



Hoogheemraadschap van

Rijnland

Water wijst de weg ontwerp WBP 6

06 oktober 2021





Inhoudsopgave

- **Over WBP6**
 - Over deze nota (leeswijzer)
 - Inspraakronde
- **Visie**
- **Gebiedsbeschrijving**
- **Het programma**
 - Waterveiligheid
 - Voldoende water
 - Schoon water
 - Waterketen
 - Rijnland duurzaam en circulair
 - Regulering
 - Digitale transformatie
 - Innovatie
 - Calamiteitenbestrijding
- **Samenwerking**
 - Samenwerken met relaties
 - Terrein en natuurbeheerders
 - Overheden
 - Inwoners en maatschappelijke organisaties
 - Bedrijven en (nuts)bedrijven
- **Financiën**
 - De belangrijkste cijfers
 - Financieel beleid en bedrijfsvoering
 - Risicogestuurd werken
- **Woordenlijst**



Over WBP 6

Goed waterbeheer is van levensbelang om in Rijnland te kunnen wonen, werken en genieten. Hoe pakken we dat aan en wat zijn onze plannen voor de komende 6 jaar? In deze nota presenteert Rijnland zijn waterbeheerprogramma (WBP6) voor 2022 – 2028.



De omgevingswet vereist dat waterschappen elke 6 jaar de aanpak van hun watertaken vastleggen in een waterbeheerprogramma. Met het programma WBP6 maakt Rijnland duidelijk hoe het, in samenwerking met de omgeving, invulling geeft aan zijn wettelijke taken en zijn eigen ambities voor de periode 2022 – 2028.

Over deze nota

Let op! WBP6 is als website gemaakt (www.rijnland.net/wbp6) en bevat veel informatie zoals kaarten, foto's en internetkoppelingen met achtergrondinformatie op websites. Wij bevelen deze website dan ook van harte bij u aan.

Wilt u toch vanaf 'papier' lezen, dan kunt u voorliggende nota gebruiken. Het betreft een directe kopie van de website, waardoor opmaak en navigatie mogelijk anders werken dan u gewend bent. Heeft u vragen of wilt u geholpen worden met de WBP6-website. Dan horen we dat graag!

Inspraakronde

De inhoud van WBP6 is nog niet definitief vastgesteld. Dat gebeurt in maart 2022, na de inspraakronde. Mis je onderwerpen, zijn onderwerpen te scherp of te zwak geformuleerd, sluiten ze niet goed aan bij jouw belangen of ambities of heb je vragen? Laat het ons weten! De reactie termijn loopt tot en met 9 december 2021.

Het bestuur van Rijnland beoordeelt je reactie zorgvuldig. Vervolgens stellen we het definitieve waterbeheerprogramma vast. Hierna ontvang je van Rijnland een brief over je reactie. Je kunt op 3 manieren reageren:

1. **Via het [contactformulier](#) op de WBP6 website:**
Dit heeft onze voorkeur
2. **Per post:**
Dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland
t.a.v. de heer J.W.P. de Groot
Postbus 156
2300 AD Leiden
Onder vermelding van: Inspraakreactie WBP6: DIG-11487
3. **Mondeling** (graag van tevoren een telefonische afspraak maken):
Klantcontactcentrum
071 – 306 3535
Archimedesweg 1, Leiden



Visie

De omgeving waarin we leven is in beweging. Het klimaat verandert, de biodiversiteit neemt af, grondstoffen raken op, de stikstofuitstoot is te hoog en de vraag naar nieuwe woningen stijgt. Om deze ontwikkelingen het hoofd te bieden, speelt goed waterbeheer de hoofdrol, overal en voor iedereen. Daarom is onze boodschap: alleen samen kunnen we onze leefomgeving gezonder en duurzamer maken.

In onze visie beschrijven we ons toekomstbeeld en wat we hierin belangrijk vinden.

In [het programma \(/het-programma\)](#) staat beschreven hoe wij onze werkzaamheden hierop afstemmen.

Toekomstbeeld

De klimaatverandering stelt ons voor grote uitdagingen. Van stijgende zeespiegel en overstromingsgevaar tot watertekort en van afnemende [biodiversiteit \(/over-wbp6/woordenlijst#biodiversiteit\)](#) en bodemdaling tot de bouw van meer dan 100.000 woningen in onze regio. Ook de omslag naar een [circulaire economie \(/over-wbp6/woordenlijst#circulariteit_of_circulaire_economie\)](#), een te hoge stikstofuitstoot en de snelle digitale ontwikkelingen raken ons. Goed waterbeheer speelt bij al deze uitdagingen een belangrijke rol.

Het lijken misschien problemen voor later, maar dat zijn ze niet. We moeten ze nú aanpakken. Door water meer sturend te maken in de ruimtelijke inrichting. Alleen zo kunnen we West-Nederland, het gebied dat ons zo na aan het hart ligt, behouden voor de toekomst. Niets doen is geen optie! Dus streeft Hoogheemraadschap van Rijnland naar een klimaatbestendige leefomgeving, waarin we ook over twintig, vijftig of honderd jaar nog veilig en gezond kunnen wonen, werken en genieten.

Water als leidend principe



Water wijst de weg

Bij alle klimaatproblemen - of liever gezegd: klimaatuitdagingen - speelt goed waterbeheer de hoofdrol. Daarom vatten we onze visie samen in: **water wijst de weg**. Overal en voor iedereen. Als waterexpert met meer dan 750 jaar ervaring zorgt Hoogheemraadschap van Rijnland ervoor dat 'water' steeds op, of liever nog boven aan de agenda staat.

Kijken door de Blauwe lens

Rijnland heeft een onderzoek laten uitvoeren naar de gevolgen van klimaatverandering, zeespiegelstijging en de andere maatschappelijke ontwikkelingen in het beheergebied van Rijnland. Door landschapsbureaus is in het rapport “[De Blauwe Lens \(http://www.rijnland.net/over-rijnland/bestuur/weblogs-bestuurder/weblog-marco-kastelein/12-de-blauwe-lens/\)](http://www.rijnland.net/over-rijnland/bestuur/weblogs-bestuurder/weblog-marco-kastelein/12-de-blauwe-lens/)” onderbouwd en bevestigd wat we al een tijd zien aankomen. De gevolgen van de klimaatverandering kunnen we niet alleen het hoofd bieden door te rekenen op technische oplossingen in het waterbeheer. Het vraagt ook fundamentele keuzes en gecombineerde oplossingen in de ruimtelijke inrichting. Een verdere uitwerking vindt u in het rapport.

Blijven investeren

Rijnland zorgt voor droge voeten, schoon en voldoende water. Met goed waterbeheer en afvalwaterzuivering dragen we bij aan de volksgezondheid, de waterveiligheid en de economie. Dat is het hart van ons werk en dat verandert niet. Maar hoe we onze taken uitvoeren, verandert wel. Ontwikkelingen als klimaatverandering, verstedelijking, veranderingen in de landbouw en nieuwe technologie vereisen dit. Hoe precies, weten we niet altijd. Wat we wél weten is dit: we moeten blijven investeren in waterbeheer. Rijnland houdt hierbij de blik op de toekomst en wil een positieve bijdrage leveren aan de circulaire economie, de energietransitie, de ruimtelijke kwaliteit en versterking van de biodiversiteit. Dát is zorgen voor een gezonde en duurzame leefomgeving.

We kunnen het niet alleen

Rijnland werkt hard aan oplossingen, voor nu en straks. We zijn ons ervan bewust dat elk probleem ook een káns is om onze leefomgeving toekomstbestendig te maken. Dat kunnen we niet alleen. Er is nóg intensievere samenwerking nodig met onze partners die net als wij de urgentie zien. Samenwerken betekent meer denkkraft, meer kennis en ervaring, samen goede besluiten nemen en samen een nieuwe toekomstvisie ontwikkelen.

Wederkerigheid

Bij samenwerking is wederkerigheid ons uitgangspunt. Rijnland brengt, als waterexpert, een schat aan kennis en ervaring in, overziet de meest complexe problemen op de korte en lange termijn en houdt rekening met alle belangen - dat hoort bij onze kerntaken.

Omgekeerd vragen we ook iets van onze samenwerkingspartners: commitment, de bereidheid om waterbelang voorop te stellen en aanpassingen te doen als dat nodig is.

Kortom: schouder aan schouder samenwerken op basis van gelijkwaardigheid. Zo wijst het water ons allemaal de weg naar een gezonde en duurzame toekomst.

De 5 maatschappelijke opgaves

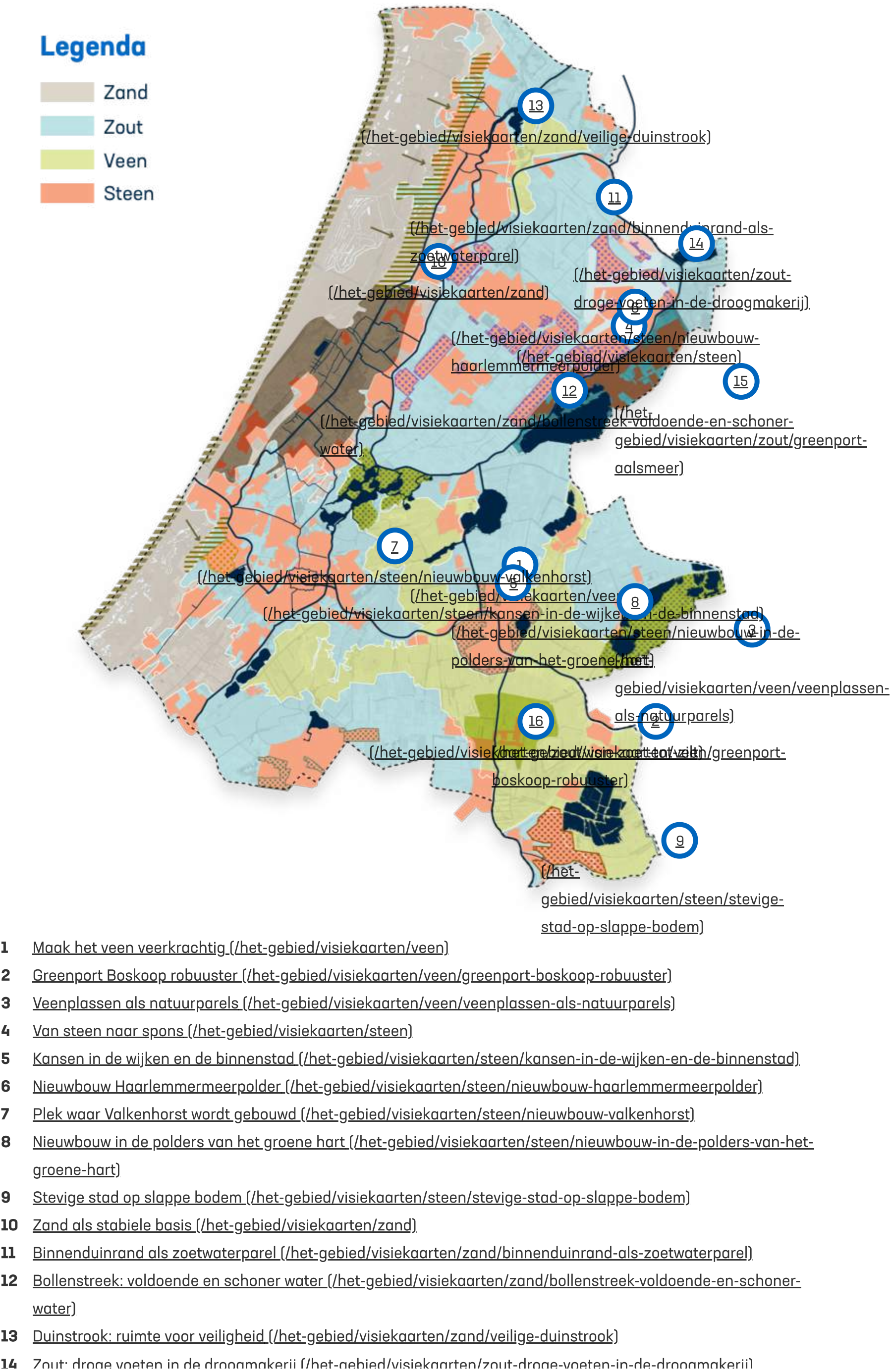
Welke thema's, vragen of uitdagingen zijn belangrijk? Als waterexpert ziet Hoogheemraadschap van Rijnland mogelijkheden zijn kerntaken te koppelen aan 5 maatschappelijke opgaves:

- bijdragen aan klimaatbestendige woningbouw;
- tegengaan van bodemdaling;
- versterking van de biodiversiteit;
- energieneutraal werken;
- Nederland circulair in 2050.

Visiekaart

Wat betekent onze visie voor de praktijk? Als startpunt is er deze **interactieve visiekaart** met de 4 landschapstypen: [veen \(/het-gebied/gebiedsbeschrijving/veen\)](#), [steen \(/het-gebied/gebiedsbeschrijving/steen\)](#), [zand \(/het-gebied/gebiedsbeschrijving/zand\)](#) en [zout \(/het-gebied/gebiedsbeschrijving/zout\)](#). Uitgelicht zijn de steden en

gebieden waar ontwikkelingen uit de visie een rol spelen. Klik op een symbool of gebied om de bijbehorende informatie te zien.



- Zout, drege veeten in de dreegmakten, (/het-gebied/visiekaarten/zout/drege-veeten-in-de-dreegmakten),
- 15** Greenport Aalsmeer (/het-gebied/visiekaarten/zout/greenport-aalsmeer).
- 16** Van zoet tot zilt (/het-gebied/visiekaarten/zout/van-zoet-tot-zilt)

Gebiedsbeschrijving

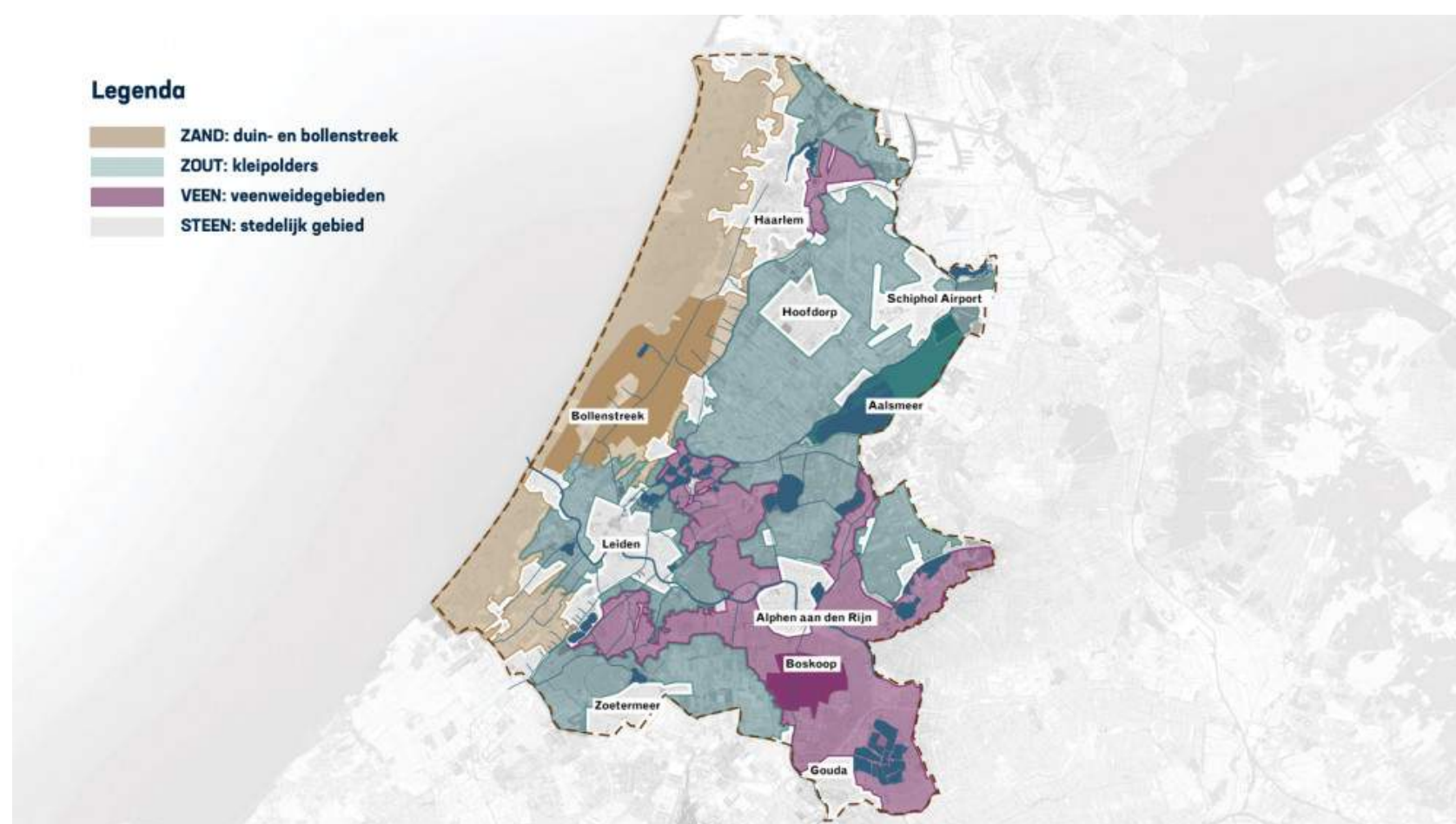
Het beheergebied van Hoogheemraadschap van Rijnland is gevarieerd en heeft verschillende functies.

Water en bodem zijn bepalend voor de ontwikkeling en de inrichting van het landschap.

Het gebied Rijnland bestaat uit 4 landschapstypen:

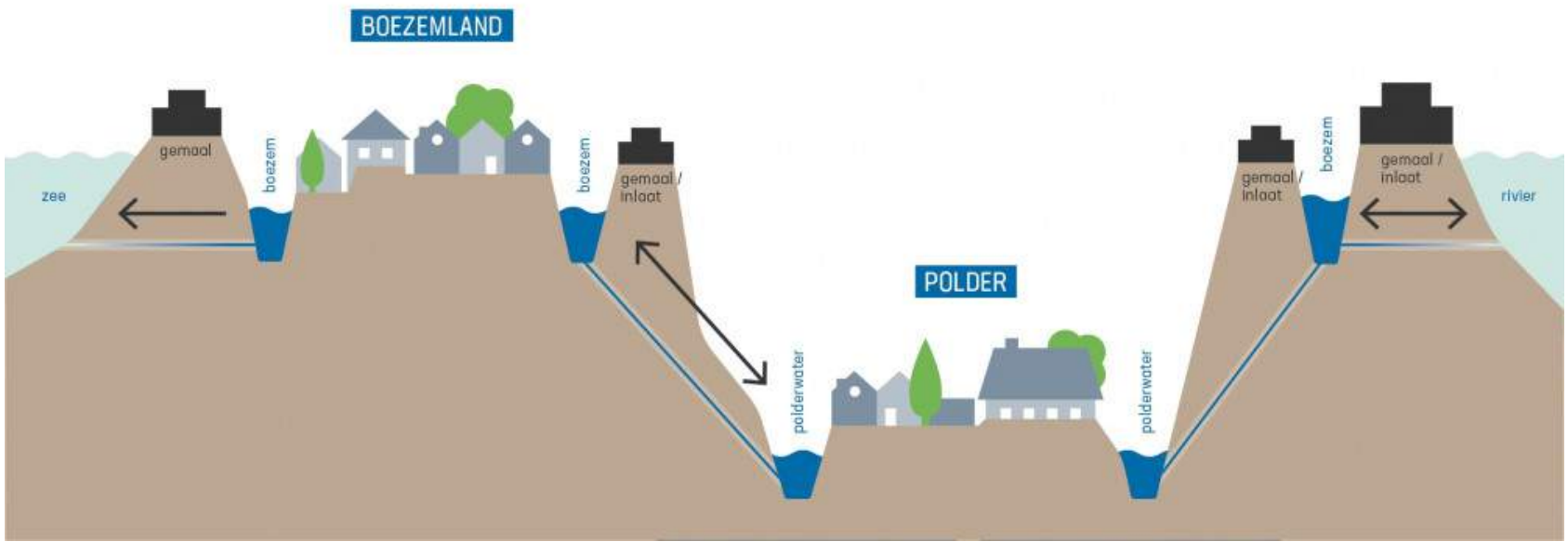
- [Zand \(/het-gebied/gebiedsbeschrijving/zand\)](/het-gebied/gebiedsbeschrijving/zand): duingebied en bollenstreek (lichtbruin op de kaart);
- [Veen \(/het-gebied/gebiedsbeschrijving/veen\)](/het-gebied/gebiedsbeschrijving/veen): veenweiden en Greenport Boskoop (paars op de kaart);
- [Zout \(/het-gebied/gebiedsbeschrijving/klei\)](/het-gebied/gebiedsbeschrijving/klei): droogmakerijen en Greenport Aalsmeer (grijsblauw op de kaart);
- [Steen \(/het-gebied/gebiedsbeschrijving/steen\)](/het-gebied/gebiedsbeschrijving/steen): stedelijk gebied en Schiphol (lichtgrijs op de kaart).

Water en bodem zijn altijd al sterk bepalend geweest voor de ontwikkeling en de inrichting van het landschap. Ook nu zijn het de pijlers voor de ruimtelijke ordening en de functies van het landschap.



Boezemstelsel

Dwars door het gebied loopt het Rijnlandse boezemstelsel. Dit verbindt de verschillende landschappen met elkaar. Het boezemstelsel bestaat uit meren, plassen en vaarten op -0,64 meter NAP. Via het boezemstelsel wordt het water uit de 200 polders (met 375 poldergemalen) afgevoerd naar de 4 boezemgemalen van Rijnland. De gemalen verspreiden het water vervolgens naar de Noordzee, deels via het Noordzeekanaal en deels via de Hollandse IJssel. Naast het boezemstelsel beheert Rijnland 12.000 kilometer [watergangen \(/over-wbp6/woordenlijst#watergang\)](/over-wbp6/woordenlijst#watergang) en 100.000 waterstaatkundige objecten zoals bruggen, sluizen en duikers. Het watersysteem van Rijnland is op zijn beurt weer onderdeel van het stroomgebied van de Rijn, de rivier waaraan het gebied en Hoogheemraadschap van Rijnland hun naam danken.





Zand

Het Rijnlands zandlandschap aan de Noordzeekust bestaat uit duingebied en bollenstreek. Toerisme, recreatie en agrarische productie zijn de belangrijkste functies.

Duinnatuur en bollenstreek

Een aaneengesloten duingebied langs de Noordzee met daarachter de bollenstreek vormen samen het zandlandschap. De ondergrond bestaat uit een patroon van strandwallen en strandvlakten parallel aan de jonge duinen. Het brede gebied van Nationaal Park Zuid-Kennemerland en de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt smaller naar het zuiden toe. Hier ligt het Nationaal Park Hollandse duinen. Het landschap is open. Aan de binnenkant ligt een gesloten overgangszone met bossen, buitenplaatsen en villawijken. Delen van dit duingebied zijn in gebruik als waterwingebied. In Kennemerland en het gebied ter hoogte van Wassenaar en Voorschoten zien we ook buitenplaatsen en landgoederen. Het duingebied aan de kust is vooral in gebruik voor toerisme en recreatie voor inwoners van de Randstad.

Bollenstreek

Aan de oostkant van het duingebied ontstond, door egalisatie, tegen het einde van de achttiende eeuw de bollenstreek. De kalkrijke bodem van de afgegraven strandwallen en de goed te controleren grondwaterspiegel vormen ideale omstandigheden voor de bollenteelt.

De afwatering bestaat uit vaarten, waardoor een kenmerkend [zanderijlandschap \(/over-wbp6/woordenlijst#zanderijlandschap\)](https://wbp6.rijnland.nl/het-gebied/gebiedsbeschrijving/zand) is ontstaan. Tegenwoordig is er een harde grens tussen de duinen en de bollenstreek. Dit agrarische productielandschap geldt als greenport: voor bollenteelt, handel en kenniscentrum.

Ontwikkelingen

Dit zijn de belangrijkste waterontwikkelingen in het duingebied en de bollenstreek:

- Kwelwater van hoge kwaliteit uit de duinen stroomt af en raakt vervuild als het in contact komt met het oppervlaktewatersysteem.
- De hoge ecologische kwaliteit van het duingebied staat onder druk, ook door gewasbeschermingsmiddelen uit de bollenteelt waarvan de restanten in het grondwater terechtkomen.
- De vraag naar ruimte voor drinkwaterwinning wordt groter.



Veen

Het Rijnlands veengebied bestaat uit veenweiden en Greenport Boskoop, het grootste boomkwekerijgebied ter wereld. In het veengebied zorgen grasland en water voor de ultieme ‘Nederland-Waterland’-ervaring.

Veenweiden

Lang geleden bevond zich hier een uitgestrekt veenmoeras, doorsneden door waterlopen. In de veengebieden van nu zie je grasland voor de melkveehouderij, molens, oude lintdorpen, glastuinbouwbedrijven en natuurgebieden naast elkaar.

Samen zorgen deze eigenschappen voor de ultieme ‘Nederland-Waterland’-ervaring.

Het landschap is open, vooral door de agrarische sector. Veel plassen zijn drooggemalen, maar niet allemaal. De Nieuwkoopse Plassen bijvoorbeeld zijn nog onderdeel van het landschap zoals het vroeger was, met veel meer plassen. Tegenwoordig is het plassengebied populair als woonomgeving en recreatiegebied.

Greenport Boskoop

Een bijzonder deelgebied is Greenport Boskoop, hét gebied voor de teelt van bomen, struiken en vaste planten. Die sierteelt begon rond 1860. Daarvoor, in de Middeleeuwen, ontstond het kenmerkende landschap met lange smalle kavels, veel sloten en bruggen. De boomkwekerij zelf is nog ouder – de geschiedenis ervan gaat terug tot het midden van de vijftiende eeuw. Tegenwoordig is Greenport Boskoop het belangrijkste aaneengesloten boomkwekerijgebied ter wereld. Op 1700 hectare zijn ongeveer 900 bedrijven gevestigd die in deze sector werkzaam zijn. De meest recente ontwikkeling is het pot- en containerteeltterrein (PCT), een nieuw bedrijventerrein van 80 hectare tussen de kernen Hazerswoude-Dorp en Boskoop.

Ontwikkelingen

Dit zijn de belangrijkste ontwikkelingen in het veenweidegebied:

- voortdurende bodemdaling als gevolg van ontwatering; in enkele gebieden daalt de bodem zo snel dat een overgang naar andere vormen van landbouw onvermijdelijk is;
- gevoeligheid voor klimaatverandering (wateroverlast en watertekort);
- uitspoeling van nutriënten naar het oppervlaktewater: restanten van gewasbeschermingsmiddelen uit de sierteelt komen in het oppervlaktewater terecht.



Zout

Het Rijnlands kleigebied bestaat uit droogmakerijen die ruimte bieden aan melkveehouderijen en akkerbouwbedrijven. Greenport Aalsmeer is het wereldhandelscentrum voor bloemen en planten.

Droogmakerijen

De oudste [droogmakerijen \(/over-wbp6/woordenlijst#droogmakerij\)](/over-wbp6/woordenlijst#droogmakerij) zijn ontstaan door het droogmalen van natuurlijke plassen.

Vanaf de veertiende eeuw nam de vraag naar brandstof toe en werden ook veel veengebieden afgegraven voor turf. Er ontstonden grote plassengebieden met daartussen [legakkers \(/over-wbp6/woordenlijst#legakker_of_zetwal_of_kraag\)](/over-wbp6/woordenlijst#legakker_of_zetwal_of_kraag).

Deze plassen zijn ook drooggemalen en vormen nu diepe droogmakerijen. Grote, rechthoekige gebieden waar vooral agrarische bedrijven voor zowel melkveehouderij als akkerbouw zijn gevestigd.

Haarlemmermeerpolder

Veruit de grootste droogmakerij in Rijnland is de Haarlemmermeerpolder. Deze ligt 4 tot 6 meter onder NAP en heeft een consequente opbouw van vaarten, tochten, polderwegen en boombeplanting die samen een patroon vormen. Het landschap in de Haarlemmermeerpolder is deels open tot zeer open. Dit geldt vooral voor het gebied ten zuiden van Nieuw-Vennep, als gevolg van het Groene Hartbeleid. Een ander deel van de polder is juist flink verstedelijkt: het woon- en werklandschap van de Metropoolregio Amsterdam (MRA).

