

De staat van ons water

Rapportage over de uitvoering van het waterbeleid in 2023

2023



verder met ons water

Colofon

De Staat van Ons Water is een gezamenlijke rapportage van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de Unie van Waterschappen, de Vereniging van Waterbedrijven in Nederland, het Interprovinciaal Overleg en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Met de Staat van Ons Water rapporteert de minister van Infrastructuur en Waterstaat elk jaar in mei aan de Tweede Kamer over de ontwikkelingen in het waterbeleid in het afgelopen kalenderjaar.

De **jaarrapportage** is online beschikbaar. Ook is er een **overzicht** met alle edities vanaf 2015.

In de rapportage zijn allerlei links naar verdiepende informatie op internet te vinden. Het MIRT Overzicht 2024 geeft een overzicht van de voortgang van een groot aantal concrete uitvoeringsprogramma's in 2023. Meer algemene informatie over het waterbeleid en de organisaties die daaraan werken vindt u op onswater.nl en helpdeskwater.nl.

Coördinatie [Redacted] (**IenW**),
Judith van den Bos-Scholtes
(**Unie van Waterschappen**)

Redactie Bettina Gelderland (www.omnibee.nl)

Vormgeving Mijs Cartografie en Vormgeving
(www.mijs.net)

Infographics René Rijkers (www.rikkers.net)

Leeswijzer

Navigeer naar verschillende hoofdstukken via de balk boven.

Hyperlinks: (bijv.) [website Vewin](#)

Verwijzingen naar een infographic

(Links in de kantlijn voor linker kolom,
rechts in de kantlijn voor rechterkolom)

Terug naar bijbehorende tekst (interne link)

Naar leeswijzer / beknopte inhoudsopgave

Naar volledige inhoudsopgave



Inhoud

Voorwoord	4
1. Beleid en bestuur: heldere kaders voor het waterbeheer	6
2. Water en klimaat: omgaan met klimaatverandering	17
3. Waterveiligheid: veilig leven in de delta	24
4. Waterkwaliteit en Waterketen: gezond leven in de delta	33
5. Grote wateren: robuuste waternatuur in de delta	46
6. Internationaal: samen sterk voor wateropgaven wereldwijd	53
7. Financiën van het waterbeheer	63
Lijst van afkortingen	70

Voorwoord

Het jaar 2023 was in veel opzichten een interessant jaar voor de watersector. Zo was het een extreem nat jaar. In november viel zelfs meer regen dan ooit gemeten. Toch is het gelukt om grotere overstromingen te voorkomen. Dat geeft vertrouwen, maar biedt geen garanties voor de toekomst. De klimaatscenario's die het KNMI in oktober publiceerde, laten niets aan duidelijkheid te wensen over. Ook de nieuwe Deltascenario's van Deltares die inmiddels in het nieuwe jaar – april 2024 – zijn gepubliceerd, zijn duidelijk. De winters worden natter en de zomers droger. Alle scenario's wijzen uit dat zowel water-overlast als watertekort groeiende vraagstukken zijn. We zullen alle zeilen moeten bijzetten om ons voor te bereiden op grote verschillen in het waterpeil en een steeds hogere zeespiegel.

We zullen de inzet van onze waterbeheerders heel hard nodig hebben om ons land droog te houden, verzilting tegen te gaan en ervoor te zorgen dat de kwaliteit van ons water op peil blijft en verbeterd wordt. Ook de mensen die zich bezig houden met de ruimtelijke inrichting van ons land krijgen steeds meer met ons water te maken. We zullen in onze ruimtelijke plannen meer rekening moeten houden met het water en de bodem. De strategie 'Water en Bodem Sturend voor de Ruimtelijke Planvorming' en de uitvoeringagenda daarvoor liggen er. Het gaat er nu om deze in praktijk te brengen.

Ook internationaal komt er steeds meer belangstelling voor waterbeheer. Nederland speelt hierin een voortrekkersrol. Zo hebben we afgelopen jaar samen met Tadjikistan de eerste VN Waterconferentie in 50 jaar georganiseerd.

Het evenement vond van 22 tot en met 24 maart in New York plaats en was een groot succes.

