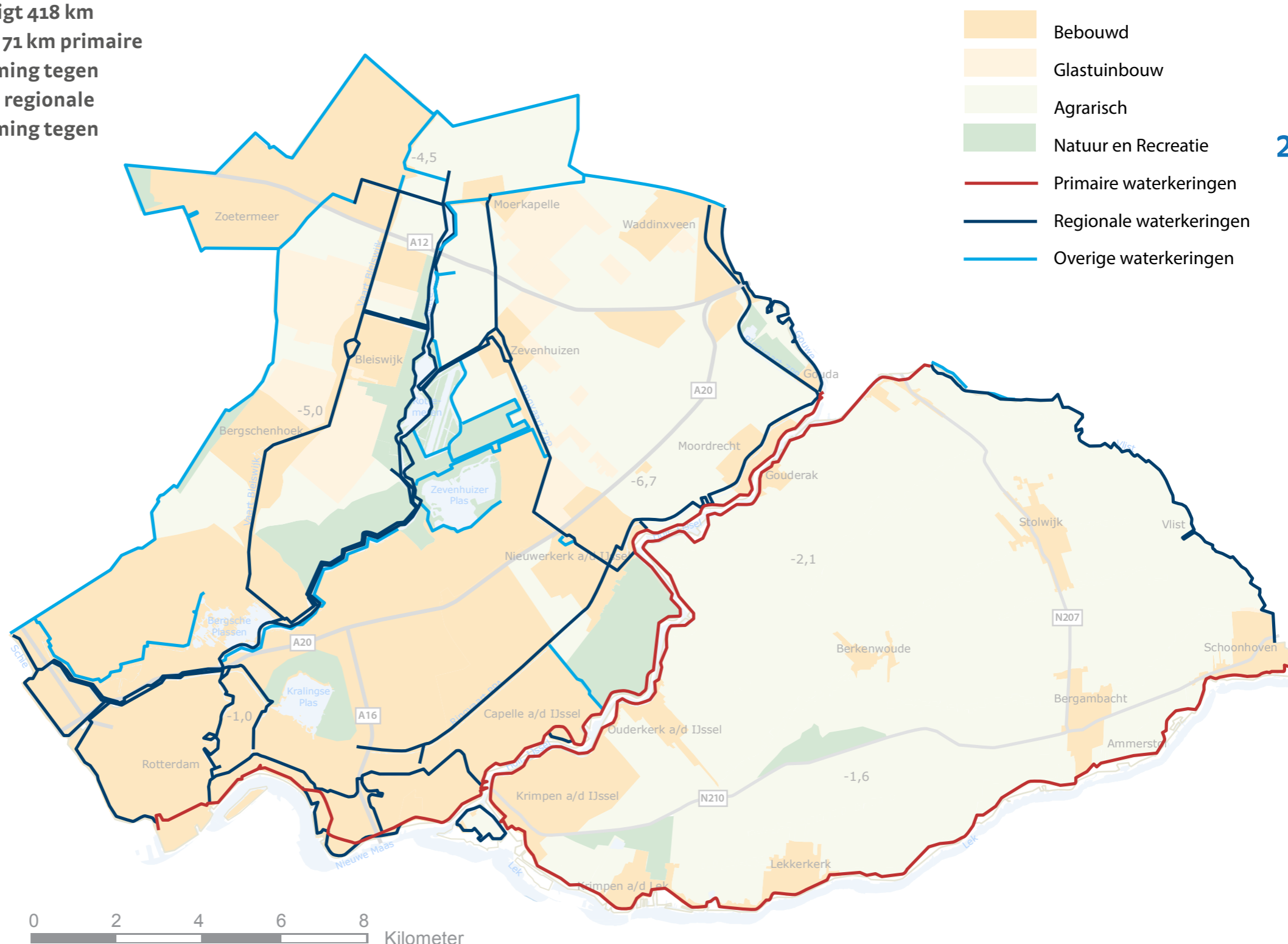
Door alle waterkeringen in het beheersgebied te onderhouden, te beheren en te versterken, is het gebied adequaat beschermd tegen overstromingen.

In het waterveiligheidsbeleid en bij de herinrichting van waterkeringen spelen ook andere belangen een rol. Zo hebben dijken landschappelijke en cultuurhistorische waarde en herbergen ze soms bijzondere planten en dieren. Ook is op veel dijken sprake van medegebruik: er liggen wegen op of er is bebouwing aanwezig.



# Waterkeringen in het beheersgebied

In het beheersgebied ligt 418 km waterkering, waarvan 71 km primaire waterkering (bescherming tegen rivierwater) en 216 km regionale waterkering (bescherming tegen boezemwater).



## AMBITIE

# Vergroten van de waterveiligheid

Schieland en de Krimpenerwaard beperkt het overstromingsrisico door – samen met de waterpartners – de kans op een overstroming te verkleinen en de gevolgen van een eventuele overstroming te beperken (meerlaagse veiligheid). Dit gebeurt in lijn met de deltabeslissing Waterveiligheid en de landelijke afspraken in het Deltaprogramma.

## ONZE DOELEN IN HET KORT

- Verkleinen van de kans op een overstroming
- Waterveiligheid inbrengen in de ruimtelijke ordening
- Doelgericht optreden bij incidenten en extreme situaties



Dijkversterking Bergambacht – Ammerstol – Schoonhoven

## DOEL

### 1 We vergroten de waterveiligheid door de kans op een doorbraak en overloop van de waterkeringen te verkleinen

Eén van de vijf deltabeslissingen is de deltabeslissing Waterveiligheid met beschermingsmaatregelen tegen overstromingen. De deltabeslissingen vinden hun uitwerking in programma's als het Deltaprogramma. Hieronder valt het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Op basis van de veiligheidsurgentie coördineert en subsidieert het rijk via het HWBP de komende decennia de dijkversterkingen in Nederland.



Dijken op tijd en slim versterken levert de grootste bijdrage aan het beperken van het overstromingsrisico in ons beheersgebied. Daarom is laag 1 van de meerlaagse veiligheid – overstromingen voorkomen met sterke dijken – nu en in de toekomst leidend in het veiligheidsbeleid. Bij de uitvoering is ruimte voor voortschrijdend inzicht, maar ook voor mogelijkheden van 'meekoppelen'. Meekoppelen houdt in: het combineren van gebiedsontwikkelingen en ruimtelijke wensen met geplande dijkversterkingen.

Om de waterkeringen in het beheersgebied te laten voldoen aan de wettelijke veiligheidseisen zijn gedurende de planperiode onder meer de volgende inspanningen nodig:

- Door de dijkversterking Capelle-Moordrecht vergroten we de veiligheid in Centraal Holland. Oplevering in 2017;
- Door de dijk tussen Krimpen aan den IJssel en Ouderkerk aan den IJssel en die bij Gouderak te versterken vergroten we de veiligheid in de Krimpenerwaard. Oplevering rond 2025.

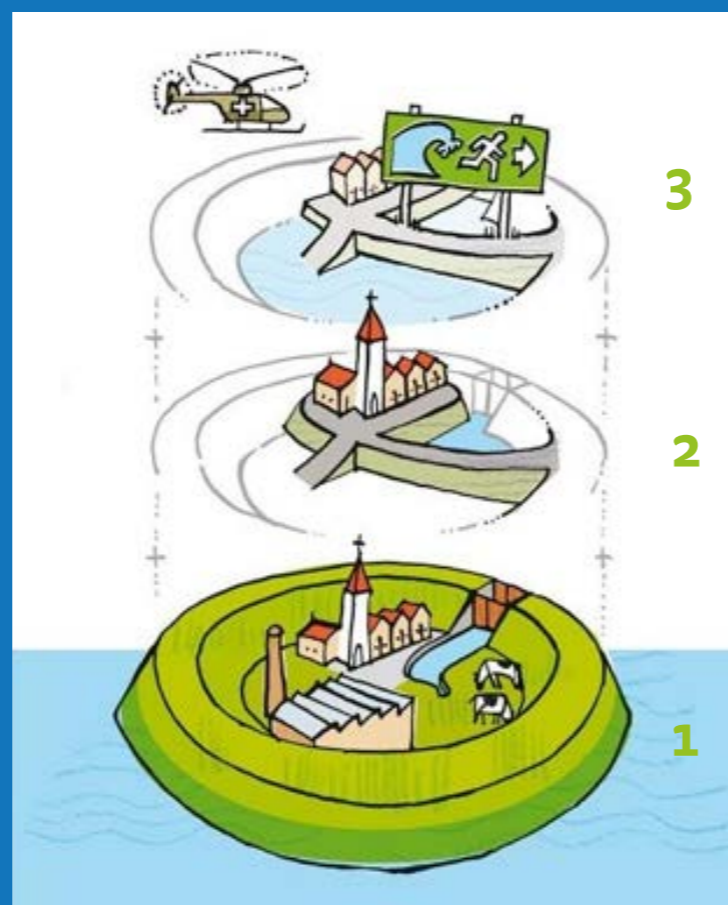
*De waterkeringen in het beheersgebied voldoen aan de wettelijke veiligheidseisen*

## Meerlaagse veiligheid

Voor de schade na een overstroming maakt het nogal wat uit of er achter de dijk een weiland ligt of een woonwijk. Veiligheidsnormen gaan rekening houden met dit verschil. Niet alleen de kans op een dijkdoorbraak, maar ook de gevolgen van een dijkdoorbraak zitten in de norm verwerkt. Kort gezegd komt het hierop neer: hoe meer economische schade en slachtoffers worden verwacht, des te strenger de veiligheidsnorm.

Waterveiligheid is een waterschapstaak. Vandaar dat Schieland en de Krimpenerwaard de verwachte schade na een overstroming wil verminderen. Dat kan op drie manieren of 'lagen', experts spreken dan ook over 'meerlaagse veiligheid'. Schieland en de Krimpenerwaard wil de kans op overstromingen zo veel mogelijk verkleinen door te zorgen voor sterke dijken (laag 1). Dit heeft in het beheersgebied de hoogste prioriteit. Daarnaast is het streven de gevolgen van een eventuele overstroming te beperken, zoals economische schade en slachtoffers onder mensen en dieren. Dit kan door

een slimme inrichting van het gebied te bevorderen (laag 2). Ook door calamiteiten adequaat te bestrijden zijn de gevolgen van een overstroming te verminderen (laag 3). In de lagen 2 en 3 werken we samen met de provincie, de gemeenten en de veiligheidsregio's.



Of het nodig is om (een deel) van de overige afgekeurde dijkvakken te versterken, is mede afhankelijk van het onderzoek naar het verkleinen van de faalkans van de stormvloedkering in de Hollandsche IJssel en van de uitkomsten van landelijk onderzoek naar onder meer de rekenregels van de sterkte van de dijk.

Dijkversterkingsprojecten in ons gebied hebben een lange doorlooptijd. Vanaf de eerste verkenning tot de uiteindelijke oplevering duurt zo'n project acht tot tien jaar. Daarvoor zijn twee redenen. Veel projecten zijn complex door de aanwezigheid van bebouwing op en langs de keringen. En vaak zijn er veel belanghebbenden. Intensieve communicatie en zorgvuldige afstemming kosten dan veel tijd.

Namens het Hoogwaterbeschermingsprogramma starten we in 2016 een Project Overschrijdende Verkenning (POV) naar de invloed van voorlanden – de hooggelegen gebieden tussen de dijk en de rivier – op het verkleinen van het overstromingsrisico. Dit is een van de landelijke onderzoeken binnen het Deltaprogramma.

## DOEL

## 2 We vergroten de waterveiligheid door meer en betere afstemming in de ruimtelijke ordening

Gebieden die bij een dijkdoorbraak onder water kunnen lopen, kunnen zodanig worden ingericht dat een eventuele overstroming minder schade veroorzaakt. Daarom adviseren wij gemeenten, de provincie en nutsbedrijven over een robuuste inrichting. Ook slimme keuzes tijdens het ontwerpen en bouwen van kwetsbare gebouwen, zoals ziekenhuizen en elektriciteitscentrales, kunnen mogelijke waterschade in de toekomst beperken. We signaleren het risico, denken mee en geven advies aan alle bij nieuwbouw betrokken partijen.

*Hoe sterk de dijken ook zijn en hoe slim het gebied ook is ingericht, goed voorbereid zijn op calamiteiten blijft onverminderd belangrijk*



## DOEL

## 3 We treden bij incidenten en extreme situaties daadkrachtig en doelgericht op en beperken zo veel mogelijk de impact op de omgeving

Hoe sterk de dijken ook zijn en hoe slim het beheersgebied ook is ingericht, een goede voorbereiding op calamiteiten blijft onverminderd belangrijk. Een volledige garantie op 'altijd droge voeten' kunnen we immers nooit geven. Het bestrijden van calamiteiten, zoals de dreiging van een doorbraak, is laag 3 van de meerlaagse veiligheid. De rol van het waterschap is tweeledig: (1) als waterveiligheidsexpert partners, zoals provincie, gemeenten en de veiligheidsregio, adviseren en ondersteunen bij het treffen van voorbereidingen; (2) als waterbeheerder snel en adequaat reageren bij calamiteiten om de kans op schade en slachtoffers te verkleinen.

Effectieve communicatie is daarbij van groot belang. Als burgers en bedrijven weten wat ze moeten en kunnen doen, kan al veel schade en leed worden voorkomen.

## AMBITIE

## Continue zorg voor de waterkeringen

Schieland en de Krimpenerwaard zorgt ervoor dat de dijken en kades in goede staat blijven, zodat deze ook in extreme omstandigheden het water kunnen keren. Nu én in de toekomst.

### ONZE DOELEN IN HET KORT

- Actueel beeld van de toestand van waterkeringen
- Voldoen aan landelijke inspectie-eisen
- Duidelijk of keringen voldoen aan normen
- Efficiënt en effectief beheer van waterkeringen en kunstwerken

## Alle waterkeringen in goede staat

Naast alle aandacht voor waterveiligheid op de lange termijn, houdt het hoogheemraadschap zich bezig met het dagelijks beheer en onderhoud van onze waterkeringen. Dat behoort tot de wettelijk vastgelegde zorgplicht. Deze zorgplicht voeren we efficiënt en effectief uit door een doelmatige inzet van middelen en bewaking van het bereiken van de beoogde resultaten. Gegevens en regelgeving, zoals de keur, de leggers en beheerregisters, worden actueel gehouden en geschikt gemaakt voor nieuwe beleidsontwikkelingen en eisen die de omgeving stelt.

### DOEL

#### 4 We hebben een actueel en compleet beeld van de toestand van de waterkeringen en de kunstwerken

28

Door dijken, kades en kunstwerken regelmatig te inspecteren en te monitoren is de actuele staat van de waterkeringen in beeld. Deze kennis vormt de basis voor onderhoudsprogramma's.

### DOEL

#### 5 We voldoen aan de landelijke eisen voor inspectie van de primaire waterkeringen (Zorgplicht)

De zorgplicht brengt met zich mee dat we periodiek de staat van onze primaire waterkeringen rapporteren aan de inspectie van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.



*De actuele staat van de waterkeringen is in beeld door regelmatige inspecties en monitoring van dijken en kades*

## DOEL

### 6 We hebben inzicht in de mate waarin de dijken en kades aan de nieuwe landelijke en de provinciale normen voldoen

Daarnaast toetsen we de waterkeringen aan de landelijke veiligheidsnormen, conform de voorschriften uit de Waterwet en de Waterverordening Zuid-Holland. De voorbereidingen voor de vierde toetsing van de primaire waterkeringen zijn al begonnen. Deze moet in 2023 zijn afgerond. Deze toetsing houdt rekening met de kans op een doorbraak of overloop van de waterkering én met de gevolgen voor het gebied. De resultaten ervan bepalen of, en zo ja welke dijken op de lange termijn (na 2030) moeten worden versterkt. Ook de toetsing van de regionale waterkeringen moet in 2024 gereed zijn.

## DOEL

### 7 We beheren de waterkeringen en kunstwerken efficiënt en effectief, op basis van een bewuste afweging tussen risico's, kosten en prestaties, gericht op duurzame oplossingen

Beheer en onderhoud van de waterkeringen gebeurt op basis van onderhoudsplannen. Deze plannen zijn gebaseerd op de resultaten van de periodieke inspecties, alsmede een goede balans tussen risico's, kosten en prestaties. Verandert tussentijds de hoogte of het dwarsprofiel van een waterkering, dan passen we de onderhoudsprogramma's hierop aan. Om zulke veranderingen te achterhalen wordt elke drie jaar met behulp van laseraltimetrie (nauwkeurige hoogtemeting vanuit een vliegtuig of helikopter) een driedimensionale opname van alle dijken gemaakt en wordt de gemeten dijkhoogte getoetst.

Bij het beheer en onderhoud passen we waar mogelijk alternatieve vormen van waterbouw toe, zoals 'building with nature'. Daarbij worden kansen die het natuurlijke systeem biedt, benut.

Sommige dijken en kades behoren niet tot de waterkeringen die formeel door het Rijk of de provincie zijn aangewezen. Voorbeelden hiervan zijn kades die de historische grenzen tussen polders markeren. Afhankelijk van de situatie en functie daarvan bepaalt het hoogheemraadschap de definitieve status met bijpassend beheer en onderhoud. Voor kades die niet de status van waterkering krijgen, vervalt de rol van het waterschap.

**AMBITIE****De omgeving centraal stellen**

In de zorg voor de waterveiligheid stelt Schieland en de Krimpenerwaard de omgeving centraal. Dit is in het belang van de inwoners en bedrijven in het gebied dat tegen overstroming wordt beschermd en van de direct betrokkenen in de buurt van de waterkeringen.

**ONZE DOELEN IN HET KORT**

- Beperken van hinder bij onderhoudswerk
- Medegebruik van waterkeringen waar mogelijk
- Informatie digitaal beschikbaar voor derden

## Verbinden met burgers en bedrijven

**Werken aan waterveiligheid gebeurt voor iedereen. Het hoogheemraadschap wil de verbinding met burgers en bedrijven daarom versterken: door hen te informeren, hen te betrekken bij nieuwe plannen en door zoveel mogelijk rekening te houden met hun belangen. Zo krijgt de omgeving een centrale rol in de zorg voor waterveiligheid.**

### Tijd nemen voor overleg

Rond de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden hebben we veel geleerd over effectieve communicatie met bewoners. Vooral in gebieden waar veel huizen langs de dijk of kade staan, kunnen omwonenden veel hinder ondervinden van werkzaamheden aan dijken en kades. Of het gaat om regulier onderhoud of een dijkversterking, maakt voor hen niet zo veel uit. In beide gevallen vindt een 'inbreuk' op de omgeving plaats, wordt er gewerkt en rijdt er zwaar materieel

door de straat. Soms wordt ook het verkeer tijdelijk omgeleid. Vandaar dat we tegenwoordig zowel bij uitgebreid onderhoud als bij een dijk- of kadeversterking meer tijd nemen voor overleg en afstemming met betrokkenen. Daardoor duurt de voorbereiding iets langer, maar kunnen we goede afspraken maken. Zo ontstaat meer draagvlak voor de noodzakelijke aanpassingen en de uitvoering.