Greenport Aalsmeer

Door de nabijheid van Schiphol ontwikkelde zich rondom de bloemenveiling van Aalsmeer een 'landschap' van kassen en logistieke bedrijvigheid: Greenport Aalsmeer, het wereldhandelscentrum voor bloemen en planten. De veengrond hier bleek een prima bodem voor de bloementeel, die hier begon rond 1880. Het gebied is nu bekend onder de naam Flora Holland. De nieuwe bloemenveiling ligt dicht bij Schiphol, waardoor Hollandse tuinders rechtstreeks toegang hebben tot de Amerikaanse en Japanse markt.

Ontwikkelingen

Dit zijn de belangrijkste ontwikkelingen in het kleigebied:

- opwelling van brak water veroorzaakt toenemende druk op de landbouw, natuur en stedelijk groen;
- uitspoeling van nutriënten naar het oppervlaktewater; restanten van gewasbeschermingsmiddelen die gebruikt worden in de landbouw, komen in het oppervlaktewater terecht.



Steen

Het Rijnlands steengebied bestaat uit Middeleeuwse en twintigste-eeuwse steden en luchthaven Schiphol. De komende jaren zijn er veel nieuwe woningen nodig.

Stedelijk gebied

Rijnland heeft oude en nieuwe steden. De 3 historische steden zijn Haarlem, Leiden en Gouda. Alle drie ontstaan langs riviertjes, waar de steden ook nu nog binding mee hebben; respectievelijk het Spaarne, de Oude Rijn en de Gouwe. Door het groeikernenbeleid in de twintigste eeuw zijn enkele dorpen uitgegroeid tot forse steden, zoals Alphen aan den Rijn, Zoetermeer en Hoofddorp. De komende jaren moeten er veel nieuwe woningen bijkomen in de Randstad. De woningbouwopgave wordt deels ingevuld door uitbreiding, bijvoorbeeld op voormalig vliegveld Valkenburg bij Katwijk, en deels door ‘inbreiding’ in steden (delen van de stad opvullen met woningen).

Schiphol

Luchthaven Schiphol begon in 1916 op een drooggemalen stuk grond in de Haarlemmermeer. In ruim 100 jaar is de nationale luchthaven uitgegroeid tot een belangrijke wereldluchthaven.

Ontwikkelingen

Dit zijn de belangrijkste ontwikkelingen in het steengebied:

- grote woningbouwopgave;
- door klimaatverandering meer regenwateroverlast, droogte en hittestress;
- paalrot en verzakkingen door bodemdaling;
- overgang naar de circulaire economie.



Het Programma

Vanuit de kerntaken werken we aan een toekomstbestendig & duurzame leefomgeving. De opgaven die volgen uit circulaire economie en biodiversiteit zijn daarbij vanzelfsprekend onderdeel van ons werk. Wat we de komende jaren gaan doen kunt u hier lezen.



- **Waterveiligheid:** Rijnland beschermt het leefgebied, inwoners en bedrijven tegen overstromingen.
- **Voldoende Water:** Samen met de omgeving zorgt Rijnland voor voldoende zoetwater. Niet te veel, niet te weinig, maar precies genoeg – voor inwoners, bedrijven en de natuur.
- **Schoon water:** Rijnland zorgt voor schoon en gezond water voor inwoners, bedrijven en natuur.
- **Waterketen:** Rijnland zuivert afvalwater van huishoudens en bedrijven. Hiermee dragen we bij aan een goede volksgezondheid, een goede waterkwaliteit en een gezonde leefomgeving.
- Rijnland duurzaam en circulair: Rijnland zet samen met de omgeving in op duurzaam werken en op het sluitend maken van de kringloop van water, energie en grondstoffen.

En verder:

- Regulering
- Digitale transformatie
- Innovatie
- Calamiteitenbestrijding

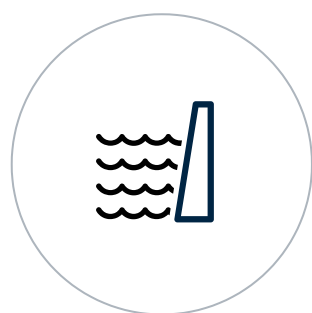


Waterveiligheid

Rijnland beschermt het leefgebied, inwoners en bedrijven tegen overstromingen.

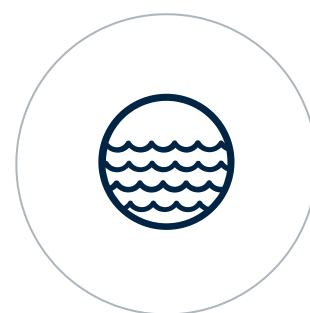
Door de klimaatverandering stijgt de zeespiegel en wordt er meer water afgevoerd via de grote rivieren. Dit kan grote gevolgen hebben voor de primaire waterkeringen langs de kust en de rivieren. Het is de taak van Rijnland het leefgebied, de inwoners en bedrijven te beschermen tegen overstromingen vanuit de zee, de rivieren en het regionale watersysteem. Rijnland volgt daarom de ontwikkelingen op de voet en neemt waar nodig maatregelen. Ook werken we nauw samen met de omgeving. Werken aan bescherming van het gebied doen we zo [duurzaam \(/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair\)](https://wbprijnland.nl/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair) mogelijk. Zo dragen we bij aan een toekomstbestendige leefomgeving.

De provincie stelt de normen voor regionale waterkeringen vast. Het Rijk doet dit voor de primaire waterkeringen. Rijnland levert de kennis die nodig is voor het bepalen van de norm.



48

km PRIMAIRE
waterkeringen



1250

km REGIONALE
waterkeringen



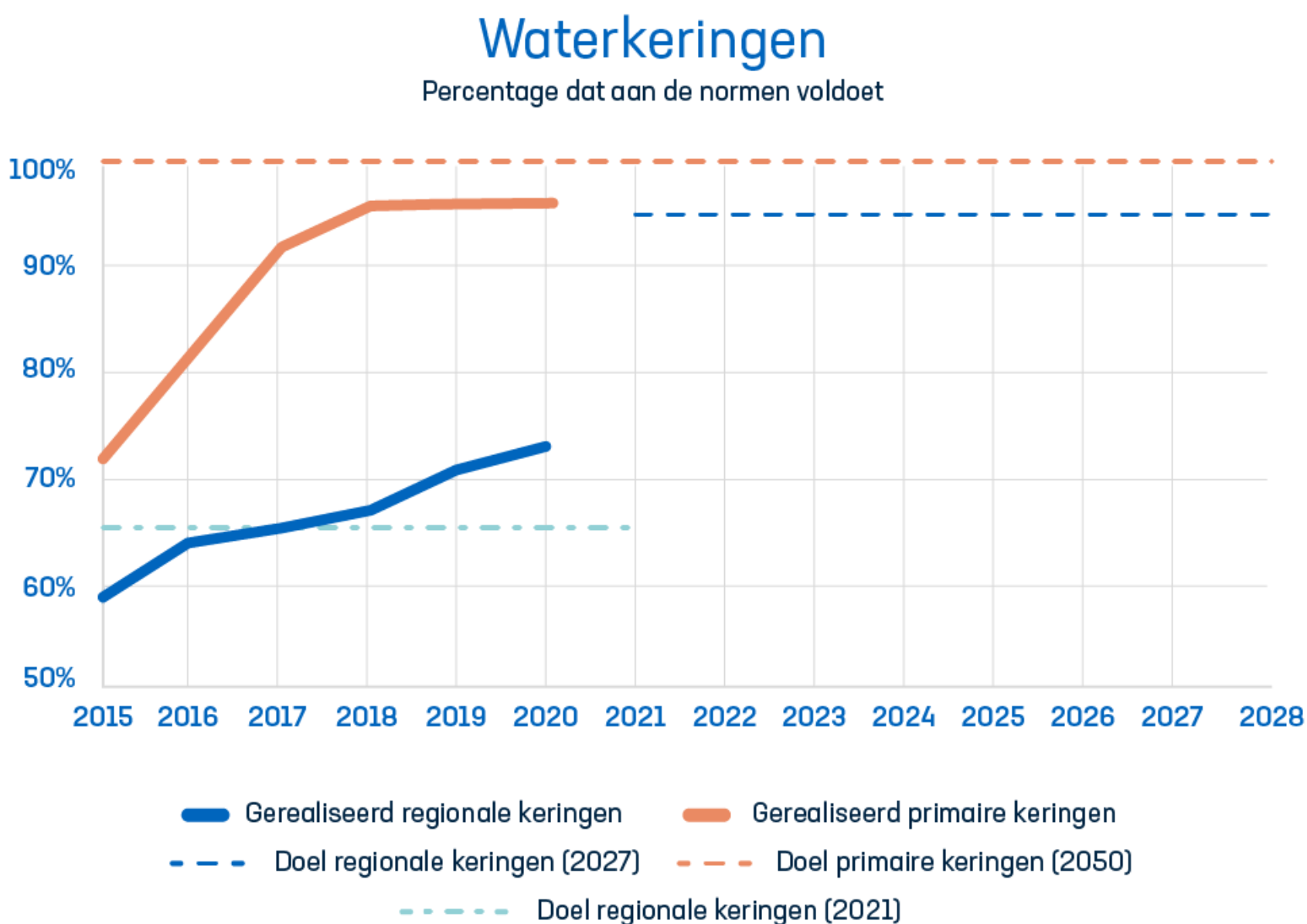
Versterken waterkeringen

Rijnland houdt de waterkeringen in stand volgens de landelijke en regionale normen. In 2050 voldoen de primaire keringen aan de landelijke norm. Eind 2027 (planning onder voorbehoud) voldoet 95% van de regionale waterkeringen die in 2012 afgekeurd zijn, aan de norm. Na de nieuwe toetsing in 2024 maakt Rijnland nieuwe afspraken met de provincies.

Primaire waterkeringen

De primaire waterkeringen zijn bijna op orde. Na 2030 ronden we de werkzaamheden af in het project Versterking IJsseldijk Gouda (<https://www.youtube.com/watch?v=Ogk45IPrCs8>). De 4 waterstaatswerken ([/over-wbp6/woordenlijst#waterstaatswerken](#) OPM) in de Spaarndammerdijk (de afgewaardeerde C-keringen) pakken we na 2025 op. De Rijksoverheid houdt de basiskustlijn in goede staat door nieuw zand aan te brengen (zandsuppleties (<https://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/bescherming-tegen-het-water/maatregelen-om-overstromingen-te-voorkomen/kustonderhoud>)).

Sinds 2017 zijn er nieuwe normen voor de primaire waterkeringen. Op basis hiervan voeren we een nieuwe beoordeling uit voor 2023. Dit is de 'Landelijke Beoordeling' (LBO ([/over-wbp6/woordenlijst#LBO](#))). We verwachten hieruit geen grote verbeteropgaven. Na 2023 beginnen we met de nieuwe beoordelingsronde die zal lopen tot 2035. In 2050 voldoen alle primaire keringen aan de landelijke norm.



Regionale waterkeringen

De regionale keringen worden periodiek getoetst. De meest recente toetsing was in 2012. Deze leidde tot de huidige versterkingsopgave, waarvan we ongeveer 20 kilometer per jaar uitvoeren. In 2030 ronden we deze opdracht af. In 2024 is er een nieuwe toetsingsronde. In deze toets worden voor het eerst de 'niet-waterkerende objecten' (NWO's) en 'bijzonder waterkerende objecten' (BWO's) meegenomen. De versterkingsopgave die hieruit volgt, pakken we samen met de huidige op.



Vervanging balgstuwen

Rijnland heeft in de boezem 87 noodkeringen, variërend van eenvoudige schotbalken tot 4 grote balgstuwen. Hiermee kan de boezem bij calamiteiten in 9 compartimenten worden opgedeeld. Zo beschermen we het achterliggende gebied tegen overstromingen. Strikt genomen gaat het om bovenwettelijke bescherming.

De 4 balgstuwen zijn aan het einde van hun levensduur. In nauwe samenwerking met de provincies werkt Rijnland de komende jaren de vervanging van de balgstuwen verder uit. Ook de verdeling van de kosten komt aan de orde.

Samen met de omgeving

Dijkversterking moet passen in de ruimtelijke inrichting van een gebied. Daarom betrekken wij ook de [omgeving](https://wbp6.rijnland.nl/het-programma/waterveiligheid/versterken-waterkeringen) ([/over-wbp6/woordenlijst#omgeving](https://wbp6.rijnland.nl/het-programma/waterveiligheid/versterken-waterkeringen)), erbij als we dijkversterkingen uitvoeren.

Herziening stelsel regionale keringen

Het doel van Rijnland is een stelsel van regionale waterkeringen dat én de grootst mogelijke waterveiligheid biedt én rekening houdt met de toekomst. Er waren in de afgelopen 20 jaar zo veel veranderingen, dat het nodig is het huidige stelsel te evalueren en aan te passen waar nodig. Samen met de provincies Noord- en Zuid-Holland gaat Rijnland hiermee aan de slag in de periode 2022 - 2028.

Daaropvolgend wil Rijnland ook de norm voor keringen herzien. De economische waarde is immers in de afgelopen 20 jaar gestegen. Het derde en laatste doel is het hele systeem te beschrijven: welke waterkeringen zijn er (grondlichamen, compartimenteringswerken en damwanden), hoe dragen waterkeringen en calamiteitenplannen bij aan de waterveiligheid in Rijnland? We onderzoeken daarbij ook of het zinnig en verantwoord is grond te reserveren om toekomstige versterkingswerken te kunnen garanderen.



Inspectie waterkeringen

Rijnland is verantwoordelijk voor de goede staat van de waterkeringen in het leefgebied. Daarom inspecteren we regelmatig de kwaliteit en staat van onderhoud. Opgaven die volgen uit de voorjaarsinspecties, pakken we direct aan.

De risico's zijn bepalend; we gaan het eerst aan de slag met de kering die het grootste waterveiligheidsrisico heeft.

Schade-inspectie

Jaarlijks inspecteren we de waterkeringen op schades. De percee-eigenaren zijn verantwoordelijk voor het herstel van gebruiksschades en het dagelijks onderhoud. Rijnland is verantwoordelijk voor het buitengewone onderhoud. De regels hiervoor staan in de Keur van Rijnland (<https://www.rijnland.net/regels-op-een-rij/keur-en-uitvoeringsregels/>) en de uitvoeringsregels.





Data en digitalisering

Rijnland verbetert de informatie over waterkeringen.

Dé uitdaging voor waterveiligheid is dat we beschikken over actuele en betrouwbare gegevens. Rijnland zet in op toepassing van nieuwe technieken voor data en digitalisering. Op deze manier verzamelen we steeds meer nuttige gegevens, werken we efficiënter en doen we nieuwe kennis en ideeën op. Dat draagt bij aan beter en actueler inzicht in de staat van onze waterkeringen.

Daarnaast testen we nieuwe methodes via pilots. Voorbeeld is de [satelliet-droogtepijlot](https://www.winnovatie.nl/innovatie/droogte-meten-met-sensoren-camera-s-en-satellieten) (<https://www.winnovatie.nl/innovatie/droogte-meten-met-sensoren-camera-s-en-satellieten>).



Duurzaam werken aan de waterkeringen

Rijnland houdt rekening met duurzaamheid bij het werk aan de waterkeringen.

Rijnland werkt zo duurzaam mogelijk. We versterken de biodiversiteit en geven ruimte aan recreatief medegebruik ([/over-wbp6/woordenlijst#recreatief_medegebruik](#)) van water. Rijnland voert ook pilots uit die de duurzaamheid ([/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair](#)) vergroten, onder andere door versterking van de natuur, waarbij we bloemrijke dijken en bijenhôtels aanleggen. Voorbeeld is de Ringdijk Boskoop (<https://www.rijnland.net/wat-doet-rijnland/in-uw-buurt/ringdijk-in-boskoop>).

Daarnaast onderzoeken we in hoeverre de grondstoffen die nodig zijn circulair en duurzaam kunnen worden gewonnen. Bijvoorbeeld de inzet van bagger als ophoogmateriaal voor waterkeringen (project Meegroeidijk). In 2030 willen we al 50% minder primaire grondstoffen gebruiken.

Met dynamisch kustbeheer geven we zee en wind de ruimte om sediment te verplaatsen. Daardoor kan het kustfundament meegroeien met de stijgende zeespiegel en ontstaat er een natuurlijker kustlandschap met een grotere diversiteit aan leefgebied, planten en dieren.

Beschermen tegen muskusratten

Sommige diersoorten hebben bescherming nodig, andere juist niet. De muskusratten bijvoorbeeld zijn schadelijk vanwege hun graverij. Om de waterkeringen hiertegen te beschermen, participeert Rijnland in het samenwerkingsverband Muskusrattenbeheer West- en Midden-Nederland (<https://hdsr.nl/werk/veilige-dijken/muskusrattenbestrijd/>). Het landelijk afgesproken doel is de muskusratten te verdrijven tot aan de Nederlandse grens.

De rode Amerikaanse rivierkreeft, een exoot in Nederland, is al een paar jaar bezig aan een opmars. Het is nog niet duidelijk om hoeveel rivierkreeften het gaat, hoe dat aantal groeit en wat de effecten zijn op de waterkeringen, de oevers en het ecosysteem. Samen met de Unie van Waterschappen en de STOWA is Rijnland in 2020 een onderzoek gestart om antwoorden op deze vragen te krijgen.



Zeespiegelstijging

Rijnland is goed voorbereid op toekomstige veranderingen in overstromingsrisico's.

Van waterveiligheid en [peilbeheer \(/over-wbp6/woordenlijst#peilbeheer\)](#) tot de waterkwaliteit: de zeespiegelstijging heeft effect op het hele watersysteem. Dit is een probleem dat op alle fronten aangepakt moet worden. Rijnland neemt actief deel aan het [Kennisprogramma Zeespiegelstijging](#) (<https://www.deltaprogramma.nl/deltaprogramma/kennisontwikkeling/zeespiegelstijging>), een onderdeel van het [Deltaprogramma](#) (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/deltaprogramma>), dat in 2019 is opgezet op initiatief van de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de Deltacommissaris. Rond 2026 verwachten we de eerste resultaten van het kennisprogramma. Dan wordt duidelijk of er nieuwe opgaven komen. Vooralsnog gaan we ervan uit dat de kust tot zeker 2100 mee kan groeien door middel van [zandsuppleties \(/over-wbp6/woordenlijst#zandsuppleties\)](#). Dit kost ruimte, en de vraag is of dit ook gevolgen heeft voor de ruimtelijke inrichting, bijvoorbeeld bouwen in de kuststrook, en voor het milieu (dynamisch kustbeheer).



Regulering

Rijnland zorgt ervoor dat andere partijen ook hun verantwoordelijkheid nemen.

Het watersysteem is niet de verantwoordelijkheid van Rijnland alleen. Ook inwoners, bedrijven, overheden en andere organisaties hebben er invloed op en zijn dus medeverantwoordelijk. Rijnland zorgt ervoor dat ook anderen doen waar ze verantwoordelijk voor zijn. Daarvoor geven we voorlichting en advies, verlenen we vergunningen en controleren we of iedereen zich aan de afspraken houdt.

Wat betreft waterveiligheid besteedt Rijnland in de planperiode 2022 - 2028 specifiek aandacht aan:

- Regels voor het gebruik van en wijzigingen aan of rondom waterkeringen. Rijnland bewaakt naleving van de regels.
- Rijnland zorgt ervoor dat degene die verantwoordelijk is voor het onderhoud van de regionale keringen, het dagelijks onderhoud uitvoert volgens de regels. Die regels zijn niet altijd duidelijk. Om verwarring te voorkomen, formuleren we de regels duidelijker en communiceren we dit met onze [omgeving](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#omgeving](#)).
- Rijnland neemt het dagelijks onderhoud over op enkele locaties langs de kust (omgeving Zandvoort en Bloemendaal).
- Rijnland maakt een risico-afweging bij besluiten over toelating van andere functies bij waterkeringen. Hierbij houden we ook rekening met de andere functies van een waterkering.

Beleidskaders actueel

Rijnland houdt alle [beleidskaders](#) (<https://wbp6.web56.estdigital.nl/over-wbp6/woordenlijst#beleidskader>) actueel. Dat is een voorwaarde voor goed beheer en onderhoud van het watersysteem.

Om beheer en onderhoud goed te kunnen uitvoeren, baseert Rijnland zich op gegevens die zijn vastgelegd in beleidskaders: [Keur](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#keur](#)), leggers, [beheerregister](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#beheerregister](#)) en de [waterakkoorden](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#waterakkoord](#)). Rijnland houdt deze beleidskaders op orde en actueel. In de periode 2022 - 2028 stellen we beleidsregels op voor het opwekken van hernieuwbare energie bij waterkeringen, zoals regels voor het plaatsen van windturbines en zonnepanelen en voor aardwarmtewinning.

[Lees meer over regulering \(/het-programma/regulering\)](#)



Samenwerking

Goede ruimtelijke inrichting is een voorwaarde voor waterveiligheid.

Het gebied beschermen tegen overstromingen, en de gevolgen beperken als er zich toch een overstroming voordoet, is niet iets wat Rijnland alleen kan doen. Daarom werken we samen met de Rijksoverheid, provincies, gemeenten, andere waterschappen, inwoners en kennisinstellingen aan de waterveiligheid. Onze rol is deelnemen aan overleg en advies geven. Zo zorgen we ervoor dat de plannen voor ruimtelijke ordening ook rekening houden met waterveiligheid.

Rijnland maakt met alle gemeenten en veiligheidsregio's afspraken over hoe de gemeente of regio de waterveiligheid in 20250 garandeert. Bijvoorbeeld met [stresstest \(/over-wbp6/woordenlijst#stresstest\)](#), [risicodialoog \(/over-wbp6/woordenlijst#risicodialoog\)](#) of de invoering van een [bouwconvenant \(https://bouwadaptief.nl/\)](https://bouwadaptief.nl/).

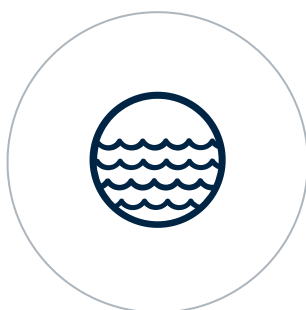


Voldoende water

Samen met de omgeving zorgt Rijnland voor voldoende zoetwater. Niet te veel, niet te weinig, maar precies genoeg - voor inwoners, bedrijven en de natuur.

Stortregens én droge, warme periodes komen steeds vaker voor, als gevolg van de klimaatverandering. Het watersysteem brengt evenwicht. Aan de ene kant gaat het wateroverlast tegen en aan de andere kant zorgt het voor genoeg water in tijden van watertekort. Rijnland werkt aan het watersysteem en doet dit zo duurzaam ([/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair](https://wbp6rijnland.nl/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair)). mogelijk. Zo dragen we bij aan een toekomstbestendige leefomgeving.

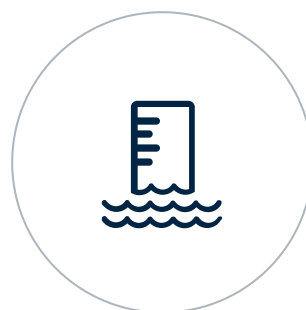
De Rijksoverheid bepaalt de landelijke kaders voor droogte. De provincie stelt de normen voor wateroverlast en grondwater.



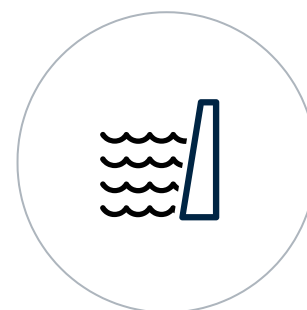
12.000 km
watergangen



4
boezemgemalen



370
gemalen



3.400
waterstaatswerken
(stuwen/inlaten/sluizen)



Peilbeheer

Rijnland zorgt voor peilbesluiten die passen bij de functies en kenmerken van het gebied en voert het peilbeheer uit volgens deze peilbesluiten.

De beste oplossing vinden

Elke polder heeft zijn eigen [waterpeil \(/over-wbp6/woordenlijst#waterpeil\)](/over-wbp6/woordenlijst#waterpeil). Rijnland stelt de waterpeilen vast in goed overleg met betrokkenen. We zoeken de beste oplossing waarbij we kijken naar de functies en kenmerken van het gebied, de belangen van eigenaren en gebruikers, de bodem, het water in de omgeving, het mogelijke effect op vrijkomen van broeikasgassen, de kwaliteit van het water én de kosten en baten. De uitkomst leggen we vast in een [peilbesluit \(/over-wbp6/woordenlijst#peilbesluit\)](/over-wbp6/woordenlijst#peilbesluit).

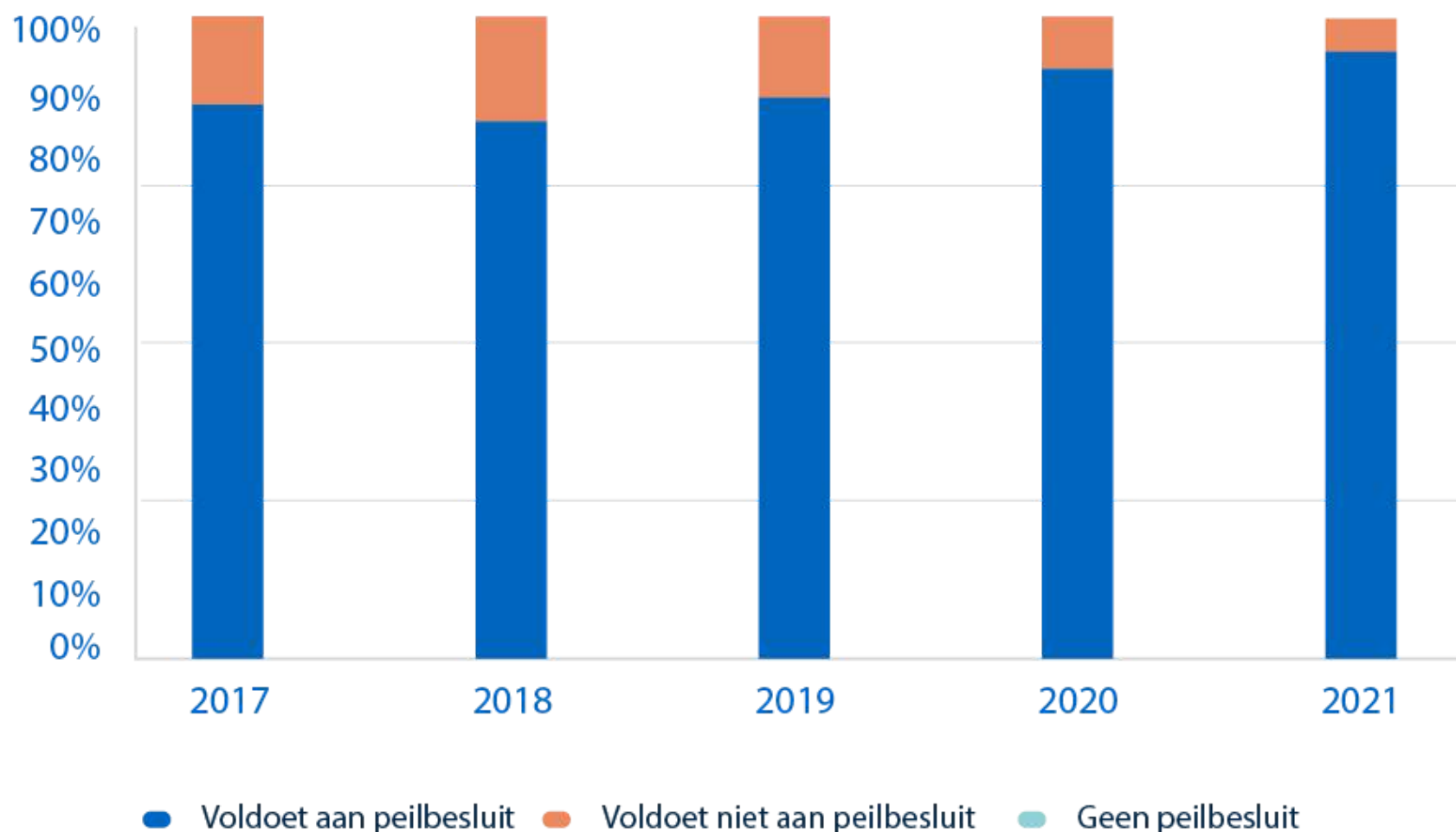
In 2022- 2028 actualiseert Rijnland onder meer het peilbesluit van de boezem. Bij peilbesluiten volgen we de [Nationale Omgevingsvisie \(https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet/nationale-omgevingsvisie\)](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet/nationale-omgevingsvisie) inclusief het uitgangspunt dat de inrichting van het gebied aangepast moet zijn aan de bodem en de waterbeschikbaarheid. In Rijnland geldt dit vooral voor het veenweidegebied, waar volgens het [Klimaatakkoord \(https://www.klimaatakkoord.nl/\)](https://www.klimaatakkoord.nl/) de uitstoot van broeikasgas flink omlaag moet. Dat kan bijvoorbeeld door vernatting van de veenweidegrond. De uitdaging is een oplossing te vinden die rekening houdt met de verschillende belangen. Daarvoor werken we mee aan het opstellen van de [veenweidestrategieën \(https://www.veenweiden.nl/vic/strategische-tafel-verdienen-aan-sloten/\)](https://www.veenweiden.nl/vic/strategische-tafel-verdienen-aan-sloten/).