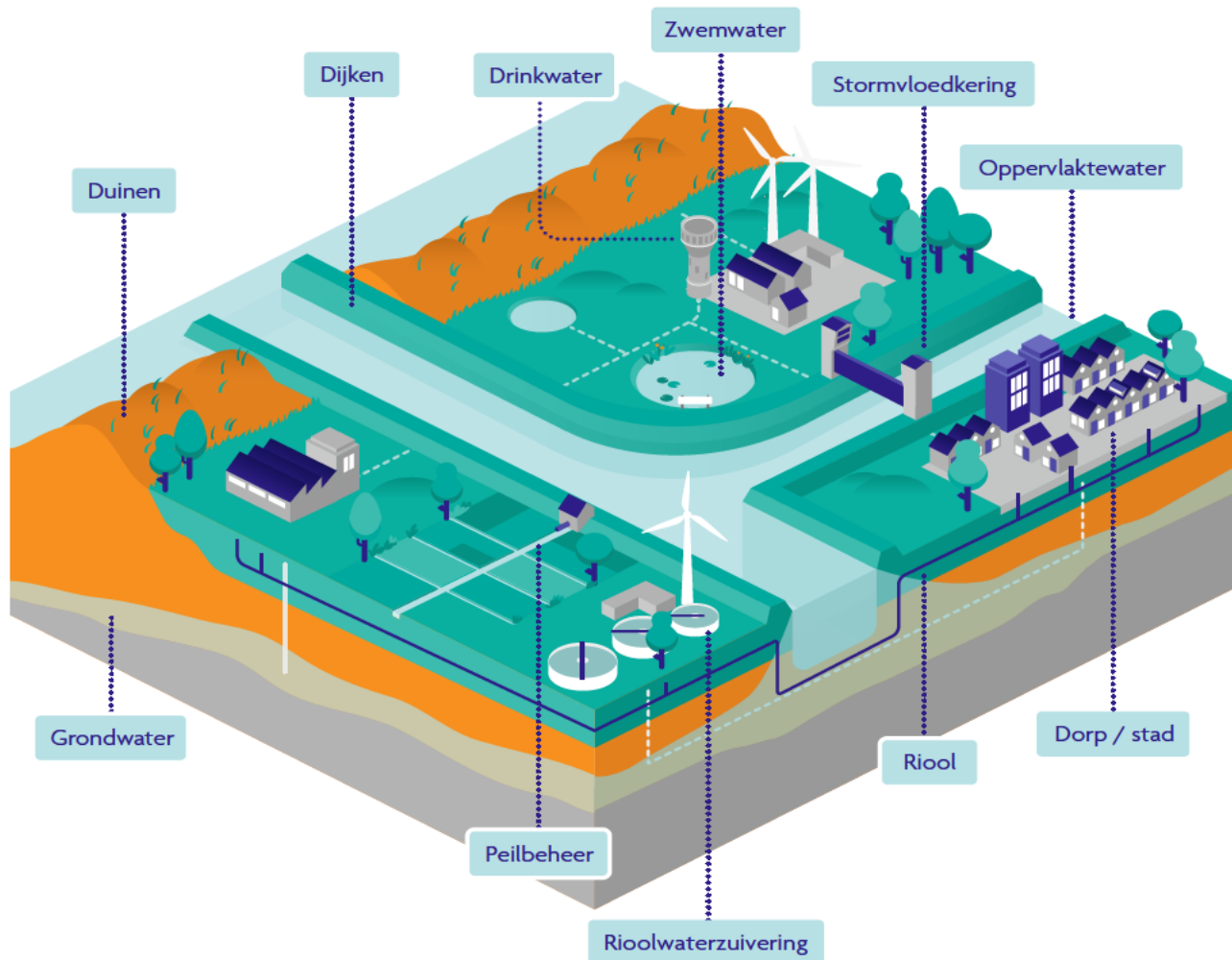
Internationaal en nationaal zullen we ons moeten aanpassen. Dat hebben we altijd gedaan in Nederland waterland. En dat zullen we moeten blijven doen. De Staat van ons Water laat zien dat we veel waterkennis en kunde in huis hebben. Dat geeft vertrouwen. Laten we al die expertise gezamenlijk inzetten voor een veilig, gezond en mooi Nederland!



Mark Harbers
Minister van
Infrastructuur en Waterstaat

Waterbeheer

naar leeswijzer 



In Nederland staan verschillende partijen samen aan de lat voor het waterbeleid en -beheer: het Rijk, de waterschappen, provincies, gemeenten en (drink) waterbedrijven. Ieder van deze organisaties heeft eigen verantwoordelijkheden en taken. Waar in dit rapport over waterbeheerders wordt gesproken, worden daarmee deze partijen bedoeld. Zij werken intensief samen om Nederland te beschermen tegen wateroverlast, en ze zorgen voor voldoende schoon water voor diverse functies (zoals drinkwater).