### DOEL

#### 8 We zorgen voor een soepel verloop van onderhoud aan de waterkeringen en beperken de hinder voor de omgeving

31

We gaan meer en in een eerder stadium in gesprek met betrokkenen om de diverse belangen goed in beeld te krijgen en deze waar mogelijk te combineren. De communicatie is gericht op alle mensen die in ons beheersgebied wonen en werken en worden beschermd tegen overstromingen. In de communicatie is er speciale aandacht voor mensen die in de directe omgeving van een waterkering wonen, alsook voor de bedrijven die zich daar bevinden. Dat zijn er veel, want het beheersgebied is intensief bebouwd en er staan veel woningen op of aan een waterkering. Zowel tijdens de planvorming als bij de uitvoering worden deze belanghebbenden bij onderhouds- en versterkingswerkzaamheden betrokken.

*Medegebruik van waterkeringen is mogelijk binnen de voorwaarden van waterveiligheid*

*Het is belangrijk om burgers en bedrijven in het gebied bewuster te maken van wat er allemaal komt kijken bij de zorg voor waterveiligheid*

## DOEL

### 9 We staan medegebruik van waterkeringen toe waar mogelijk en gewenst

Dijken en kaden zijn primair bedoeld om water tegen te houden en het watersysteem in stand te houden. Op, rondom en in dijken en kaden bevinden zich wegen, kabels en leidingen, bebouwing en tuinen. Naar verwachting neemt de druk op het gebruik van de waterkeringen in de toekomst verder toe. Er is ruimte voor medegebruik, onder de voorwaarde dat dit geen risico's veroorzaakt voor de waterveiligheid en beheersbaarheid, nu en in de toekomst. Het mag ook niet leiden tot meerkosten voor het waterbeheer.

In de planperiode actualiseren we het beleid voor de keringen aangaande de toelaatbaarheid van gebruik door anderen, om ook in de toekomst veilige dijken te kunnen garanderen. De uitkomsten van de pilot Ruimtelijk Instrumentarium Dijken worden hierbij benut.

32

## DOEL

### 10 We zijn open en transparant en stellen beleid, regels en gegevens op een toegankelijke wijze digitaal beschikbaar voor derden

Wat wel en niet mogelijk is op het gebied van medegebruik van de keringen, is beschreven in beleidsdocumenten en -regels. Deze informatie wordt voor iedereen toegankelijk via de website. Die houden we actueel, betrouwbaar en compleet. Zo is er voor burgers en bedrijven optimale duidelijkheid en leiden we het medegebruik van onze waterkeringen in goede banen.



# Voldoende, schoon en aantrekkelijk water (watersysteem) **2**

Schieland en de Krimpenerwaard beheert het watersysteem, zodat het land geschikt en aantrekkelijk blijft om te wonen, werken en recreëren. Wij stemmen de inrichting en het functioneren van het watersysteem zo goed mogelijk af op de verschillende functies en watergebruikers in het beheersgebied. Het waterschap beheert en onderhoudt de watergangen (zoals boezems, plassen, sloten, vlieten en singels) en kunstwerken (zoals gemalen en stuwen) om het water te sturen. We letten daarbij zowel op de waterkwantiteit als op de waterkwaliteit en streven, in overleg met de omgeving en belanghebbenden, naar een verantwoorde balans tussen kosten en baten. Bij ruimtelijke ontwikkelingen brengen we het waterbelang actief in, ook door te anticiperen op toekomstige klimaatontwikkelingen en bodemdaling.

## ONZE AMBITIES

- Optimaal en transparant watersysteembeheer
- Via een gebiedsgerichte aanpak van wateropgaven naar oplossingen
- De omgeving centraal stellen

## Klaar voor de toekomst



**Werking van het Rotteboezemsysteem en waterberging**  
(filmpje zonder geluid)

**De gevolgen van de klimaatverandering samen met bodemdaling en intensief ruimtegebruik vereisen dat we continu inspelen op ontwikkelingen en belangen. Wonen, werken, landbouw, natuur en recreatie hebben belang bij een goed afgestemd peilbeheer. We streven een goede balans na tussen waterkwantiteit (aan- en afvoercapaciteit van water in de watergangen, peilregime en watervoorziening) en waterkwaliteit (samenstelling en inrichting van het water), en tussen grondwater en oppervlaktewater.**

Beheer en onderhoud van het watersysteem vindt plaats in overleg met de omgeving. We houden zo goed mogelijk rekening met de wensen van andere gebruikers in het beheersgebied. Door een doelmatige inzet van de middelen ontstaat een verantwoorde balans tussen de kosten en de baten.

We willen het watersysteem en het gebied zo goed mogelijk geschikt houden voor de verschillende functies. Dit doen we door de verschillende wateropgaven – waterkwantiteit, waterkwaliteit en grondwater – gebiedsgericht aan te pakken, in samenwerking met andere belanghebbenden.

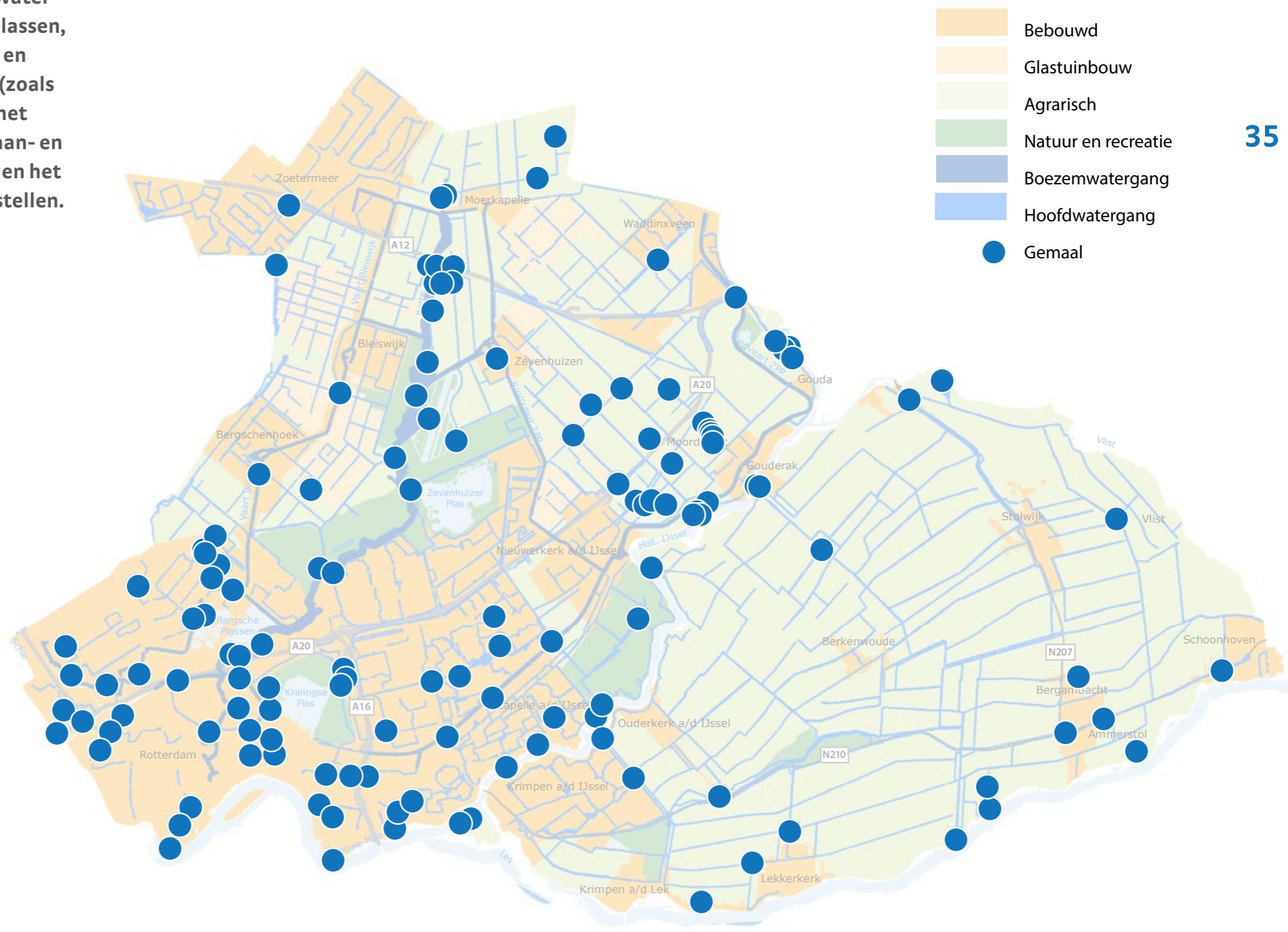
We participeren proactief bij veranderingen in de ruimtelijke ordening en anticiperen op toekomstige klimaatontwikkelingen en bodemdaling.

Door klimaatverandering en bodemdaling neemt zowel de kans op wateroverlast als de kans op zoetwatertekort toe. Dat vraagt om continu investeren in een robuust watersysteem dat ook in de toekomst in staat is om wateroverlast te voorkomen en de druk als gevolg van hitte en andere belastingen voor de waterkwaliteit aankan.

Samen met de regionale waterbeheerders heeft de Rijksoverheid het Deltaplan Zoetwater opgesteld. Alle zoetwatermaatregelen die nodig zijn om watertekorten te voorkomen, zijn hierin gebundeld. Door het ‘voorzieningsniveau’ te bepalen verschaft het hoogheemraadschap duidelijkheid over wanneer er wel en wanneer er niet voldoende zoet water beschikbaar is.

# Watersysteem

Dankzij 6.000 kilometer watergangen (zoals boezems, plassen, sloten, vlieten en singels) en honderden kunstwerken (zoals gemalen en stuwen) kan het hoogheemraadschap de aan- en afvoer van water regelen en het waterpeil nauwkeurig instellen.



## AMBITIE

# Optimaal en transparant watersysteembeheer

Binnen de mogelijkheden die het watersysteem biedt in zijn huidige toestand, stuurt Schieland en de Krimpenerwaard dit systeem zodanig dat de gebruiksfuncties optimaal worden bediend. Het onderhoud van het watersysteem gebeurt effectief, efficiënt en duurzaam in relatie tot energie, gebruikte materialen en hergebruik van grondstoffen.

## ONZE DOELEN IN HET KORT

- Afgewogen en energie-efficiënt peilregime
- Efficiënt en effectief beheer van watergangen en kunstwerken
- Doelgericht optreden bij incidenten en extreme situaties

*Belanghebbenden betrekken bij het verdelen van het water en het stellen van de prioriteiten*

## Watersysteem op orde

Door de aan- en afvoer van water en de waterpeilen goed te regelen, maken we verschillende (gebruiks)functies van het gebied mogelijk en komen we tegemoet aan de waterbehoeften van burgers en bedrijven. Zuinig omgaan met energie en water is het uitgangspunt.

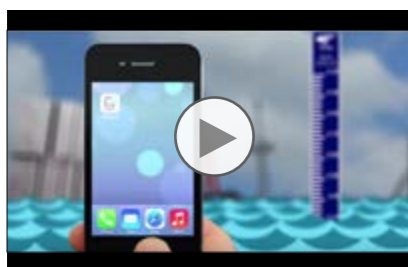


## DOEL

- 11 We houden het gebied bewoonbaar en bruikbaar, voorzien in de waterbehoefte en bevorderen de waterkwaliteit door een afgewogen en energie-efficiënt peilregime**

37

Om het land en het water goed te kunnen gebruiken, is het van belang dat het waterpeil gebieds-specifiek wordt bepaald en dat er voldoende water beschikbaar is van voldoende kwaliteit. Iedere functie stelt andere eisen aan het peil, de hoeveelheid en de samenstelling van het water; iedere gebruiker heeft daardoor een ander belang. Het waterschap brengt al die belangen en belanghebbenden in een open proces bij elkaar, waardoor zoveel mogelijk kansen worden benut. Het vertrekpunt vormen de bestemmingsplannen en de geldende richtlijnen voor de drooglegging passend bij de functies in het gebied, zoals veenweide, veehouderij, akkerbouw, glastuinbouw en stedelijk gebied. Effecten op de lange termijn en de zogeheten afwijkende peilen wegen hierin mee. De uitkomsten van deze afweging komen terecht in (peil-) besluiten, toekomstgerichte streefbeelden, instructies, regelgeving en afspraken voor realisatie, beheer, monitoring, plantoetsing en ontwikkeling.



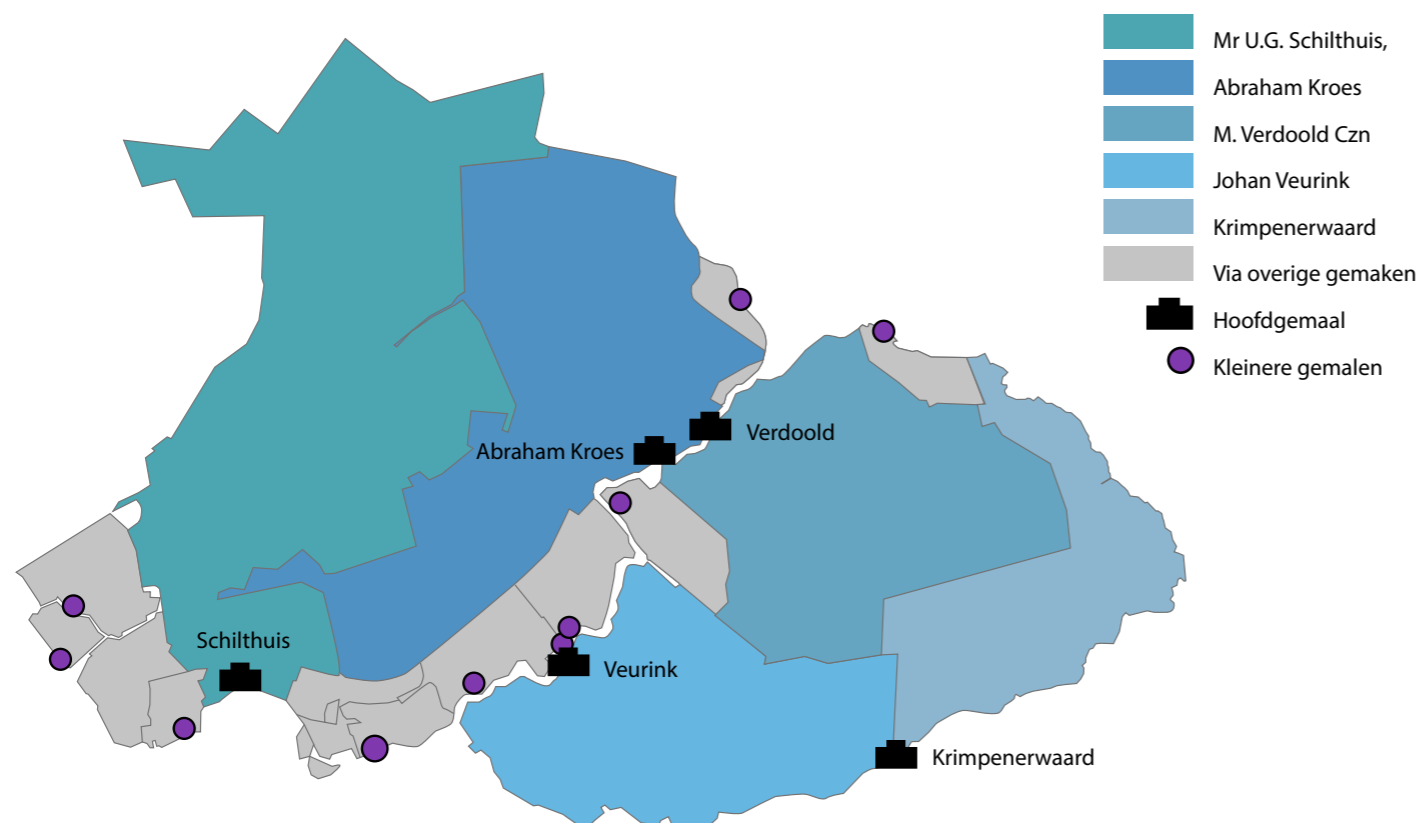
Waterpeil meten met de Mobiel Watermeten App

Niet altijd en overal kan op termijn de beschikbaarheid van voldoende water van voldoende kwaliteit worden gegarandeerd. Bij de verdeling van water in perioden van droogte maken we een afweging op basis van belangen, praktische mogelijkheden, kosten en baten. We gaan in gesprek met belanghebbenden over de te stellen prioriteiten en de verdeling van het water en over wat dat voor hen betekent. Op grond van die informatie kunnen watergebruikers in het gebied hun eigen keuzes maken.

Door water- en stoffenbalansen op te stellen en watersysteemanalyses uit te voeren, is er meer inzicht in het (ecologisch) functioneren van het systeem.

Ook houden we voortdurend in de gaten hoe het watersysteem reageert op sturing met behulp van stuwen en gemalen in het dagelijks beheer. De verzamelde gegevens worden gebruikt om trendmatige ontwikkelingen op te sporen en hierop te anticiperen.

## Watersysteem



We verminderen het energieverbruik van de gemalen door de aansturing aan te passen. Dit draagt bij aan de organisatiebrede opgave voor een energiereductie van 2% per jaar, in lijn met de afspraak uit het Klimaatakkoord – 20% minder energie in 2020 ten opzichte van 2010.

Aan het eind van de planperiode ligt vast in hoeverre tegemoet kan worden gekomen aan de minimale en maximale watervraag van de verschillende gebruikers in het gebied. Er is inzicht in de waterkwaliteit en het waterpeil in de polders, zowel in het hier en nu (actuele situatie) als in de toekomst (gewenste situatie). Deze kennis delen we met derden en gebruiken we om het water te sturen, het beheer te evalueren en maatregelen te nemen.