Dagelijks peilbeheer is onze kerntaak

Rijnland regelt het waterpeil met [gemalen \(/over-wbp6/woordenlijst#gemaal\)](/over-wbp6/woordenlijst#gemaal), [stuwen \(/over-wbp6/woordenlijst#stuw\)](/over-wbp6/woordenlijst#stuw) en [inlaten \(/over-wbp6/woordenlijst#inlaat\)](/over-wbp6/woordenlijst#inlaat). Hierbij houden we ons aan de normen die zijn vastgelegd in de peilbesluiten, de gewenste waterstanden per gebied.

Peilbeheer

Percentage van het beheergebied waarbij het opgetreden waterpeil voldoet aan het peilbesluit



Nieuwe technologie: de polder van de toekomst

Om het dagelijks peilbeheer goed in te zetten, gebruiken we zoveel mogelijk nieuwe technologie. Beveiliging tegen cybercrime en een goed back-upsysteem zijn hierbij belangrijke aandachtspunten.

We werken aan de 'polder van de toekomst' op 3 manieren:

- verbetering van het [besturingssysteem BOSBO \(/over-wbp6/woordenlijst#besturingssysteem_BOSBO\)](#), bijvoorbeeld door de voorspellingsmodellen te verfijnen;
- informatievoorziening: we zorgen voor actuele procesinformatie voor beheer en onderhoud van het watersysteem, inclusief de meetsystemen. Slim sturen op energie is hier een onderdeel van;
- kennis: we spelen in op ontwikkelingen, zoals het [Internet of Things \(/over-wbp6/woordenlijst#Internet_of_Things\)](#) en [kunstmatige intelligentie \(/over-wbp6/woordenlijst#kunstmatige_intelligentie\)](#).

Afstemming

Rijnland stemt het peilbeheer af met Rijkswaterstaat en de buurwaterschappen. Hierbij volgen we het programma [Slim Watermanagement \(https://www.slimwatermanagement.nl\)](#), een onderdeel van het [Deltaprogramma Zoetwater \(https://www.deltaprogramma.nl/themas/zoetwater\)](#).

Voor 2022 - 2028 ligt de focus op verbetering van het onderlinge peilbeheer, bijvoorbeeld via het regionaal en landelijk delen van actuele informatie. Hierdoor hebben alle waterbeheerders tegelijk dezelfde informatie waarmee beslissingen kunnen worden genomen voor de hele regio.



Instandhouding van het watersysteem

Het watersysteem, watergangen, gemalen, stuwen en inlaten, is nodig voor alle functies van het leefgebied. Rijnland zorgt voor goed beheer en onderhoud van het watersysteem.

Rijnland houdt het watersysteem in goede staat

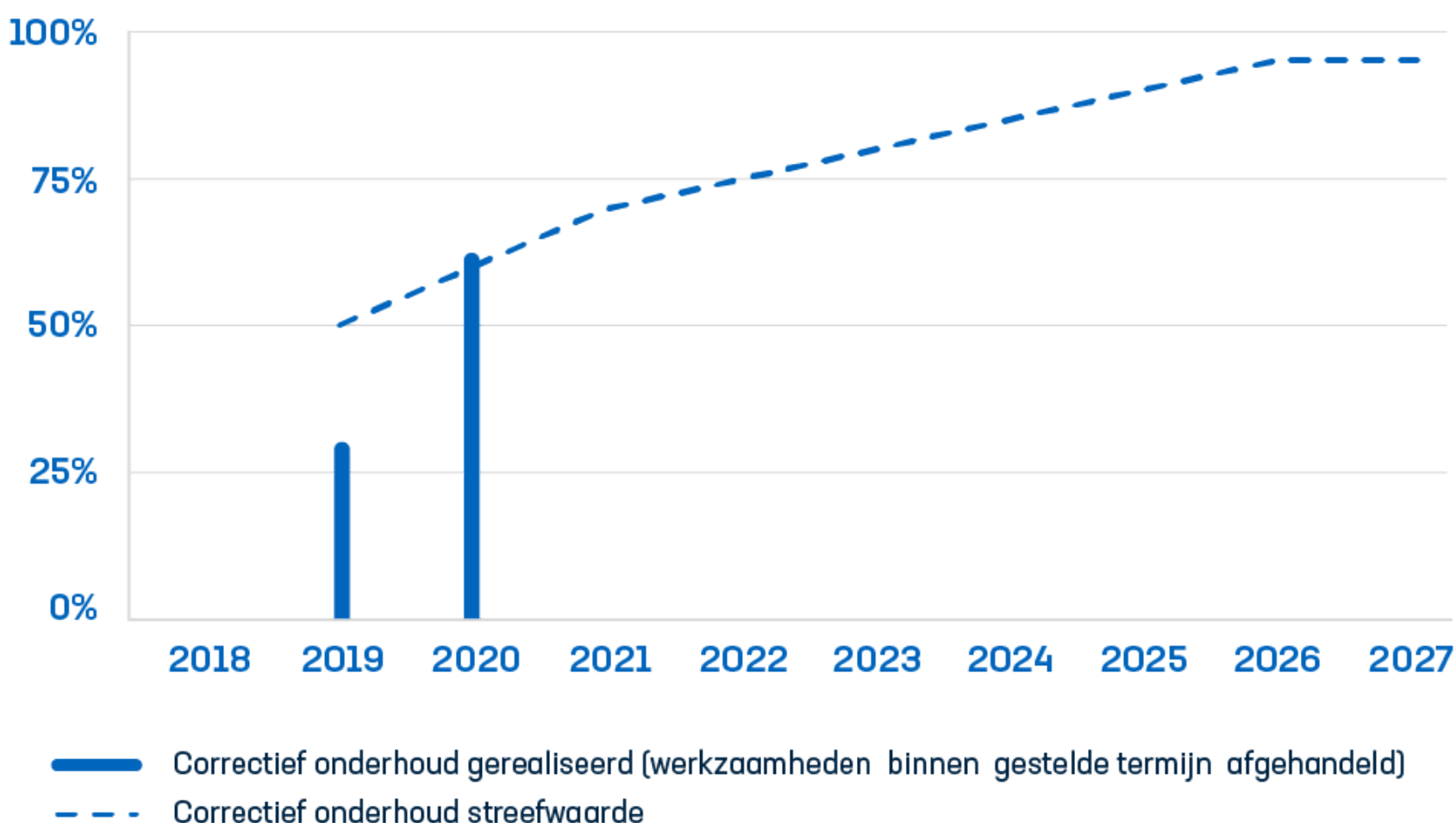
Rijnland voert onderhoud en beheer uit op basis van een goede balans tussen risico's, prestaties en kosten.

[Duurzaamheid \(/het-gebied/programmakaarten/rijnland-duurzaam-en-circulair\)](#) is een belangrijk onderdeel van deze afweging.

Maatregelen

- Rijnland voert planmatig risicogestuurd onderhoud van het [watersysteem \(/over-wbp6/woordenlijst#watersysteem\)](#) uit. In onderhoudsconcepten staat welke werkzaamheden we daarvoor moeten uitvoeren, preventief en/of correctief. Het doel is dat we in 2028 het watersysteem onderhouden volgens de onderhoudsconcepten. Daarmee tonen we indirect aan dat het watersysteem voldoet aan de functie.
- Naast het preventieve onderhoud blijft correctief onderhoud altijd bestaan. Het doel is dat Rijnland in 2028 al het correctieve onderhoud uitvoert binnen de daarvoor gestelde termijnen.
- Rijnland zorgt ervoor dat installaties en terreinen toonbaar en veilig zijn. Deze ontwikkeling draagt bij aan de werkwijze van risicogestuurd [assetmanagement \(/over-wbp6/woordenlijst#assetmanagement\)](#).

Onderhoud - watersysteem



Onderhoud watersysteem

Oeververdedigingen

Tot voor kort was niet duidelijk wie voor welke oeververdediging verantwoordelijk was. Dat verandert door het opnemen van de oeververdedigingen in de [legger kunstwerken \(/over-wbp6/woordenlijst#legger_kunstwerken\)](#) in het begin van de WBP6-planperiode. Op basis daarvan werkt Rijnland verder aan het onderhoudsprogramma voor vervanging en herstel van oeververdedigingen.

Baggerprogramma

Rijnland heeft een baggerprogramma om de [primaire oppervlaktewateren \(/over-wbp6/woordenlijst#primaire_oppervlaktewateren\)](#), waarvoor Rijnland zelf onderhoudsplichtig is op diepte te houden. Gemiddeld baggert Rijnland 250 kilometer sloten, vaarten en kanalen per jaar. Als het nodig is voor wateraanvoer en waterafvoer, verwijderen we ook de waterplanten. Dat doen we elk jaar voor ongeveer 2.100 kilometer. Bij het onderhoud werkt Rijnland ecologisch verantwoord en in goed overleg met andere beheerders en belanghebbenden. We hergebruiken baggerspecie zoveel mogelijk. Bijvoorbeeld in onze oevers en waterkeringen.

PFAS

Door de [PFAS \(/over-wbp6/woordenlijst#PFAS\)](#)-verontreiniging heeft het baggerprogramma tussen 2017 en 2019 een aanzienlijke vertraging opgelopen. Tussen 2021 en 2028 lopen we deze achterstand in.

Baggeren overige wateren

Rijnland zorgt ervoor dat ook andere wateren op diepte worden gebracht door degenen die hier onderhoudsplicht voor hebben. Rijnland doet dit zonder de verantwoordelijkheid over te nemen. Het doel is dat we dit in 2033 op orde hebben.

De uitvoering is complex. We starten in de planperiode dan ook eerst met een pilot in nauwe samenwerking met de onderhoudsplichtigen. Op basis daarvan bepalen we de verdere aanpak en bespreken we met de onderhoudsplichtigen, zoals gemeenten, hoe zij hun verantwoordelijkheid verder kunnen oppakken.

Onderhoud stedelijk water

Rijnland had de ambitie het onderhoud van al het stedelijk water zelf uit te voeren. We hebben voor overname van het onderhoud afspraken gemaakt met onder meer Haarlem en Alphen aan den Rijn. Maar de onderhoudsovername leidde niet tot meer efficiency of kostenbesparing, blijkt uit een evaluatie.

Daarom heeft Rijnland in 2018 besloten geen onderhoud van stedelijk water meer over te nemen. We maken nu nieuwe afspraken met de gemeenten. De samenwerking blijft, maar alleen voor zover het gaat om onze [primaire taken \(/over-wbp6/woordenlijst#primaire_taken\)](#), waterveiligheid, watersysteem en waterketen. Onderdelen van het watersysteem die niet bijdragen aan deze taken, zoals bruggen en sluizen, stoten we af. [Waterstaatswerken \(/over-wbp6/woordenlijst#waterstaatswerken_OPM\)](#) van derden die wel bijdragen aan onze primaire taken, zoals gemalen, nemen we over.



Wateroverlast

Rijnland neemt maatregelen om de gevolgen van wateroverlast te beperken. Rijnland zorgt ervoor dat eind 2027 het beheergebied voldoet aan de normen voor wateroverlast. Ook daarna blijven we aandacht houden voor wateroverlast, omdat landgebruik, klimaat en de normen voor wateroverlast veranderen.

Capaciteit boezemgemalen

Rijnland heeft de afgelopen jaren fors geïnvesteerd in het klimaatbestendig maken van de [boezem](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#boezem_en_boezemsysteem](#)). De capaciteit van de [boezemgemalen](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#boezemgemaal](#)) is bijna verdubbeld. Eind 2020 is de nieuwe piekberging Nieuwe Driemanspolder opgeleverd. In 2023/2024 volgen de piekberging Haarlemmermeer en vergroting van de toestroom naar boezemgemaal Halfweg.

Actualisering boezemstudie

Het KNMI brengt in 2022-2023 nieuwe klimaatscenario's uit. Op basis hiervan actualiseert Rijnland de boezemstudie uit 2016. Hierbij kijken we ook naar waterkwaliteit en andere ontwikkelingen en werken we samen met collega-waterbeheerders. De studie maakt duidelijk of er op middellange termijn extra maatregelen nodig zijn. Belangrijk is dat de strook grond die Rijnland langs het Oegstgeesterkanaal in bezit heeft, beschikbaar blijft. Deze is van strategisch belang voor mogelijke uitbreiding van de boezembemalingscapaciteit in de toekomst.

Toekomstbestendig watersysteem

De watersystemen in West-Nederland zijn nauw met elkaar verweven. Het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal, 2 belangrijke waterwegen, zitten qua waterbeheer aan hun grens. Door de klimaatverandering en verstedelijking zijn op termijn waarschijnlijk grootschalige maatregelen noodzakelijk. In het programma [Toekomstbestendig Amsterdam-Rijnkanaal/Noordzeekanaalgebied](#) (<https://www.slimwatermanagement.nl/nieuws/nieuwsberichten/toekomstbestendig-watersysteem-ark-nzk/>) werkt Rijnland samen met andere waterbeheerders en provincies aan een duurzaam en toekomstbestendig watersysteem.

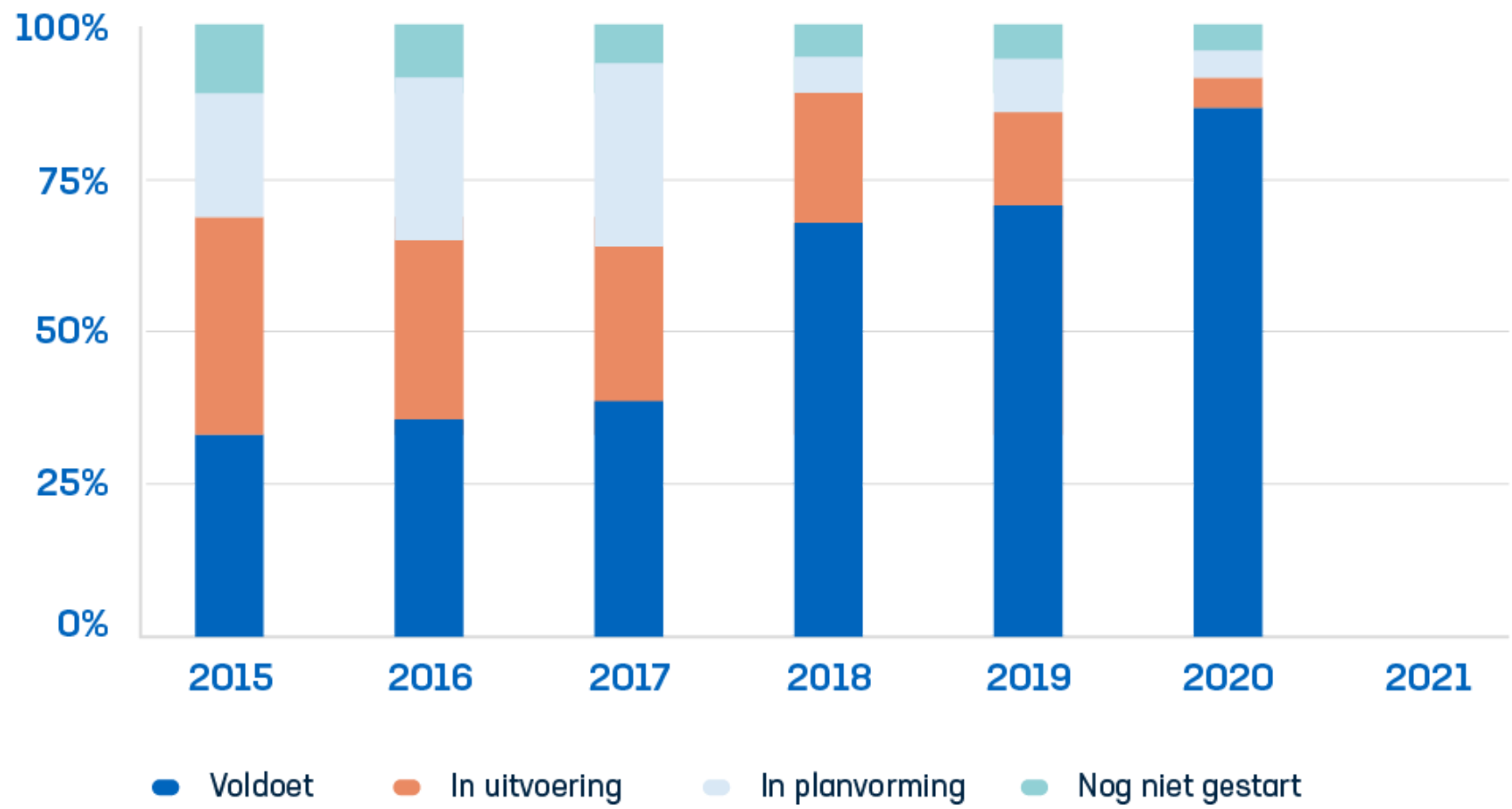
Wateroverlast in de polders tegengaan

Het werkgebied van Rijnland bevat ongeveer 200 polders. Met de watergebiedsplannen brengt Rijnland deze polders op orde, in samenwerking met de provincie en andere belanghebbenden. De focus ligt op het beperken van de gevolgen van wateroverlast, zorgen voor goede waterpeilen en goede waterkwaliteit. Verder bekijkt Rijnland ook waar het slim kan aansluiten bij werkzaamheden van anderen, en zorgen we voor goede informatievoorziening. Die heeft tot doel dat alle belanghebbenden weten welk beschermingsniveau hoort bij wateroverlast en watertekort, en wanneer zij daar zelf verantwoordelijk voor zijn.

Als we de huidige beschermingsniveaus niet doelmatig kunnen bereiken, kan dat aanleiding zijn de normen aan te passen. Ook de KNMI-klimaatscenario's van 2022-2023 kunnen leiden tot nieuwe vraagstukken en oplossingen.

Klimaatbestendige inrichting beheergebied

Percentage van het beheergebied dat voldoet aan wateroverlastnormen





Zoetwatertekort

Rijnland neemt maatregelen tegen watertekort en de gevolgen hiervan. Samen met de omgeving zorgt Rijnland ervoor dat het beheergebied in 2050 weerbaar is tegen zoetwatertekorten. 3 Dingen zijn hierin belangrijk: water vasthouden, een robuuste wateraanvoer en een doelmatig en efficiënt gebruik van zoetwater. Ook in extreem warme en droge tijden.

Zoetwateraanvoer

Meer zoetwater aanvoeren is een noodzaak, blijkt uit de droge zomers van de afgelopen 3 jaar. Rijnland vergroot de capaciteit van de klimaatbestendige wateraanvoer (KWA) van 7 m³/s naar ongeveer 15 m³/s. Dit is in 2024 gereed. In 2018 is gebleken dat een capaciteit van 15 m³/s niet voldoet bij extreme watervraag. Bovendien is er nog meer water nodig om bijvoorbeeld de bodemdaling af te remmen. Van 2022 tot 2028 werken we, samen met onze partners, via het [Deltaprogramma](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/deltaprogramma) (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/deltaprogramma>), dan ook aan verdere verbetering van de aanvoerroutes, zoals doorvoer door de Krimpenerwaard en verbeteren van de [inlaat](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#inlaat](#)), Kromme Rijn.

Weerbaarheid tegen droogte versterken

Samen met onder meer drinkwater- en agrarische bedrijven en natuurbeheerorganisaties werkt Rijnland aan oplossingen voor watertekort. Bijvoorbeeld door innovaties zoals efficiënt doorspoelen, flexibel peilbeheer, het Valkenburgse Meer gebruiken als drinkwaterbron, maatregelen bij [sluizen](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#sluis](#)) en het afvangen van [brakke kwel](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#brakke_kwel](#)). Verder houden we de vinger aan de pols bij externe ontwikkelingen die meer verzilting veroorzaken, zoals het verdiepen van de Nieuwe Waterweg en het vergroten van de zeesluizen in IJmuiden. Wij zorgen ervoor dat de initiatiefnemers voldoende compensatiemaatregelen nemen.





Regulering

Rijnland zorgt ervoor dat ook andere partijen hun verantwoordelijkheid nemen voor het watersysteem.

Ook andere partijen dan Rijnland hebben invloed op het watersysteem, via hun activiteiten zoals woningbouw of watergangen dempen of graven. Of omdat er bij hun werkzaamheden stoffen vrijkomen die de [waterkwaliteit \(/over-wbp6/woordenlijst#waterkwaliteit\)](#) kunnen beïnvloeden. Bij invloed hoort ook verantwoordelijkheid. Rijnland zorgt ervoor dat iedereen die verantwoordelijkheid ook neemt en doet wat hij of zij moet doen. Dat doen we via voorlichting en advies, verlenen van vergunningen en controleren of iedereen zich aan de afspraken houdt.

Beleidskaders actueel

Rijnland heeft gegevens nodig om het beheer en onderhoud van het watersysteem goed te kunnen uitvoeren. Deze gegevens zijn vastgelegd in [beleidskaders \(/over-wbp6/woordenlijst#beleidskader\)](#): [Keur \(/over-wbp6/woordenlijst#keur\)](#), leggers, [beheerregister \(/over-wbp6/woordenlijst#beheerregister\)](#) en de [waterakkoorden \(/over-wbp6/woordenlijst#waterakkoord\)](#). Rijnland houdt deze beleidskaders op orde en actueel.

[Lees meer over regulering \(/het-programma/waterveiligheid/regulering\)](#)



Samenwerking

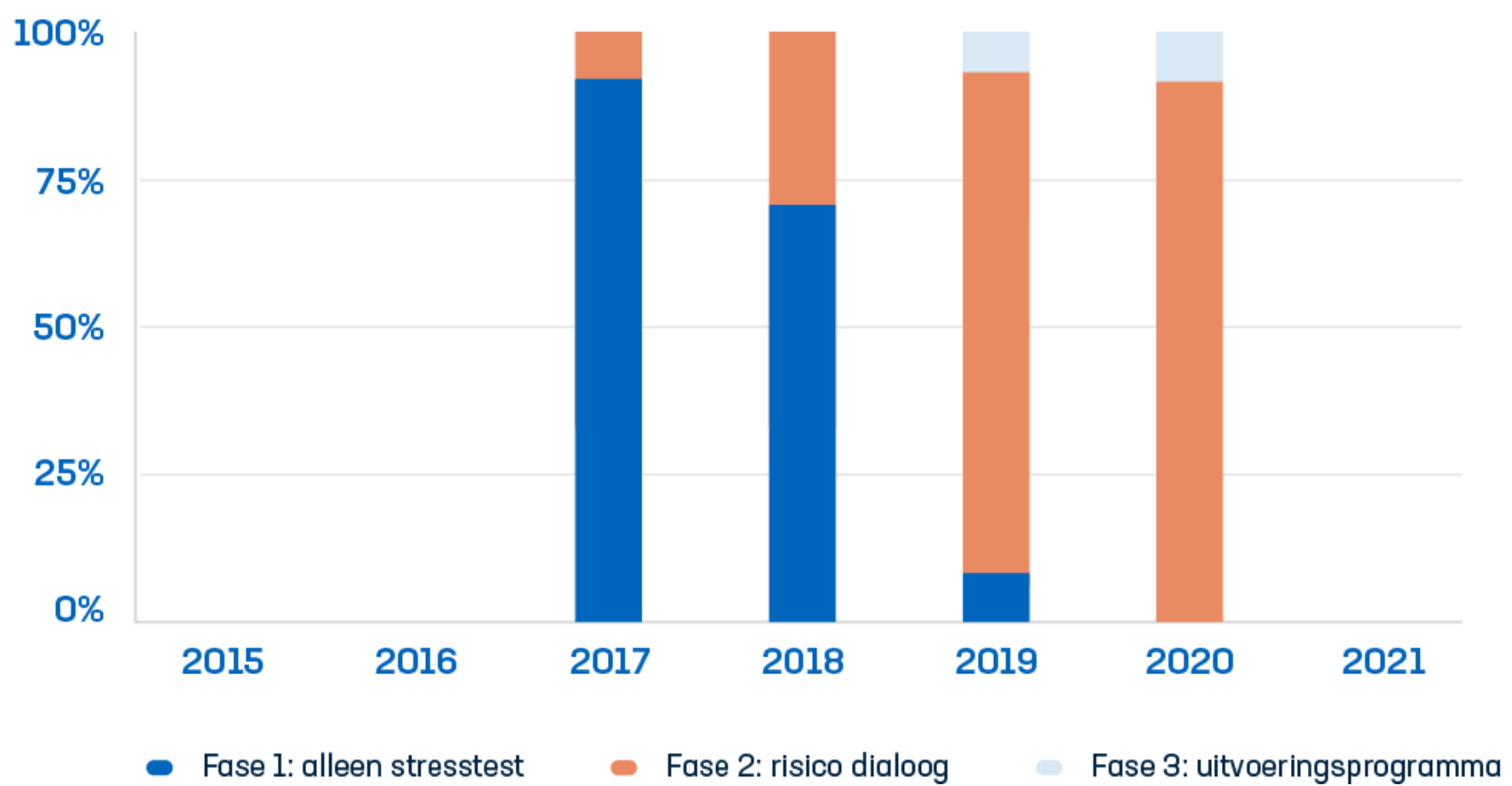
Rijnland zorgt samen met zijn partners voor toekomstbestendige gebiedsfuncties die zijn afgestemd op de draagkracht van het gebied.

Rijnland faciliteert de gebruiksfuncties van het leefgebied. Omdat deze ook grote invloed hebben op onze watertaken, is het belangrijk dat we in gesprekken over gebiedsfuncties aangeven wat wel en niet kan. Dit doen we door ons actief te mengen in de maatschappelijke discussies over bijvoorbeeld de landbouwtransitie, bodemdaling en het woningtekort. Als het nodig is, gezien vanuit onze rol als waterschap, stellen we hierbij randvoorwaarden. We sluiten proactief aan bij nationale, regionale en lokale programma's en initiatieven.

Voorbeelden van onderwerpen waarbij Rijnland nauw samenwerkt met de omgeving: klimaatadaptatie, ruimtelijke inrichting (<https://www.rijnland.net/actueel/nieuwsoverzicht/de-blauwe-lens-toekomstperspectieven-voor-een-klimaatbestendige-ruimtelijke-inrichting/>) en bodemdaling.

Klimaatbestendige inrichting gemeenten

Stand van zaken uitvoering DPRA-stresstesten (dummy getallen)





Schoon water

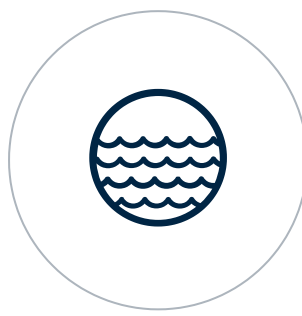
Rijnland zorgt voor schoon en gezond water voor inwoners, bedrijven en natuur.

Schoon water is onmisbaar voor een gezonde leefomgeving voor mens en natuur. In het dichtbevolkte Rijnland wordt de vraag naar schoon water steeds groter. Zorgen voor schoon en gezond water is geen gemakkelijke opdracht. We willen onze doelen bereiken door slimme maatregelen en goede samenwerking. Samen met de omgeving zorgt Rijnland voor het terugdringen van vervuiling en een optimale ecologische inrichting van het watersysteem. Rijnland zet daarbij ook in op het versterken van de biodiversiteit, meer open water met een natuurlijke inrichting en faciliteren van recreatief gebruik van water. Dit doen we zo duurzaam mogelijk.