Verantwoordelijkheden

Rijk:

nationaal waterbeleid

Rijkswaterstaat:

beheer van het hoofdwatersysteem en enkele waterkeringen (waaronder de stormvloedkeringen)

Waterschappen:

beheer van het regionale watersysteem en de meeste waterkeringen, rioolwaterzuivering

Provincies:

regionaal waterbeleid, bescherming grondwater voor drinkwatervoorziening en toezicht op de waterschappen

Gemeenten:

stedelijk waterbeheer en riolering

(Drink)waterbedrijven:

drinkwatervoorziening

1

Beleid en bestuur: heldere kaders voor het waterbeheer



Op 15 maart 2023 vonden de Provinciale Staten- en Waterschapsverkiezingen plaats en in november ook Tweede Kamerverkiezingen. De impact daarvan op de watersector zal komende jaren blijken. Ondertussen gaat het bestuurlijke werk door. De focus ligt daarbij steeds meer op integrale samenwerking tussen de waterbeheerders en aanpalende domeinen (energie, klimaat, wonen, leefbaarheid, natuur en biodiversiteit) om de uitdagingen die er liggen aan te pakken.

Inhoud

Water en bodem sturend	6
Beschermingsaanpak vitale infrastructuur water	7
Nationaal Water Programma 2022-2027	8
Waterbeheerprogramma's en watertoets	8
Rekenkamer	9
Terugblik Waterschapsverkiezingen 15 maart 2023	9
Infographic Waterschapsverkiezingen	10
Geborgde zetels waterschapsbesturen	11
Missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid	11
Digitalisering, bruikbare en toegankelijke informatie	12
Cybersecurity	12
Deltaprogramma 2024	13
Adviezen delta commissaris	13
Water en duurzaamheid	15
Infographic Nationaal Waterprogramma	16

Water en bodem sturend

Op 25 november 2022 stuurde het kabinet de Tweede Kamer een uitgebreide **brief over Water en Bodem Sturend (WBS)**. De uitgangspunten uit de Kamerbrief zijn vertaald naar 33 structurerende keuzes die worden vormgegeven via 55 maatregelen. Deze zijn beschreven in de in juli 2023 vastgestelde **Landelijke Strategie en Interbestuurlijke Uitvoeringsagenda Water en Bodem Sturend**.

In het najaar 2023 is onder andere gewerkt aan het verder opbouwen van het WBS programma met focus op borging en aanscherping van het benodigde instrumentarium. Voor de structurerende keuzes en bijbehorende maatregelen wordt een plan van aanpak ontwikkeld. Er zijn ook al resultaten geboekt. Om te zorgen dat het principe van Water en Bodem Sturend toegepast wordt zijn diverse handreikingen

opgesteld, zoals de landelijke maatlat klimaatadaptieve groene gebouwde omgeving en een ruimtelijk afwegingskader voor de klimaatadaptieve gebouwde omgeving.

Een borgingskalender is opgesteld, waarin wordt aangegeven hoe de 33 structurerende keuzes in de komende jaren zullen worden verankerd. Deze kalender gaat uit van een aanpak via enerzijds een integraal ruimtelijk spoor en anderzijds een sectoraal (water en bodem) spoor.

Daarnaast heeft het interbestuurlijk aanjaagteam gewerkt aan de (in totaal 15) actielijnen uit de uitvoeringsagenda. Zo is een start gemaakt met het opstellen van een handreiking Weging Waterbelang, is er een taskforce voor gemeenten in wording, en wordt gewerkt aan beschikbaarstelling van data en kaarten en de organisatie van gebiedsateliers. Om de voortgang te monitoren is een dashboard opgezet.

Beschermingsaanpak vitale infrastructuur water

De veiligheid van Nederland en het functioneren van de economie hangen sterk af van de integriteit van vitale infrastructuur en de continuïteit van vitale processen. Daarom moet de infrastructuur goed bestand zijn tegen uitval, verstoring en (zowel bewuste als onbewuste) manipulatie. Het is van belang dat vitale infrastructuur bij incidenten en in crisissituaties blijft functioneren. Bedrijven en organisaties zijn hierbij aan zet, ondersteund door de overheid. Dit is de essentie van de actielijn Bescherming vitale infrastructuur uit de Veiligheidsstrategie van het Koninkrijk der Nederlanden.