## DOEL

### 12 We beheren de watergangen en kunstwerken efficiënt en effectief, op basis van een bewuste afweging tussen risico's, kosten en prestaties, gericht op duurzame oplossingen

Om het watersysteem blijvend goed te laten functioneren, is periodiek onderhoud nodig aan watergangen, gemalen, stuwen en duikers. We gaan deze onderhoudswerkzaamheden anders inrich-

ten, zodat een betere balans ontstaat tussen risico's, kosten en prestaties. De uitvoering van beheer en onderhoud gebeurt doelmatiger. De reeds ingezette automatisering van gemalen en stuwen breiden we in de planperiode uit, om daarmee efficiënt en effectief de peilen te kunnen regelen. Uiteindelijk streven we ernaar het totale peilbeheer in 2021 centraal te kunnen regisseren. Het kan dan robuust, efficiënt en transparant worden uitgevoerd. Benodigde aanpassingen aan kunstwerken worden zoveel mogelijk gecombineerd met onderhoudswerkzaamheden.

De nieuwe visie op het onderhoud van watergangen gaat uit van het principe onderhoud te verrichten op de plekken waar dat voor het waterbeheer essentieel is. Dus het accent komt te liggen op de plaatsen waar onderhoud nodig is voor een goede doorstroming en waterkwaliteit.

Dat betekent ook een verandering in de manier van schouwen. Het borgen van het waterbelang staat daarin centraal. Daarbij wordt de samenwerking met gemeenten, recreatieschappen en andere onderhoudsplichtigen geïntensiveerd. We gaan anders en minder schouwen en de schouw op maaien en baggeren wordt gecombineerd tot één integrale schouw.



Voor de agrariërs in het landelijk gebied betekent dit: meer mogelijkheden voor maatwerk, passend bij hun bedrijfsvoering. In het stedelijk gebied willen we in het vervolg de watergangen van particulieren baggeren, indien de gemeenten en betrokken particulieren de vereiste medewerking verlenen. Voor particulieren is dit onderhoud complex en lastig en er is door ons niet goed op te handhaven. Wij combineren dit baggerwerk met de eigen baggerwerkzaamheden in de hoofdwatergangen en die van de gemeente. Uiteindelijk wordt het baggerwerk in stedelijk gebied uitgevoerd tegen lagere maatschappelijke kosten. Zo raakt het watersysteem in bebouwd gebied op orde en kan het goed functioneren. Deze nieuwe aanpak is effectiever en kan rekenen op meer maatschappelijk draagvlak.



## DOEL

### 13 We treden bij incidenten en extreme situaties daadkrachtig en doelgericht op en beperken zo veel mogelijk de impact op de omgeving

40

Soms zijn incidenten niet te voorkomen. Bij extreme neerslag kan er tijdelijk water in de straten en op het land komen te staan. En bij warm weer kan er in sloten met veel kroos en bagger zuurstofgebrek ontstaan, met alle gevolgen van dien voor het waterleven. Wanneer onomkeerbare of economische schade dreigt te ontstaan, pakken we zulke situaties direct aan, samen met onze waterpartners.

*We richten onderhoudswerkzaamheden zo in, dat een betere balans ontstaat tussen risico's, kosten en prestaties*

## AMBITIE

## Via een gebiedsgerichte aanpak van wateropgaven naar oplossingen

Schieland en de Krimpenerwaard zoekt naar synergie in ruimte en tijd voor het oplossen van de opgaven of plannen van derden en de eigen watersysteemopgaven. Deze laatste komen deels voort uit klimaatontwikkeling, bodemdaling en ruimtelijke ontwikkelingen, maar betreffen ook de intrinsieke opgaven op gebied van onder meer kwaliteit. Deze opgaven werken we gezamenlijk en gebiedsgericht uit om zo te komen tot een integrale aanpak met een zo hoog mogelijk maatschappelijk rendement.

### ONZE DOELEN IN HET KORT

- Knelpunten voor waterkwaliteit, waterkwantiteit en grondwater in beeld
- Water meer sturend in ruimtelijke plannen
- Voorkomen van wateroverlast en beperken van schade
- Waterkwaliteit verbeteren van KRW-wateren
- Waterkwaliteit van alle wateren ten minste op huidig niveau
- Realiseren duurzaam watersysteem in de Krimpenerwaard

*We nemen de verantwoordelijkheid voor de wateropgaven en versterken het contact met de omgeving*

## Integrale oplossingen

**Klimaatverandering, bodemdaling, verstelijking en intensieve landbouw kunnen negatieve effecten hebben op het watersysteem, zowel op het oppervlaktewater als op het grondwater. Niet alleen een overschot aan water, maar ook een tekort aan water van voldoende kwaliteit vormt in de toekomst een bedreiging. Wateroverlast en verdroging moeten zoveel mogelijk worden voorkomen als ze tot onomkeerbare of economische schade leiden. We werken de komende planperiode aan integrale oplossingen om het gebied geschikt te houden voor wonen, werken en recreëren. Zo blijft het leefbaar, nu en in de toekomst.**

### DOEL

#### 14 We weten wat de knelpunten zijn voor waterkwaliteit, waterkwantiteit en grondwater in het gebied

De knelpunten voor waterkwantiteit, waterkwaliteit en grondwater pakken we gebiedsgericht op, in hun onderlinge samenhang en samen met gebiedspartners, zoals gemeenten en belangenorganisaties. Per deelgebied wordt

de benodigde kennis over de toestand en het functioneren van het watersysteem gebundeld. Dat geldt ook voor de belangen van de verschillende gebruikers en voor de geplande en verwachte ontwikkelingen. Zo komen de watersysteemopgaven en de ruimtelijke plannen en gebiedsprocessen van derden, samen. Dat maakt voor iedereen inzichtelijk welke oplossingen mogelijk zijn.

Grondwater vormt een bijzonder geheel, zowel wegens de grotere complexiteit qua werking als wat betreft de verdeling van verantwoordelijkheden. Binnen het gezamenlijke beleid en de bestaande kaders pakt het hoogheemraadschap goed beargumenteerd de taak op. We zijn niet direct verantwoordelijk voor overlast vanwege een te hoog of te laag freatisch grondwaterpeil, maar willen wel adviseren bij de knelpunten op dit gebied. De grondeigenaren hebben hier hun verantwoordelijkheid.

## Benutten en beschermen

Duurzaam grondwaterbeheer betekent dat een evenwicht bestaat tussen het benutten en beschermen van grondwater. Grondwater mag worden benut, maar onomkeerbare schade moet worden voorkomen. Bij grondwaterbeheer zijn veel partijen betrokken, elk met een eigen verantwoordelijkheid. Voor een individuele partij is het lastig en soms onmogelijk om zelfstandig effectieve maatregelen te nemen. Samenwerking is dus essentieel.

In het grondwaterbeleid hebben we duidelijk gemaakt wat de omgeving van het hoogheemraadschap mag verwachten en wat partijen zelf moeten en kunnen doen. Uit het oogpunt van duurzaam grondwaterbeheer reguleert het waterschap de grondwateronttrekkingen, met uitzondering van de grote onttrekkingen die onder provinciale bevoegdheid vallen. Het grondwaterpeil wordt niet gereguleerd.

Burgers en bedrijven kunnen lokaal overlast en schade ondervinden door te hoge of te lage grondwaterstanden. Te hoge standen kan leiden tot water in kruipruimten en kelders. Bij te lage waterstanden kunnen houten funderingen van woningen en bedrijven worden aangetast. Voor betrokkenen betekent dit een aantasting van de bruikbaarheid en bewoonbaarheid. Binnen de mogelijkheden van onze rol en taak adviseren wij partijen bij het aanpakken van problemen met het grondwaterpeil. Oorzaken voor te hoge of te lage grondwaterstanden zijn niet altijd eenvoudig te duiden. Dit maakt het voor de burgers en bedrijven soms lastig om tot een oplossing te komen die ook betaalbaar is. Het is van belang dat gemeenten, ontwikkelaars en andere partijen samen met de betrokkenen kansen benutten om de grondwatersituatie te verbeteren.

## DOEL

### 15 We integreren water in ruimtelijke en beleidsplannen, zodat het volwaardig wordt meegenomen en waar nodig sturend is

Bij plannen van derden adviseren we actief over alle aspecten en belangen die met waterbeheer te maken hebben. De watertoets, die ervoor zorgt dat water genoeg aandacht krijgt in ruimtelijke plannen, is verankerd in afspraken. Wanneer gebiedspartners maatregelen of plannen hebben die onze wateropgaven verkleinen, ondersteunen we die, eventueel ook financieel.

## DOEL

### 16 We voorkomen zo veel mogelijk wateroverlast en beperken schade

Doordat het klimaat verandert, regent het vaker en valt er tijdens hevige regenbuien meer neerslag. In een groot deel van het beheersgebied kunnen we een extra hoeveelheid neerslag prima vasthouden, bergen en afvoeren.

In stedelijk gebied en kassengebied is een groot deel van het oppervlak echter verhard. Regenwater kan daar niet in de bodem infiltreren.

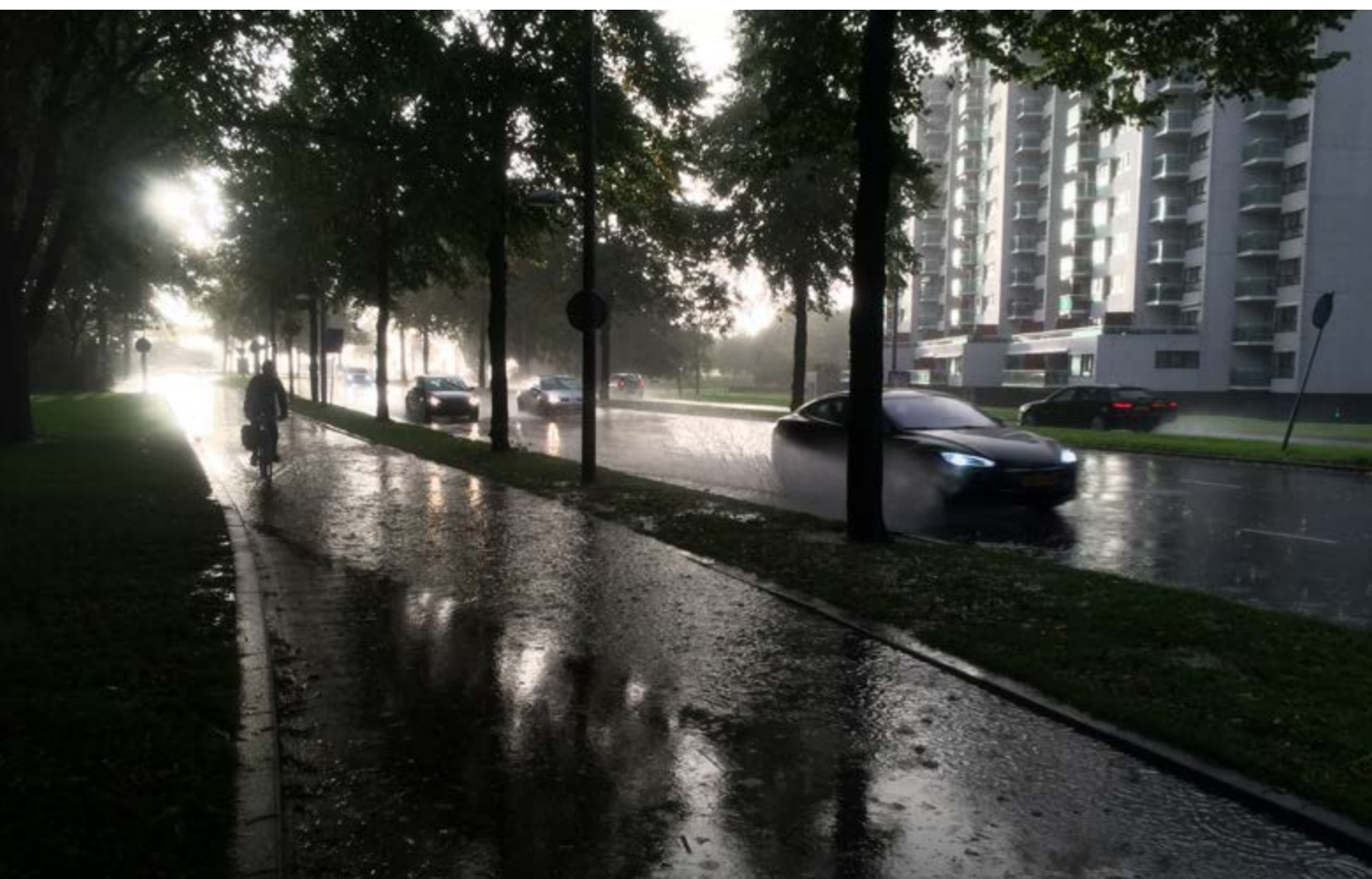
Overtollig water komt terecht in de riolering en het oppervlaktewater, vaak na menging met rioolwater. Het gevolg is dat de riolering en het riool- en watersysteem in korte tijd grote hoeveelheden water moeten verwerken. Lukt dit niet, dan stor- ten riolen over en kunnen singels en sloten over- lopen, met wateroverlast en mogelijk waterkwa- liteitsproblemen als gevolg. We zetten in op het vasthouden van regenwater en, waar mogelijk, infiltreren in de bodem op de plaats waar het valt. Wanneer regenwater direct in de grond terecht- komt, draagt dat ook bij aan de grondwaterbuffer.

We beogen wateroverlast door inundatie vanuit het oppervlaktewater in 2027 te hebben verminderd tot een maatschappelijk acceptabel niveau (conform de landelijke afspraken en zoals vastgelegd in de Provinciale Verordening). Het hoogheemraadschap gaat de komende planperiode doelgericht investe- ren in maatregelen om het watersysteem geschik- ter te maken voor het vasthouden, bergen en af- voeren van meer regenwater. Samen met provincie en gemeenten nemen we maatregelen in gebieden waar wateroverlast tot economische of onomkeer- bare schade kan leiden. De overblijvende water- overlast wordt doelmatig aangepakt.

44

In de Zuidplaspolder en de polder Bleiswijk hebben we naar verwachting voor 2021 de wateroverlast- knelpunten opgelost. De aanpak van de water- overlastproblemen in het dichtstedelijk gebied van Rotterdam, in het bijzonder binnen de ring, heeft prioriteit. We werken eraan de urgente knelpunten voor 2027 op te lossen.

*Wateroverlast  
moet zoveel  
mogelijk worden  
voorkomen*



## Meeliften, kiezen en planmatig aanpakken

Rotterdam heeft een omvangrijke en complexe wateroverlastopgave. Knelpunten in de riolering en in het oppervlaktewater kunnen wateroverlast veroorzaken die leidt tot economische en onomkeerbare schade. In het dichtbebouwde centrum van de stad ontbreekt de ruimte om voldoende water vast te houden en te bergen op traditionele manieren. Tot voor kort bestond onze aanpak uit 'meeliften' op de mogelijkheden.

Een interessant voorbeeld voor de toekomst is '7 Square Endeavour'. Initiatiefnemer de Rotterdamse Schouwburg wil samen met partners, onder wie het hoogheemraadschap, investeren in de verduurzaming van het gebied rondom het Schouwburgplein: het gebied moet in 2020 40% klimaatneutraal en in 2030 100% klimaatneutraal zijn.



Het grijze, betonnen Bentheplein in Rotterdam is omgevormd tot een aantrekkelijk stadsplein met ruimte voor water, sport en groen.

Daarmee bedoelen we dat we binnen de ruimtelijke ontwikkeling kansen benutten, bijvoorbeeld door de aanleg van waterpleinen en ondergrondse waterbassins. Voorbeelden van uitgevoerde maatregelen zijn: waterberging Museumplein, waterberging Bentheplein, waterberging Kruisplein, afkoppelen stationsgebied. Ook al bleek deze aanpak succesvol, het aantal mogelijkheden is ontoereikend. Er zijn meer plekken nodig om overtollig water tijdelijk vast te houden.

Het hoogheemraadschap pakt daarom de meest urgente knelpunten aan, in samenwerking met de gemeente, woningbouwcorporaties, bedrijven en burgers. Dat zijn de locaties waar naast wateroverlast, vaak eveneens problemen optreden met de waterkwaliteit en/of het grondwaterpeil. Hier wordt het hoogste rendement verwacht van investeringen. We nemen het initiatief door kansen te creëren voor het oplossen van de opgaven, door andere belanghebbenden te stimuleren en door allianties te sluiten met nieuwe samenwerkingspartners zoals bewonersverenigingen en woningbouwcorporaties. Zo spannen we ons ervoor in situaties van wateroverlast en schade te voorkomen en versterken we het contact met de omgeving.

In Rotterdam heeft het hoogheemraadschap afgelopen jaren samen met de gemeente diverse projecten gerealiseerd om de gevolgen van wateroverlast en de impact op de waterkwaliteit te verminderen. De kansen om mee te liften met ruimtelijke ontwikkelingen zijn intussen sterk verminderd en de fysieke ruimte voor het uitvoeren van (watersysteem)maatregelen is schaars. Dit vormt een bijzondere uitdaging, die vraagt om een andere aanpak: het beter benutten van kleinschaliger initiatieven, samen met lokale belanghebbenden. Hiervoor trekt het hoogheemraadschap het initiatief meer naar zich toe (zie kader).

We investeren ook in maatregelen om regenwater van de riolering af te koppelen (zie 3 Gezuiverd water). Zulke maatregelen voeren we uit met onze waterpartners, initiatiefnemers of bewoners. Zowel lokaal infiltreren als afkoppelen zorgt ervoor dat overtollig regenwater niet meer terechtkomt in het vuilwaterriool, wat een besparing oplevert in het zuiveringsproces. Zo wordt voorkomen dat het vuilwaterriool tijdens een flinke regenbui overbelast raakt en daardoor overstort op het oppervlaktewater. Dat is goed voor de waterkwaliteit.