40

KRW-waterlichamen
(grote plassen,
meren en vaarten);



12.000

km overige
watergangen



40

zwemwaterlocaties

Voor schoon water volgen we Europese Richtlijn water (KRW) en de Europese Zwemwaterrichtlijn. De provincie stelt de ecologische doelen vast voor de KRW-waterlichamen. Rijnland heeft een resultaatsverplichting op het uitvoeren van de maatregelen om de KRW doelen te halen en een inspanningsverplichting om de doelen in het overige water te halen. Voor chemische doelen volgen we het Besluit kwaliteitseisen leefomgeving. Dit Besluit geldt voor zowel KRW waterlichamen als voor het overig water. In het Maatwerkbesluit lozingen AWZI's, staan de voorwaarden voor lozing door onze [afvalwaterzuiveringsinstallaties \(/over-wbp6/woordenlijst#afvalwaterzuiveringsinstallatie\)](https://over-wbp6/woordenlijst#afvalwaterzuiveringsinstallatie) (AWZI's).

Voor onze andere activiteiten voor schoon water bestaat het kader uit deze landelijke wetten en regels:

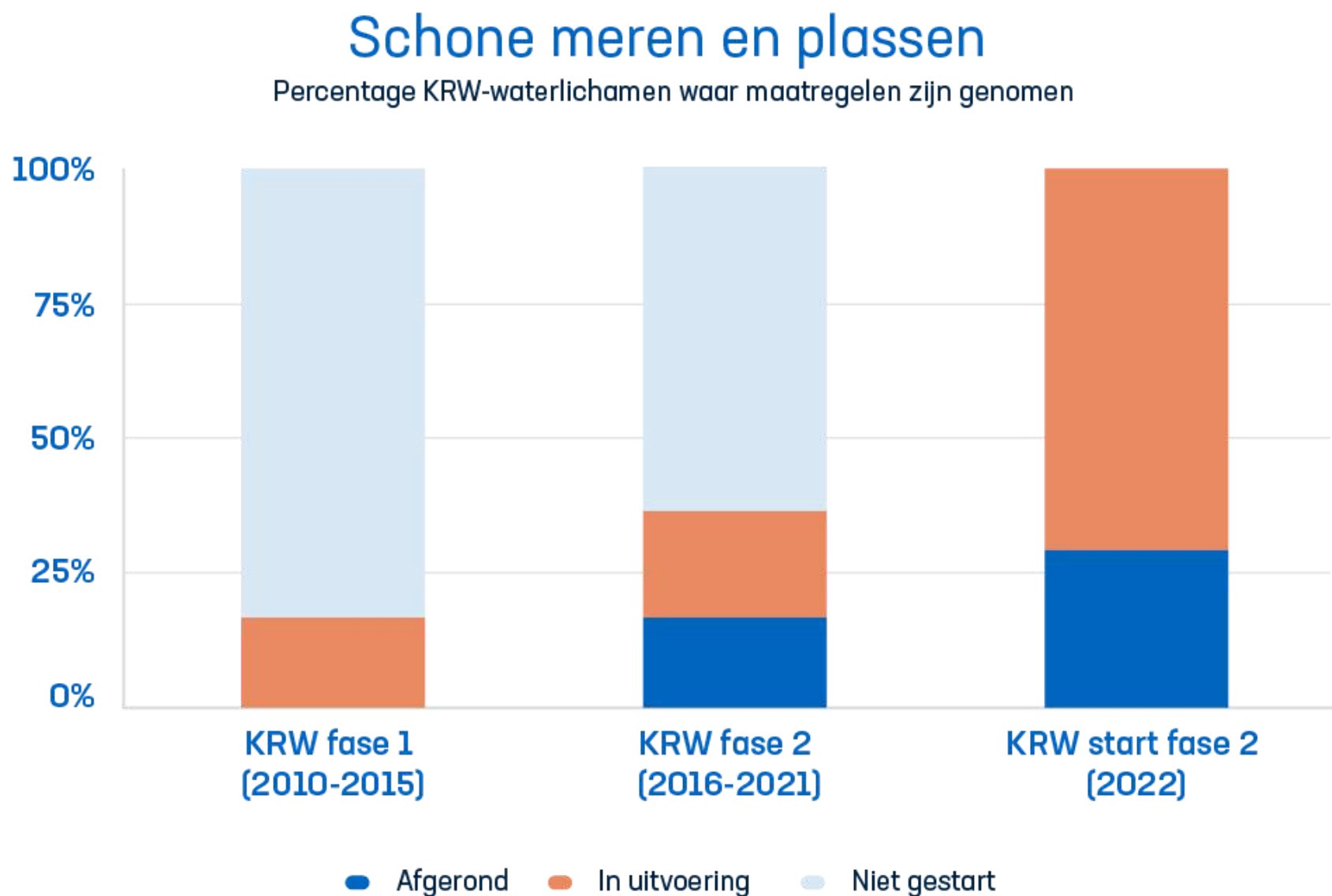
- [Ze Nitraatactieprogramma \(https://www.uvw.nl/nitraatrapportage-2020-verbetering-kwaliteit-oppevlaktewater-stagneert/\)](https://www.uvw.nl/nitraatrapportage-2020-verbetering-kwaliteit-oppevlaktewater-stagneert/);
- [Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden \(https://www.nvwa.nl/onderwerpen/gewasbescherming/wat-regelt-de-wet-gewasbeschermingsmiddelen-en-biociden\)](https://www.nvwa.nl/onderwerpen/gewasbescherming/wat-regelt-de-wet-gewasbeschermingsmiddelen-en-biociden/);
- [Omgevingswet \(https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet\)](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet).



Schone meren en plassen

Rijnland werkt aan schone meren en plassen. We werken volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). In 2028 voldoen de KRW-meren en plassen aan de ecologische normen uit de KRW.

In 2022 begint Rijnland met de uitvoering van de derde KRW-planperiode. Rijnland concentreert zich op uitvoering van KRW-maatregelen in 25 waterlichamen die nog niet aangepakt zijn. Het gaat vooral om aanleg van natuurvriendelijke oevers, verbeteren van de doorstroming in het watersysteem en het baggeren van [watergangen](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#watergang](#)). Als het nodig is voor de [Natura 2000](#) (<https://www.natura2000.nl/>)-doelen, nemen we aanvullende maatregelen in de waterlichamen uit de eerste KRW-planperiode, zoals die in de Reeuwijkse Plassen en de Nieuwkoopse Plassen. Samen met de [omgeving](#) ([/over-wbp6/woordenlijst#omgeving](#)) bekijken we welke kansrijke aanvullende maatregelen we uitvoeren.



Schone meren en plassen

Leefomgeving planten en dieren

De maatregelen voor de nieuw aan te pakken 25 waterlichamen zijn vooral bedoeld om de leefomgeving van planten en dieren te verbeteren. Op specifieke plaatsen kijken we waar we het overschot aan stikstof, fosfor en algengroei kunnen verminderen, zodat het water weer helder wordt.

Exotenbestrijding

In en rond Rijnlands water komen exotische dieren en planten voor. Denk aan muskusratten, Amerikaanse rivierkreeften, grote waternavel of Japanse duizendknoop.

Deze exoten kunnen een schadelijke invloed hebben op de veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en ecologie en op de biodiversiteit. Exotenbestrijding is, met uitzondering van de bescherming van waterkeringen tegen de graverij van muskusratten, geen wettelijke taak van het waterschap.

Rijnland probeert het schadelijk effect van exoten op de uitvoering van de taken te beperken. Dat doen we onder andere op de volgende wijze:

- We beschermen de waterkeringen tegen de graverij van muskus- en beverratten. Lees hierover meer op de pagina [waterveiligheid](#).
- Exotische planten in het water worden verwijderd om problemen met wateraanvoer en -afvoer te voorkomen.
- Rijnland volgt onderzoeken en participeert in onderzoek naar methoden om schade te beperken en exoten te beheersen.

Uitstoot nutriënten

Het landelijk gebied stoot veel [nutriënten \(/over-wbp6/woordenlijst#nutriënten\)](#) (stikstof, fosfor) uit. Samen met de agrarische bedrijven pakt Rijnland deze emissie aan via bovenwettelijke maatregelen, die zich richten op zowel de bron als het effect. Op specifieke locaties (de 'inspiratiepolders') werken we per sector de beste aanpak uit. Kennisdeling is hierbij belangrijk.

Landbouwportaal

Stimuleren werkt, blijkt uit de praktijk bij agrarische bedrijven die aan de slag gaan met uitvoering van bovenwettelijke maatregelen. Daarom breiden we het [landbouwportaal voor Noord-Holland \(https://www.rijnland.net/regels-op-een-rij/subsidies-en-andere-financiële-bijdragen/landbouwportaal-noord-holland-voor-agrariërs\)](#) uit naar Zuid-Holland. We werken hierbij samen met de waterschappen in [Rijn-West \(https://www.helppdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/kaderrichtlijn-water/uitvoering/rijn-west/\)](#) en de provincies.

Financiering en samenwerking

Rijnland benut zoveel mogelijk subsidies en co-financieringsmogelijkheden.

Door aan te sluiten bij projecten en programma's van onze samenwerkingspartners, kunnen we efficiënter werken en betere resultaten bereiken. Voor dit 'meekoppelen' hebben we een synergiebudget vrijgemaakt in de KRW-begroting.

Afspraken met gebiedspartijen

Rijnland neemt verantwoordelijkheid en verwacht dat ook van anderen.

- Rijnland maakt afspraken met agrarische bedrijven over de uitvoering van het landbouwportaal voor Zuid-Holland.
- Samen met andere belanghebbenden in ons werkgebied bepaalt Rijnland de gebiedsdoelen voor overig water en hoe Rijnland hier de maatregelen uitvoert.
- In 2028 heeft Rijnland, naast de eigen uitvoering, ook afspraken gemaakt over de inrichting van de waterlichamen door anderen. Het gaat hierbij om zowel de 25 waterlichamen van de derde KRW-planperiode als om die van de eerste of tweede planperiode (voor aanvullende maatregelen).

Het KRW-programma is vastgelegd in de ontwerpnota Schoon Water 3. Voor deze nota was er een eigen inspraakprocedure (op het moment van verschijnen van deze WBP6 website wordt gewerkt aan het afronden van de nota Schoon Water 3. Zodra deze is vastgesteld en vrijgegeven wordt er een koppeling gelegd met deze nota).

[Lees meer over het KRW-programma. \(https://www.rijnland.net/regels-op-een-rij/kaderrichtlijn-water/\)](#)

Ecologische waterkwaliteit overige wateren

Rijnland werkt aan betere ecologische waterkwaliteit van het overige water.

Schone plassen, meren en sloten is het doel van Rijnland. In het project Doelen overig water werkt Rijnland aan goede ecologische [waterkwaliteit \(/over-wbp6/woordenlijst#waterkwaliteit\)](/over-wbp6/woordenlijst#waterkwaliteit). Hiervoor gaan we in gesprek met onze omgeving, over haalbare doelen en hoe we die kunnen bereiken. In onze activiteiten voor betere ecologische waterkwaliteit sluiten we zoveel mogelijk aan bij lopende projecten en programma's zoals KRW, de [watergebiedsplannen \(/het-programma/voldoende-water/wateroverlast\)](/het-programma/voldoende-water/wateroverlast), het baggerprogramma, [ecologische slootschoning \(/over-wbp6/woordenlijst#ecologische_slootschoning\)](/over-wbp6/woordenlijst#ecologische_slootschoning) en het [Deltaplan Agrarisch Waterbeheer \(https://agrarischwaterbeheer.nl/\)](https://agrarischwaterbeheer.nl/).



Bodemdaling en baggeren

De afbraak van veen veroorzaakt bodemdaling en slibproblemen. Ook belast de afbraak het water met fosfaten. Rijnland zoekt samen met gebiedspartijen oplossingen voor deze problemen. Verder verwijderen we bagger in wateren waarvoor wij onderhoudsplicht hebben. Voldoende diepte en een schone waterbodem zijn belangrijke voorwaarden voor een gezond watersysteem. Daarom stimuleren we het [baggeren \(/het-programma/voldoende-water/instandhouding-van-het-watersysteem\)](/het-programma/voldoende-water/instandhouding-van-het-watersysteem) van overig water.



Versterken biodiversiteit

Rijnland levert een actieve bijdrage aan versterking van de biodiversiteit.

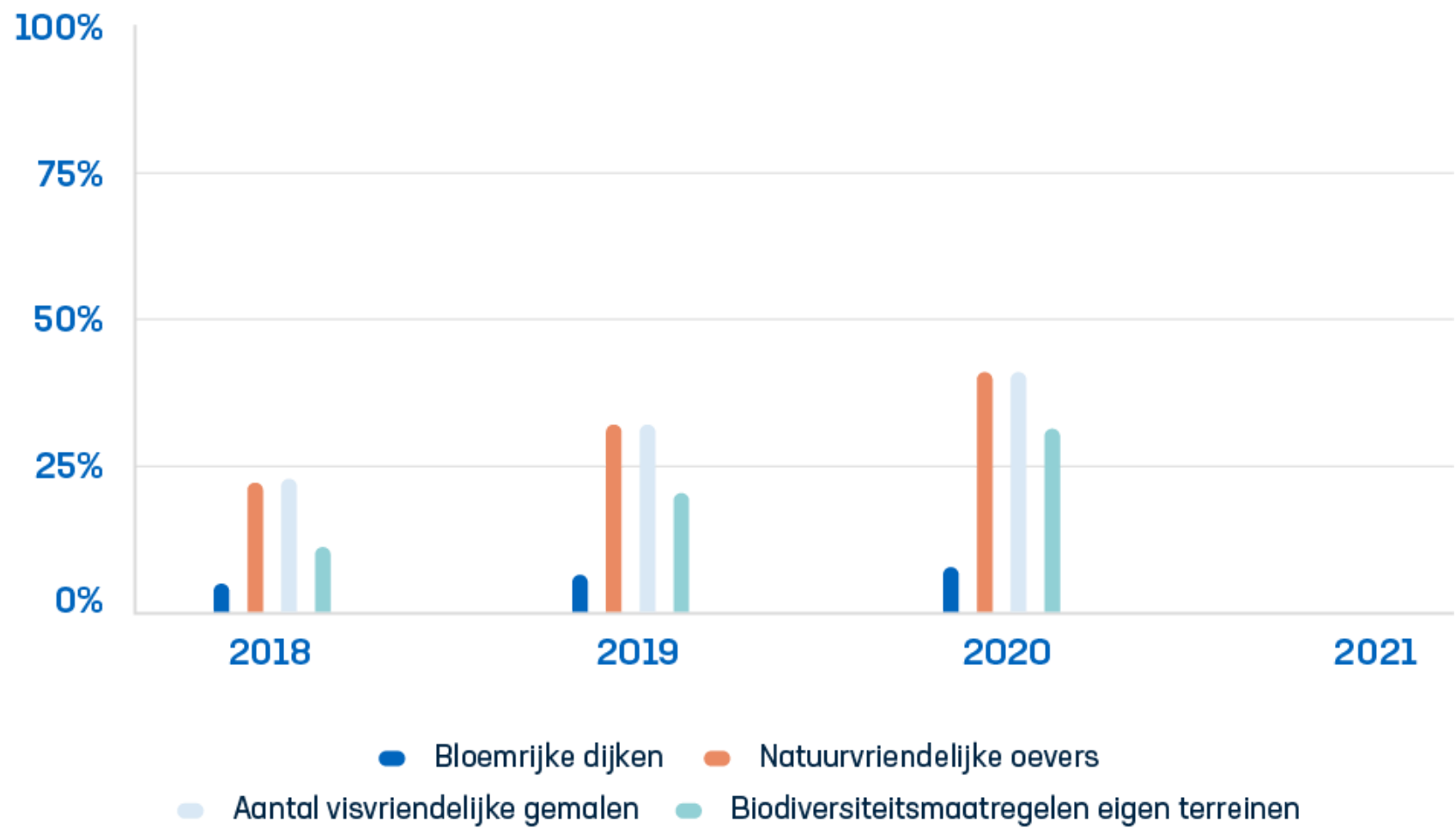
De biodiversiteit (</over-wbp6/woordenlijst#biodiversiteit>) gaat snel achteruit. De komende jaren worden meer dan 1 miljoen plant- en diersoorten met uitsterven bedreigd. Dat is slecht voor de dieren, de planten én de mens. Die is immers voor voedsel en voor schoon water afhankelijk van de biodiversiteit. Gelukkig is de natuur veerkrachtig. Rijnland zal een actieve bijdrage leveren aan het versterken van de biodiversiteit, bijvoorbeeld door inrichting en ecologisch beheer op onze eigendommen. Door bij de uitvoering van onze wettelijke taken ook de biodiversiteit te betrekken, hebben we invloed op onze omgeving, de verschillende soorten planten en dieren die er leven.

Actieplan versterking biodiversiteit

- **Creëren van inzicht en overzicht:** Rijnland heeft in 2020 een nulmeting uitgevoerd waarbij we gekeken hebben naar waterplanten in ons beheergebied en insecten op 2 zuiveringsterreinen. De uitkomst laat zien hoe de biodiversiteit ervoor staat. Met deze kennis hebben we een beeld gekregen van wat we kunnen doen om de biodiversiteit te versterken.
- **Handelen op eigen terreinen en in oppervlaktewateren:** we streven naar meer biodiversiteit op onze eigen terreinen (dijken en AWZI-terreinen) en rondom gebouwen. Aan het eind van de planperiode moet de biodiversiteit aantoonbaar zijn toegenomen ten opzichte van onze nulmeting in 2020. De versterking van de biodiversiteit van de oppervlaktewateren is onderdeel van het programma Schoon en Gezond Water (<https://www.rijnland.net/over-rijnland/wat-doet-rijnland/schoon-en-gezond-water>) (maatregelen KRW en het project Doelen overig water).
- **Samenwerking met partners:** we maken afspraken met diverse organisaties en andere overheden over versterking van de biodiversiteit. Hierbij ligt de focus op het verbinden van natuurgebieden; het realiseren van een Blauwgroen Netwerk. Hiermee wordt het leefgebied van soorten minder versnipperd en daardoor vergroot.
- **Communicatie over plant- en diersoorten:** we communiceren over biodiversiteit, voor zover dit te maken heeft met onze kerntaken. We vertellen vooral iets over herkenbare plant- en diersoorten.

Versterken biodiversiteit (dummy getallen)

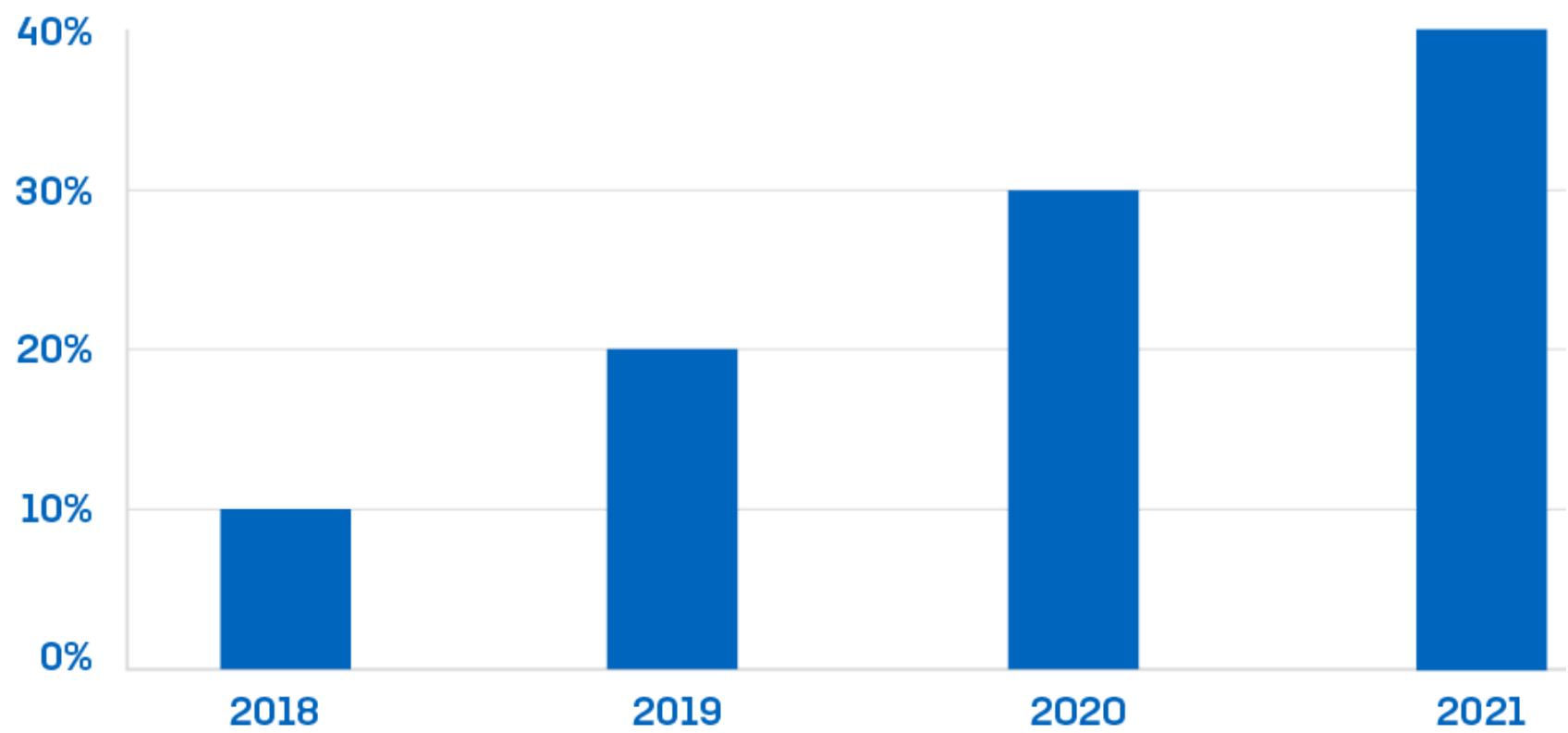
Percentage waterstaatswerken/terreinen waar maatregelen zijn genomen



Biodiversiteit

Toename populatie (dummy getallen)

bedreigde soorten op eigen terreinen



Toename populatie

Aan deze grafiek wordt nog gewerkt.



Vervuiling tegengaan

Rijnland pakt de watervervuiling aan die ontstaat door opkomende stoffen en microplastics.

Vervuiling van het water ontstaat door meerdere oorzaken. Niet alleen een teveel aan nutriënten ([/over-wbp6/woordenlijst#nutriënten](#)) en medicijnresten, maar ook microplastics, gewasbeschermingsmiddelen en 'opkomende stoffen' ([/over-wbp6/woordenlijst#opkomende stoffen](#)), zorgen ervoor dat water vervuult. De lijst met schadelijke stoffen wordt steeds langer, en dat is zorgelijk.

Rijnland bepaalt wat de bronnen zijn van de vervuiling van ons watersysteem en wat eraan te doen is.

Rijnland formuleert beleid voor het tegengaan en verminderen van waterverontreiniging door microplastics en opkomende stoffen. Dit doen we samen met andere waterschappen, de watersector, omgevingsdiensten, provincies en het Rijk. Als onderdeel daarvan beoordeelt Rijnland onder andere de lozingsvergunningen. Waar nodig passen we die aan.

In afwachting van landelijk beleid maakt Rijnland maatwerkafspraken met gemeenten, onder andere over PFAS.



Afvalwaterzuivering

Rijnland zuivert afvalwater tot een goede effluentkwaliteit, volgens het Maatwerkbesluit lozingen AWZI's.

Een kerntaak van Rijnland is te zorgen voor schoon water met een goede ecologische en chemische waterkwaliteit. Afvalwaterzuivering is hier een belangrijk onderdeel van. Rijnland zuivert het afvalwater van huishoudens en bedrijven in West-Nederland. Hiervoor hebben we 19 [afvalwaterzuiveringsinstallaties](#) ([over-wbp6/woordenlijst#afvalwaterzuiveringsinstallatie](#)). (AWZI's). De AWZI's lozen het gezuiverde water op het Rijnlandse oppervlaktewater.

Dit doen we de komende planperiode voor goede waterkwaliteit:

- In 2021 beoordelen we of de invloed van de AWZI-lozingen op de waterlichamen niet groter is geworden. Als dat nodig is, passen we het Maatwerkbesluit lozingen AWZI's aan.
- We onderzoeken of, en zo ja, hoe, we het water minder met ammonium kunnen belasten door het aanpassen van de bedrijfsvoering in de AWZI's.
- Medicijnresten vervuilen het water. We gaan deze verontreiniging tegen met extra maatregelen in de AWZI's en [brongerichte maatregelen](#) ([het-programma/waterketen](#)).
- We overleggen met gemeenten over het terugdringen van de [riooloverstorten](#) ([over-wbp6/woordenlijst#riooloverstort](#)) en vermindering van het aantal [IBA's](#) ([over-wbp6/woordenlijst#IBA](#)). De prioriteit ligt bij de waterkwaliteitsknelpunten uit de KRW-analyses.

In [Waterketen](#) ([het-programma/waterketen](#)) staat meer informatie over afvalwaterzuivering in het Waterbeheerprogramma.



Ecologisch beheer en onderhoud watersysteem

Rijnland beheert en onderhoudt het watersysteem ecologisch.

Met ecologisch beheer en onderhoud vergroot Rijnland de biodiversiteit in het watersysteem. We werken ecologisch verantwoord volgens de Wet natuurbescherming (<https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/wet-natuurbescherming>), en stimuleren anderen dat ook te doen, bijvoorbeeld via de regeling Groenblauwe diensten (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/catalogus-groenblauwe-diensten/>). Rijnland stelt kwaliteitsdoelen vast voor al zijn overige wateren. In 2035 hebben we deze doelen bereikt.

Visstand

Een gezonde en gevarieerde visstand draagt bij aan de biodiversiteit. Voor sommige vissoorten is het belangrijk dat ze Rijnlands polderwater kunnen bereiken vanuit de grote rivieren en de zee. Belangrijke knelpunten voor deze 'migrerende vissen' zijn al opgelost. Zo zijn de boezemgemalen van Katwijk en Spaarndam voorzien van vispassages. Het doel is om op 20 tot 30 andere locaties ook vispassages aan te leggen.

Ook de poldergemalen en nieuwe gemalen worden visveilig. We liften mee met renovaties om de kosten te beperken. Verder zorgen we waar mogelijk voor overwinteringslocaties, bereikbare paaiplaatsen en voldoende begroeiing. Dit moet zoveel mogelijk aansluiten bij andere maatregelen. Voor het bepalen van de locaties voor deze maatregelen overleggen we met de Visstandbeheercommissie Rijnland.



Innovaties

We dragen bij aan onze maatschappelijke verantwoordelijkheid om innovatieve energiewinning mogelijk te maken, waaronder energiewinning uit water. We voeren eerst proefprojecten uit om de mogelijkheden en impact te verkennen. Het is belangrijk dat die nieuwe mogelijkheden het watersysteem niet benadelen. Dat borgen we via vergunningen en regelgeving. Door bij te dragen aan landelijk onderzoek krijgen we inzicht in mogelijke neveneffecten.

Nieuwe technieken

Er komen steeds meer nieuwe technieken waarmee het volgen van de waterkwaliteit sneller, beter of eenvoudiger kan. Zoals e-DNA, waarbij de aanwezigheid van soorten kan worden aangetoond op basis van DNA-deeltjes in het water. Of de inzet van drones om waterplanten en oeverontwikkeling te inventariseren. Nieuwe meetmethodes die recht doen aan het effect van mengseltoxiciteit van chemische verontreinigingen, zoals [bio-assays \(/over-wbp6/woordenlijst#bio-assays\)](https://over-wbp6/woordenlijst#bio-assays), kunnen in de toekomst leiden tot lagere meetkosten. Door pilots en deelname aan landelijke innovatieprogramma's stimuleren we nieuwe ontwikkelingen voor het bewaken van de waterkwaliteit.





Maatschappelijke betrokkenheid

Rijnland bewaakt en meet de waterkwaliteit, maar komt menskracht tekort voor de kleine wateren zoals sloten en vennetjes. Door het grote publiek te vragen bij te dragen aan het verzamelen van metingen, vergroten we het waterbewustzijn en zorgen we ervoor dat meer inwoners betrokken zijn bij waterkwaliteit. We tonen onze maatschappelijke betrokkenheid door bij te dragen aan burgerinitiatieven, waaronder [Citizen science \(/over-wbp6/woordenlijst#Citizen_science\)](#). Ook maken we duidelijk wat het effect is van de waterkwaliteitsmaatregelen.

Proactief

Schoon en voldoende water is een belangrijk thema bij de inrichting van en de economische activiteit in ons werkgebied. Duurzaamheid staat voorop en de ruimtelijke ordening en economie moeten passen bij de mogelijkheden van het watersysteem. Alleen dan is er ook in de toekomst voldoende én schoon en gezond water. Rijnland stelt zich proactief op om dit te bereiken. We maken afspraken met gebiedspartijen en oefenen invloed uit in onze netwerken. Dat is bijvoorbeeld terug te zien in de programma's voor klimaatverandering en verstedelijking (Convenant Zuid-Holland, MRA), waarvan goede ecologische inrichting en verminderen van watervervuiling onderdeel zijn, en in de Strategische Agenda's met de gemeenten.



Regulering

Rijnland zorgt dat ook anderen hun verantwoordelijkheid nemen voor waterkwaliteit.

Ook inwoners, bedrijven, overheden en andere organisaties hebben invloed op de [waterkwaliteit \(/over-wbp6/woordenlijst#waterkwaliteit\)](#) en kunnen bijdragen aan schoon water. Bij deze invloed hoort ook een verantwoordelijkheid. Rijnland zorgt ervoor dat alle partijen hun (wettelijke) verantwoordelijkheid nemen en doen wat ze moeten doen.

Advies en toezicht uitstoot schadelijke stoffen

Rijnland houdt toezicht op en geeft advies over de uitstoot van schadelijke stoffen door agrarische bedrijven en overheden in ons werkgebied. Op deze manier zorgen we ervoor dat zij voldoen aan de wettelijke verplichtingen, en hun verantwoordelijkheid nemen om verontreiniging van het water te voorkomen.

Rioolstelsel

Rijnland stimuleert gemeenten het rioolstelsel te verbeteren. Dat komt de hele [waterketen \(/over-wbp6/woordenlijst#waterketen\)](#) ten goede. Doel is dat het water minder belast wordt door lozingen die niet via het riool gaan, IBA's en overstorten. Dit raakt ook onze systeemanalyse van de waterketen.

Omgevingswet

Rijnland kan via de Omgevingswet nadere eisen te stellen aan lozingen. Zo maken we gebruik van de kansen die de Omgevingswet biedt om emissies (uitstoot) te verminderen. We onderzoeken of, en zo ja hoe, we hier gebruik van kunnen maken.

Samenwerking

Afstemming tussen vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH) bevordert een goede waterkwaliteit. Landelijk is hier veel aandacht voor. Rijkswaterstaat, omgevingsdiensten, provincies, gemeenten en waterschappen maken afspraken in het programma [Delta-aanpak Waterkwaliteit \(https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/delta-aanpak/\)](#). Rijnland draagt proactief bij aan de VTH-samenwerking in het werkgebied.

[Lees meer over regulering \(/het-programma/waterveiligheid/regulering\)](#)



Zwemwater en recreatie

Rijnland zorgt voor goede zwemwaterkwaliteit en geeft ruimte aan recreatie op en rond het water.

Goede zwemwaterkwaliteit

Rijnland zorgt voor goede zwemwaterkwaliteit. Het is belangrijk dat de mensen in ons dichtbevolkte gebied veilig in open water kunnen zwemmen. 'Veilig' betekent dat in de zwemwaterlocaties die de provincie heeft aangewezen, de bacteriologische waterkwaliteit minimaal 'aanvaardbaar' is. Hier volgen we de [Europese zwemwaterrichtlijn](https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/gebruiksfuncties/@177787/europese/) (<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/gebruiksfuncties/@177787/europese/>). Samen met de omgeving nemen we ook maatregelen om zoveel mogelijk zwemwaterlocaties te laten voldoen aan de klasse 'goed' of 'uitstekend'.

Blauwalgen

Rijnland beperkt de overlast van blauwalgen. Als er 's zomers veel blauwalgen in het water zijn, volgt vaak een negatief zwemadvies. Rijnland bestrijdt dit probleem, samen met de locatiebeheerder (vaak de gemeente), al meer dan 20 jaar succesvol met luchtmeng-installaties. In de planperiode vervolgen we deze aanpak en blijven we daarnaast onderzoeken of er andere, duurzamere en goedkopere oplossingen zijn dan luchtmenging. We nemen hierbij ook de niet-zwemwaterlocaties mee, bijvoorbeeld als blauwalgen structureel stankoverlast veroorzaken.

Recreatie

Rijnland geeft ruimte aan recreatie op en rond het water. De behoefte aan recreatie wordt steeds groter. Rijnland staat hier positief tegenover. Immers, door bij te dragen aan recreatie op en rond het water ('[recreatief medegebruik \(/over-wbp6/woordenlijst#recreatief_medegebruik\)](#)') wordt ons waterschap zichtbaar voor de samenleving. Ook biedt dit kansen de beleving van water te vergroten. Rijnland kan recreatie op allerlei manieren stimuleren. Bijvoorbeeld door dijken onderdeel te laten zijn van wandelroutenetwerken, door ruimte te geven aan vaarroutes of door informatieborden en bankjes te plaatsen. We doen dit in samenspraak met andere overheden en belangenorganisaties die vaak ook medefinancier zijn.

Afweging en afspraken recreatie

Meer recreatie op en rond het water mag de waterkwaliteitsdoelen natuurlijk niet in de weg staan. We maken dus een goede afweging waar uitbreiding van recreatie mogelijk is. Ook maken we maatwerkafspraken. Bijvoorbeeld over zonering van [functies \(/over-wbp6/woordenlijst#functies\)](#). We doen dit in samenspraak met andere overheden en belangenorganisaties die vaak ook medefinancier zijn. We benutten onze contacten voor overleg over vermindering van de watervervuiling (door toiletlozing en plastics).

Vaarwegbeheer

Rijnland is vaarwegbeheerder op een deel van de doorgaande recreatieve scheepvaartroutes. In die rol is Rijnland verantwoordelijk voor het op diepte houden van doorgaande scheepvaartroutes voor recreatievaartuigen, en voor bediening en instandhouding van de sluizen in deze wateren. Dit doen wij in opdracht van de provincie. Op sommige vaarwateren is Rijnland ook verantwoordelijk voor het nautisch beheer: de zorg voor vlot en veilig scheepvaartverkeer.

Dat doen we door toezicht en plaatsing van verkeersborden. Doordat het steeds drukker wordt op het water, is extra toezicht noodzakelijk. Rijnland werkt hiervoor samen met andere toezichthouders, zoals de waterpolitie, gemeenten en de provincies.

De provincies zijn verantwoordelijk voor het vaarwegbeheer van de beroepsvaarwegen. Voor lokale beroepsvaarwegen geldt dat de gemeenten dit regelen; de provincie heeft hiervoor geen officiële vaarwegbeheerders aangewezen.

Afspraken vaarwegbeheer

De provincies willen met waterschappen, gemeenten en recreatieschappen graag afspraken maken over het vaarweg- en nautisch beheer. Wij werken daar graag aan mee. Voor Rijnland zijn deze 2 punten belangrijk:

- heldere afspraken maken over de uitvoering van het lokale vaarwegbeheer, een taak van de gemeenten;
- discussie over de vraag: is nautisch beheer wel een taak die past bij de waterschappen? Dit omdat deze taak meer te maken heeft met handhaving van de openbare orde dan met onze kerntaak 'droge voeten, schoon water'.



Waterketen

Rijnland zuivert afvalwater van huishoudens en bedrijven. Hiermee dragen we bij aan een goede volksgezondheid, een goede waterkwaliteit en een gezonde leefomgeving.

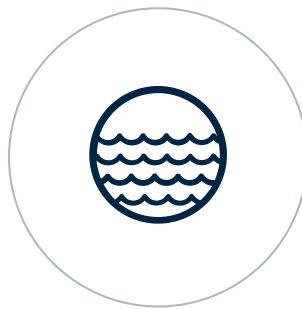
Rijnland zuivert het afvalwater volgens de normen en zo efficiënt mogelijk. En zo duurzaam mogelijk door minder energie en grondstoffen te gebruiken en meer schone energie en grondstoffen terug te winnen uit het afvalwater. Ook gaan we onze emissies terugbrengen en onderzoeken we de mogelijkheden voor circulair bouwen. Hierbij werken we samen met gemeentes, drinkwater- en andere bedrijven en kennisinstellingen. De locaties waar Rijnland afvalwater zuivert, worden AWZI's genoemd ([afvalwaterzuiveringsinstallaties \(/over-wbp6/woordenlijst#afvalwaterzuiveringsinstallatie\)](#)). Het hele proces waarin afvalwater gezuiverd wordt, noemen we de [waterketen \(/over-wbp6/woordenlijst#waterketen\)](#).

Rijnland zuivert afvalwater van 1,3 miljoen inwoners en 35.000 bedrijven



90

rioolgemalen



270

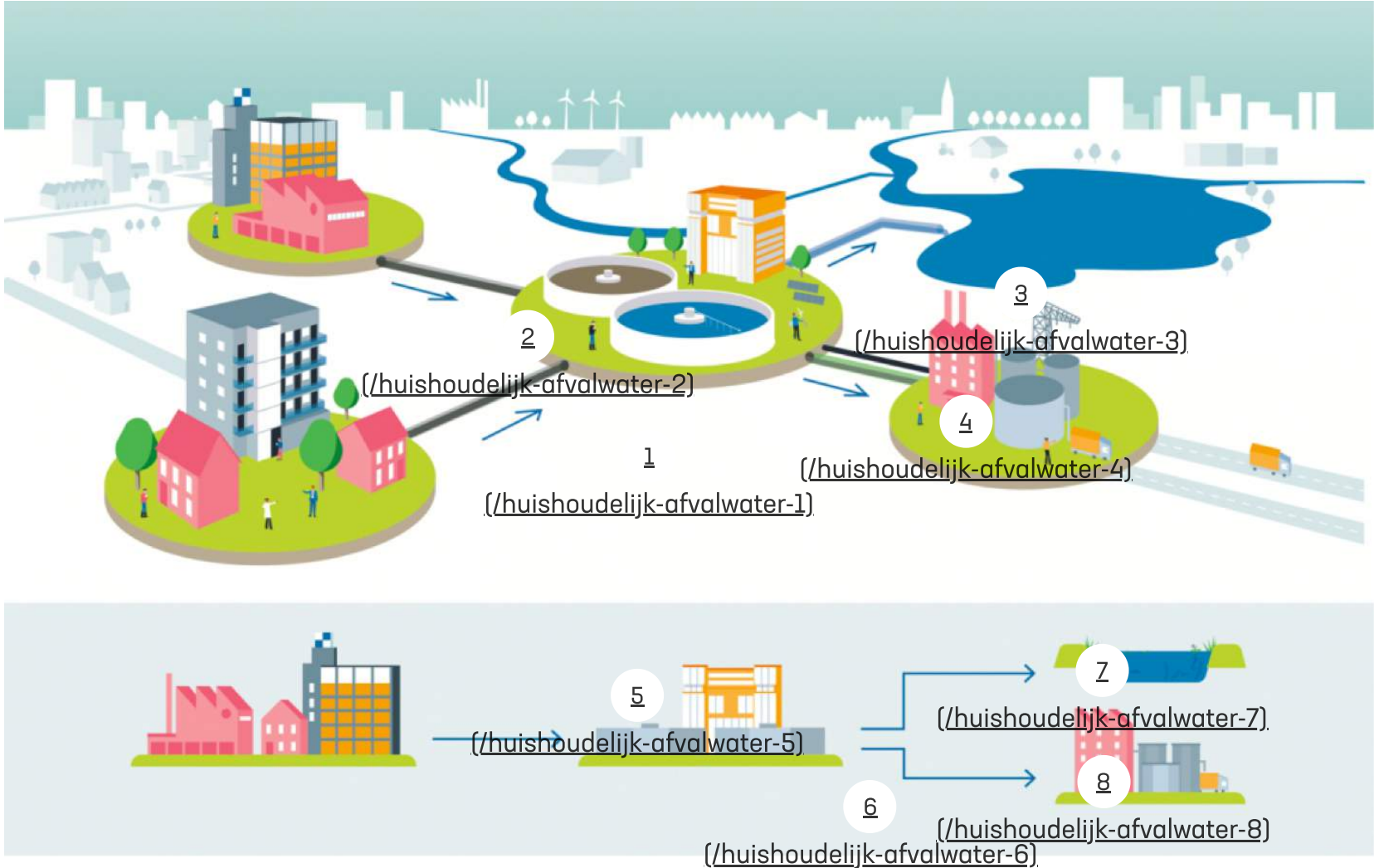
km persleiding



19

afvalwaterzuiveringen

Waterketen



- 1 Huiishoudelijk afvalwater 1 (/huishoudelijk-afvalwater-1)
- 2 Huiishoudelijk afvalwater 2 (/huishoudelijk-afvalwater-2)
- 3 Huiishoudelijk afvalwater 3 (/huishoudelijk-afvalwater-3)
- 4 Huiishoudelijk afvalwater 4 (/huishoudelijk-afvalwater-4)
- 5 Huiishoudelijk afvalwater 5 (/huishoudelijk-afvalwater-5)
- 6 Huiishoudelijk afvalwater 6 (/huishoudelijk-afvalwater-6)
- 7 Huiishoudelijk afvalwater 7 (/huishoudelijk-afvalwater-7)
- 8 Huiishoudelijk afvalwater 8 (/huishoudelijk-afvalwater-8)



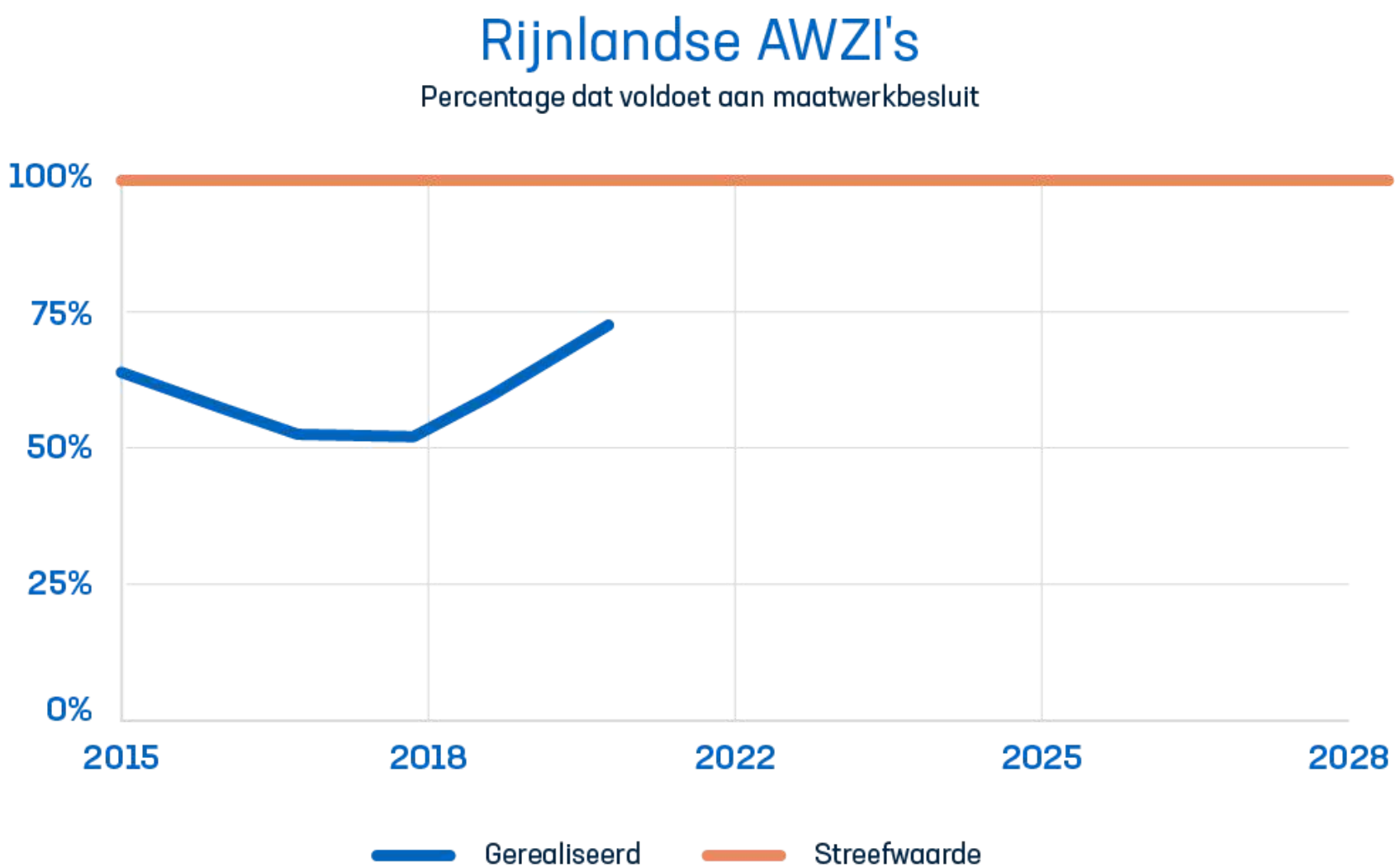
Effluentkwaliteit

Rijnland zuivert het water tot de afgesproken effluentkwaliteit.

Effluentkwaliteit (</over-wbp6/woordenlijst#effluentkwaliteit>) is de kwaliteit van gezuiverd afvalwater. Rijnland bepaalt deze kwaliteit aan de hand van de hoeveelheid stikstof, fosfor en zuurstofbindende stoffen. Rijnland zuivert het water tot de normen voor de maximaal toegestane hoeveelheden van deze stoffen. De normen zijn vastgelegd in het maatwerkbesluit.

Normen

Elke 5 jaar (of zoveel eerder als nodig) herijken we de normen, in overleg met onze partners. De eerstvolgende herijking is uiterlijk in 2025. Op dit moment voldoen nog niet alle afvalwaterzuiveringen aan de normen. Rijnland zorgt ervoor dat dit in 2028 wel het geval is.



Effluentkwaliteit

Slimme software

Rijnland doet een proef met verregaande sturing van de afvalwaterzuivering door slimme software. Uiteraard houden we rekening met cybersecurity.

Medicijnresten

Medicijnresten in het oppervlaktewater vormen een groeiend probleem. Op dit moment bestaan hiervoor nog geen normen. In de WBP6-periode stelt Rijnland hiervoor nieuw beleid op, waar mogelijk volgens landelijke normen. We doen dit samen met onze partners. Vooruitlopend hierop breiden we de AWZI Leiden-Noord uit met een extra zuiveringsstap

die medicijnresten verwijdt uit het water. Mede op basis van de ervaringen op Leiden-Noord nemen we in de WBP6-periode een besluit over het verwijderen van medicijnresten op andere locaties. Zo dragen we bij aan een betere leefomgeving. We pakken het probleem ook bij de bron aan: we voeren gesprekken met apothekers, ziekenhuizen en andere betrokkenen met als doel gezamenlijk een oplossing te vinden voor het medicijnrestenprobleem.



Afgesproken hoeveelheid afvalwater

Rijnland zuivert de afgesproken hoeveelheid afvalwater.

Rijnland maakt afspraken met gemeenten en bedrijven over de hoeveelheid te zuiveren afvalwater. Op dit moment hebben we nog niet met elke gemeente actuele afspraken over de hoeveelheden te zuiveren afvalwater. Aan het einde van de WBP6-periode, in 2028, hebben we dat wel.

Inzicht via data delen

Bovendien hebben in 2028 zowel gemeenten als Rijnland een beter inzicht in de werking van de afvalwaterketen. Dat bereiken we onder andere door onderling data te delen. Bijvoorbeeld via een dataportaal waarvoor we op dit moment een pilot uitvoeren samen met gemeenten.

Klimaatverandering

Door meer inzicht en betere afstemming, kunnen we ook beter anticiperen op klimaatverandering en de gevolgen daarvan voor de waterketen en het watersysteem. Samen met onze partners bepalen we waarin we het beste kunnen investeren. Bijvoorbeeld in scheiding van schoon- en vuilwaterstromen, voordat het water de riolering in gaat.



Zo min mogelijk zuiveringsslib

Rijnland minimaliseert de hoeveelheid af te voeren zuiveringsslib.

In heel Nederland produceren de waterschappen de komende jaren meer slib dan de afvalverwerkers kunnen verwerken. Dit geldt ook voor Rijnland. Daarom is vermindering van de hoeveelheid [zuiveringsslib \(/over-wbp6/woordenlijst#zuiveringsslib\)](#) belangrijk.

Slibbeheer

Rijnland heeft adequaat [slibbeheer \(https://www.rijnland.net/over-rijnland/bestuur/planning-control/verbonden-partijen/gr-slibverwerking-2009-hvc\)](https://www.rijnland.net/over-rijnland/bestuur/planning-control/verbonden-partijen/gr-slibverwerking-2009-hvc) hoog op de agenda staan. We sturen aan op een zo hoog mogelijk drogestofgehalte in het slib dat we afvoeren naar de slibverbranding van [HVC \(https://www.hvcgroep.nl/ons-verhaal/over-hvc\)](https://www.hvcgroep.nl/ons-verhaal/over-hvc).

Vergisting

Zuiveringsslib bevat veel makkelijk afbreekbaar organisch materiaal. Door [vergisting \(/over-wbp6/woordenlijst#vergisting_van_zuiveringsslib\)](#) neemt de hoeveelheid slib af, en produceren we biogas. Op dit moment wordt nog niet al het slib vergist. Rijnland brengt vanaf 2025 het slib naar Haarlem Waarderpolder om te vergisten. Hiertoe breiden we de vergistingsinstallatie uit. Door vergisting neemt de hoeveelheid geproduceerd biogas toe. We onderzoeken welke bestemming van dat gas de hoogste maatschappelijke waarde biedt. Bijvoorbeeld het omzetten in elektriciteit en warmte, of opwekken tot biobrandstof voor stadsbussen.

Berging

Samen met andere waterschappen en eindverwerkers zorgt Rijnland voor voldoende berging om bij een calamiteit het overschot aan zuiveringsslib tijdelijk op te slaan.



Zuiveringstechnische werken op orde

Rijnland zorgt ervoor dat de zuiveringstechnische werken in goede staat zijn.

Rijnland gebruikt afvalwaterzuiveringen, [rioolgemalen \(/over-wbp6/woordenlijst#rioolgemaal\)](/over-wbp6/woordenlijst#rioolgemaal) en leidingen om afvalwater te transporteren en te zuiveren: de zuiveringstechnische werken. Om te zuiveren volgens de normen, moeten deze zuiveringstechnische werken in goede staat zijn. Dit controleren we aan de hand van indicatoren, die we met andere waterschappen opstellen.

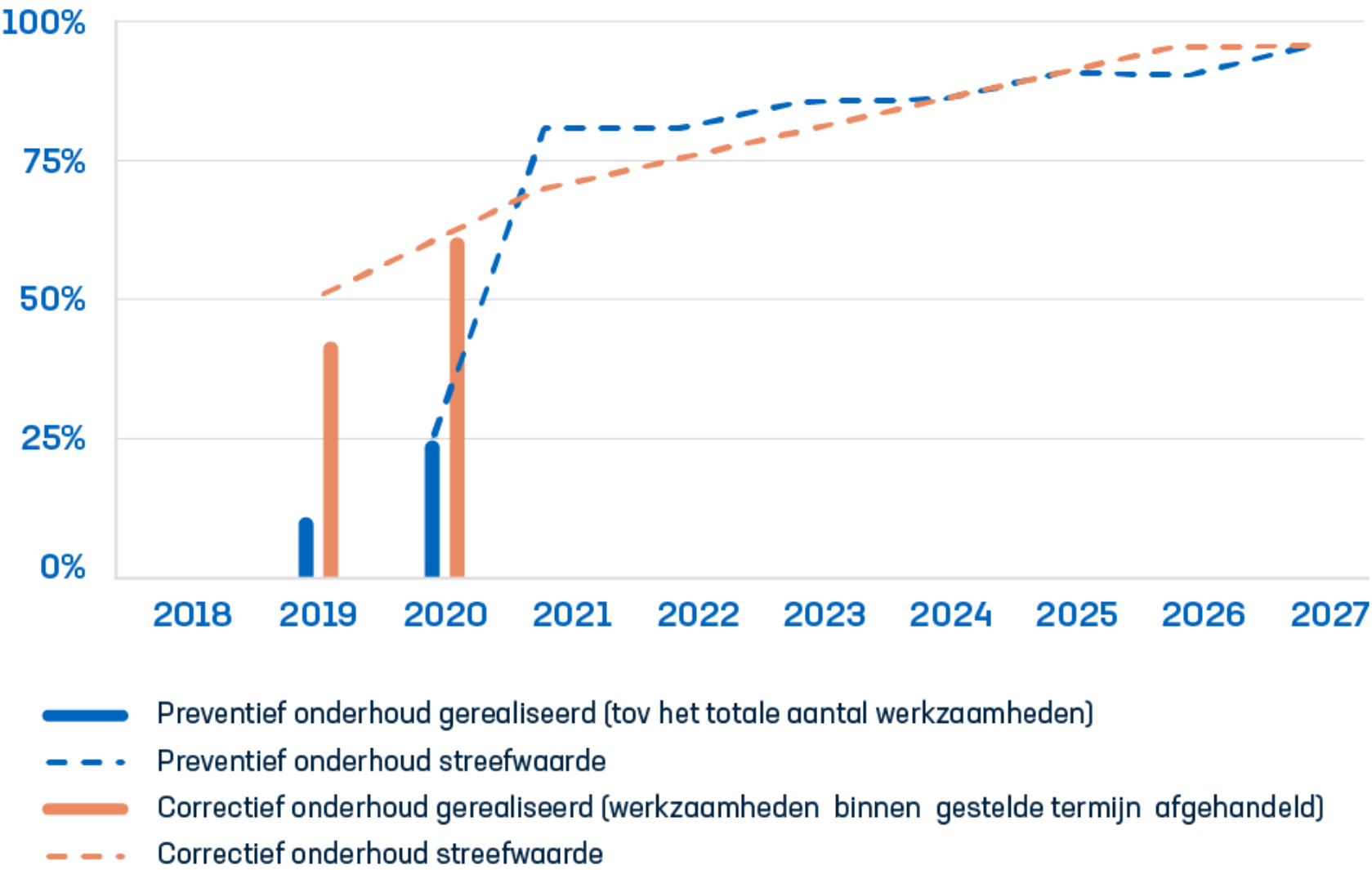
Investeringsprogramma

Van 2022 tot 2028 voert Rijnland een omvangrijk investeringsprogramma uit, om AWZI's te renoveren of opnieuw te bouwen. We onderzoeken de mogelijkheden om ontwerp, bouw, renovatie en onderhoud van de AWZI's efficiënter uit te voeren. Hierin nemen we nieuwe (digitale) ontwikkelingen mee.

Onderhoud

Rijnland is gestart met risicogestuurd onderhoud. Het doel is dat we in 2028 preventief onderhoud uitvoeren voor alle kritische installatieonderdelen. Minder kritische waterstaatwerken onderhouden we correctief (alleen als er mankementen zijn). In 2028 heeft Rijnland de achterstanden hierin weggewerkt. In het onderhoud zoeken naar we naar samenwerking met onze partners; met Dunea hebben we een afspraak over onderhoud aan leidingen. Uiteraard zorgen we er ook voor dat onze installaties en terreinen toonbaar en veilig zijn.

Onderhoud waterketen



Onderhoud waterketen



Duurzaam en circulair

Rijnland zet samen met de omgeving in op duurzaam werken door de kringloop van water, energie en grondstoffen zoveel mogelijk te sluiten.