## Pompen of verzuipen

Bijna de helft van Schieland en de Krimpenerwaard bestaat uit veenweidegebieden. Deze gebieden dalen gemiddeld 3 tot 5 mm tot zelfs 9 mm per jaar door veenoxidatie – afbraak van veen door blootstelling aan zuurstof – en zetting. Melkveehouderij is hier een veelvoorkomende functie. Om het gras te laten groeien en de koeien te laten grazen, is een zekere drooglegging nodig. Voor het behoud van de drooglegging wordt het waterpeil in principe aangepast aan de maaiveldddaling, op basis van een weging van alle betrokken belangen. Het niet volgen van de maaiveldddaling hier leidt tot wateroverlast met schade tot gevolg; uiteindelijk komt zo'n gebied letterlijk of figuurlijk onder water te staan. In het zogenaamde 'Restveengebied rond Moordrecht' is de grens van het maak-

bare bereikt. In het verleden is het veen hier ten behoeve van de turfwinning afgegraven tot een diepte van ca. 5 meter. Tegenwoordig ligt de polder ongeveer 6 meter onder NAP. De bodem daalt nog steeds en is instabiel door de hoge druk van het grondwater. Sloopbodems komen omhoog en de waterkwaliteit verslechtert. Om de functie van melkveehouderij te kunnen blijven bedienen, zijn zeer ingrijpende en beperkt houdbare maatregelen nodig, die bovendien onevenredig duur zijn. Hierdoor wegen de kosten niet langer op tegen de baten. Samen met de grondeigenaren, provincie Zuid-Holland, gemeente Zuidplas en andere belanghebbenden wil het hoogheemraadschap daarom kijken naar duurzame oplossingen.

In sommige gebieden hebben we andere partijen als provincie, gemeenten en belanghebbenden nog harder nodig om tot goede, meer integrale oplossingen te komen. Zo is in het Restveengebied rond Moordrecht een duurzame oplossing voor het gebruik van het gebied noodzakelijk. Hier wordt het (kosten)technisch steeds lastiger om de maaiveldddaling te volgen, waardoor er op termijn, en lokaal nu al, functies – veelal melkveehouderij – niet kunnen worden bediend. Hierdoor kan wateroverlast ontstaan.

46



*In sommige gebieden hebben we andere partijen nog harder nodig om tot goede, meer integrale oplossingen te komen*

## DOEL

**17 We verbeteren de waterkwaliteit van de KRW-waterlichamen**

Het hoogheemraadschap werkt voortdurend aan het verbeteren van de waterkwaliteit. Samenwerking vindt plaats binnen het deelstroomgebied 'Rijn-West'. De doelen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn richtinggevend. In de periode 2010-2015 is de waterkwaliteit lokaal verbeterd, evenals de beleving van het water, maar aan de normen voor de ecologische waterkwaliteit voldoen slechts enkele wateren. In de komende planperiode gaan we daarom verder met het verbeteren van de waterkwaliteit. De vastgelegde maatregelen (zie Overzicht van KRW-maatregelen) zijn gericht op het bereiken van de KRW-waterkwaliteitsdoelen. Daarnaast is het van belang onderzoek te doen om nieuwe, haalbare beleidsdoelen te onderbouwen voor de volgende planperiode (tot 2027). Deze onderzoeken zijn bedoeld om het inzicht te vergroten in het functioneren van het gebied en op basis daarvan meer realistische beleidsdoelen en nieuwe maatregelen te kunnen bepalen en onderbouwen.

## DOEL

**18 We houden de waterkwaliteit ten minste op het huidige niveau en verbeteren deze waar mogelijk**

Voor de wateren in ons gebied die niet in het KRW-plan zijn opgenomen, stelt het hoogheemraadschap in de planperiode doelen op aan de hand van een landelijke methodiek. Conform het standstill-beginsel mag de toestand in de wateren niet verslechteren en moeten negatieve effecten op het watersysteem worden voorkomen. Doel is zinvolle maatregelen te nemen die de waterkwaliteit verder verbeteren.

47

*We werken voortdurend aan het verbeteren van de waterkwaliteit*

**KRW-plan 2016-2021**

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard



Definitief, september 2015

**Rapport: KRW-maatregelen in de periode 2016-2021**



## DOEL

### **19 We realiseren een duurzaam, robuust en kosteneffectief watersysteem in de Krimpenerwaard, gericht op de functies in het gebied, zoals agrarisch gebruik en in het bijzonder nieuwe natuur**

**48**

In de periode 2010-2015 is een belangrijke basis gelegd voor een duurzaam watersysteem in de Krimpenerwaard door uitvoering van diverse werken die de afvoercapaciteit vergroten. In de komende planperiode ligt het accent op de uitvoering van maatregelen die de ontwikkeling van nieuwe functies in het gebied, in het bijzonder nieuwe natuur, mogelijk maakt. Dit draagt ook bij aan de realisatie van de KRW-doelen en gebeurt in nauwe samenwerking met de provincie Zuid-Holland en de gemeente Krimpenerwaard, volgens afspraken in de Gebiedsovereenkomst Krimpenerwaard 2014-2021.

**AMBITIE**

## De omgeving centraal stellen

Schieland en de Krimpenerwaard zet de omgeving centraal. Gegevens over het watersysteem en het waterbeheer komen digitaal beschikbaar voor bedrijven, burgers en andere betrokkenen. Bij het waterbeheer houden we zo goed mogelijk rekening met de recreatieve functies in het gebied; het gebruik van het watersysteem voor andere doeleinden wordt zo veel mogelijk toegestaan.

### ONZE DOELEN IN HET KORT

- Meervoudig gebruik van watersysteem waar mogelijk
- Vaarwegbeheer voor regionale vaarwegen
- Inzicht in de toestand van de zwemwateren
- Informatie digitaal beschikbaar voor derden

## DOEL

### 20 We staan open voor meervoudig gebruik van het watersysteem door burgers en bedrijven, waar mogelijk

We stimuleren een juist gebruik van het watersysteem en reguleren activiteiten die effect hebben op het watersysteem en het grondwater. Bij ongewenste of ontoelaatbare situaties treden we op.

We houden toezicht op en maken afspraken over het onderhoud van het watersysteem door derden. Water is voor velen ook een aantrekkelijk onderdeel van de leefomgeving en biedt tal van mogelijkheden, zoals veedrenking, vissen, zwemmen, varen en natuurbeleving. Het hoogheemraadschap ondersteunt zulke vormen van gebruik, op voorwaarde dat ze niet leiden tot wateroverlast, verdroging, een verslechtering van de waterkwaliteit of onevenredig hoge kosten. Op basis van een weging van alle belangen stellen we voorwaarden aan gebruik van het watersysteem.

50

## Zwemwateren en vaarwegen

In het zwemseizoen meet Schieland en de Krimpenerwaard iedere twee weken de bacteriologische kwaliteit van het zwemwater. We ondersteunen de recreatievaart door de vaardiepte in stand te houden, oevervoorzieningen te beschermen en twee sluisen te bedienen.



## DOEL

### 21 We voeren het vaarwegbeheer uit voor enkele regionale vaarwegen

In opdracht van de provincie voert het hoogheemraadschap het vaarwegbeheer uit voor de aangewezen wateren in het beheersgebied. Dat houdt onder meer in: de vaardiepte in stand houden, de oevers beschermen en twee sluisen beheren en bedienen. Zo blijven de recreatieve vaarwegen in stand.

## DOEL

## 22 We hebben actueel inzicht in de toestand van de aangewezen zwemwateren en leveren onze bijdrage aan veilig zwemwater

De provincie Zuid-Holland wijst jaarlijks de zwemwaterlocaties aan. De Omgevingsdienst Midden-Holland heeft in opdracht van de provincie de taak toe te zien op de kwaliteit van het zwemwater. Het hoogheemraadschap faciliteert dit toezicht door in het zwemwaterseizoen van 1 mei tot 1 oktober de bacteriologische kwaliteit van het zwemwater in het gebied te meten. In overleg met belanghebbenden dragen we bij aan het oplossen van kwaliteitsknelpunten in zwemwater. Hiervoor zijn middelen gereserveerd.

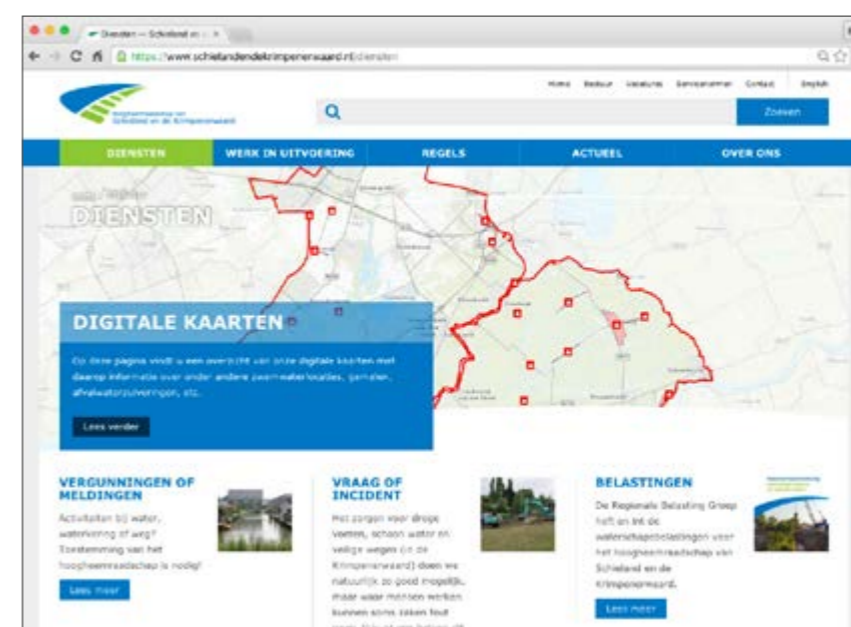
*Met mogelijkheden voor vissen, zwemmen en varen is water een aantrekkelijk onderdeel van de leefomgeving*

## DOEL

## 23 We zijn open en transparant en stellen beleid, regels en gegevens op een toegankelijke wijze digitaal beschikbaar voor derden

Gegevens en informatie die bij de taakuitoefening worden verzameld, ontsluiten we digitaal. Zo komt de kennis over het beheersgebied en het watersysteem beschikbaar voor belangstellenden binnen en buiten de organisatie. De medewerkers in het veld beschikken over dezelfde digitale gegevens. Met andere waterbeheerders, en mogelijk met andere partijen, wisselen we data uit gericht op het verbeteren van het operationele waterbeheer met behulp van (real-time) data, informatievoorziening en modellen.

51



# Gezuiverd water (afvalwaterketen en emissies)

# 3

Schieland en de Krimpenerwaard zorgt voor schoon oppervlaktewater door het afvalwater van huishoudens en bedrijven te transporteren en te zuiveren, zodat het veilig kan worden geloosd op sloot of rivier. Het vuil uit de awzi's wordt verzameld als zuiveringsslib. Daaruit kunnen we energie en grondstoffen terugwinnen. Dat gebeurt op een duurzame, kostenefficiënte manier en in nauwe samenwerking met de waterpartners. We innoveren en vernieuwen continu.

## ONZE AMBITIES

- Doelmatige, doeltreffende en robuuste systemen voor afvalwaterverwerking
- Samenwerking en innovatie voor een duurzame en klimaatbestendige afvalwaterketen
- Schoner water door vermindering van emissies

## Duurzaamheid vergroten, kosten verlagen

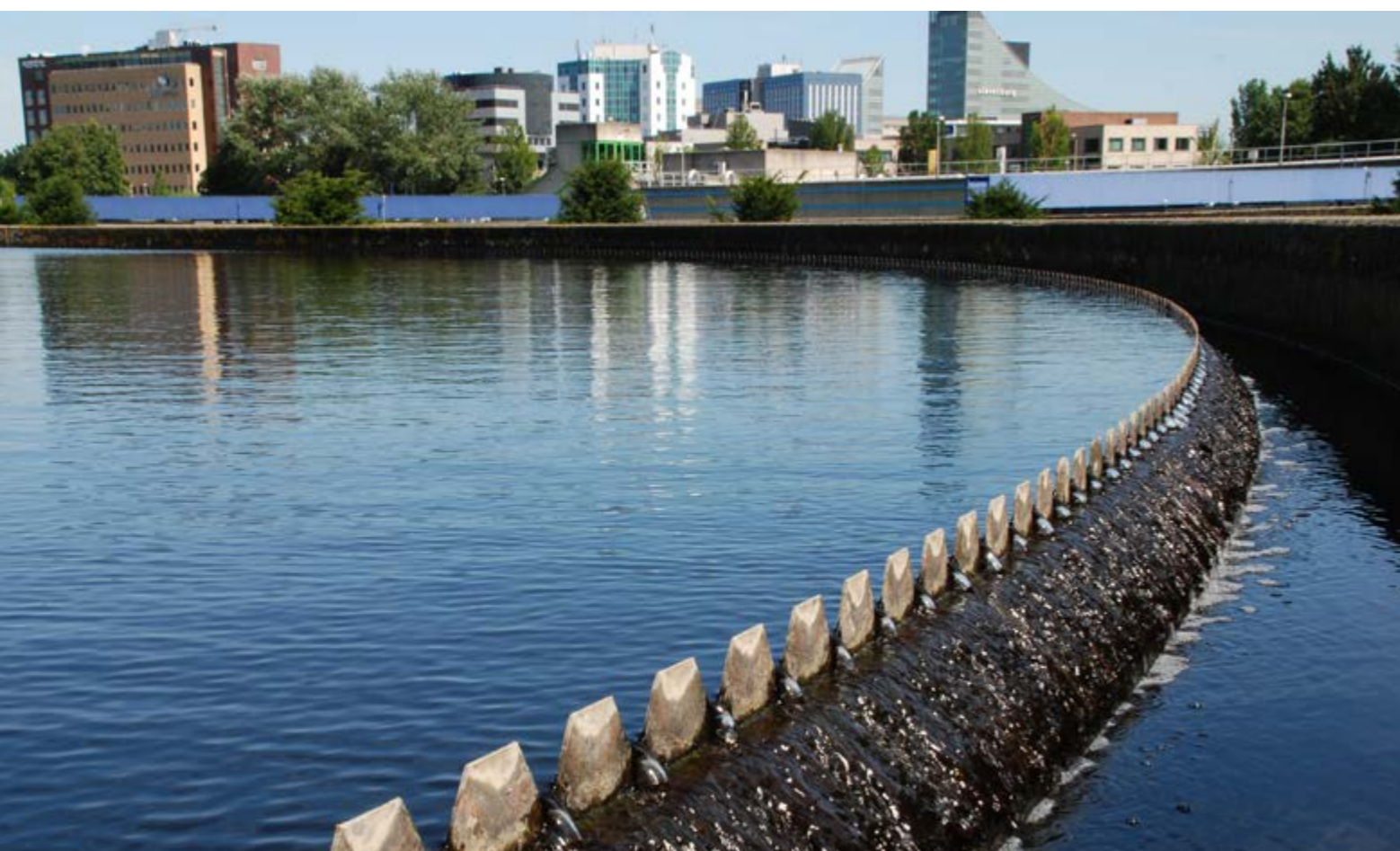
**Het hoogheemraadschap transporteert afvalwater van huishoudens en bedrijven naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie (awzi), waarna het, na zuivering, wordt geloosd op de rivier of ander oppervlaktewater. We scheiden de schone van de vuile waterstromen, bij voorkeur door regenwater te infiltreren in de bodem. Verontreinigde waterstromen naar het oppervlaktewater worden teruggedrongen en naar de riolering geleid.**

Zo zorgen we voor schoon oppervlaktewater en dragen we bij aan de volksgezondheid en een aantrekkelijke leefomgeving.

Voor het verwerken van regenwater en afvalwater hanteren we de landelijke voorkeursvolgorde voor waterkwaliteit: schoonhouden, scheiden en zuiveren. Schoonhouden gebeurt met een zogeheten ‘brongerichte benadering’: ongewenste lozingen aanpakken. Riool- en regenwater scheiden voorkomt dat niet of slechts licht verontreinigd water in de riolering terechtkomt. Afvalwater zuiveren is de laatste stap. We werken aan het efficiënter maken van de zuiveringsprocessen en het terugwinnen en hergebruiken van energie en waardevolle stoffen.

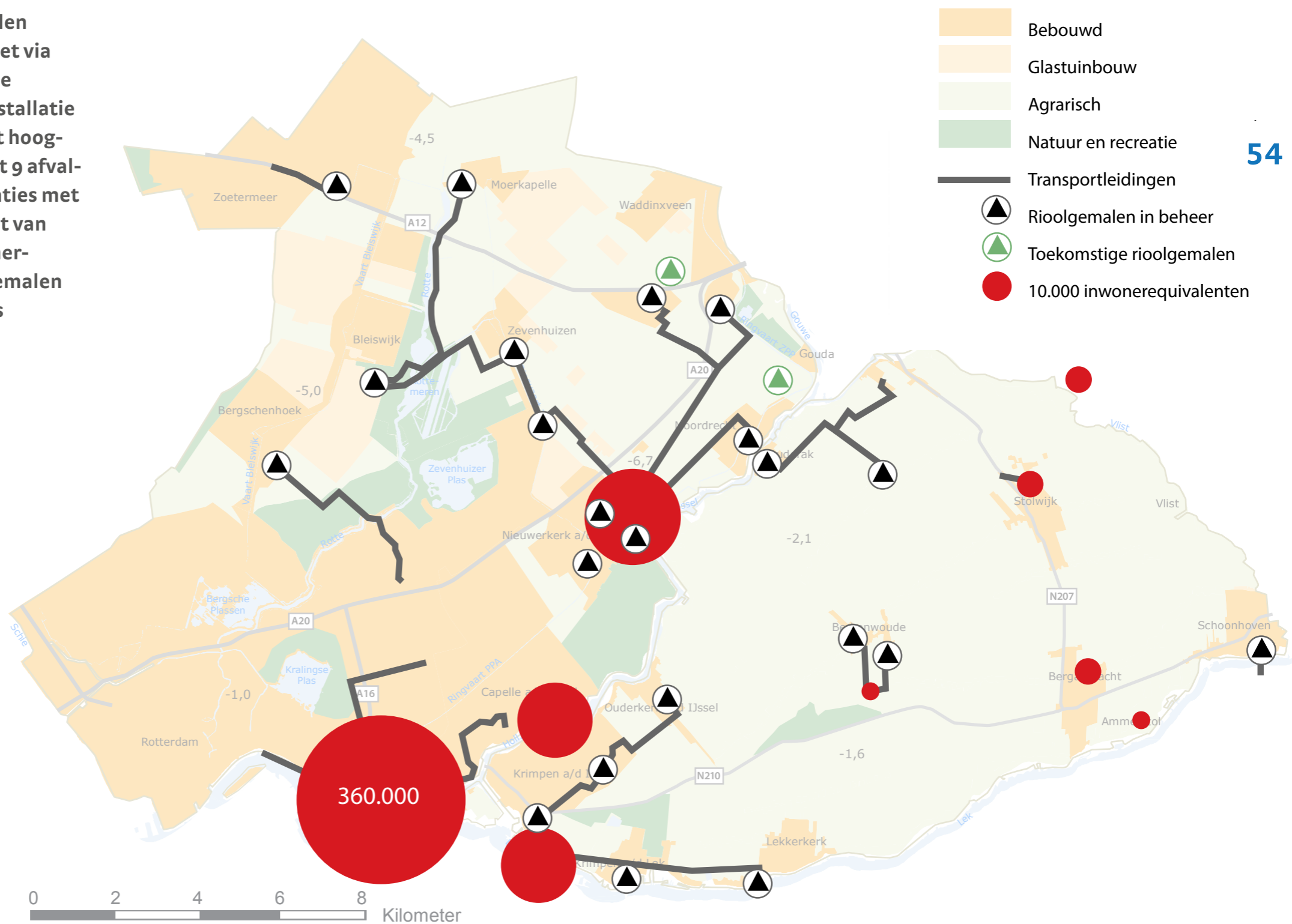
Samen met gemeenten, drinkwaterbedrijven en de glastuinbouwsector vergroten we de duurzaamheid, onder meer door grondstoffen terug te winnen, en verlagen we de kosten binnen de waterketen. Innovatie vindt continu plaats, om ambitieuze landelijke doelstellingen over energiebesparing en efficiëntie te kunnen halen. We zoeken naar nieuwe technologieën en naar nieuwe manieren van samenwerken.