Energieneutraal

Rijnland heeft als doel om in 2030 alle benodigde energie duurzaam op te wekken. En we willen zoveel mogelijk bijdragen aan de energietransitie in de regio.

De [waterketen \(/over-wbp6/woordenlijst#waterketen\)](/over-wbp6/woordenlijst#waterketen) is verantwoordelijk voor driekwart van de totale hoeveelheid energie die Rijnland verbruikt. Besparing heeft dus effect. Gemiddeld gaat Rijnland 1% per jaar energiezuiniger zuiveren. Dit gebeurt vooral door 'energie' integraal mee te nemen in renovaties.

AWZI's bieden ook veel mogelijkheden voor energieopwekking. In Katwijk heeft Rijnland een zonneweide aangelegd. We doen dit ook bij 3 andere AWZI's. Verder onderzoekt Rijnland de mogelijkheden om op andere locaties zonnepanelen of windturbines te plaatsen.

Circulariteit

In lijn met Europese en Nederlandse afspraken streven we naar een circulair Rijnland in 2050. Dat betekent dat Rijnland in 2050 volledig hernieuwbaar inkoopt, afvalvrij en emissieloos is. In 2030 zijn we, volgens het klimaat- en grondstoffenakkoord, halverwege. In dat jaar is onze CO2-uitstoot met de helft verminderd en is het aandeel hergebruikte of duurzame grondstoffen en materialen de helft van de totale inkoop.

In de waterketen is nog veel winst te halen door de uitstoot van methaan en lachgas (die vrijkomen bij het zuiveringsproces) te verminderen of af te vangen. Ook neemt Rijnland in 2023 een besluit over het al dan niet bouwen van een installatie om grondstoffen terug te winnen. Bij elke renovatie en vervanging richten we onze terreinen ecologisch in.

Nieuwe initiatieven

Rijnland volgt de ontwikkelingen in het vakgebied op de voet. We staan positief tegenover nieuwe initiatieven, zoals nieuwe sanitatie. Waar mogelijk brengen we onze kennis en expertise in. Een voorbeeld is de nieuwbouw op locatie Valkenburg.



Rijnland duurzaam en circulair

Rijnland zet samen met de omgeving in op duurzaam werken en op het sluitend maken van de kringloop van water, energie en grondstoffen.

Rijnland duurzaam en circulair

Duurzaam werken gaat over onze verantwoordelijkheid voor mens, maatschappij en planeet. Een duurzame organisatie vindt het juiste evenwicht tussen economische, sociale en milieubelangen.

Als waterschap werkt Rijnland duurzaam aan het watersysteem en de [waterketen \(/over-wbp6/woordenlijst#waterketen\)](#). Dat doen we door:

- de kringloop van grondstoffen, water en energie te sluiten (circulair werken);
- energie te besparen;
- de biodiversiteit te versterken.

In 2050 willen we 100% circulair zijn. Dit betekent:

- alleen gebruik maken van schone, [hernieuwbare energie \(/over-wbp6/woordenlijst#hernieuwbare_energie\)](#) en grondstoffen;
- geen schadelijke uitstoot veroorzaken naar bodem, lucht of water;
- afvalvrij werken door reststromen zo hoogwaardig mogelijk te hergebruiken.

Dit kunnen we doen omdat water hier alle mogelijkheden voor biedt. Een voorbeeld is [aquathermie \(/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair/aquathermie\)](#).

In 2030 zijn we, volgens het klimaat- en grondstoffenakkoord, halverwege. In dat jaar is onze CO2-uitstoot met de helft verminderd en is het aandeel hergebruikte of duurzame grondstoffen en materialen de helft van de totale inkoop.



Klimaatafspraken

Rijnland sluit aan bij nationale en internationale klimaatafspraken.

Klimaatakkoorden en Omgevingsvisie

Het Klimaatakkoord van Parijs (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatbeleid>), en de Sustainable Development Goals (<https://unfoundation.org/what-we-do/issues/sustainable-development-goals>) (SDG's) zijn de belangrijkste internationale afspraken. Ze werken door in het Nederlandse beleid, bijvoorbeeld in de Nationale Omgevingsvisie (<https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/default.aspx>), het Klimaatakkoord (<https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord>) en het Grondstoffenakkoord (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/01/24/grondstoffenakkoord-intentievereenkomst-om-te-komen-tot-transitieagenda-s-voor-de-circulaire-economie>).

Rijnland sluit aan bij nationale en internationale klimaatafspraken. Dat houdt onder andere in:

- Vanaf 2030 werkt Rijnland energieneutraal.
- In 2030 hebben we 49% minder CO₂-uitstoot (Klimaatakkoord).
- In 2030 gebruiken we 50% minder primaire grondstoffen ([/over-wbp6/woordenlijst#primaire_of_natuurlijke_grondstoffen](https://wbp6.rijnland.nl/woordenlijst#primaire_of_natuurlijke_grondstoffen)). We werken toe naar 100% minder grondstoffen in 2050 (Grondstoffenakkoord).
- Al onze kantoorgebouwen hebben in 2023 minimaal energielabel C en in 2030 Label A (Energieakkoord).
- Projecten grond-, weg en waterbouw: het doel is 100% circulair. In 2023 geldt bij uitvragen op de markt dat we streven naar 100% circulair. In 2030 moeten al onze aanbestedingen 100% circulair zijn.
- Streven naar klimaatneutraal werken (volgens Grondstoffenakkoord en Klimaatakkoord).



Duurzame ontwikkelingsdoelen



Rijnland energieneutraal

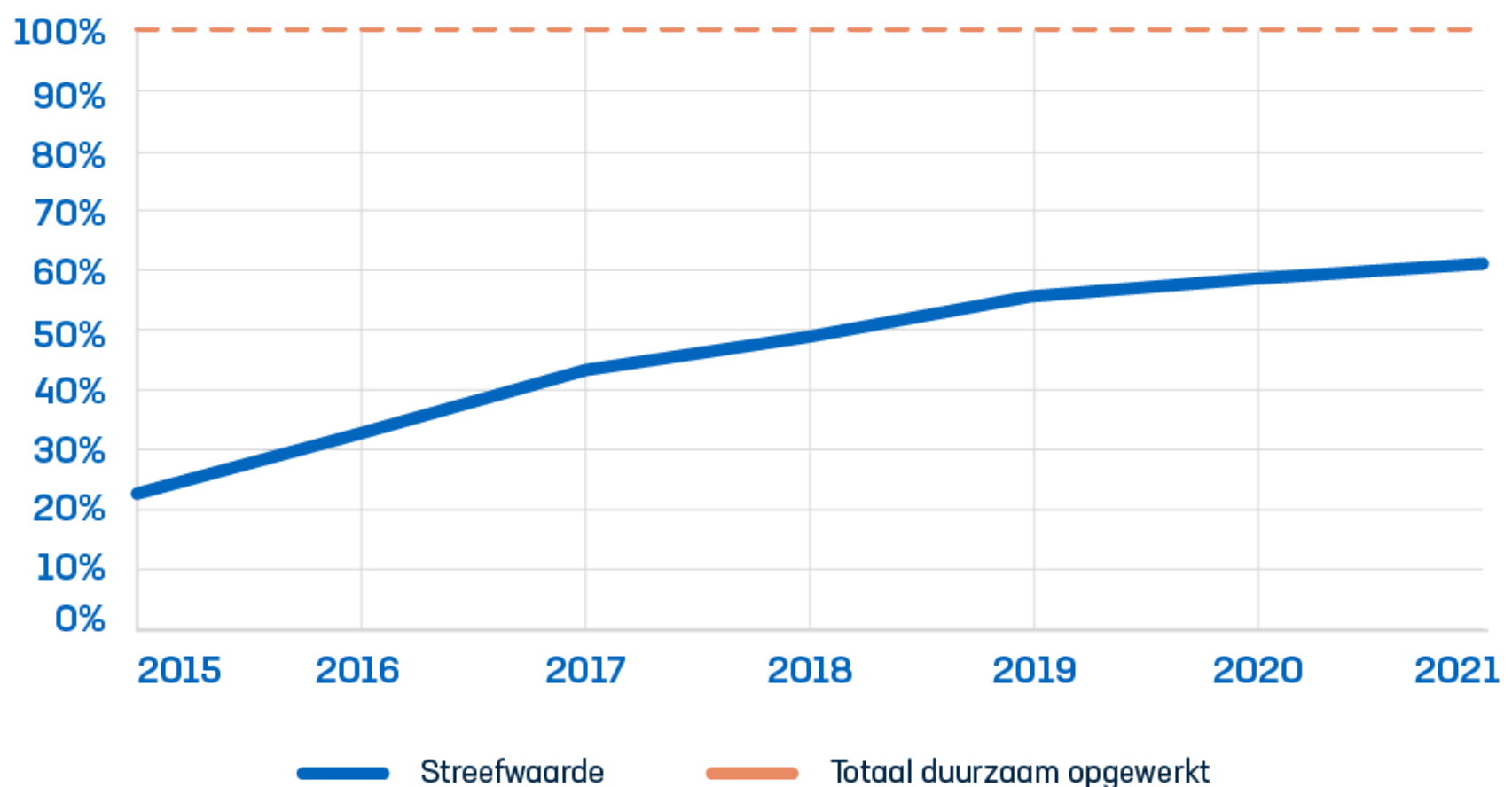
Vanaf 2030 werkt Rijnland energieneutraal. We gebruiken zo min mogelijk energie en wekken zelf schone energie op.

Zelf schone energie opwekken

Energie-neutraal werken betekent dat Rijnland de energie die nodig is (elektriciteit, gas en brandstoffen) zelf opwekt, op een schone manier. Rijnland werkt samen met partners in onze duurzame-energieleverancier HVC. Rijnland is hier ook aandeelhouder van. Rijnland volgt daarnaast de technologische ontwikkelingen op de voet en past waardevolle innovaties toe. Voor nieuwe projecten geldt: deze voeren we energieneutraal uit.

Energie-neutraliteit

Aandeel duurzame opwekking tov totaal energieverbruik



Energie-neutraliteit

Zuinig met energie in apparaten en systemen

Zuinig met energie is altijd het uitgangspunt. Rijnland bereikt de grootste energiebesparing door de apparaten, installaties en systemen waarmee we werken te vervangen door energiezuinige varianten. Meestal gebeurt dit in de normale onderhoudscyclus, soms eerder als dat loont.

Rijnland benut elke mogelijkheid tot energiebesparing zolang deze voldoet aan 2 voorwaarden:

- De vervanging verdient zich terug binnen de levensduur van een apparaat, installatie of systeem.
- De vervanging heeft geen nadelen voor de werking van een apparaat, installatie of systeem.

De bedrijfsauto's van Rijnland worden vervangen door elektrische of andere duurzaam aangedreven auto's.

Watersysteem en waterketen

Rijnland heeft als doelstelling om 5% minder energie te verbruiken in 2030. De inzet is dat we niet alleen kijken naar vervanging van losse apparaten of installaties, maar naar het hele systeem. We onderzoeken bijvoorbeeld de mogelijkheden voor flexibeler peilbeheer, voor vermindering van (slib)transportbewegingen, versneld afkoppelen van hemelwater of minder pompen.

Energie uit zon, wind en biogas

Rijnland verbruikt per jaar ongeveer 600 Tj per jaar aan energie. Het doel is dat we vanaf 2030 alle benodigde energie zelf opwekken door middel van zon, wind en biogas. Rijnland heeft voor alle locaties een inventarisatie gemaakt van omvang (voor zonne-energie) en technische haalbaarheid van energiewinning (voor windenergie). Niet alle terreinen van Rijnland zijn geschikt voor het plaatsen van windturbines, omdat deze dan te dicht bij woningen of kwetsbare objecten (biogasinstallaties) zouden staan. Rijnland gaat in ieder geval 3 nieuwe zonneweides aanleggen, naast AWZI's. Verder plaatsen we ook zonnepanelen op kleine percelen, zoals daken en parkeerterreinen, als dat mogelijk is. In 2022 bepalen we met een uitvoeringsprogramma hoe we de resterende opgave invullen. Bijvoorbeeld door meer energie uit zonnepanelen en windturbines te halen en/of door meer biogas te gebruiken.

Biogas

De opbrengst van zonnepanelen en windturbines is niet voldoende. Daarom wekt Rijnland ook biogas op bij de AWZI's Velsen, Leiden-Noord, Leiden-Zuid-West en Haarlem Waarderpolder. Op AWZI Waarderpolder komt een centrale [slibvergisting](#). Hier vergisten we het slib voor het naar een afvalverbrandingscentrale gaat. Rijnland zet biogas in voor de eigen bedrijfsvoering of werkt het op tot groengas voor partners in de omgeving.



Rijnland circulair

Rijnland gebruikt in 2030 50% minder primaire grondstoffen en 49% minder CO2 ten opzichte van 1990.

Circulair Rijnland

Rijnland wil een positieve bijdrage leveren aan het milieu, en in het bijzonder aan de overgang naar een duurzaam West-Nederland. Dit doel komt vooral tot stand door circulair te werken (het middel). Anders gezegd: door de kringlopen van water, energie en grondstoffen zoveel mogelijk te sluiten. In de afwegingen die we daarbij maken, kijken we ook naar de effecten op andere maatschappelijke opgaven waterkwaliteit, biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Een circulair Rijnland in 2050 is:

- 100% gebruik van hernieuwbare energie en grondstoffen. Rijnland voorkomt uitputting door te werken met secundaire grondstoffen. [Primaire grondstoffen \(/over-wbp6/woordenlijst#primaire_of_natuurlijke_grondstoffen\)](#) gebruiken we niet meer.
- 100% emissievrij. Rijnland veroorzaakt geen schadelijkste uitstoot meer naar bodem, lucht en water.
- 100% afvalvrij. Rijnland hergebruikt reststromen afval zo hoogwaardig mogelijk en wint schaarse grondstoffen terug.

Het eerste, echt volledig circulaire waterschap moet nog ontwikkeld worden. Dus hoe Rijnland eruitziet in 2050, weten we nog niet precies. Toch houden we al rekening met langetermijndoelen. Bijvoorbeeld omdat het jaar 2050 voor sommige van onze assets al binnen de afschrijvingstermijn valt.

Rijnland heeft de volgende principes en uitgangspunten bepaald voor de transitie naar circulair Rijnland in 2050. Dat zijn:

- We gaan zoveel mogelijk uit van eigen regie en verbinden circulair Rijnland in 2050 sterk aan de kernopgaven van Rijnland.
- We kiezen voor slimme samenwerkingsverbanden zodat we op het juiste schaalniveau grondstoffen terugwinnen.
- We overzien welke gevolgen onze aanpak heeft voor de opgaven die voortvloeien uit het doel 'Rijnland circulair in 2050', en we kiezen voor maatregelen met de grootste impact (bijvoorbeeld: inzetten op de meest schaarse grondstoffen zoals fosfaat).
- We gaan uit van de totale financiële en maatschappelijke kosten op langere termijn, waaronder mogelijke (nieuwe) verdienmodellen.
- We gaan meer werken met *valuecases* in aanvulling op *businesscases*. Een businesscase gaat uit van het belang van één bedrijf of organisatie. Een valuecase verwijst naar waardecreatie voor alle stakeholders.
- We kijken naar de termijn die nodig is om bepaalde doelen te bereiken en we zetten realistische stappen. In ieder geval voorkomt Rijnland, ook nu al, zoveel mogelijk het lock-in-effect: keuzes die op voorhand [circulariteit \(/over-wbp6/woordenlijst#circulariteit_of_circulaire_economie\)](#) in 2050 bemoeilijken of uitsluiten.
- We zien circulariteit als verandering van onze kerntaken. Dat vraagt een mentaliteitsverandering en andere organisatiewaarden.
- We geven ruimte aan pilots en experimenten, zodat ook de markt zich mee kan ontwikkelen. Voor systeemveranderingen zijn innovaties nodig.
- We laten via monitoring de voortgang zien in het bereiken van de doelen voor circulair Rijnland in 2050.

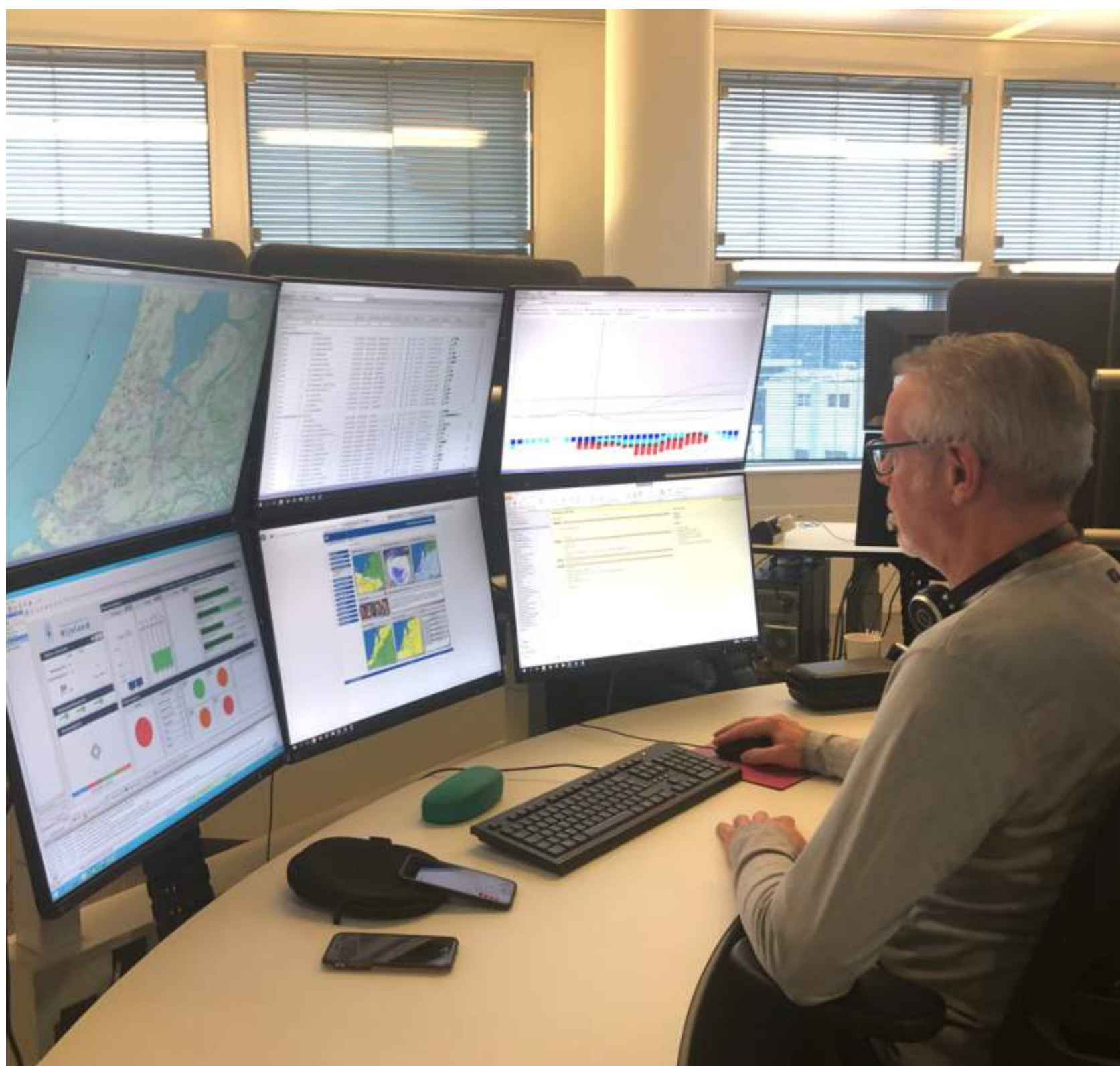
- We zetten zoveel mogelijk in op preventie en aanpak aan de bron. We zorgen ervoor dat zo min mogelijk grondstoffen nodig zijn.

Data en monitoring

Rijnland maakt keuzes op basis van data en monitoring.

Meten is weten én besparen

Door data en meetanalyses kunnen we besparen op energie en grondstoffen. We analyseren bijvoorbeeld het energieverbruik. Hoeveel energie verbruiken we, wanneer en waar in het proces? Rijnland voldoet aan de wettelijke verplichting om een energiemanagementsysteem te hebben dat beoordeelt welke maatregelen het meest effectief zijn.



BOSBO 3.0

Met [BOSBO 3.0 \(/over-wbp6/woordenlijst#besturingssysteem_BOSBO\)](#), de meest recente versie van dit besturingssysteem voor de boezemgemalen, kunnen we meer slimme regelingen inzetten om energie te besparen. Of

voormalen als er veel, dus goedkopere, groene energie op de markt aangeboden wordt.

Klimaatmonitor en CO2-prestatieladder

Onze energieprestaties en CO2-uitstoot meten we jaarlijks met de Klimaatmonitor. Vanaf 2021 komt daar ook de CO2-prestatieladder bij. De Klimaatmonitor is een instrument van de Unie van Waterschappen dat meet hoever de sector is in het bereiken van energieneutraliteit in 2025. De Klimaatmonitor is ontwikkeling; er komen steeds meer gegevens beschikbaar over de CO2-emissies en [circulariteit \(/over-wbp6/woordenlijst#circulariteit_of_circulaire_economie\)](#). Hij kan daarom ook dienen als benchmark om het duurzaamheidsgehalte van Rijnland te vergelijken met dat van andere waterschappen. De CO2-prestatieladder is een certificeringssysteem dat aangeeft hoe duurzaam een bedrijf werkt en handelt. Rijnland gebruikt dit systeem vanaf 2021 en vraagt deelnemers van grote aanbestedingen ook naar deze (of gelijksoortige) certificering.



Regionale samenwerking: naar een circulaire regio

Rijnland draagt actief bij aan een circulaire regio, in samenspraak met de omgeving. Ondernemerschap stimuleren en kennis delen zijn hierbij belangrijk.

Maatschappelijke bijdragen

Rijnland wil actief bijdragen aan circulariteit, inclusief oplossingen voor maatschappelijke opgaven in de regio. Door samen te werken met inwoners, overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties en kennisinstituten kunnen we een beroep doen op elkaars vakkennis, expertise of wettelijke bevoegdheden. De samenwerking heeft ook tot doel dat ons aanbod aan energie (biogas, reststromen), water en grondstoffen nuttig wordt ingezet. Zo leveren we een zo groot mogelijke maatschappelijke bijdrage.

Rijnland neemt deel aan de 4 regionale energiestrategieën (RESsen) en zoekt ook samenwerking met andere strategische partners. Bijvoorbeeld drinkwaterbedrijven, andere waterschappen, netbeheerders en bewonersverenigingen.

Rijnland heeft een verbindende rol in de overgang naar een [circulaire economie \(/over-wbp6/woordenlijst#circulaire_economie\)](#).

We gaan daarom graag in gesprek met onze [omgeving \(/over-wbp6/woordenlijst#omgeving\)](#), vooral over deze 3 onderwerpen: warmtetransitie, klimaatadaptatie en innovatie.

Warmtetransitie

Water is ook als warmtebron steeds belangrijker. Rijnland vergroot zijn kennis en deelt deze door aan te sluiten bij initiatieven in de regio. Doel is zoveel mogelijk inwoners te laten profiteren van schone, betrouwbare en betaalbare warmte. De warmtetransitie is een gemeentelijke verantwoordelijkheid, maar vereist een regionale aanpak. Hierdoor kan Rijnland zich ontwikkelen tot objectieve 'warmteregisseur'.

Klimaatadaptatie

De overgang naar de circulaire economie biedt kansen voor klimaatadaptatie (aanpassing aan klimaatverandering). Rijnland wil graag, in samenspraak met de omgeving, onderzoeken hoe het hieraan kan bijdragen. Bijvoorbeeld door zonnepanelen te combineren met versterking van de biodiversiteit of waterberging.

Innovatie

Het past bij Rijnland als waterexpert om voorop te lopen bij innovaties op watergebied. We zien dit ook als mogelijkheid bij te dragen aan de overgang naar een circulaire economie. Rijnland waardeert ondernemerschap en wil startende bedrijven de mogelijkheid geven hun innovaties te testen of *launching customer* te zijn. Kansrijke voorbeelden zijn [blauwe waterstof \(/over-wbp6/woordenlijst#blauwe_waterstof\)](#), energieopslag, nieuwe producten en nieuwe ict-toepassingen.



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Aquathermie

Rijnland ziet kansen in aquathermie: warmte winnen uit water.

Aquathermie voor warmte (en koelte)

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat Nederland overstapt van aardgas naar duurzame warmtebronnen. Een van de opties is aquathermie: warmte winnen uit oppervlaktewater, afvalwater of drinkwater. Aquathermie is veelbelovend; het kan volgens onderzoek voorzien in 60% van de warmtevraag en ongeveer 54% van de koudevraag in Nederland. Groot voordeel: water is altijd en overal beschikbaar. Dat maakt aquathermie wereldwijd toepasbaar.

Aanpak

Rijnland heeft randvoorwaarden en kaders voor aquathermie opgesteld. Daarnaast doen we onderzoek en doen we op pilotlocaties ervaring op. Ook faciliteren, stimuleren en participeren we in initiatieven van gemeenten, ontwikkelaars en andere partijen. Dat doen we in verschillende rollen, waarin we de rol van ondernemer niet bij voorbaat uitsluiten.



Regulering

Rijnland zorgt ervoor dat andere partijen ook hun verantwoordelijkheid nemen.

Het [watersysteem \(/over-wbp6/woordenlijst#watersysteem\)](/over-wbp6/woordenlijst#watersysteem) is niet de verantwoordelijkheid van Rijnland alleen. Ook inwoners, bedrijven, overheden en andere organisaties hebben er invloed op en zijn dus medeverantwoordelijk. Denk bijvoorbeeld aan woningbouw, dempen of graven van watergangen of activiteiten waarbij stoffen vrijkomen die de [waterkwaliteit \(/over-wbp6/woordenlijst#waterkwaliteit\)](/over-wbp6/woordenlijst#waterkwaliteit) beïnvloeden. Rijnland zorgt ervoor dat ook anderen doen waar ze verantwoordelijk voor zijn. Daarvoor geven we voorlichting en advies, verlenen we vergunningen en controleren we of iedereen zich aan de afspraken houdt.

Uitgangspunt

Rijnland staat initiatieven zoveel mogelijk toe, vanuit het principe 'ja, tenzij' dat we sinds 2015 hanteren. Door minder regels en meer ruimte voor initiatieven voldoet Rijnland aan één van de belangrijkste uitgangspunten van de nieuwe Omgevingswet. We zijn ons ervan bewust dat dit gegeven extra aandacht verdient als het gaat om wijzigen van regels en beoordelen van vergunningaanvragen. 'Ja, tenzij' betekent dat we ons afvragen: zijn de regels echt nodig? Hoe kan het initiatief wel plaatsvinden? Bij deze houding past ook dat Rijnland initiatiefnemers informeert en adviseert over de gevolgen van hun plannen voor het watersysteem.

Nieuwe waterschapsverordening

Rijnland stelt duidelijke regels aan het gebruik van of wijzigingen in het watersysteem, inclusief het grondwater. De Omgevingswet vereist dat we deze regels nog duidelijker en overzichtelijker maken. In de planperiode 2022 - 2028 vervangen we daarom de [keur \(/over-wbp6/woordenlijst#keur\)](/over-wbp6/woordenlijst#keur) en de uitvoeringsregels door één nieuwe waterschapsverordening die alle regels omvat. Daarnaast worden de regels regelmatig herzien en waar nodig aangepast.

Digitaal

Rijnland sluit aan bij het landelijke Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Via dit systeem zijn de regels uit de keur, de uitvoeringsregels en de waterschapsverordening online in te zien. Daarnaast onderzoeken we of Rijnland alle overige regels, bijvoorbeeld subsidieverordeningen of onderhoudsverplichtingen, via een eigen systeem digitaal toegankelijk kan maken.

Vergunningen

Rijnland beoordeelt vergunningaanvragen en neemt de daarbij behorende voorwaarden op in de vergunning.

Grondwater

Bij regulering hoort ook het evenwicht bewaken tussen beschermen en benutten van grondwater. Rijnland werkt hiervoor samen met provincies en gemeenten. Rijnland adviseert, signaleert knelpunten en agendeert deze bij gemeenten en provincies voor zover de knelpunten niet onder onze eigen taken vallen.

Toezicht en handhaving

Rijnland houdt toezicht op de naleving van regels. De komende planperiode onderzoekt Rijnland of het toezicht beter of efficiënter kan worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld door verdere digitalisering, nieuwe technologie zoals het inzetten van drones, en datagestuurd toezicht op basis van onder andere het waterkwaliteitsmeetnet.

Rijnland is ook verantwoordelijk voor handhaving. Onze aanpak bij overtreding van de regels bestaat uit de stappen: beëindiging van de overtreding, herstellen van nadelige gevolgen, beperken van de nadelige gevolgen en herhaling van de overtreding voorkomen. Soms wordt de overtreder gestraft, dat is afhankelijk van de omstandigheden. Leidraad voor handhaving zijn onze eigen Nota naleving (<https://www.rijnland.net/loket/vergunningen/start-en-einde-van-uw-werk/>) en de landelijke handhavingsstrategie.



Digitale transformatie

De organisatie en de taakuitvoering van Rijnland veranderen door nieuwe technologie. Rijnland ontwikkelt zich tot datagedreven organisatie.

'Digitaal voorop': Rijnland staat voor ingrijpende veranderingen. Robotisering, sturing op afstand, kunstmatige intelligentie ([/over-wbp6/woordenlijst#kunstmatige_intelligentie](#)), gebruik van sensoren, slimme systemen en *big data* beïnvloeden niet alleen taken en processen en hoe we die uitvoeren, maar ook onze manier van dienstverlening, de samenwerking met de omgeving en de organisatiecultuur.

Datagedreven organisatie

Rijnland wordt een datagedreven organisatie. Voor besluitvorming en operationele sturing gaan we steeds meer uit van een intelligente data-analyse. Onze eigen werken en systemen genereren grote hoeveelheden data, daarnaast gebruikt Rijnland data van derden.

Rijnland hecht veel waarde aan transparantie. Dit betekent niet alleen dat alle relevante documenten actueel en digitaal beschikbaar zijn, maar ook dat we open zijn over keuzes en besluitvormingsproces. Onze data worden daarmee net zo belangrijk als onze waterstaatswerken ([/over-wbp6/woordenlijst#waterstaatswerken_OPM](#)), installaties en systemen. Als datagedreven organisatie moet Rijnland nieuwe vaardigheden introduceren, zoals datascience. Om de kwaliteit en beschikbaarheid van data te borgen, is het ook noodzakelijk *datagovernance* in te regelen en te investeren in de data-infrastructuur.

Bereikbaar

De contacten met burgers, bedrijven en partners zullen vaker digitaal plaatsvinden. Daardoor groeien we naar een 24/7-dienstverlening. Daarnaast blijven we telefonisch en fysiek bereikbaar voor iedereen.

Veiligheid

Digitalisering brengt altijd risico's met zich mee. Systemen kunnen uitvallen en kwaadwillenden kunnen schade veroorzaken. Rijnland neemt bij alle veranderingen maatregelen die rekening houden met de risico's. Ook houden we ons aan privacywetgeving.

Samenwerking

Als relatief kleine organisatie kan Rijnland niet alle nieuwe ontwikkelingen zelf uitproberen. In Het Waterschapshuis (<https://www.hetwaterschapshuis.nl/over-het-waterschapshuis>), een samenwerkingsverband van Rijnland, andere waterschappen en overheidsorganisaties, bundelen we de krachten. Zo kunnen we van elkaars resultaten profiteren en onze innovatiekracht versterken. Dat is ook noodzaak, omdat vraagstukken die Rijnland moet helpen oplossen, de grenzen van het waterschap overstijgen. Denk aan klimaatverandering, verstedelijking, de energietransitie en de veranderde verwachtingen van burgers en bedrijven jegens de overheid.

Wendbaar

De snelle technische ontwikkelingen vragen van Rijnland meer wendbaarheid. Het is niet altijd mogelijk een vast resultaat voor over 1 of 2 jaar af te spreken. De kans is groot dat Rijnland zijn visie en resultaten om de 1 of 2 jaar moet toetsen aan de nieuwste ontwikkelingen.

Bestuurlijke kaders

Een ander punt van aandacht is de complexiteit van algoritmes die Rijnland gebruikt als basis voor beleid en aansturing. Die complexiteit kan ervoor zorgen dat keuzes minder inzichtelijk zijn of te weinig rekening houden met ethische of maatschappelijke vragen. Om dit in goede banen te leiden, stelt Rijnland bestuurlijke kaders op.



Innovatie

Rijnland versterkt zijn innovatiekracht.

Rijnland wil blijvend vernieuwen. Niet meer als aanjager of de organisatie die initieert en stimuleert, maar op strategisch niveau. Dat betekent: de organisatie Rijnland opnieuw inrichten met het oog op toekomstige opgaven. Waarbij innovatie betrekking heeft op alle taken en niveaus van de organisatie.

Ontwikkelagenda

Strategische innovatie vraagt tijd en een goede planning. Rijnland werkt daarom aan een ontwikkelagenda met 3 hoofdlijnen: behouden, versterken en vernieuwen.

- Behouden: Rijnland koestert het micro-innovatieklimaat. Het bestuur bespreekt belangrijke innovaties en geeft op elk niveau van de organisatie sturing aan het in praktijk brengen van innovaties.
- Versterken: Rijnland versterkt de communicatie om zijn uitstraling als innovatief en toekomstgericht waterschap kracht bij te zetten. Rijnland zet ook in op een steviger vernieuwingsmentaliteit in de organisatie.
- Vernieuwen: Rijnland vernieuwt op strategisch niveau en benut zijn innovatiekracht voor zowel de kerntaken (afvalwaterzuivering, watersysteem en waterkwaliteit) als voor nieuwere onderwerpen zoals de 'kracht van water' en maatschappelijke opgaves. Denk bijvoorbeeld aan klimaatadaptatie, de energietransitie, de circulaire economie ([/over-wbp6/woordenlijst#circulariteit_of_circulaire_economie](https://over-wbp6/woordenlijst#circulariteit_of_circulaire_economie)) en digitalisering.



Calamiteitenbestrijding

Rijnland is goed voorbereid op alle mogelijke calamiteiten.

Overstromingen, illegale lozingen, incidenten in een AWZI, computersysteem gehackt - calamiteiten zijn nooit uit te sluiten. Rijnland bereidt zich dan ook goed voor. Niet alleen op alle mogelijke waterstaatkundige calamiteiten die zich in het leefgebied kunnen voordoen, maar ook op calamiteiten die de bedrijfscontinuïteit in gevaar brengen.

Calamiteitenorganisatie en calamiteitenplan

Rijnland heeft een slagvaardige calamiteitenorganisatie ingericht. Wij kunnen noodmiddelen snel en flexibel inzetten en zorgen voor een goede crisiscommunicatie met de omgeving. Rijnland bereidt zich ook goed voor op calamiteiten die de continuïteit van het bedrijf in gevaar brengen. Zoals uitval van personeel, ICT-problemen of haperende stroomvoorziening.

Een aandachtspunt is het evenwicht tussen wat van Rijnland verwacht mag worden, en de grenzen aan ons handelen bij een calamiteit. Het calamiteitenplan geeft hierover duidelijkheid. Hierin is vastgelegd hoe Rijnland voor, tijdens en na afloop van een calamiteit of dreiging hiervan moet handelen. Essentieel daarbij is een goede samenwerking met veiligheidsregio's, provincies, collega-waterbeheerders en de landelijke overheid. Wij onderhouden met hen dan ook actief contact en we zorgen er samen met deze veiligheidspartners voor dat inwoners en bedrijven weten wat ze moeten doen bij een calamiteit of dreiging daarvan. Bij bedrijfscontinuïteitscalamiteiten zijn de Rijnlandmedewerkers de belangrijkste doelgroep voor de crisiscommunicatie.

Netcentrisch werken

Rijnland heeft de afgelopen jaren hard gewerkt aan een nog betere calamiteitenorganisatie.

Kritische succesfactor in die organisatie is snelle informatiedeling. Rijnland heeft als eerste waterschap 'netcentrisch werken' ingevoerd, in nauwe samenwerking met de veiligheidsregio's. Bij netcentrisch werken kan razendsnel informatie worden uitgewisseld tussen het veld en kantoor. Rijnland deelt zijn kennis en ervaring in het samenwerkingsverband Regio West.

Speerpunten

Rijnland werkt in 2022 - 2028 aan 7 speerpunten:

- crisiscommunicatie verder verbeteren;
- plannen actualiseren en digitaliseren;
- bestrijdingsmiddelen op orde brengen voor snelle en flexibele inzet bij calamiteiten. Voorbeelden: noodpompen en 'boxbarriers', de moderne variant van zandzakken;
- opleiding, training en oefeningen voortzetten;
- opschaling en evalueren om toekomstige crises nog beter te kunnen bestrijden, hierbij ook de koppeling maken met reguliere taken van Rijnland;
- extra aandacht voor planvorming en oefeningen voor bedrijfscontinuïteitscalamiteiten;
- tijdens de planperiode één grote systeemoefening met onze veiligheidspartners organiseren.



Samen met relaties

Rijnland vindt goede samenwerkingsrelaties belangrijk. We werken al jaren constructief samen met gemeenten, provincies, belangengroepen, agrarische en andere bedrijven.

En de inwoners dan? Ook deze doelgroep kan op Rijnland rekenen, voor hen doen we ons werk. En we geven informatie en betrekken inwoners wanneer we werkzaamheden bij hen in de buurt uitvoeren. Ook neemt Rijnland zijn verantwoordelijkheid in de grote maatschappelijke opgaven die verder gaan dan alleen onze watertaken. Zo draagt samenwerking bij aan onze missie: droge voeten en schoon en voldoende water.

Klimaatverandering

Met WBP6 willen we een stap verder gaan. Klimaatverandering maakt dit ook noodzakelijk. Rijnland brengt, als waterexpert, een schat aan kennis en ervaring in, overziet de meest complexe problemen op de korte en lange termijn en houdt rekening met alle belangen - dat hoort bij onze kerntaken. Omgekeerd vragen we ook iets van onze samenwerkingspartners: commitment, de bereidheid om het waterbelang voorop te stellen en aanpassingen te doen als dat nodig is. Rijnland nodigt zijn partners nadrukkelijk uit hun bijdrage te leveren aan een gezonde en duurzame leefomgeving. Speciaal met het oog op de klimaatverandering. Het klimaat bepaalt onze toekomst, stellen we in onze [visie \(/visie\)](#). De klimaatverandering is méér dan urgent en vraagt om directe actie. Van Rijnland én van onze samenwerkingspartners.

Rijnland werkt niet alleen samen voor een efficiënte uitvoering van zijn kerntaken, maar ook, steeds noodzakelijker en intensiever, voor een klimaatbestendig leefgebied. We werken samen op nationaal, regionaal en lokaal niveau. Van grote landelijke projecten zoals het [Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie \(DPRA\)](#) (https://deltaprogramma2019.deltacommissaris.nl/5.html#h5_2) tot subsidie voor een lokaal [groenblauw buurtidee](#) (<https://www.rijnland.net/regels-op-een-rij/subsidies-en-andere-financi%C3%ABle-bijdragen/groenblauw-buurtidee/>).

Wederkerigheid in de praktijk

Als het erom gaat de gevolgen van klimaatverandering te verzachten of te voorkomen, waaruit kan dan de bijdrage van onze samenwerkingspartners bestaan?

Dit zijn de 5 belangrijkste acties:

- water zoveel mogelijk vasthouden in daartoe geschikte gebieden, als buffervoorraad voor droge tijden;
- rekening houden met klimaatadaptatie bij woningbouw en stedelijke herontwikkeling, zowel in oude binnensteden als in nieuwe wijken buiten de stad;
- rekening houden met bodemdaling en maatregelen nemen om verdere bodemdaling tegen te gaan;
- openbare ruimte en tuinen vergroenen, met meer planten en bomen en minder stenen;
- ruimte houden voor waterkeringen, duinen en dijken.



Terreinbeheerders en natuurorganisaties

Samenwerken aan mooie natuurgebieden en andere terreinen.

Rijnland werkt iedere dag aan droge voeten en voldoende zoet en schoon water, beide belangrijk voor natuurgebieden en andere terreinen. Denk aan het waterpeil, genoeg water voor bijzondere planten. Maar ook schoon water met genoeg gradiënten in de oevers zodat vissen, kikkers, libellen en bijen zich er thuis voelen. Naast circulair en duurzaam werken hebben we een actieplan voor biodiversiteit.

Samen met u hebben we de afgelopen jaren successen geboekt. Dat zien we terug in de plassen bij Nieuwkoop en Reeuwijk. En met de aanleg van de Nieuwe Driemanspolder hebben we niet alleen een piekberging gemaakt, maar ook een nieuw natuurgebied waar het al meteen wemelde van de vogels. In de duinen maken we ruimte voor natuur en sleuven in de zeereep, zonder de veiligheid uit het oog te verliezen.

Het is soms ook nog experimenteren. Natuurherstel is een zaak van lange adem en meerdere maatregelen uitproberen. Droogte, als gevolg van klimaatverandering, betekent ook anders kijken naar het waterbeheer dan zoals we dat al eeuwen gewend zijn. Samen optrekken en kennis delen zijn hierbij niet alleen sleutelwoorden, maar vooral werkwoorden.

Wilt u slim door het waterbeheerprogramma heen, lees dan meer via onderstaande links:

- [Visie + visiekaart \(/visie\)](#)
- [Ruimtelijke vertaling/programmakaarten \(/het-gebied\)](#)
- [Het programma/Voldoende water/Peilbeheer \(/het-programma/voldoende-water/peilbeheer\)](#)
- [Het programma/Voldoende water/watertekort \(/het-programma/voldoende-water/watertekort\)](#)
- [Het programma/Schoon water \(/het-programma/schoon-water\)](#)
- [Het programma/Waterketen/effluentkwaliteit \(/het-programma/waterketen/effluentkwaliteit\)](#)
- [Het programma/Rijnland duurzaam en circulair \(/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair\)](#)



Overheden

Gemeenten en andere overheden zijn van oudsher belangrijke samenwerkingspartners van Rijnland. Er is veel winst te behalen als het gaat om meer natuur en klimaatadaptatie.

Nederland polderland, Rijnland brengt het in praktijk in zijn werkgebied. Allereerst met het waterbeheer zelf. We bouwen waterkeringen. En regelen het waterpeil in de vaarten en sloten, niet te veel en niet te weinig water. We houden rekening met het grondwater en proberen overlast door natte kruipruimtes en schade aan fundering te voorkomen. We investeren in de waterkwaliteit, zodat het water er schoon en aantrekkelijk uit ziet, er planten en dieren kunnen leven en zodat mensen erin kunnen zwemmen en ervan kunnen genieten. Ook zuiveren we het afvalwater, niet de minst belangrijke taak. Allemaal onderdeel van het waterbeheer.

Nederland polderland betekent ook: samenwerking met andere overheden: provincies, gemeenten, regio's, omgevingsdiensten en andere organisaties. Klimaatverandering, de energietransitie, [circulariteit \(/over-wbp6/woordenlijst#circulariteit_of_circulaire_economie\)](#) en duurzaamheid staan bij alle overheden op de agenda. Effecten van klimaatverandering opvangen is voor Rijnland de rode draad in het dagelijks werk. Daarnaast werken we aan circulariteit en het sluiten van kringlopen, aan energiebesparing en energieneutraal worden.

Voor Rijnland staat bijdragen aan een goede leefomgeving, samen met provincies en gemeenten, staat centraal. Daarbij schuwen we de lastige discussies niet. Bodemdaling, aquathermie, water en ruimtelijke ordening, innovatie - de gespreksonderwerpen zijn stevig en uitdagend!

In dit waterbeheerprogramma zetten we niet alleen nog steviger in op samenwerking. We vragen ook om commitment bij onze medeoverheden: de bereidheid om, samen met ons, het waterbelang voorop te stellen, zodat we ook in de toekomst de uitdagingen van klimaatverandering aan kunnen.

Wilt u slim door het waterbeheerprogramma heen, lees dan meer via onderstaande links:

- [Visie + visiekaart \(/visie\)](#)
- [Ruimtelijke vertaling/programmakaarten \(/het-gebied/programmakaarten\)](#)
- [Het programma/Waterveiligheid /Ruimtelijke inrichting \(/het-programma/waterveiligheid/ruimtelijke-inrichting\)](#)
- [Het programma/Voldoende water/peilbeheer \(/het-programma/voldoende-water/peilbeheer\)](#)
- [Het programma/Voldoende water/wateroverlast \(/het-programma/voldoende-water/wateroverlast\)](#)
- [Het programma/Voldoende water/watertekort \(/het-programma/voldoende-water/watertekort\)](#)
- [Het programma/Voldoende water/samenwerking \(/het-programma/voldoende-water/samenwerking\)](#)
- [Het programma/Schoon water/ecologische waterkwaliteit overige wateren \(/het-programma/schoon-water/ecologische-waterkwaliteit-overige-wateren\)](#)
- [Het programma/Schoon water/vervuiling tegen gaan \(/het-programma/schoon-water/vervuiling-tegengaan\)](#)
- [Het programma/Schoon water/versterken biodiversiteit \(/het-programma/schoon-water/versterken-biodiversiteit\)](#)
- [Het programma/Schoon water/zwemwater \(/het-programma/schoon-water/zwemwater-en-recreatie\)](#)
- [Het programma/Waterketen/effluentkwaliteit \(/het-programma/waterketen/effluentkwaliteit\)](#)
- [Het programma/Waterketen/afgesproken hoeveelheid \(/het-programma/waterketen/afgesproken-hoeveelheid\)](#)
- [Het programma/Waterketen/duurzaam \(/het-programma/waterketen/duurzaam\)](#)
- [Het programma/Rijnland duurzaam en circulair \(/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair\)](#)



Inwoners en maatschappelijke organisaties

Water is overal. Met elkaar zorgen voor een prettige leefomgeving waar wonen, werken en recreëren samen gaan.

Water in de directe leefomgeving en water in gebieden waar wordt gewandeld, gezwommen, gevaren en geluierd, dat is waar inwoners het waterschap tegenkomen. Klimaatadaptatie en schoon water houdt de inwoners van Rijnland bezig. En steeds meer realiseren zij zich dat het opvangen van de effecten van klimaatverandering als een rode draad door het dagelijks werk van Rijnland heen loopt.

Dat er een grens zit aan wat er technisch kan in het watersysteem wordt ook steeds duidelijker. Het is niet alleen Rijnland die hierover communiceert. Bewegen naar meer veerkracht in het systeem wordt breder gedragen dan ooit.

Hoe dit te vertalen naar eigen invloed en eigen handelen, als inwoner en gebruiker van het water, daar is nog wel werk te doen. Hierin ziet Rijnland een rol voor het waterschap. We informeren onze inwoners over wat we doen en over het waterbeheer, de opgaven, de uitdagingen en de oplossingen. Er is speciale aandacht voor kinderen en jongeren via ons educatie programma. En er zijn subsidiemogelijkheden voor natuurvriendelijke oevers of voor groenblauwe buurt ideeën.

We doen dit niet alleen. We werken samen met initiatieven en organisaties vanuit de maatschappij en met allerlei belangen, denk aan buurtcomité's, visverenigingen, IVN, scholen en educatieve organisaties. Ook op deze manier draagt Rijnland bij aan de goede kwaliteit van de omgeving waar onze inwoners wonen, werken en recreëren.

Wilt u slim door het waterbeheerprogramma heen, lees dan meer via onderstaande links:

- [Visie + visiekaart \(/visie\)](#)
- [Ruimtelijke vertaling/programmakaarten \(/het-gebied/programmakaarten\)](#)
- [Het programma/Waterveiligheid /Ruimtelijke inrichting \(/het-programma/waterveiligheid/ruimtelijke-inrichting\)](#)
- [Het programma/Waterveiligheid /Regulering \(/het-programma/waterveiligheid/regulering\)](#)
- [Het programma/Voldoende water/wateroverlast \(/het-programma/voldoende-water/wateroverlast\)](#)
- [Het programma/Voldoende water/samenwerking \(/het-programma/voldoende-water/samenwerking\)](#)
- [Het programma/Schoon water/vervuiling tegen gaan \(/het-programma/schoon-water/vervuiling-tegengaan\)](#)
- [Het programma/Schoon water/versterken biodiversiteit \(/het-programma/schoon-water/versterken-biodiversiteit\)](#)
- [Het programma/Schoon water/zwemwater \(/het-programma/schoon-water/zwemwater-en-recreatie\)](#)
- [Het programma/Waterketen/effluentkwaliteit \(/het-programma/waterketen/effluentkwaliteit\)](#)
- [Het programma/Rijnland duurzaam en circulair \(/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair\)](#)

En bezoek eens de volgende pagina's op de website van Rijnland:

- [Subsidies \(https://www.rijnland.net/regels-op-een-rij/subsidies-en-andere-financiële-bijdragen/\)](https://www.rijnland.net/regels-op-een-rij/subsidies-en-andere-financiële-bijdragen/)
- [Historie van Rijnland en archief \(https://www.rijnland.net/over-rijnland/archieven-en-erfgoed/archieven-en-collecties/wat-is-archieff/\)](https://www.rijnland.net/over-rijnland/archieven-en-erfgoed/archieven-en-collecties/wat-is-archieff/)



Bedrijven

Veel ondernemers verdienen hun brood in ons gebied en hebben direct met water te maken.

Veel ondernemers verdienen hun brood in ons gebied en werken in hun bedrijfsvoering direct met water. Denk aan nutsbedrijven, agrariërs, drinkwaterbedrijven, beroepsvissers en energiebedrijven. De meesten van hen werken ook direct samen met Rijnland en vooral de Rijnlandse kerntaken als [peilbeheer \(/over-wbp6/woordenlijst#peilbeheer\)](/over-wbp6/woordenlijst#peilbeheer), beschikbaarheid van schoon en zoet water en veiligheid zijn van belang. De samenwerking gaat vaak vanzelf. Maar er wordt ook gediscussieerd en Rijnland moet verschillende belangen tegen elkaar afwegen. We doen dat transparant, met goede onderbouwing en oog voor veel verschillende belangen

Landbouw, drinkwaterwinning, ruimte voor bedrijventerreinen, allemaal (gebruiks)[functies \(/over-wbp6/woordenlijst#functies\)](/over-wbp6/woordenlijst#functies) die belangrijk zijn in Rijnlands beheergebied. Rijnland faciliteert deze functies door een goede inrichting van het [watersysteem \(/over-wbp6/woordenlijst#watersysteem\)](/over-wbp6/woordenlijst#watersysteem). Samen beheren we de ruimte in Nederland, ieder vanuit een eigen rol. Samenwerking is nodig omdat we zien dat we door de veranderingen in het klimaat de grenzen van het systeem zien opdoemen. In de toekomst zal ruimte nodig zijn voor meer veerkracht in het watersysteem.

Wilt u slim door het waterbeheerprogramma heen, lees dan meer via onderstaande links:

- [Visie + visiekaart \(/visie\)](/visie)
- [Ruimtelijke vertaling/programmakaarten \(/het-gebied/programmakaarten\)](/het-gebied/programmakaarten)
- [Het programma/Voldoende water/peilbeheer \(/het-programma/voldoende-water/peilbeheer\)](/het-programma/voldoende-water/peilbeheer)
- [Het programma/Voldoende water/wateroverlast \(/het-programma/voldoende-water/wateroverlast\)](/het-programma/voldoende-water/wateroverlast)
- [Het programma/Voldoende water/watertekort \(/het-programma/voldoende-water/watertekort\)](/het-programma/voldoende-water/watertekort)
- [Het programma/Voldoende water/samenwerking \(/het-programma/voldoende-water/samenwerking\)](/het-programma/voldoende-water/samenwerking)
- [Het programma/Schoon water/ecologische waterkwaliteit overige wateren \(/het-programma/schoon-water/ecologische-waterkwaliteit-overige-wateren\)](/het-programma/schoon-water/ecologische-waterkwaliteit-overige-wateren)
- [Het programma/Schoon water/vervuiling tegen gaan \(/het-programma/schoon-water/vervuiling-tegengaan\)](/het-programma/schoon-water/vervuiling-tegen-gaan)
- [Het programma/Schoon water/regulering \(/het-programma/schoon-water/regulering\)](/het-programma/schoon-water/regulering)
- [Het programma/Waterketen/duurzaam \(/het-programma/waterketen/duurzaam\)](/het-programma/waterketen/duurzaam)
- [Het programma/Rijnland duurzaam en circulair \(/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair\)](/het-programma/rijnland-duurzaam-en-circulair)



Financiën

Om de doelen uit dit waterbeheerprogramma te bereiken moet Rijnland structureel beschikken over voldoende budget. Rijnland financiert zijn activiteiten met name uit de waterschapsbelastingen en subsidies. We geven in dit hoofdstuk de uitgangspunten voor het financieel beleid en de bedrijfsvoering, met de voorlopige cijfers en de strategische risico's.

We geven in dit WBP geen financiële blauwdruk voor de komende 6 jaar, maar een doorzicht op basis van de nu bekende gegevens. De ontwikkelingen gaan immers snel, ons waterbeheer speelt zich af in een dynamische omgeving. Daarom houden we ruimte voor het maken van nadere afwegingen van jaar tot jaar. Daarbij kijken we ook naar voortgang, ervaring, risico's en nieuwe kansen. Deze afwegingen maken we bij het opstellen van de jaarlijkse meerjarenperspectieven en programmabegrotingen (jaarplannen), waarin we het WBP-beleid nader uitwerken en invullen.



De belangrijkste cijfers

Het grootste deel van Rijnlands budget is afkomstig uit waterschapsbelastingen. In de planperiode is hierin een stijging voorzien van 2,5% vanaf 2024. De raming voor nieuwe investeringen bedraagt ruim 100 miljoen euro per jaar. Voor de algemene reserves is een ondergrens vastgesteld; voor de schulden geldt een bovengrens. We geven in dit onderdeel ook een indicatie van de exploitatie- en de investeringsbegroting.

Financiën in één oogopslag

- **Belastingen:** omvang gemiddeld 235 miljoen euro per jaar. Op te brengen door belastingen: circa 220 miljoen euro per jaar (2022), oplopend naar circa 250 miljoen euro per jaar (2027).
- **Ontwikkeling belastingen:** maximaal 2,5% per jaar vanaf 2024. We rekenen met een toename van de belastingomvang van 1,9% in 2022 en 2023. Uitgangspunt vanaf 2024 is een toename 2,5% per jaar. Het blijft mogelijk dat er lopende dit waterbeheerprogramma nadere afwegingen gemaakt moeten worden, afhankelijk van nieuwe ontwikkelingen, opgaven en ambities.
- **Investeringsomvang:** ruim 100 miljoen euro per jaar. We ramen ruim 100 miljoen euro per jaar voor de uitvoering van investeringsprojecten, die we financieren met langlopende geldleningen om de renterisico's te beperken.
- **Schuldenomvang:** maximaal 300% van belastingopbrengst. Onze bestuurlijke bovengrens van de schulden is 743 miljoen euro in 2024 en vanaf 2027 lager dan 3 keer (300%) de jaarlijkse belastingopbrengst. De stand op 1-1-2021 is 588 miljoen euro.
- **Reservesomvang:** ruim 10 miljoen euro algemene reserve. De ondergrens voor de algemene reserves is door de VV vastgesteld op ruim 10 miljoen euro (5% van de netto exploitatiekosten) om eventuele niet-begrote risico's te kunnen opvangen. Daarnaast gebruiken we egalisatiereserves om de ontwikkeling van de waterschapsbelastingen zo beperkt en geleidelijk mogelijk te laten verlopen.

Meer weten?

- <https://www.rijnland.net/regels-op-een-rij/waterschapsbelastingen/> (<https://www.rijnland.net>)
- <https://www.waterschapsspiegel.nl/bedrijfsvergelijkingen/> (<https://www.waterschapsspiegel.nl/bedrijfsvergelijkingen/>).