53



# Afvalwatersystemen

Rioleringsstelsels zamelen afvalwater in, waarna het via transportleidingen bij de afvalwaterzuiveringsinstallatie (awzi) terechtkomt. Het hoogheemraadschap beheert 9 afvalwaterzuiveringsinstallaties met een zuiveringscapaciteit van 3.700 tot 360.000 inwonerequivalenten, 22 rioolgemaal en tientallen kilometers transportleiding.



## AMBITIE

## Doelmatige en robuuste systemen voor afvalwaterverwerking

Schieland en de Krimpenerwaard verwerkt het afvalwater uit het gebied. Gezuiverd afvalwater wordt geloosd op het oppervlaktewater.

Het beheren en onderhouden van de robuuste transportsystemen en zuiveringsinstallaties gebeurt op een doelmatige manier.

We waarborgen de continuïteit van de processen en verbeteren de processtabiliteit.

### ONZE DOELEN IN HET KORT

- Voldoen aan de wettelijke eisen voor gezuiverd water
- Efficiënt en effectief beheer van zuiveringskringen
- Benutten van informatietechnologie en procesautomatisering
- Volledig voldoen aan afspraken in afvalwaterakkoorden
- Doelgericht optreden bij incidenten en extreme situaties
- Informatie digitaal beschikbaar voor derden

## DOEL

## 24 We waarborgen de kwaliteit van het effluent van de awzi's en voldoen altijd aan de wettelijke eisen

We zorgen ervoor dat zuiveringsprocessen stabiel verlopen en dat het gezuiverde afvalwater altijd aan alle wettelijke kwaliteitseisen voldoet. Het oppervlaktewater wordt zo min mogelijk belast. Als waterschap zijn we ISO-gecertificeerd voor de afvalwaterketen. Dit internationale kwaliteitskeurmerk vraagt een voortdurende verbetering van prestaties en processen.

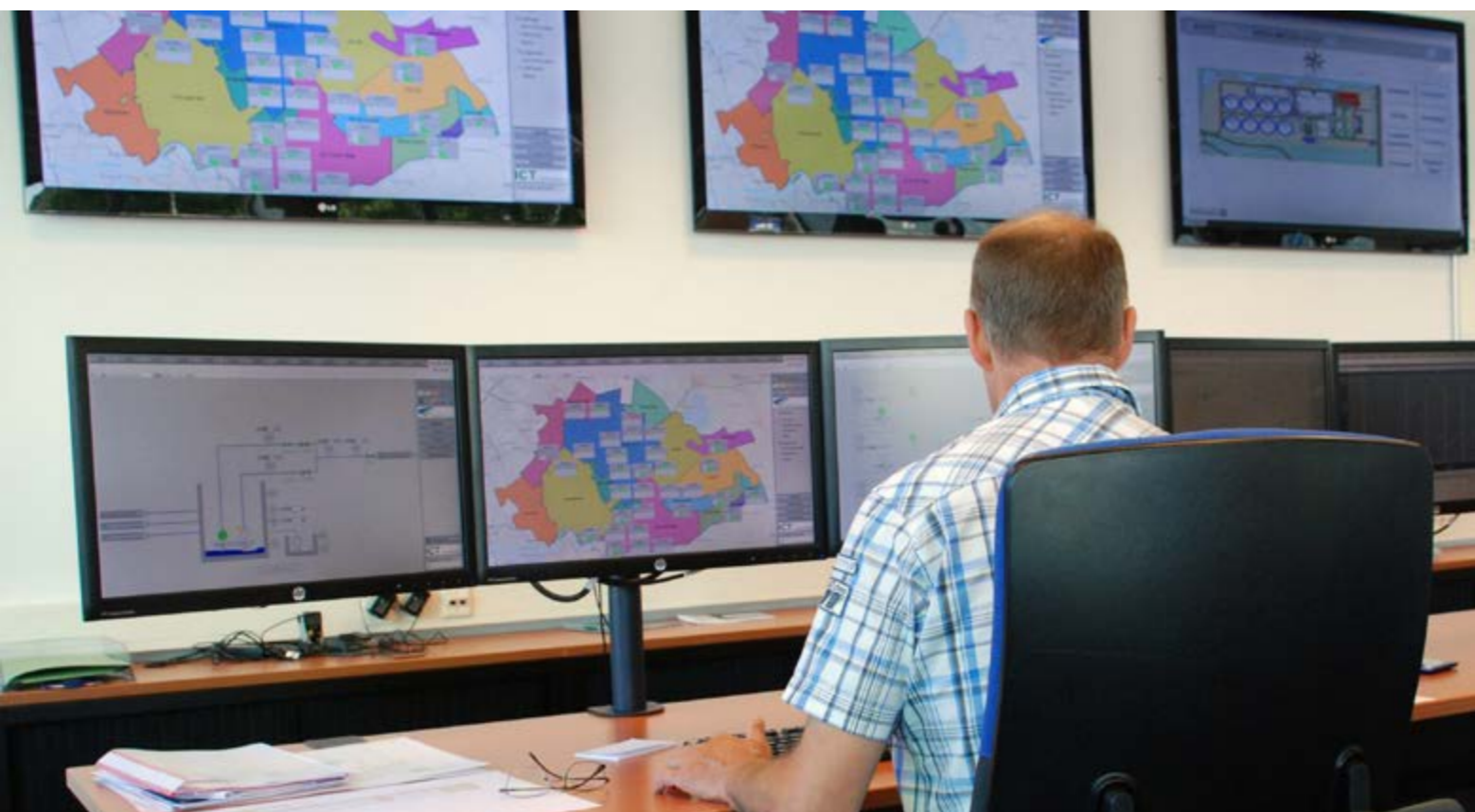
## DOEL

## 25 We beheren de zuiveringskringen efficiënt en effectief, op basis van een bewuste afweging tussen risico's, kosten en prestaties, gericht op duurzame oplossingen

Met het dagelijkse beheer en onderhoud zorgen we voor een betrouwbaar zuiveringsproces. Beheer en onderhoud van de afvalwaterketen gebeurt met een methodiek die bekend staat als 'assetmanagement'. Voor de installaties wordt gezocht naar de juiste balans tussen bedrijfsmiddelen, prestaties, risico's en kosten gedurende de gehele levenscyclus. Zo ontstaat een integrale, duurzame onderhoudsaanpak.

56

*De continuïteit van de zuiveringsprocessen is gewaarborgd: we zijn altijd in staat om het afvalwater te verwerken*





*De zuiverings-  
processen  
verlopen stabiel  
en gezuiverd  
afvalwater  
voldoet aan  
alle wettelijke  
kwaliteitseisen*

## DOEL

**26 We benutten informatietechnologie en procesautomatisering optimaal voor een stabiel zuiveringsproces en betere prestaties**

We gaan door met het ondersteunen en optimaliseren van de bedrijfsprocessen en bedrijfsvoering met moderne informatie- en communicatietechnologie. Hiermee komen we tegemoet aan de toenemende informatiebehoefte van burgers en reageren we adequaat op veranderende eisen vanuit de milieukwaliteit.

De toekomst van de informatietechnologie ligt in de begrippen ‘snel, slim en flexibel’. Informatie-management, procesautomatisering en data-beheer stellen de overheid in staat sneller informatie te verzamelen, te benutten en beschikbaar te maken voor anderen. Meer informatie leidt ook tot een beter begrip van de eigen processen en systemen. Daardoor kunnen deze processen steeds slimmer en flexibeler worden, en uiteindelijk zelfregelend. Daarnaast speelt ook hier het aspect van de informatieveiligheid.

57

## DOEL

**27 We voldoen met de transport- en zuiveringssystemen voor 100% aan de afspraken in de afvalwaterakkoorden**

Het hoogheemraadschap zorgt voor robuuste transportsystemen en zuiveringsinstallaties. Beheer en onderhoud gebeuren doelmatig en efficiënt. De continuïteit van de processen is gewaarborgd; het streven is om altijd in staat te zijn al het afvalwater te ontvangen en te verwerken. We voldoen aan de Afvalwaterakkoorden met de gemeenten over de hoeveelheid in te zamelen en te zuiveren afvalwater en het functioneren van het systeem van riolering en afvalwaterzuiveringen.

## DOEL

### 28 We treden bij incidenten en extreme situaties daadkrachtig en doelgericht op en beperken zo veel mogelijk de impact op de omgeving

Door storingen in het systeem of lekkage van transportleidingen kunnen incidenten en extreme situaties optreden. Dankzij procesautomatisering kunnen we zulke problemen snel opsporen en verhelpen. De beheersbaarheid van incidenten kan in de toekomst verder verbeteren door nieuwe ontwikkelingen in de procesautomatisering.

## DOEL

### 29 We zijn open en transparant en stellen beleid, regels en gegevens op een toegankelijke wijze digitaal beschikbaar voor derden

Het hoogheemraadschap verzamelt meet- en analysegegevens om zuiveringsprocessen te monitoren en te besturen en om verantwoording af te leggen aan het bevoegd gezag. Meten, analyseren en rapporteren gebeurt zoveel mogelijk uniform en geautomatiseerd. We zijn nauw betrokken bij landelijke ontwikkelingen om de uitwisseling van gegevens over de afvalwaterketen tussen gemeenten en waterschappen te uniformeren en te stroomlijnen. Informatie is ook beschikbaar voor andere doeleinden en belangstellenden.

58



## AMBITIE

## Samenwerking en innovatie voor een duurzame en klimaatbestendige afvalwaterketen

Schieland en de Krimpenerwaard zorgt dat de zuiveringsprocessen zo worden ingericht dat ze duurzaam en toekomstbestendig zijn. Efficiënt omgaan met de voorzieningen is het uitgangspunt. Vernieuwing is de grondhouding binnen de afvalwaterketen. Innovatie, samenwerking en een omgevingsgerichte aanpak zijn manieren om de doelen te bereiken.

### ONZE DOELEN IN HET KORT

- Samen naar een doelmatige (afval)waterketen
- Vergroten energie-efficiëntie en energie-opwekking
- Terugwinnen van nuttige grondstoffen



## Vernieuwing in de afvalwaterketen

**Vernieuwing is de grondhouding binnen de afvalwaterketen: nieuwe wegen inslaan, speuren naar nieuwe ontwikkelingen, onderzoeken van nieuwe technieken en nieuwe samenwerkingsverbanden aangaan. Dit zijn voorwaarden voor het bereiken van beleidsdoelen over kostenefficiëntie, doeltreffendheid, duurzaamheid en klimaatbestendigheid.**

**Samen met kennisinstututen en bedrijven ontwikkelt het hoogheemraadschap nieuwe technieken; iedere partner brengt zijn eigen deskundigheid in. De resultaten worden actief gedeeld en naar buiten gebracht.**

### DOEL

**30 We bundelen de krachten met waterschappen, gemeenten, drinkwaterbedrijven voor een samenhangend en doelmatig werkend (afval)waterketensysteem en realiseren samen de efficiency-doelstellingen uit het Bestuursakkoord Water**

60

De afvalwaterketen is één samenhangend systeem, gericht op het inzamelen, transporteren en zuiveren van afvalwater. We beheren dit systeem samen met gemeenten. Dit gebeurt vanuit maatschappelijke verantwoordelijkheid. Daarbij is het de taak van het hoogheemraadschap om rioolgemalen, transportleidingen en zuiveringsinstallaties goed te laten functioneren. We investeren in oplossingen die verdere kostenstijging beperken en tegelijk bijdragen aan het verduurzamen van de zuiveringsprocessen. Het beheer van de rioolgemalen, persleidingen en afvalwaterzuiveringsinstallaties wordt afgestemd met gemeenten.



## Rosa: Samenwerken in de Rotterdamse Afvalwaterketen

Met de ketenpartners in de Rotterdamse regio werken we aan een programma voor verbetering en vernieuwing van de afvalwaterketen. De afvalwaterketen is een complex systeem van riolen, pompen, persleidingen en zuiveringsinstallaties, dat door gemeenten en waterschappen wordt beheerd.

Op termijn willen de ketenpartners schone en vuile waterstromen scheiden, energie en grondstoffen terugwinnen uit afvalwater en zuiveringsslib hergebruiken. Dat kan alleen samen en met medewerking van burgers, bedrijven en

woningbouwcorporaties. Aanpassingen van of ingrepen in het complexe afvalwatersysteem moeten goed op elkaar worden afgestemd. Ook dit gebeurt in samenwerking. Dat betekent: met gemeenten en buurwaterschappen zoeken naar de beste oplossingen om het systeem zo goed mogelijk te laten functioneren. We bundelen de krachten om bij storingen overlast zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

Door binnen de keten samen te werken met gemeenten, provincies, drinkwaterbedrijven en andere waterschappen kunnen we een grotere efficiëntie behalen. Dit is in lijn met de afspraken uit het Bestuursakkoord Water om kosten te besparen, kwetsbaarheid te verminderen en de kwaliteit van dienstverlening en het innovatievermogen te vergroten.

We zetten niet in op grote organisatorische veranderingen in de afvalwaterketen. Wel kiezen we voor slim investeren, beheren, onderhouden en optimaliseren. Afspraken daarover liggen vast in afvalwaterakkoorden met alle gemeenten en drinkwaterbedrijven.

We gaan door met het investeren in maatregelen van samenwerkingspartners, gericht op het verminderen van de afvoer van regenwater via het riool en het verbeteren van gemalen om zo de effectiviteit van transport- en zuiveringssystemen te verbeteren. De capaciteit van de installaties wordt afgestemd op het aanbod van rioolwater vanuit de gemeenten en er wordt voorkomen dat relatief schone waterstromen als regenwater, grondwater of oppervlaktewater naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie worden gepompt. Daardoor werken afvalwaterzuiveringsinstallaties beter en besparen we energie.

*De ambitie is om schone en vuile waterstromen te scheiden en om energie en grondstoffen terug te winnen uit afvalwater en zuiveringsslib*



Website: Energie- en grondstoffenfabriek

*Het terugwinnen van grondstoffen uit afvalwater neemt een hoge vlucht; we zijn actief betrokken bij deze ontwikkelingen*

## DOEL

### 31 We voldoen aan het Klimaatakkoord 2010-2020 door de energie-efficiëntie van de zuiveringskringen jaarlijks met 2% te vergroten en in 2020 minimaal 40% van de energiebehoefte uit eigen duurzame opwekking te halen

Afvalwater transporteren en zuiveren kost veel energie. Het hoogheemraadschap werkt aan een betere energie-efficiëntie door jaarlijks 2% minder energie te verbruiken. Dit is vastgelegd in de landelijke meerjarenafspraken ('MJA3') en het 'Klimaatakkoord Unie van Waterschappen en Rijk 2010-2020'. We onderzoeken of we het energieverbruik nog sterker kunnen verminderen.

Uiteindelijk wil het hoogheemraadschap alle benodigde energie zelf opwekken. Vooruitlopend op deze lange termijn ambitie streven we in de komende planperiode naar 40% eigen duurzame opwekking in 2020. In de afvalwaterketen is zuiveringsslib een belangrijke 'eigen' energiebron. Met het biogas dat daarvan wordt gemaakt, wekken we vervolgens elektriciteit op.

Er vinden experimenten plaats met nieuwe technieken om meer energie uit het slib te halen. Ook wordt onderzocht of het effectief is 'groen aardgas' te produceren uit biogas. Daarnaast bekijken we welke duurzame energiebronnen we kunnen benutten.

## DOEL

### 32 We winnen nuttige grondstoffen terug uit het afvalwater, zoals fosfaat

Het terugwinnen van grondstoffen uit afvalwater neemt een hoge vlucht. Technisch is het mogelijk om bijvoorbeeld fosfaat, cellulose en andere nuttige stoffen uit afvalwater terug te winnen en toe te passen in andere bedrijfstakken. Zo kan fosfaat uit afvalwater in de landbouw worden gebruikt als meststof. In 2014 zijn in de 'Green Deal Grondstoffen' landelijke afspraken gemaakt over het terugwinnen en opnieuw benutten van grondstoffen (en ook schoon water) uit het afvalwater. Schieland en de Krimpenerwaard is actief betrokken bij de 'Energie- en grondstoffenfabriek'. We verduurzamen samen met afval- en energiebedrijf HVC de verwerking van het zuiveringsslib, onder meer door fosfaat terug te winnen en te hergebruiken. Ook onderzoeken we of het mogelijk en financieel haalbaar is andere grondstoffen uit afvalwater te benutten.

## AMBITIE

## Schoner water door vermindering van emissies

Schieland en de Krimpenerwaard bevordert een gezonde leefomgeving door het transporteren en zuiveren van afvalwater. Er wordt actief ingezet op vermindering van emissies van stoffen ten behoeve van een goede waterkwaliteit, zowel bij de eigen afvalwaterzuiveringsinstallaties als bij particulieren en bedrijven.

### ONZE DOELEN IN HET KORT

- Samen naar een brongerichte aanpak van emissies
- Onderzoek naar belasting door risicovolle stoffen



AquaReUse

## Minder lozingen van verontreinigende stoffen

**Voor een goede chemische en ecologische waterkwaliteit in het beheersgebied moeten ook de lozingen van verontreinigende stoffen en nutriënten afnemen. Daar wordt aan gewerkt binnen de eigen organisatie, bij de afvalwaterzuiveringsinstallaties, en ook daarbuiten, bij particulieren en bedrijven. Diffuse lozingen – bijvoorbeeld afspoelende bestrijdingsmiddelen en andere verspreid voorkomende verontreinigen – pakken we zo veel mogelijk aan bij de bron.**

Voor een ‘brongerichte’ benadering is het hoogheemraadschap afhankelijk van derden. Daarom zetten we in op samenwerking en adviseren we bij de ontwikkeling van wet- en regelgeving op nationaal en internationaal niveau. Het streven is dat de verontreinigde lozingen op oppervlaktewater op den duur geen beperkende factor meer vormen voor het bereiken van de chemische en ecologische waterkwaliteitsdoelen.

### DOEL

**33 We minimaliseren, in samenwerking met andere waterschappen, gemeenten en sectororganisaties, de emissies van stoffen aan de bron, zodat deze geen beperkende factor meer vormen voor het bereiken van chemische en ecologische waterkwaliteitsdoelen**

Samen met tuinders, agrariërs, inwoners en gemeenten zoekt het hoogheemraadschap naar maatregelen die de waterkwaliteit verbeteren en tegelijkertijd bijdragen aan de belangen van deze doelgroepen. Voor bedrijven zijn dat bijvoorbeeld maatregelen die passen bij hun dagelijkse bedrijfsvoering, zodat ze gemakkelijker zijn te implementeren.



## AquaReUse: eerste fabriek voor schoon gietwater

In de Overbuurtsche polder wordt afvalwater afkomstig van huishoudens en de glastuinbouw gezuiverd tot gietwater, waarna het opnieuw wordt hergebruikt in dezelfde glastuinbouwbedrijven. Dit kunststukje wordt sinds begin 2015 geklaard door een installatie met de toepasselijke naam AquaReUse – ‘waterhergebruik’. Daarmee heeft dit moderne glastuinbouwgebied in de gemeente Lansingerland een primeur: ’s-lands eerste gietwaterfabriek.



AquaReUse

Dankzij de AquaReUse-installatie kan het overgrote deel van het bedrijfsafvalwater weer in de teelt worden gebruikt. Een beperkte hoeveelheid water gaat nu nog naar de riolering; de initiatiefnemers willen dit deel steeds verder verkleinen. Het sluiten van de waterketen op regionaal niveau is niet eerder vertoond. Afvalwater opnieuw gebruiken kent verschillende voordelen: bedrijven voorzien grotendeels in hun eigen watervraag, gebruik van schaars grondwater is niet meer nodig en lozingen naar oppervlakte- en grondwater behoren tot de verleden tijd. Een geslaagd voorbeeld van samenwerking tussen de glastuinbouwsector, kennisinstellingen en overheden.

We ondersteunen onderzoeksprojecten en werken samen met de waterpartners aan demonstratieprojecten. Belemmeren verontreinigende stoffen het realiseren van waterkwaliteitsdoelen, dan werken we vanuit samenwerkingsverbanden aan concrete oplossingen.

Gietwaterfabriek AquaReUse is een goed praktijkvoorbeeld. Hier wordt lokaal verzameld afvalwater gezuiverd tot gietwater voor glastuinbouwbedrijven. Zo maken we werk van de landelijke afspraken om uiterlijk 2027 te komen tot een (nagenoeg) nullozing vanuit de glastuinbouw naar riolering, oppervlakte- en grondwater. In 2018 krijgen glastuinbouwbedrijven de plicht de gewasbeschermingsmiddelen uit het afvalwater te halen, alvorens dit te lozen op de riolering. Het hoogheemraadschap denkt mee over oplossingen.

Samenwerken met de melkveehouders vindt plaats via het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer, dat invulling geeft aan de vermindering van de belasting door meststoffen.



## DOEL

### 34 We onderzoeken samen met andere partijen de mogelijkheden om de belasting van het oppervlaktewater door stoffen die risico's kunnen vormen voor het watersysteem en gebruikers, zoals gewasbeschermingsmiddelen, medicijnresten en microplastics, te verminderen

Steeds vaker duiken 'nieuwe' stoffen op in het oppervlaktewater. Medicijnresten, waaronder pijnstillers, hormonen, contrastvloeistoffen,

antibiotica, en microplastics uit tandpasta, cosmetica en de slijtage van synthetische kleding, kunnen gevaarlijk zijn voor waterorganismen en de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. Samen met andere waterschappen, drinkwaterbedrijven en sectororganisaties onderzoekt het hoogheemraadschap hoe deze stoffen het milieu minder kunnen belasten. Op basis van de onderzoeksresultaten ontwikkelen we de komende jaren nieuwe maatregelen of technieken. Decentraal zuiveren – dicht bij de bron – ziet het hoogheemraadschap als een kansrijke optie. Een voorbeeld van deze techniek is het zuiveren van gewasbeschermingsmiddelen uit rioolwater in de buurt van de glastuinbouwbedrijven. De concentraties van deze stoffen zijn daar nog relatief hoog, zodat verwijdering beter mogelijk is.

66

*Een kansrijke aanpak van probleemstoffen is het zuiveren van water dicht bij de bron*



## ONZE AMBITIES

- Doelmatig uitvoeren van wegbeheer gericht op de bereikbaarheid van wegen
- Bijdragen aan een betrouwbaar en veilig wegennetwerk
- Wegbeheer afstemmen op de omgeving en de gebruiksfuncties

Schieland en de Krimpenerwaard draagt bij aan een betrouwbaar verkeersnetwerk in het landelijk gebied van de Krimpenerwaard. Het accent ligt op de thema's verkeersveiligheid en doelmatig onderhoud van de rijbaan. Ons streven de wegentaak over te dragen aan de gemeenten, blijft onverminderd. Door intensief samen te werken met partners beogen we lagere maatschappelijke kosten. De organisatie is zich bewust van de belangen van de omgeving.



## Goed en veilig

**Schieland en de Krimpenerwaard beheert de lokale wegen in de Krimpenerwaard. De intensiteit van het wegverkeer in de Krimpenerwaard neemt toe: zwaarder vracht- en landbouwverkeer, maar ook meer recreanten op de fiets.**

68

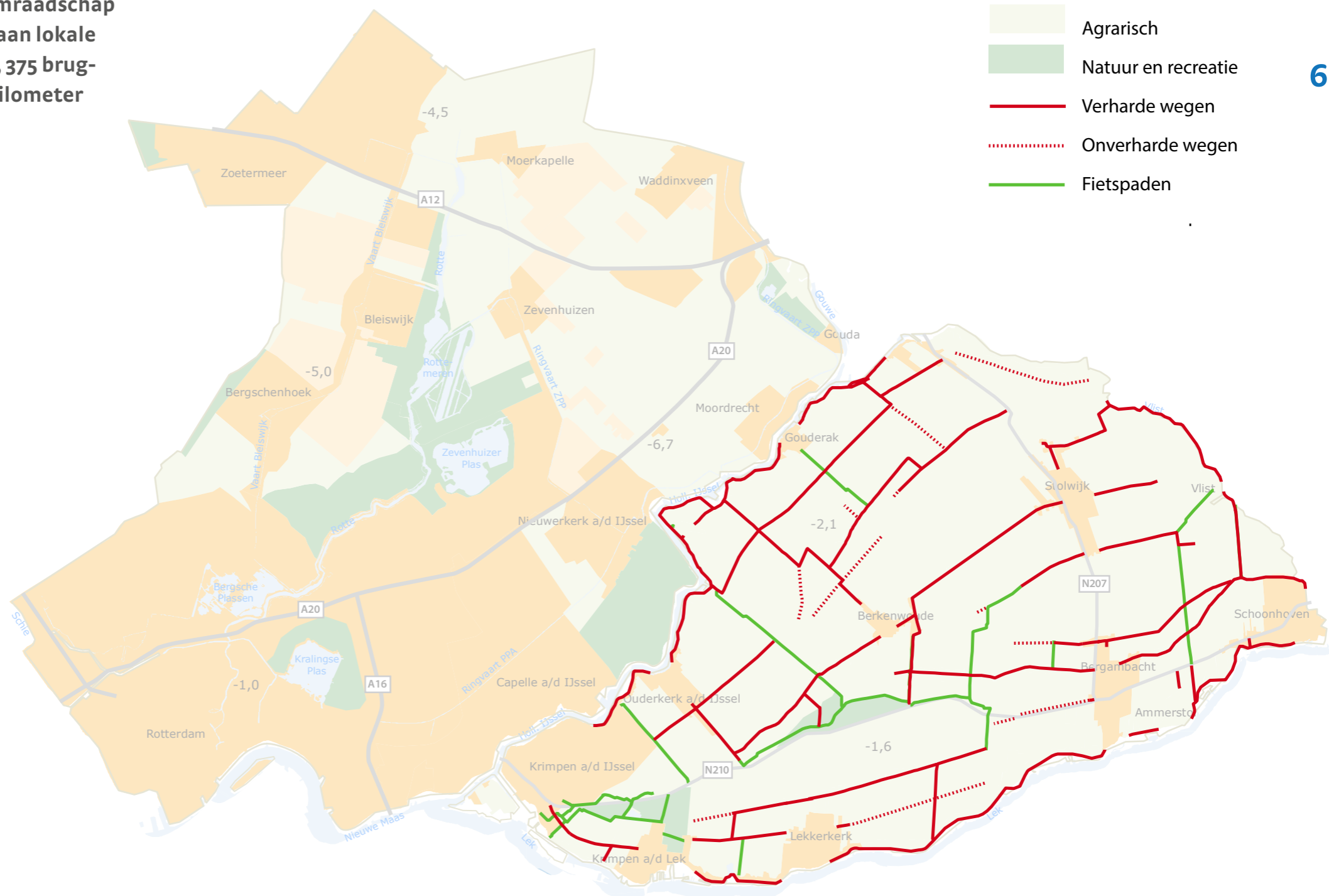
In het wegenbeheer staan veiligheid en kwaliteit centraal en wordt rekening gehouden met het gehele wegennetwerk in de regio Midden-Holland en het steeds zwaarder wordende vrachtverkeer. In het beheer onderscheiden we de thema's verkeersveiligheid en doelmatig onderhoud van wegen en bruggen. De maatschappelijke kosten van het wegenbeheer worden beperkt door samen te werken met andere overheden, zoals de provincie Zuid-Holland en de gemeente Krimpenerwaard.

Burgers en weggebruikers worden actief betrokken bij de uitvoering van de werkzaamheden. Samen werken we aan een goed bereikbaar en vitaal Midden-Holland. Het hoogheemraadschap wil de wegentaak overdragen aan de gemeenten.

# Verkeersnetwerk in de Krimpenerwaard

Lokale wegen zijn belangrijke schakels in het regionale verkeersnetwerk. Het hoogheemraadschap beheert 130 kilometer aan lokale wegen, 40 km fietspad, 375 bruggen en duikers en 310 kilometer wegbermen.

- Bebouwd
- Glastuinbouw
- Agrarisch
- Natuur en recreatie
- Verharde wegen
- Onverharde wegen
- Fietspaden



**AMBITIE**

# Doelmatig uitvoeren van wegbeheer gericht op de bereikbaarheid van wegen

Schieland en de Krimpenerwaard zorgt door doelmatig beheer voor goed bereijdbare wegen en fietspaden in het landelijk gebied van de Krimpenerwaard.



## ONZE DOELEN IN HET KORT

- Waarborgen van de bereikbaarheid van wegen
- Samen met medeoverheden kosten besparen
- Duidelijkheid over de taakoverdracht van wegen
- Efficiënt en effectief beheren van wegen en kunstwerken

## *We doen onderzoek naar duurzame oplossingen voor wegonderhoud in zettingsgevoelige gebieden*

We werken samen met andere organisaties in kennisplatforms die onderzoek doen naar duurzame technische oplossingen voor wegonderhoud in zettingsgevoelige gebieden. Door de slappe veenondergrond daalt de bodem hier en raken wegen snel beschadigd. Dit wordt verergerd door toenemende belasting door steeds zwaarder vracht- en landbouwverkeer.



## DOEL

### 35 We waarborgen continu de bereikbaarheid van de weg, zodat weggebruikers zich veilig kunnen verplaatsen

71

Het beheer van onze wegen is erop gericht ze goed bereikbaar te houden, in overeenstemming met de functie van de weg. Het dagelijks beheer en onderhoud omvat onder meer schade repareren, verkeersborden plaatsen, bomen snoeien en bermen maaien. Rijbaan en bruggen geven we daarbij de hoogste prioriteit. Waar nodig, voeren we weg-reconstructies uit en vervangen we bruggen. Zo wordt de huidige kwaliteit van de wegen in stand gehouden.

## DOEL

### 36 We besparen kosten en verhogen de kwaliteit van dienstverlening door integrale taken samen uit te voeren met medeoverheden

De regelgeving verandert en de maatschappelijke verwachtingen over onder meer geluid, milieu en leefbaarheid nemen toe. Wegbeheerders krijgen daardoor een steeds bredere verantwoordelijkheid. Daarnaast neemt de druk op overheden toe

om meer samen te werken bij de uitvoering van taken. Door krachten te bundelen met die van medeoverheden (iedere partij doet waar hij het beste in is) zorgt het hoogheemraadschap dat de maatschappelijke kosten voor het wegbeheer in 2021 lager zijn dan bij het begin van de planperiode.



## DOEL

### 37 We hebben binnen de planperiode duidelijkheid over de taakoverdracht

Het wegbeheer behoort niet tot de kerntaken van het hoogheemraadschap en het is dan ook het doel om deze taak, of afgebakende activiteiten, aan de gemeenten over te dragen. Hiermee komen het bepalen van de gebruiksfunctie van de weg en het faciliteren van de functie immers in één hand. Tot het moment dat dit is gerealiseerd, voeren wij deze taak uit.

72

## DOEL

### 38 We beheren de wegen en kunstwerken efficiënt en effectief, op basis van een bewuste afweging tussen risico's, kosten en prestaties, gericht op duurzame oplossingen

Beheer en onderhoud worden steeds efficiënter en effectiever. We zoeken naar een optimaal resultaat op de lange termijn: de best mogelijke kwaliteit tegen de laagst mogelijke kosten. De keuzes met betrekking tot risico's, kosten en prestaties komen in onderhoudsplannen, die actief met de omgeving worden gecommuniceerd. We verzamelen verkeersgegevens om gemaakte of te maken keuzes te toetsen aan de praktijk.

## AMBITIE

# Bijdragen aan een betrouwbaar en veilig wegennetwerk

Schieland en de Krimpenerwaard zorgt voor een veilig netwerk van lokale wegen binnen de regio Midden-Holland.

## ONZE DOELEN IN HET KORT

- Aanpakken van onveilige situaties
- Bijdragen aan een wegennetwerk van voldoende kwaliteit
- Doelgericht optreden bij incidenten en extreme situaties

Het hoogheemraadschap wil alle verkeersdeelnemers een veilige route bieden over de smalle wegen van dit typisch Hollandse veenweidegebied met zijn kenmerkende verkaveling en cultuurhistorisch waardevolle elementen.

74

## DOEL

### 39 We voorkomen ongevallen door onveilige situaties aan te pakken

Het verbeteren van de verkeersveiligheid is een belangrijke drijfveer in het werk. We dragen bij aan de landelijke doelstelling uit de nota Mobiliteit om het aantal slachtoffers in 2020 met 20% te verlagen ten opzichte van 2008. We hanteren de principes van 'Duurzaam Veilig' om de wegen herkenbaar en eenduidig in te richten. De weg-inrichting van alle wegen wordt vastgesteld op grond van hun functie in het netwerk en het weggebruik. Er komen extra maatregelen op locaties waar zich regelmatig onveilige situaties voordoen of ongevallen plaatsvinden. Van alle wegen wordt regelmatig de rijbaan geïnspecteerd.

*Er komen extra veiligheidsmaatregelen op locaties waar regelmatig ongevallen plaatsvinden*

## DOEL

**40 We dragen bij aan een wegennetwerk van voldoende kwaliteit**

Samen met medewegbeheerders houden we de kwaliteit van het wegennetwerk in stand. Waar noodzakelijk versterken we veilige routes voor alle verkeersdeelnemers, zoals fietsers, auto's en landbouwvoertuigen. Bij de keuze van maatregelen volgt het hoogheemraadschap het Verkeer- en Vervoerplan Midden-Holland. Verbeteren van de mobiliteit zien we als opgave van de regio. We dragen hier alleen aan bij als meekoppelingen zich voordoen en de financiering is gedekt.



## DOEL

**41 We treden bij incidenten en extreme situaties daadkrachtig en doelgericht op en beperken zo veel mogelijk de impact op de omgeving**

Onveilige situaties en incidenten worden zoveel mogelijk voorkomen met goed begaanbare wegen. Bij klachten en meldingen handelen we snel en zorgvuldig. Bij verkeersstremmingen door incidenten zorgen we samen met de medewegbeheerders voor een vlotte verkeersafwikkeling. In zulke uitzonderlijke situaties treden de calamiteitenprotocollen in werking. Samen met medewegbeheerders wordt gezorgd voor preventie en bestrijding van gladheid. Verdere intensivering van de samenwerking heeft plaats in de komende planperiode.

75

*Veilige routes voor fietsers, auto's en landbouwvoertuigen*

**AMBITIE**

## Wegbeheer afstemmen op de omgeving en de gebruiksfuncties

Bij het beheer van de lokale wegen houdt Schieland en de Krimpenerwaard rekening met de belangen van omwonenden, weggebruikers en medeoverheden en met de gebruiksfuncties van het gebied. Ons streven is de tevredenheid van burgers en bedrijven te bevorderen.