Exploitatiebegroting WBP6

Exploitatiebegroting WBP6



De 3 belangrijkste kostenposten voor Rijnland zijn:

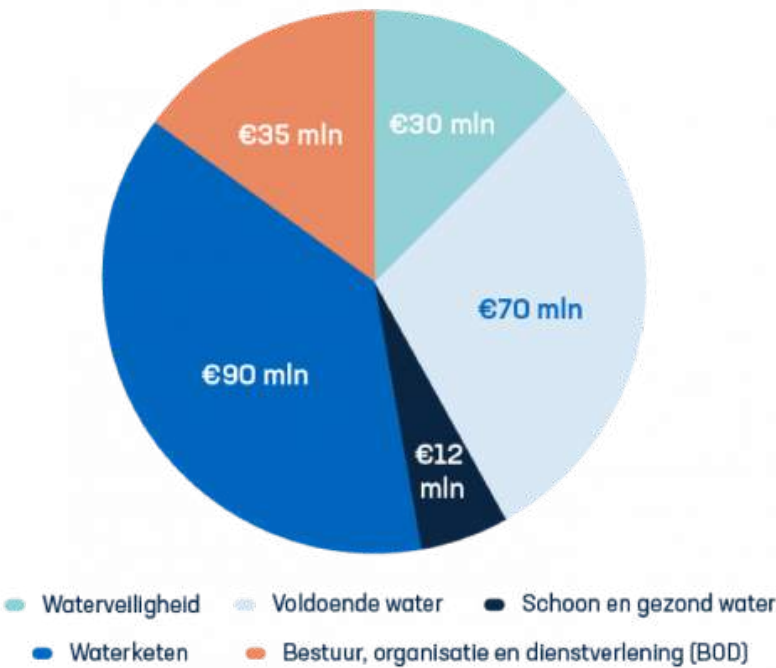
- kapitaallasten: rente en afschrijving voor investeringen;
- personeelskosten;
- overige kosten, zoals voor baggerwerken, onderhoud, energie, grondstoffen, slibverwerking, huisvesting, advies en onderzoek.

De kostenposten zijn gelijk verdeeld; alle 3 ongeveer een derde van het totaal.

Voor het overgrote gedeelte gaat het om kosten die vastliggen in meerjarige contracten en overeenkomsten. Ongeveer 10% van de kosten is op korte termijn te beïnvloeden.

Verdeling kosten per programmaonderdeel per jaar

Dit zijn indicatieve jaargemiddelden voor 2022 t/m 2027 op basis van de nu bekende gegevens.



Geldleningen voor investeringsprojecten

Voor de meeste grote investeringsprojecten zoals de aanleg van een piekberging, de nieuwbouw van een zuiveringsinstallatie, een omvangrijke renovatie van een poldergemaal of een dijkversterkingsproject sluit Rijnland langlopende geldleningen af. De investeringen variëren van gemiddeld 9 miljoen euro per jaar voor schoon en gezond water tot gemiddeld 48 miljoen euro per jaar voor de waterketen.



Financieel beleid en bedrijfsvoering

Rijnland hanteert duidelijke uitgangspunten voor een zorgvuldig financieel beleid en een efficiënte bedrijfsvoering.

Uitgangspunten financieel beleid

- Rijnland maakt zorgvuldige afwegingen, kan deze uitleggen en blijvend toepassen.
- Rijnland streeft naar evenwichtige verdeling van de waterschapslasten tussen huidige en toekomstige generaties.
- Rijnland zorgt ervoor dat schulden beheersbaar blijven, ook in volgende bestuursperiodes.
- Rijnland laat ruimte voor nieuwe politieke afwegingen in de opeenvolgende bestuursperiodes.
- Rijnland houdt de vinger aan de pols bij het beleid en de uitvoering, en stuurt waar nodig tijdig bij.
- Rijnland maakt waar mogelijk gebruik van subsidieregelingen, bijdragen van derden en cofinanciering door partners.

Uitgangspunten bedrijfsvoering

- Rijnland werkt efficiënt en combineert waar mogelijk 'werk met werk'.
- Rijnland werkt kostenbewust, zeker ook in relatie tot overhead en kosten van bestuur, organisatie en dienstverlening. Rijnland zorgt voor voldoende financiële ruimte voor innovatie, digitalisering, samenwerking en participatie.
- Rijnland werkt risicogestuurd.
- Rijnland blijft leren en verbeteren, door middel van evaluaties en bedrijfsvergelijkingen.
- Rijnland is transparant over resultaten, effecten en kosten. Dit doen we door middel van openbare bestuurlijke effectmonitoring, voortgangsrapportages en de jaarrekening.



Risicogestuurd werken

Rijnland werkt bij voorkeur risicogestuurd. Immers, doelen en middelen liggen niet onwrikbaar vast, onze kennis en inzichten veranderen en er doen zich nieuwe kansen én bedreigingen voor. We houden waar mogelijk de ruimte nieuwe afwegingen te maken om ontwikkelingen erbij te betrekken die op dat moment belangrijk zijn. Bij risicogestuurd werken is het de uitdaging om de balans te blijven vinden tussen 'willen', 'moeten' en 'kunnen'.

Naar een risicogestuurde balans

Bereikt Rijnland zijn doelen? Hebben afspraken het gewenste effect? Risicogestuurd werken betekent op de juiste manier omgaan met dit soort onzekerheden.

De uitgangspunten van Rijnland zijn:

- Rijnland inventariseert risico's en weegt deze af, op elk niveau.
- Rijnland werkt met een wettelijk verplichte risicoparagraaf in documenten voor planning en control.
- Risicoweging is onderdeel van het [assetmanagement \(/over-wbp6/woordenlijst#assetmanagement\)](/over-wbp6/woordenlijst#assetmanagement). Rijnland werkt onder meer met een [bedrijfswaardenmatrix \(/over-wbp6/woordenlijst#bedrijfswaardenmatrix\)](/over-wbp6/woordenlijst#bedrijfswaardenmatrix).
- Rijnland maakt de omslag van overwegend correctief onderhoud naar meer risicogestuurd preventief onderhoud.
- Bij de begroting beoordeelt Rijnland elk jaar of de restrisico's voldoende afgedekt worden door het beschikbare weerstandsvermogen.

Strategische risico's

WBP6 brengt ook strategische risico's met zich mee, die de uitvoering van het programma positief of negatief kunnen beïnvloeden. De belangrijkste risico's en beheersmaatregelen zijn:

- **beleid versus concrete maatregelen:** niet altijd is voorgenomen beleid direct vertaald naar concrete uitvoeringsmaatregelen en euro's. Rijnland stelt de maatregelen en benodigd budget van jaar tot jaar vast.
- **maatschappelijke impact en rendement van beleid:** de maatschappelijke gevolgen en opbrengst van beleid zijn niet altijd direct duidelijk. Om goede afwegingen te kunnen maken, brengt Rijnland vooraf de impact en het rendement van beleidsvoorstellen zo goed mogelijk in beeld.
- **samenwerking:** waterbeheer raakt de hele maatschappij. Rijnland is bij veel opgaven mede afhankelijk van een effectieve samenwerking met zijn partners. Dat brengt ook risico's met zich mee. Daarom investeren we veel in goede relaties met onze partners.
- **financiën versus ambitie:** de huidige financiële kaders (belastingtarieven, schulden) zijn in relatie tot Rijnlands opgaven en ambities moeilijk houdbaar, onder andere als gevolg van eerder beleid. Rijnland moet ervoor zorgen dat het beschikbare financiële weerstandsvermogen ook na 2024 groot genoeg blijft.
- **beheer en onderhoud:** de basis voor beheer en onderhoud is nog niet volledig op orde, terwijl Rijnland wel moet voldoen aan concrete resultaatverplichtingen voor een betrouwbaar watersysteem en [waterzuivering \(/over-wbp6/woordenlijst#waterzuivering\)](/over-wbp6/woordenlijst#waterzuivering). De komende jaren werkt Rijnland toe naar meer risicogestuurd preventief en minder correctief onderhoud.
- **externe risico's:** er zijn risico's die niet te voorspellen zijn en waar Rijnland geen invloed op heeft. Zoals ingrijpende stroomstoringen, ernstige hacks, uitval van ICT-systemen, hoosbuien, leidingbreuken, aanhoudende droogte, ongewenste stoffen in oppervlaktewater of een nieuwe pandemie. Deze gebeurtenissen doen een beroep op de

veerkracht en weerbaarheid van onze organisatie. Daarom heeft Rijnland een geofende calamiteitenorganisatie (<https://wbp6.acc.estdigital.nl/het-programma/calamiteitenbestrijding>), en voldoende weerstandsvermogen.

- **marktrisico's:** op de kapitaalmarkt (renteschommelingen) en de arbeidsmarkt (schaarste aan arbeidskracht) kunnen zich ook risico's voordoen. Rijnland anticipeert hierop in het HRM- en financieel beleid.



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Woordenlijst

afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) [] : Een inrichting vaak onder beheer en in eigendom van het waterschap, waarmee het afvalwater van huishoudens en bedrijven wordt gezuiverd, dat via de riolering wordt aangevoerd.

assetmanagement [] : gecoördineerde activiteiten binnen Rijnland met als doel maximale waarde (= maximale prestaties) te halen uit bedrijfsmiddelen zoals gemalen en afvalwaterzuiveringsinstallaties.

bedrijfswaardenmatrix [] : Methodiek voor het dagelijks beoordelen van risico's en het prioriteren van onze werkzaamheden.

beheerregister [] : een intern document, waarin de meest actuele situatie van de watergangen, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken (zoals stuwen en duikers) is vastgelegd.

beleidskader [] : afspraken over het beleid. Zie ook: keur, leggers, beheerregister en de waterakkoorden.

besturingssysteem BOSBO [] : Het Rijnlandse computersysteem waarmee het dagelijkse peilbeheer wordt uitgevoerd.

biodiversiteit [] : de mate van verscheidenheid aan levensvormen (plant- en diersoorten) in een ecosysteem, geografisch gebied of hele planeet.

bio-assays [] : analytische methode om de concentratie of potentie van een stof te bepalen aan de hand van het effect op levende cellen of weefsels

blauwe waterstof [] : het product van grijze waterstofproductie in combinatie met CO₂-afvang en -opslag. <https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/energiebronnen/waterstof/>
(<https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/energiebronnen/waterstof/>)

boezem en [] **boezemsysteem** [] : al het water (watergangen, plassen) buiten de polders, dat het water uit de polders opvangt en van daaruit afvoert naar rivier of zee.

boezemgemaal [] : Rijnland voert met vier boezemgemalen te Katwijk, Gouda, Spaarndam en Halfweg het teveel aan water uit de boezem af naar rivier of zee

bouwconvenant [] : Nieuwbouwlocaties in Zuid-Holland worden zoveel mogelijk klimaatadaptief gebouwd, zodat ze bestand zijn tegen weersextremen als gevolg van klimaatverandering. Deze ambitie is vastgelegd in het Convenant Klimaatadaptief Bouwen. Dit is ondertekend door onder meer bouwbedrijven, gemeenten, de provincie, waterschappen, maatschappelijke organisaties, financiers en projectontwikkelaars

brakke kwel [] : Het binnendringen van zeewater via de ondergrond

brongerichte maatregelen [] : Maatregelen die zijn gericht op de bron. Voorbeeld: Medicijnresten komen vaak in het afvalwater terecht. Er zijn twee typen maatregelen mogelijk om te voorkomen dat deze medicijnresten in het oppervlaktewater komen. A) aan de voorkant (bij de bron) door er voor te zorgen dat medicijnen niet door het toilet worden gespoeld, B) aan de achterkant door de medicijnresten er op de afvalwaterzuiveringen uit te halen.

circulariteit of circulaire economie [] : economie/bedrijfsactiviteiten gebaseerd op hergebruik van materialen, grondstoffen, gebouwen of gebieden. Grondstoffen, producten en onderdelen houden hun waarde en worden niet afgedankt. Daarmee voorkom je vervuiling en aantasting van het ecosysteem. De Rijksoverheid wil dat Nederland in 2050 een 100% circulaire economie is.

Citizen science [] : onderzoek waaraan burgers meewerken als vrijwilliger. Bijvoorbeeld: <https://www.rijnland.net/over-rijnland/bestuur/weblogs-bestuurder/weblog-waldo-von-faber/blog-3-watermonsters-en-waterbazen/> (<https://www.rijnland.net/over-rijnland/bestuur/weblogs-bestuurder/weblog-waldo-von-faber/blog-3-watermonsters-en-waterbazen/>).

City swim [] : initiatief voor zwemevenementen in open water.

droogmakerij [] : een (droog) gemalen gebied dat van oorsprong een meer, een ander groot open water of drasland was.

ecologische slootschoning [] : bij het opschonen van sloten wordt rekening gehouden met de flora en fauna in de sloot. Door het juiste materiaal op de juiste werkwijze in te zetten krijgen slootdieren de kans om te vluchten. Een deel van de waterplanten mag in de sloot blijven staan en tijdens het schonen worden wortels zo min mogelijk beschadigd. Door het slootmateriaal niet in de talud maar op of over de insteek af te zetten is er minder uitspoeling van voedingsstoffen naar de sloot.

Het afschrappen van het talud en het drastisch schonen van de gehele sloot **is vaak niet nodig** en kan flinke impact hebben op het slootleven. [Klik hier voor tips en adviezen voor het juiste slootbeheer](https://waterlandendijken.nl/wp-content/uploads/ecologisch-slootschonen-zo-doe-je-dat_versie-algemeen.pdf) (https://waterlandendijken.nl/wp-content/uploads/ecologisch-slootschonen-zo-doe-je-dat_versie-algemeen.pdf).

effluentkwaliteit [] : kwaliteit van gezuiverd afvalwater, volgens de normen voor de maximaal toegestane hoeveelheid stikstof, fosfor en zuurstofbindende stoffen.

influent / effluent [] : een term die gebruikt wordt voor gezuiverd [afvalwater](https://nl.wikipedia.org/wiki/Afvalwater) (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Afvalwater>) dat de [rioolwaterzuiveringsinstallatie](https://nl.wikipedia.org/wiki/Rioolwaterzuiveringsinstallatie) (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Rioolwaterzuiveringsinstallatie>) verlaat. Ongezuiverd afvalwater wordt *influent* genoemd.^[1] (https://nl.wikipedia.org/wiki/Effluent#cite_note-1) Over het algemeen bevat effluent nog een deel van de originele [vervuiling](https://nl.wikipedia.org/wiki/Watervervuiling) (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Watervervuiling>). Indien huishoudelijk afvalwater gezuiverd wordt zal het effluent ook [ziektekiemen](https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ziektekiemen&action=edit&redlink=1) (<https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ziektekiemen&action=edit&redlink=1>) en [wormeieren](https://nl.wikipedia.org/wiki/Parasiet) (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Parasiet>) bevatten tenzij het gesteriliseerd ([https://nl.wikipedia.org/wiki/Sterilisatie_\(micro-organismen\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Sterilisatie_(micro-organismen))) wordt, hetgeen normaal gesproken niet toegepast wordt in een [rioolwaterzuiveringsinstallatie](https://nl.wikipedia.org/wiki/Rioolwaterzuiveringsinstallatie) (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Rioolwaterzuiveringsinstallatie>). Effluent bevat tegenwoordig [\[sinds\] wanneer?](https://nl.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Tijdsaanduiding) (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Tijdsaanduiding>) ook steeds vaker meetbare hoeveelheden van [geneesmiddelen](https://nl.wikipedia.org/wiki/Geneesmiddel) (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Geneesmiddel>) en [hormonen](https://nl.wikipedia.org/wiki/Hormoon) (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Hormoon>). Met name deze laatste stoffen zijn een bedreiging voor de drinkwatervoorziening en voor de organismen in het [oppervlaktewater](https://nl.wikipedia.org/wiki/Oppervlaktewater) (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Oppervlaktewater>) omdat ze lange tijd in het water blijven en moeilijk te verwijderen zijn.

functies [] : de verschillende manieren waarop je een gebied gebruikt. Bijvoorbeeld: om te wonen, te werken, voor vrijetijdsbesteding, voor land- en tuinbouw, voor bedrijven.

gemaal [] : een gemaal dient in principe om water van een laag peil naar een hoog peil te brengen, waarvan de noodzaak kan liggen in wateroverschot aan de lage kant (afvoer) of in waterbehoefte in het gebied aan de hoge kant (aanvoer).

groen-blauwe diensten [] : Bovenwettelijke, vrijwillige activiteiten die worden ondernomen door particuliere grondeigenaren en grondgebruikers met het oog op verbetering van landschap, natuur en waterbeheer. Voorbeelden zijn natuurvriendelijke oevers, waterbergingsgebieden en spuit- en bemestingsvrije zones langs oevers.

grondwatersysteem [] : al het water dat zich onder het bodemoppervlak in de verzadigde zone bevindt en dat in direct contact met bodem of ondergrond staat

hernieuwbare energie [] : energie uit bronnen die nooit uitgeput raken, zoals zon, wind en water. Dit in tegenstelling tot fossiele energie zoals olie en gas.

hydrologische maatregelen : maatregelen waarmee de wateraan- en afvoer worden geregeld

IBA : een Individuele Behandeling van Afvalwater, kortweg **IBA**, is een systeem dat het huishoudelijk afvalwater van een enkel gebouw zuivert.

inlaat : kunstwerken met een afsluitklep voor het binnenlaten van hoger gelegen water in een lager gelegen gebied

Internet of Things : het geheel aan apparaten, objecten en systemen ("dingen") die via internetverbindingen met andere apparaten of systemen in contact staan en daarmee gegevens uitwisselen. Kunnen communiceren met personen en met andere objecten, en op grond hiervan (indien toegestaan) ook autonome beslissingen nemen.

keur : verordening met de regels voor bescherming van waterstaatswerken. Op grond van een keur kan het waterschap sancties opleggen aan personen of organisaties die zich niet aan de regels houden.

klimaatatlas : Online atlas die antwoord geeft op klimaatvragen zoals overstromingsgevaar, droogte, verzilting, extreme temperaturen en wateroverlast. De atlas laat de effecten zien van klimaatverandering per regio:
<https://rijnland.klimaatatlas.net/> (<https://rijnland.klimaatatlas.net/>)

kunstmatige intelligentie : De wetenschap die zich bezighoudt met het creëren van een artefact (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Artefact>), een kunstmatig verschijnsel, dat een vorm van intelligentie vertoont.

kunstwerken : Vakterm voor waterstaatwerken: installaties voor waterbeheer. Bijvoorbeeld: sluizen, gemalen, inlaten en stuwen.

LBO : Landelijke Beoordeling: een beoordelingscyclus met de normen voor de primaire waterkeringen.

legakker of **zetwal** of **kraag** : een strook grond in het veengebied, waar het met een baggerbeugel uitgebaggerde veen op te drogen werd gelegd om er turven van te maken. Meestal waren de legakkers smal en lang, en omgeven door water of moerassige veengrond. In Nederland is de legakkerstructuur nog goed terug te zien in veenplasgebieden zoals de Nieuwkoopse plassen.

legger kunstwerken : overzicht (kaart) van alle onderdelen van het watersysteem die belangrijk zijn voor waterbeheer. Bijvoorbeeld: vaarwegen, gemalen, stuwen en andere kunstwerken, oevers en waterkeringen.

nautisch beheer : zorg voor vlot en veilig scheepvaartverkeer (beroepsverkeer). Dat doen we in de vorm van toezicht op naleving van de vaarregels en plaatsing van verkeersborden. nautisch beheer is een taak van de waterschappen

nutriënten : voedingsstoffen zoals stikstof en fosfor. Planten en dieren in het water hebben deze nodig om te groeien. Bij hogere concentraties stikstof en fosfor kunnen veel plant- en diersoorten die oorspronkelijk in en rond het **water** voorkomen niet meer gedijen. Om een meer natuurlijk **water** te kunnen krijgen, moeten in veel gevallen de concentraties van **nutriënten** omlaag.
 19 mei 2017

omgekeerde osmose : is een proces waarbij door middel van een drukverschil aan twee zijden van een semi-doordringbaar membraan water wordt gefilterd van ondermeer zouten, zware metalen, bacteriën, virussen en schimmels.

omgeving : mensen, bedrijven en organisaties met wie Rijnland samenwerkt of die belang hebben bij waterbeheer: inwoners, bedrijven, overheden, belangenorganisaties, andere waterschappen.

opkomende stoffen : nieuwe stoffen die via lozingen door AWZI's of bedrijven in het water terecht komen.

peilbeheer : vaststellen en handhaven van waterstanden in rivieren, beken en sloten.

peilbesluit : bestuurlijk besluit met betrekking tot de te handhaven waterhoogte in waterlopen

persleiding : leiding die het afvalwater onder druk transporteert van een lager naar een hoger punt. Een pompstation levert de druk die hierbij nodig is. Uiteindelijk komt het afvalwater in een rioolwaterzuiveringsinstallatie terecht.

PFAS : verzamelnaam voor poly- en perfluoroalkylstof. Deze groep chemische stoffen is door mensen gemaakt en komt van nature niet voor in het milieu. PFAS hebben handige eigenschappen: ze zijn bijvoorbeeld water-, vet-, vuil- en stofafstotend. Maar ze zijn ook niet-afbreekbaar en kunnen zeer schadelijk zijn voor de gezondheid. <https://www.rivm.nl/pfas> (<https://www.rivm.nl/pfas>)

primaire of natuurlijke grondstoffen : grondstoffen die direct uit de natuur worden gehaald. zoals olie, gas, erts en gesteente. Ook wel: eindige grondstoffen.

Naast eindige zijn er ook hernieuwbare grondstoffen. Dit zijn grondstoffen die niet (snel) opraken. Denk hierbij aan vruchtbare aarde om gewassen op te verbouwen of de zon waarmee energie kan worden opgewekt. Andere voorbeelden zijn water, hout, rubber en wind.

primaire oppervlaktewateren : hoofdwaterwegen in het werkgebied van Rijnland: de Oude Rijn, de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder en de Gouwe.

primaire taken : hoofdtaken van Rijnland: bescherming tegen de zee en overstromingen, zorgen voor een goede waterstand en voor schoon en gezond water in plassen, grachten en sloten en zuiveren van afvalwater van alle huishoudens en bedrijven in ons werkgebied.

recreatief medegebruik : Het gebruik voor wandelen, paardrijden, fietsen, picknicken, kanoën en natuurgerichte recreatie van objecten die een andere hoofdfunctie hebben zoals dijken en watergangen. Dat gebruik is ondergeschikt aan de hoofdfunctie.

riooloverstort : een inzakelknooppunt, uitgevoerd als voorziening met drempel, voor het onder bepaalde omstandigheden lozen van afvalwater uit het rioleringsnetwerk naar een ander rioleringsnetwerk of oppervlaktewater in de zin van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

rioolgemaal : gemaal dat wordt gebruikt in een rioolstelsel om afvalwater naar een hoger peil te brengen of over langere afstand te transporteren. Rioolgemalen zijn vaak kleiner dan de hierboven genoemde poldergemalen omdat ze een kleiner gebied bedienen en alleen afvalwater en slechts een deel van het regenwater te verwerken krijgen.

risicodialoog : is een proces opgezet vanuit het beleidsprogramma klimaatadaptatie, waarin gemeenten in overleg met inwoners, bedrijven en waterschappen de resultaten van de stresstesten (zie hieronder) waarderen en tegen elkaar afwegen, met als doel effectieve en haalbare maatregelen te formuleren ter voorkoming van de effecten van klimaatverandering.

sluis : een kunstmatige, beweegbare waterkering die de verbinding tussen twee wateren kan afsluiten of openstellen en daartoe van deuren of schuiven is voorzien

stresstest : Een analyse, met het oog op het veranderende klimaat, van gebieden die risico lopen op wateroverlast, droogte en hitte.

stuw : vaste of beweegbare constructie die dient om het peil bovenstrooms van de constructie te verhogen c.q. te regelen.

vergisting van zuiveringsslib : zuiveringsslib is het restproduct van de zuivering van afvalwater en bestaat uit het bezonken mengsel van vaste deeltjes in het afvalwater en de resten van bacteriën die het afvalwater biologisch zuiveren. Het slib bevat veel makkelijk afbreekbaar organisch materiaal dat door vergisting kan worden afgebroken. Het vergisten is een proces waar de afbraak in gecontroleerde omstandigheden plaatsvindt onder zuurstofloze omstandigheden en waarbij biogas vrijkomt. Het biogas bevat methaan, dat kan worden gebruikt om elektriciteit op te wekken via verbranding in een gasmotor.

waterakkoord : akkoord tussen waterkwantiteitsbeheerders (of eventueel ander openbaar gezag met een waterstaatkundige taak) die water afvoert naar of uit de bij elkaar in beheer zijnde oppervlaktewateren.

watergang : onderdeel van het land waarin water stroomt of stilstaat. Zoals een rivier, kanaal, sloot, beek, greppel of gracht.

waterketen [] : De keten van waterproductie (drinkwaterbedrijven), waterverbruik (huishoudens, bedrijven en instellingen), inzameling en transport van afvalwater (gemeenten) en afvalwaterzuivering (waterschappen).

waterkwaliteit [] : kan worden omschreven als de samenstelling van het oppervlaktewater en grondwater. Deze verschilt naargelang de locatie, diepte en het tijdstip. De **waterkwaliteit** wordt beïnvloed door natuurlijke processen, maar ook door de mens. Er wordt zowel gesproken over chemische waterkwaliteit, de stoffen in het water zoals het zout-, het kalk- en het zuurstofgehalte, als ook ecologische waterkwaliteit, de kwaliteit van het water die voldoet aan de eisen van de plaatselijke (zowel aquatische als terrestrische) flora en fauna.

waterlichaam [] : een hoeveelheid water (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Water>) van niet-geringe omvang op het oppervlak van een planeet (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Planeet>). Gewoonlijk worden grote waters als oceanen, zeeën en meren hiertoe gerekend, maar ook kleinere waterlichamen als waterbekkens, moerassen, sloten, kreken en kleine poeltjes. Een waterlichaam kan zowel stilstaand als stromend water bevatten, dus ook rivieren en kanalen zijn waterlichamen.[1] (https://nl.wikipedia.org/wiki/Waterlichaam#cite_note-1) Kleine hoeveelheden water als regenplassen worden niet tot de waterlichamen gerekend.

Waterlichamen kunnen zowel zoet (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Zoetwater>) als zout (https://nl.wikipedia.org/wiki/Zout_water) water bevatten en hoeven ook niet van natuurlijke oorsprong te zijn. Een gegraven kanaal, een stuwmeer of een aangelegde haven zijn ook waterlichamen. Watervoerende, min of meer lijnvormige lichamen met een vrij oppervlak, worden watergangen ([https://nl.wikipedia.org/wiki/Watergang_\(wateroppervlak\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Watergang_(wateroppervlak))) genoemd. In waterlichamen die groot genoeg zijn kunnen onder invloed van de zwaartekracht getijden ([https://nl.wikipedia.org/wiki/Getijde_\(waterbeweging\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Getijde_(waterbeweging))) plaatsvinden.[2] (https://nl.wikipedia.org/wiki/Waterlichaam#cite_note-2)

waterpeil [] : hoogte van de waterstand, gemeten aan de hand van het NAP: Normaal Amsterdams Peil. Een NAP van 0 m is ongeveer zeeniveau.

waterrobuust [] : bestand tegen weersextremen, zoals wateroverlast of hittestress.

waterstaatswerken OPM [] : Waterstaatswerken: oppervlaktewateren, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk zoals sluizen, bruggen en duikers.

watersysteem [] : een geografisch te onderscheiden, coherente, functionele eenheid van subsystemen van oppervlaktewater, bodemwater en grondwater, waterbodems, kusten en technische infrastructuur voor water, inclusief de biotische gemeenschappen en alle geassocieerde natuurlijke en kunstmatige fysische, chemische en biologische karakteristieken en processen.

waterzuivering [] : proces waarbij ongewenste chemicaliën, materialen en biologische verontreinigingen uit vervuild water worden verwijderd. Zo maken we het water geschikt voor een bepaald doel, bijvoorbeeld drinkwater.

Ook: zuivering, waterketen

zanderijlandschap [] : Landschap in de bollenstreek, waarbij oude strandwallen zijn afgegraven. Kenmerkend zijn het regelmatige slotenpatroon en hoge wegen die nu nog altijd op het oude duinniveau liggen.

zandsuppleties [] : Een activiteit waarbij zand uit zee opgespoten wordt vlak voor of op het strand. Doel is om bestaande stranden te verbreden en om de gehele kust (ook onder water) van extra zand te voorzien.

zuiveringsslib [] : Het slib dat ontstaat als restproduct na de zuivering van afvalwater of dat zich bevindt in scheidetanks