### ONZE DOELEN IN HET KORT

- De omgeving betrekken bij projecten
- Informatie digitaal beschikbaar voor derden

## Busdempels verminderen verkeersdrukke op Tiendweg West

Omwonenden, gemeente, hulpdiensten en het waterschap waren het snel eens over de beste aanpak van de verkeersdrukke op de Tiendweg West: busdempels aanleggen, automobilisten ontmoedigen en, als dit allemaal niet voldoende oplevert, het verkeer tijdens de spits tegenhouden met een beweegbare paal. In 2013 heeft het waterschap tussen Lekkerkerk en Krimpen aan de Lek de verkeersveiligheid onderzocht. Daaruit bleek dat veel fietsers zich hier onveilig voelen. Er rijden te veel auto's en fietsers tegelijkertijd, veel auto's rijden te hard en het vermoeden bestaat dat de Tiendweg West voor veel auto's dienst doet als sluiproute. In 2014 zijn

busdempels aangelegd en is de campagne 'Laat ons veilig fietsen! Neem de N210' gevoerd. Automobilisten zijn daarbij gewezen op onnodig gebruik van de weg. Nog niet alle omwonenden merken veel verschil, zo blijkt uit buurtonderzoek. Uit de eerste verkeersmetingen blijkt dat de snelheid is gedaald en dat het aantal auto's met 20 tot 30% is verminderd. Met nieuwe metingen houdt het waterschap in de gaten hoe de verkeersdrukke zich verder ontwikkelt. Wat daar ook uitkomt, de meeste omwonenden vinden het bijzonder positief dat ze hebben kunnen meepraten over de beste aanpak van dit probleem.

### DOEL

#### 42 We betrekken de omgeving bij de realisatie van onze projecten en maatregelen

Omdat veel van wat het hoogheemraadschap doet, invloed heeft op de directe leefomgeving van burgers en bedrijven, betrekken wij hen in een vroeg stadium bij de projecten. Zo ontstaat er ook borging van een integrale afweging van belangen. Voor zover dat binnen de mogelijk-

heden ligt, wordt tegemoet gekomen aan de wensen van burgers, bedrijven en collega-overheden. Daartoe is onze betrokkenheid bij de toekenning van de gebruiksfuncties door de gemeente zeer wenselijk.

### DOEL

#### 43 We zijn open en transparant en stellen beleid, regels en gegevens op een toegankelijke wijze digitaal beschikbaar voor derden

Het hoogheemraadschap is een betrouwbare en geloofwaardige partner voor burgers en bedrijven. De bestuurlijke keuzes komen op een consistente en transparante wijze tot stand, op basis van inzichtelijk beleid en begrijpelijke regels. In het beleid houden we rekening met ontwikkelingen in de maatschappij. Beleidsdocumenten en beheerinformatie komen digitaal beschikbaar via de website.

Het verkeer in de Krimpenerwaard neemt toe. Samen met andere overheden zetten we de komende jaren meer in op de handhaving van de regels op en rond de wegen. Dit ter waarborging van de verkeersveiligheid en de kwaliteit van de wegen.

# Met omgeving en organisatie

- Omgeving
- Financiering
- Organisatie

De doelen in dit waterbeheerplan kunnen we alleen realiseren als we nadrukkelijk de verbinding met de omgeving zoeken en de interne organisatie en het financieel beleid goed op orde zijn.

**In dit waterbeheerplan ligt het accent op het doelmatig en duurzaam, en samen en in directe verbinding met de omgeving, uitvoeren van het waterbeheer. Het hoogheemraadschap gaat – bestuurlijk en ambtelijk – meer in gesprek met de omgeving, staat open voor initiatieven van derden en maakt ruimte voor burgerparticipatie. Daarnaast willen we het waterbeheer uitvoeren tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Dit vraagt veel van de organisatie en de manier waarop we het werk organiseren.**

## Omgeving

We willen samen en in directe verbinding met de omgeving het waterbeheer uitvoeren. Communicatie staat in dienst van het leggen van verbinding tussen het hoogheemraadschap en de omgeving, het samen vinden van oplossingen, het creëren van draagvlak en het zichtbaar en herkenbaar maken van het hoogheemraadschap als waterbeheerder. Het hoogheemraadschap legt daarom naast de al gebruikelijke inspanningen, voor de komende jaren de volgende accenten in haar communicatiedoelen.

79

### ONZE DOELEN

- **We gaan (bestuurlijk en ambtelijk) meer in gesprek met de omgeving**
- **We vergroten het waterbewustzijn en interesse voor waterbeheer**
- **We vergroten de zichtbaarheid en herkenbaarheid van het waterschap**
- **We staan open voor initiatieven van derden en maken ruimte voor burgerparticipatie**





*We gaan meer in gesprek met de omgeving, staan open voor initiatieven van derden en maken ruimte voor burgerparticipatie*

## DOEL

- **We gaan (bestuurlijk en ambtelijk) meer in gesprek met de omgeving**

Het algemeen bestuur gaat vaker in gesprek met betrokkenen binnen het beheergebied, bijvoorbeeld via thematische bijeenkomsten, werkbezoeken en gesprekken. Aandacht wordt besteed aan het communicatief aantrekkelijk en zichtbaar presenteren van deze activiteiten, bijvoorbeeld op website en berichten in (sociale) media. Daarnaast investeert het dagelijks bestuur in een goede relatie met deze betrokkenen.

## DOEL

- **We vergroten het waterbewustzijn en interesse voor waterbeheer**

We willen het waterbewustzijn onder bewoners en bedrijven vergroten met een herkenbaar aanbod aan educatieve activiteiten. Specifiek doel daarbij is het interesseren van jongeren voor waterbeheer. Naast een algemene bijdrage aan het waterbewustzijn, wordt hiermee een bijdrage geleverd aan het ook op de lange termijn beschikbaar houden van voldoende personeel met de juiste opleiding en ervaring. We ontwikkelen hiervoor

bijvoorbeeld beleid op het terrein van educatie en arbeidsmarktcommunicatie. We versterken ons vrijwilligersnetwerk om scholen en andere geïnteresseerde groepen te ontvangen.

## DOEL

- **We vergroten de zichtbaarheid en herkenbaarheid van het waterschap**

We willen bereiken dat bewoners ervan bewust zijn dat schoon, veilig en voldoende water niet vanzelfsprekend is. En dat zij daar ook zelf een verantwoordelijkheid in hebben en een bijdrage aan kunnen leveren. We gaan hiervoor bijvoorbeeld de zichtbaarheid vergroten van het dagelijks werk van het waterschap in (sociale) media en in de openbare ruimte. Dit draagt bij aan draagvlak voor het werk dat wij uitvoeren. Voorbeelden hiervan zijn de campagne ‘Tegel eruit, groen erin’ en het promoten van website en app Overstroomik.nl, die gericht is op het vergroten van risicobewustzijn en zelfredzaamheid van bewoners bij grote overstromingen.



## DOEL

- **We staan open voor initiatieven van derden en maken ruimte voor burgerparticipatie**

81

Door te investeren in burgerparticipatie stimuleren we initiatieven van burgers op het gebied van duurzaam waterbeheer. Hiermee versterken we de band met onze inwoners en groeit het besef dat het waterbeheer een gezamenlijke verantwoordelijkheid is.

Burgerparticipatie wordt hiermee overheidsparticipatie. Het gesprek over omgevingsgerichtheid, communicatie en educatie heeft geleid tot aanpassingen in het plan. Om de omgeving vroegtijdig bij het werk te betrekken en het gesprek aan te gaan met belanghebbenden krijgen medewerkers bijvoorbeeld handvatten aangereikt. Omgevingsbewustzijn en communicatieve vaardigheden zijn basiscompetenties van alle medewerkers.

## Financiering

De ambities en voornemens voor de komende jaren zijn alleen te realiseren met een solide planning van de benodigde financiële, personele en overige middelen. Eerder werd het waterbeheerplan al geïntegreerd in de planning&control-cyclus, zodat de voortgang gemonitord kan worden en transparant is wat er wordt gedaan. Deze wijze van werken wordt voortgezet en verder geoptimaliseerd.

### Evenwichtige verdeling van lasten

De lasten die voortkomen uit het waterbeheerplan, worden evenwichtig verdeeld tussen de huidige en de toekomstige generaties. Voor dit duurzame financiële beheer zetten we onder meer het afschrijvingsbeleid in als instrument: hoe korter de afschrijvingsperiode, hoe kleiner het deel van de lasten dat wordt doorgeschoven naar de langere termijn. We streven naar een evenwicht tussen de investeringen en de exploitatie. Bij investeringen zijn de kosten gedurende de hele levensloop van belang. Jaarlijks bepaalt het bestuur in de begroting de hoogte van het (maximale) investeringsniveau en de kosten van de bedrijfsvoering. Tegelijk stelt het dan de belastingtarieven vast.

### Voldoende dekking voor de kosten van het waterbeheerplan

De komende jaren zijn enkele grote investeringen noodzakelijk om de burgers en bedrijven voldoende te kunnen beschermen tegen het water en het gebied aantrekkelijk te houden voor wonen en werken. Daardoor stijgen de kosten en daarmee de lasten voor burgers en bedrijven. Deze lasten willen we wel beperkt houden en voor dit Waterbeheerplan 2016-2021 is dan ook uitgegaan van een gemiddelde lastenstijging van 2,5% per jaar. Dit biedt ruimte voor de meest noodzakelijke investeringen.

*De lasten die voortkomen uit het waterbeheerplan, worden evenwichtig verdeeld tussen de huidige en de toekomstige generaties*

## Organisatie

### Sturing en beheersing

Dit waterbeheerplan bevat doelen voor de komende zes jaar. De daarvoor benodigde maatregelen staan niet allemaal expliciet in het waterbeheerplan zelf. Door nieuwe ontwikkelingen en voortschrijdende inzichten kan het immers gebeuren dat we om dezelfde doelen te bereiken uiteindelijk andere maatregelen kiezen dan aanvankelijk voorzien. Jaarlijks besluit het algemeen bestuur daarom per doel over de dan noodzakelijke maatregelen en activiteiten en de daarvoor benodigde financiële middelen.

Het mes snijdt zo aan twee kanten: de beleidsmatige ambities en de financiële kaders uit het waterbeheerplan blijven van kracht en tegelijkertijd ontstaat er ruimte om tussentijds de juiste maatregelen te kiezen.

In de voorjaarsnota worden de verwachte uitgaven vijf jaren vooruit geraamd. Via de programabegroting leggen we de uitgaven vast voor het komende jaar.

### Digitalisering

De toenemende digitalisering stelt eisen aan de manier waarop we contacten leggen met de omgeving en biedt tegelijk nieuwe mogelijkheden. De digitalisering is ook van invloed op de manier waarop processen worden ingericht. Onze organisatie volgt de ontwikkelingen op dit vlak goed om de maatschappelijke veranderingen bij te blijven. Tegelijk worden conform de Baseline Informatiebeveiliging waterschappen 2013 de informatiebeveiligingsrisico's zo goed mogelijk afgedekt. Burgers en bedrijven willen hun zaken steeds vaker digitaal met het hoogheemraadschap afhandelen en verwachten ook dat relevante gegevens digitaal beschikbaar zijn. Dit is een, gedurende de planperiode, belangrijk aandachtspunt voor de organisatie.

## Verantwoording en toezicht

Twee keer per jaar verschijnen er bestuursrapportages over de voortgang van de maatregelen en de geleverde prestaties, inclusief de uitgaven.

Halverwege het jaar rapporteren we de prestaties en uitgaven van het hoogheemraadschap; na afloop van het jaar toetsen we de voortgang aan de doelen van de gehele planperiode. Deze laatste rapportage vormt tevens de basis van

het jaarverslag. In dit jaarverslag en de bijbehorende jaarrekening wordt verantwoording afgelegd over het uitgevoerde beleid en de wijze waarop de uitvoering is gestuurd en beheerst. Aan de hand van deze bestuursrapportage bespreken het hoogheemraadschap en de provincie Zuid-Holland jaarlijks de voortgang.



*Zonder de betrokkenheid en inzet van de medewerkers kan het belangrijke werk niet worden gedaan*

Daarnaast gaan we de digitale informatievoorziening meer inzetten om de processen en de interactie met de omgeving nog beter te ondersteunen.

### Kostenbewust

Om maatschappelijk aanvaardbare tarieven te realiseren streven we ernaar de organisatie en processen zo efficiënt mogelijk in te richten en uit te voeren. Door goed te anticiperen op toekomstige ontwikkelingen zorgen we bovendien voor een groter kostenbewustzijn en een goede lastenbeheersing.

### Goed werkgeverschap

Zonder de betrokkenheid en inzet van de medewerkers kan het belangrijke werk niet worden gedaan. Medewerkers vormen de kern van de organisatie. Daarom is er ook de komende periode aandacht voor goed werkgeverschap. Daarbij worden de juiste randvoorwaarden gecreëerd, zodat medewerkers nog beter kunnen presteren en plezier hebben in hun werk.

84

# Bijlagen



- Onze ambities en doelen
- Overzicht van KRW-maatregelen 2016-2021

## Onze ambities en doelen

Hierna staan per programma de ambities en doelen op een rij.  
Bij alle doelen geven we concrete voorbeelden van maatregelen.

<b>AMBITIE</b> <b>Vergroten van de waterveiligheid</b>	<b>AMBITIE</b> <b>Continue zorg voor de waterkeringen</b>
<p><b>DOELEN</b></p> <p><b>1 We vergroten de waterveiligheid door de kans op een doorbraak en overloop van de waterkeringen te verkleinen</b>                      -&gt; Versterkt: primaire waterkeringen Capelle aan de IJssel en Moordrecht in 2017, in uitvoering: Krimpen aan de IJssel en bij Gouderak-Ouderkerk rond 2025</p> <p><b>2 We vergroten de waterveiligheid door meer en betere afstemming in de ruimtelijke ordening</b>                      -&gt; Uitgevoerd: Projectoverstijgende Verkenning (POV) Voorlanden                      -&gt; Inbreng: geleverd bij ruimtelijke plannen, waar relevant</p> <p><b>3 We treden bij incidenten en extreme situaties daadkrachtig en doelgericht op en beperken zo veel mogelijk de impact op de omgeving</b>                      -&gt; Actueel gehouden: bestrijdingsplannen waterveiligheid                      -&gt; Uitgevoerd: OTO=opleiden, trainen en oefenen van dijkleger                      -&gt; Aangepakt: voorkomende incidenten en calamiteiten</p>	<p><b>DOELEN</b></p> <p><b>4 We hebben een actueel en compleet beeld van de toestand van de waterkeringen en de kunstwerken</b>                      -&gt; Geïnspecteerd: dijken en kades in het veld, alsook kunstwerken                      -&gt; Uitgevoerd: hoogtemeting (laseraltimetrie)</p> <p><b>5 We voldoen aan de landelijke eisen voor inspectie van de primaire waterkeringen (Zorgplicht)</b>                      -&gt; Ingevoerd: zorgplicht conform de gestelde eisen van de Inspectie Leefomgeving en Transport: verkenning eisen, opstellen procesbescherming en rapportagevorm en inzicht</p> <p><b>6 We hebben uiterlijk in 2023 inzicht verkregen in de mate waarin de dijken en kades aan de nieuwe landelijke en de provinciale normen voldoen</b>                      -&gt; Getoetst: veiligheid regionale waterkeringen, veilige primaire waterkeringen                      -&gt; Opgesteld: overstromingsmodellen regionaal</p>

**7 We beheren de waterkeringen en kunstwerken efficiënt en effectief, op basis van een bewuste afweging tussen risico's, kosten en prestaties, gericht op duurzame oplossingen**

- > Uitgevoerd: buitengewoon onderhoud primaire waterkeringen, buitengewoon onderhoud regionale waterkeringen, onderhoudsprogramma kunstwerken
- > Gerealiseerd: muskusrattenbeheer

#### AMBITIE

**De omgeving centraal stellen**

#### DOELEN

**8 We zorgen voor een soepel verloop en beperken de hinder voor de omgeving bij de uitvoering van onderhoud aan de waterkeringen**

- > Geëvalueerd: participatieproces bij werkzaamheden aan waterkeringen
- > Actief betrokken in vroeg stadium bewoners, bedrijven en anderen bij voorbereiding en uitvoering van projecten

**9 We staan medegebruik van waterkeringen toe, waar mogelijk en gewenst**

- > Geactualiseerd: beleidsregels en algemene regels
- > Opgesteld: strategie voor terugdringen ongewenst medegebruik
- > Uitgevoerd: projectmatig terugdringen van ongewenst medegebruik

**10 We zijn open en transparant en stellen beleid, regels en gegevens op een toegankelijke wijze digitaal beschikbaar voor derden**

- > Geactualiseerd: beleidsregels en algemene regels
- > Geactualiseerd: leggers
- > Opgesteld: beheerinformatie voor derden

## AMBITIE

### Optimaal en transparant watersysteembeheer

#### DOELEN

**11 We houden het gebied bewoonbaar en bruikbaar, voorzien in de waterbehoefte en bevorderen de waterkwaliteit door een afgewogen en energie-efficiënt peilregime**

- > Geactualiseerd: peilbesluiten en waterakkoorden
- > Verhoogd: energie-efficiëntie
- > Uitgevoerd: meetnet waterkwaliteit en meetnet waterkwantiteit
- > Bepaald: voorzieningenniveau zoet water

**12 We beheren de watergangen en kunstwerken efficiënt en effectief, op basis van een bewuste afweging tussen risico's, kosten en prestaties, gericht op duurzame oplossingen**

- > Uitgevoerd: project Inrichting en Implementatie risicogestuurd onderhoud (OBS)
- > Ingevoerd: visie onderhoud watergangen en schouw
- > Uitgevoerd: baggeren watergangen, ecokleurenkaart, visie en planning onderhoud kunstwerken, schouw overige watergangen

**13 We treden bij incidenten en extreme situaties daadkrachtig en doelgericht op en beperken zo veel mogelijk de impact op de omgeving**

- > Geactualiseerd: bestrijdingsplannen
- > Uitgevoerd: OTO=opleiden, trainen en oefenen
- > Aangepakt: voorkomende incidenten en calamiteiten

88

## AMBITIE

### Via een gebiedsgerichte aanpak van wateropgaven naar oplossingen

#### DOELEN

**14 We weten wat de knelpunten zijn voor waterkwaliteit, waterkwantiteit en grondwater in het gebied**

- > Opgesteld: watersysteemmodellen, water- en stoffenbalans per deelgebied, watergebiedsplannen per deelgebied, visie op bodemdaling
- > Uitgevoerd: studie naar capaciteit watersysteem

**15 We integreren water in ruimtelijke en beleidsplannen, zodat het volwaardig wordt meegenomen en waar nodig sturend is**

- > Geadviseerd: gebiedsproces Restveen, maatregelen verbeteringen stedelijk watersysteem, watergebiedsplannen, inpassing A13/A16, planvorming derden

**16 We voorkomen zo veel mogelijk wateroverlast en beperken schade**

-> Uitgevoerd: maatregelen Programma Wateroverlast, Waterplan Rotterdam

**17 We verbeteren de waterkwaliteit van de KRW-waterlichamen**

-> Uitgevoerd: maatregelen SGBP-2

**18 We houden de waterkwaliteit ten minste op het huidige niveau en verbeteren deze waar mogelijk**

-> Geformuleerd: doelen voor overige wateren

**19 We realiseren een duurzaam, robuust en kosteneffectief watersysteem in de Krimpenerwaard, gericht op de functies in het gebied, zoals agrarisch gebruik en in het bijzonder nieuwe natuur**

-> Uitgevoerd: Watergebiedsplan Krimpenerwaard, fase 1  
-> Opgesteld en in uitvoering: fase 2

**AMBITIE**

**De omgeving centraal stellen**

**DOELEN**

**20 We staan open voor meervoudig gebruik van het watersysteem door burgers en bedrijven, waar mogelijk**

-> Uitgevoerd: transitie van schouw op dagelijks en bijzonder onderhoud naar schouw op breedte en diepte  
-> Gereguleerd en toezicht gehouden: vergunning- of meldingsplichtige handelingen  
-> Ingevoerd: grondwaterbeleid 2015-2020  
-> Geïnteriseerd: (recreatief) medegebruik watersysteem

**21 We voeren het vaarwegbeheer uit voor enkele regionale vaarwegen**

-> Uitgevoerd: onderhoud vaarwegen en ondersteunende objecten  
-> Bepaald: ambitie voor nautisch beheer, intensivering samenwerking

**22 We hebben actueel inzicht in de toestand van de aangewezen zwemwateren en leveren onze bijdrage aan veilig zwemwater**

-> Gemonitord: zwemwateren  
-> Uitgevoerd: maatregelen zwemwater Krimpenerhout

**23 We zijn open en transparant en stellen beleid, regels en gegevens op een toegankelijke wijze digitaal beschikbaar voor derden**

-> Uitgevoerd: beleidsagenda  
-> Opgesteld: legger  
-> Beheerd: kernsets  
-> Beschikbaar gesteld: open data

## AMBITIE

Doelmatige, doeltreffende en robuuste systemen voor afvalwaterverwerking

### DOELEN

**24 We waarborgen de kwaliteit van het effluent van de awzi's en voldoen altijd aan de wettelijke eisen**

- > Onderhouden: zuiveringskringen
- > Gecontinueerd: certificering Kwaliteit, Centrale RegieKamer

**25 We beheren de zuiveringskringen efficiënt en effectief, op basis van een bewuste afweging tussen risico's, kosten en prestaties, gericht op duurzame oplossingen**

- > Ingevoerd: assetmanagement, onderhoudsbeheersysteem (OBS)
- > Uitgevoerd: beheer en onderhoud conform assetmanagement

**26 We benutten informatietechnologie en procesautomatisering optimaal voor een stabiel zuiveringsproces en betere prestaties**

- > Geëvalueerd en verbeterd: informatiesystemen
- > Toegepast: intelligente systemen voor monitoring en regelingen

**27 We voldoen met de transport- en zuiveringssystemen voor 100% aan de afspraken in de afvalwaterakkoorden**

- > Gemonitord: processen
- > Ingevoerd: real-time control afvalwatertransport-systeem
- > Uitgevoerd: maatregelen Afvalwaterakkoorden (AWA), Optimalisatie Afvalwaterketen Studies (OAS), nieuwbouw en onderhoud transportsystemen, rioolgemeal Westergouwe

**28 We treden bij incidenten en extreme situaties daadkrachtig en doelgericht op en beperken zo veel mogelijk de impact op de omgeving**

- > Geactualiseerd: calamiteitenbestrijdingsplan
- > Uitgevoerd: OTO=opleiden, trainen en oefenen
- > Aangepakt: voorkomende incidenten en calamiteiten

**29 We zijn open en transparant en stellen beleid, regels en gegevens op een toegankelijke wijze digitaal beschikbaar voor derden**

- > Uitgevoerd: beleidsagenda, gegevensbeheer
- > Beschikbaar gesteld: zuiveringsgegevens

90

## AMBITIE

**Samenwerking en innovatie voor een duurzame en klimaatbestendige afvalwaterketen**

### DOELEN

**30 We bundelen de krachten met waterschappen, gemeenten, drinkwaterbedrijven voor een samenhangend en doelmatig werkend (afval)waterketensysteem en realiseren samen de efficiency-doelstellingen uit het Bestuursakkoord Water**

- > Geactualiseerd: OAS en AWA
- > Ingevoerd: monitoring- en sturingssysteem
- > Uitgevoerd: stimuleringsbeleid scheiden schoon en vuil water, samenwerking in Rotterdam en met drinkwaterbedrijven
- > Gemonitord: Bestuursakkoord Water (BAW)

**31 We voldoen aan het Klimaatakkoord 2010-2020 door de energie-efficiëntie van de zuiveringskringen jaarlijks met 2% te vergroten en in 2020 minimaal 40% van de energiebehoefte uit eigen duurzame opwekking te halen**

- > Uitgevoerd: maatregelen Energie Efficiëntie Plan 2013-2016, EEP 2017-2020, strategieplan Energiefabriek 2.0, onderzoek effectieve benutting gasopbrengst
- > In gebruik genomen: Windturbine Kralingseveer, Themista indien (kosten)effectief

**32 We winnen nuttige grondstoffen terug uit het afvalwater, zoals fosfaat**

- > Uitgevoerd: onderzoek fosfaatterugwinning/in uitvoering, onderzoek nuttig hergebruik effluent, onderzoek resultaten AquReUse
- > Opgesteld: strategisch plan terugwinnen grondstoffen

**91**

## AMBITIE

**Schoner water door vermindering van emissies**

### DOELEN

**33 We minimaliseren, in samenwerking met andere waterschappen, gemeenten en sectororganisaties, de emissies van stoffen aan de bron, zodat deze geen beperkende factor meer vormen voor het bereiken van chemische en ecologische waterkwaliteitsdoelen**

- > Uitgevoerd: Gebiedsplan Glastuinbouw Westland-Oostland, Gebiedsplan Waterkwaliteit Krimpenerwaard (Deltaplan Agrarisch Waterbeheer), Emissiereductiebeheerplan 2016-2021

**34 We onderzoeken samen met andere partijen de mogelijkheden om de belasting van het oppervlaktewater door stoffen die risico's kunnen vormen voor het watersysteem en gebruikers, zoals gewasbeschermingsmiddelen, medicijnresten en microplastics, te verminderen**

- > Uitgevoerd: onderzoek naar aanpak medicijnresten en aanpak microplastics

**AMBITIE**

**Doelmatig uitvoeren van wegbeheer gericht op de bereikbaarheid van wegen**

**DOELEN**

**35 We waarborgen continu de bereikbaarheid van de weg, zodat weggebruikers zich veilig kunnen verplaatsen**

- > Uitgevoerd: beheer en onderhoud wegen, kunstwerken en bermen,
- > Geactualiseerd en uitgevoerd: reconstructieprogramma wegen, programma vervangen wegbruggen
- > Ondersteund: politie bij uitvoeren controles

**36 We besparen kosten en verhogen de kwaliteit van dienstverlening door integrale taken samen uit te voeren met medeoverheden**

- > Onderzocht: samenwerking medeoverheden op beheer en onderhoud wegen
- > Geïntensiveerd: samenwerking gladheidsbestrijding
- > Geactualiseerd: verkeer- en geluidsmodel

**37 We hebben binnen de planperiode duidelijkheid over de taakoverdracht**

- > Uitgevoerd: gesprekken met gemeente
- > Onderzocht: mogelijkheden en consequenties van overdracht

**38 We beheren de wegen en kunstwerken efficiënt en effectief, op basis van een bewuste afweging tussen risico's, kosten en prestaties, gericht op duurzame oplossingen**

- > Ingevoerd: assetmanagement,
- > Geanalyseerd: verkeersstromen
- > Uitgevoerd: verkeersveiligheidsmonitor

92

**AMBITIE**

**Bijdragen aan een betrouwbaar en veilig wegennetwerk**

**DOELEN**

**39 We voorkomen ongevallen door onveilige situaties aan te pakken**

- > Gerealiseerd: uitvoeringsplan categorisering & duurzaam veilig, verbetering inrichting onveilige locaties
- > Verleend: vergunningen

**40 We dragen bij aan een wegennetwerk van voldoende kwaliteit**

- > Uitgevoerd: maatregelen RVVP
- > Geadviseerd: ruimtelijke plannen met gevolgen voor mobiliteit
- > Uitgevoerd: regionale afstemming wegwerkzaamheden

**41 We treden bij incidenten en extreme situaties daadkrachtig en doelgericht op en beperken we zo veel mogelijk de impact op de omgeving**

- > Uitgevoerd: gladheidsbestrijding, doorstroming als gevolg van stremmingen, begeleiden crisisbeheersingsproces tijdens calamiteiten
- > Geactualiseerd: bestrijdingsplan
- > Uitgevoerd: OTO= opleiden, trainen en oefenen

#### AMBITIE

Wegbeheer afstemmen op de omgeving en de gebruiksfuncties

#### DOELEN

**42 We betrekken de omgeving bij de realisatie van onze projecten en maatregelen**

- > Uitgevoerd: burgerparticipatie bij projecten, bewonerscommunicatie bij uitvoering projecten, bekendmaken tijdelijke verkeersbesluiten

**43 We zijn open en transparant en stellen beleid, regels en gegevens op een toegankelijke wijze digitaal beschikbaar voor derden**

- > Geactualiseerd: beleidskaders wegen, juridisch kader wegen, beheerregister wegen

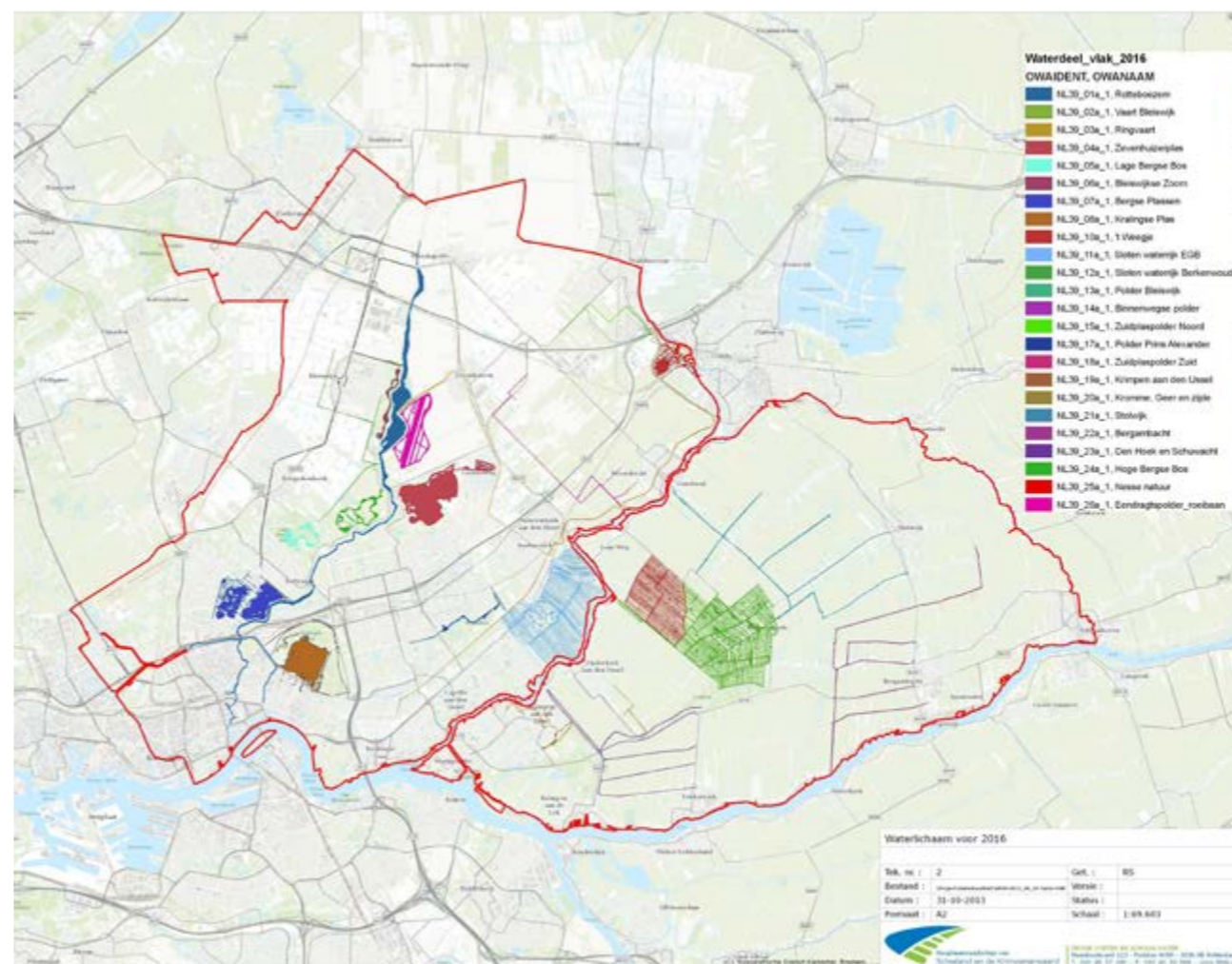
#### AMBITIE

In directe verbinding met de omgeving

- We gaan (bestuurlijk en ambtelijk) meer in gesprek met de omgeving
- We vergroten het waterbewustzijn en interesse voor waterbeheer
- We vergroten de zichtbaarheid en herkenbaarheid van het waterschap
- We staan open voor initiatieven van derden en maken ruimte voor burgerparticipatie

## Overzicht van KRW-maatregelen Uit SGBP Kaderrichtlijn Water; periode 2016-2021

De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel dat alle wateren uiterlijk in 2027 een goede chemische en ecologische toestand hebben. Tot die tijd verlangt de KRW van alle overheden dat ze zo goed mogelijk hun best doen om het water niet te laten verslechteren (stand still) en alle zinvolle maatregelen nemen om de waterkwaliteit te verbeteren. De stroomgebiedbeheerplannen (SGBP) richten zich op de grootste wateren, de zogeheten ‘waterlichamen’. In ons gebied liggen 24 KRW-waterlichamen. Voor deze wateren gelden generieke chemische normen en per waterlichaam specifieke ecologische normen. In het SGBP 2016-2021 heeft het hoogheemraadschap voor de deelgebieden/waterlichamen optionele maatregelen benoemd met de daarbij behorende kosten en effecten. Binnen de financiële ruimte heeft dit tot de volgende keuze aan maatregelen geleid.



Open Kaderrichtlijn Water (KRW)

## Waterlichaam

## Maatregel

Sloten Waterrijk Berkenwoude, Krimpen a/d IJssel, Kromme Geer en Zijde, Stolwijk, Bergambacht, Hoek en Schuwagt

Onderzoek watersysteem functioneren Krimpenerwaard

Polder Bleiswijk, Binnenwegse polder, Zuidplaspolder Noord, Zuidplaspolder Zuid, Polder prins Alexander

Onderzoek functioneren watersysteem polders Schieland

Alle

Studie ter voorbereiding van keuzes voor SGBP3 (doelbepaling)

Polder Bleiswijk, Binnenwegse polder, Zuidplaspolder Noord, Zuidplaspolder Zuid, Polder prins Alexander, Sloten Waterrijk Berkenwoude, Krimpen a/d IJssel, Kromme Geer en Zijde, Stolwijk, Bergambacht, Hoek en Schuwagt

Financieel stimuleren van de ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers

Zevenhuizerplas

Studie waterhuishouding

Bergse Plassen

Studie beperken inlaat vanuit Rotte

Kralingse Plas

Samen met de gemeente Rotterdam wordt een pakket van maatregelen opgesteld om de knelpunten in de Kralingse Plas aan te pakken

Bleiswijkse zoom

Uitvoeren integraal maatregelpakket

Rotte

Aanleg ondiepe zone (2e fase)

## Waterlichaam

## Maatregel

Rotte

Vispasseerbaar maken sluis naar Hennipsloot

Polder Bleiswijk, Zuidplaspolder Noord &amp; Zuidplaspolder Zuid

Ondersteuning Deltaplan Agrarisch Waterbeheer Oostland

Sloten Waterrijk Berkenwoude, Stolwijk, Bergambacht,  
Kromme Geer en Zijde, Hoek en SchuwagtOndersteuning Deltaplan Agrarisch Waterbeheer  
Krimpenerwaard

Krimpen a/d IJssel

Extra kroos verwijderen

Krimpen a/d IJssel

Studie oorzaak waterkwaliteitsontwikkeling

Bergambacht

Vispasseerbaar maken gemaal Krimpenerwaard

Hoek en Schuwagt

Visvriendelijk maken gemaal Veurink



Hoogheemraadschap van  
Schieland en de Krimpenerwaard

## Overzicht van betrokkenen

### Opdrachtgever

Wilco Werumeus Buning

### Kernteam

Sander Hoogewoning, Wilma Windgassen

### Projectteam

Theo Cuijpers, Martijn Guichelaar, Arjan Hartman,  
Jack Hemelraad, Erik Hovingh, Jan Oostdam,  
Annefieke Pagnillo, Rob Taffijn, Jeroen Wubben,  
Douwe Yska, Jilke Zuidervaart

### Eindredactie en concept

Henk Leenaers en María Camarasa, Lijn43, Utrecht

### Vormgeving

Ontwerpstudio Spanjaard, Maartensdijk

### Kaarten

Ruben Bruining, Danny Nigg

### Foto's

Archief hoogheemraadschap, Wilma Windgassen,  
Martijn Guichelaar, Douwe Yska

Postbus 4059

3006 AB Rotterdam

Telefoon 010 45 37 200

E-mail: [info@hhsk.nl](mailto:info@hhsk.nl)

[www.schielandendekrimpenerwaard.nl](http://www.schielandendekrimpenerwaard.nl)

Vastgesteld door de verenigde vergadering  
van 25 november 2015

97