Het waarborgen van drinkwatervoorziening en waterbeheer zijn cruciaal voor de veiligheid en continuïteit van onze

samenleving. Daarom werkt lenW in verschillende programma's samen met de sectororganisaties om de vitale waterprocessen te verbeteren op het gebied van dreigingsanalyse, risicobeheersing, cybersecurity, fysieke beveiliging, economische veiligheid, integriteit van personeel, crisismanagement en bedrijfscontinuïteit. Waar mogelijk wordt aangesloten op bestaand beleid en programma's die bijdragen aan het verhogen van de weerbaarheid van de processen en organisaties die een rol spelen bij waterbeheer en drinkwatervoorziening. Denk hierbij aan het programma **Versterken cyberweerbaarheid in de watersector**, het lenW brede programma Verbeteren economische veiligheid, de risico-gebaseerde aanpak vanuit de Drinkwaterrichtlijn, de ontwikkelingen rond de Richtlijn overstromingsrisico's en de aanpak richting vitale en kwetsbare functies/processen binnen het Deltaprogramma.

In 2023 zijn de volgende zaken gerealiseerd:

1. De resultaten van de herbeoordeling van het vitale proces keren en beheren waterkwantiteit zijn bekend. Naar aanleiding daarvan is in het **Bestuurlijk Overleg Water** besloten om een actieprogramma op te zetten om het proces beter te borgen;
2. Er is een herbeoordeling uitgevoerd van het vitale proces drinkwatervoorziening. Op basis daarvan is besloten om samen met de sector te kijken naar nieuwe dreigingen en risico's die kunnen ontstaan;
3. Er is een lenW breed project gestart dat de implementatie van de eisen uit de Europese richtlijn Critical Entities Resilience Directive (CER richtlijn) voorbereidt. Deze richtlijn is gericht op de veiligheid en continuïteit van kritieke sectoren die essentieel zijn voor vitale maatschappelijke functies zoals drinkwatervoorziening. De cyber-

veiligheid van deze processen wordt verder gereguleerd middels de implementatie van de eisen uit de andere Europese richtlijn die de commissie heeft gelanceerd, de Network and Information Security Directive II (NIS2 richtlijn). Zie hierover verder de paragraaf **Cybersecurity**.



Nationaal Waterprogramma 2022-2027

Het Nationaal Water Programma (NWP) beschrijft voor de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en rijkswaagwegen. Belangrijke onderdelen van het NWP die als bijlagen zijn toegevoegd, betreffen de stroomgebiedbeheerplannen, het overstromingsrisicobeheerplan en het Programma Noordzee voor de periode 2022 - 2027.

Het NWP omschrijft de grote opgaves waar het Nederlands waterbeheer voor staat:

- Het anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering voor Nederland door een adequate bescherming tegen overstromingen, een water-robuste inrichting en een zoetwatervoorziening die ook bij toenemende droogte volstaat;
- Het continu blijven werken aan de kwaliteit en kwantiteit van ons grond- en oppervlaktewater, herstel van biodiversiteit en een duurzame drinkwatervoorziening;
- Het met elkaar in balans brengen van de vele functies op de Noordzee zoals windenergie, natuurontwikkeling, visserij, scheepvaart en zandwinning;
- Het in stand houden en, waar nodig, vervangen of renoveren van infrastructuur zoals waterkeringen, bruggen en sluizen.

Deze wateropgaven staan niet op zichzelf. Ze vereisen een integrale aanpak met andere uitdagingen in de fysieke leefomgeving zoals de energietransitie, de woningbouw en de transitie landelijk gebied. Het Rijk werkt samen met medeoverheden, maatschappelijke organisaties, sectorpartijen, (drinkwater)bedrijven en burgers om hieraan vorm te geven. Deze partijen hebben ook meegewerkt aan de ontwikkeling van het NWP. Voor de aanpak van de opgaven zijn in het NWP per beleidsthema mijlpalen opgenomen. In deze rapportage (Staat van ons Water) leest u wat de status daarvan is.

Waterbeheerprogramma's en watertoets

Om de zes jaar stellen de waterschappen hun plannen voor de komende periode vast in een Waterbeheerprogramma. Eind 2021 liep de vorige periode af. Alle waterschappen hebben voor de planperiode 2022-2027 een Waterbeheerprogramma vastgesteld. Het afgelopen jaar zijn ze begonnen met de uitvoering van dit programma.

Een belangrijk instrument om het waterbeleid vorm te geven is de verplichte watertoets. Het watertoetsproces zorgt ervoor dat de planvormers (gemeenten en provincies) bijtijds in contact komen met de waterbeheerders om afspraken te maken over aspecten als waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verzilting en verdroging. Een grote meerderheid van de waterschappen geeft aan in evaluaties uit 2023 dat ze in 2022 op het juiste moment en voldoende betrokken waren bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen. Dat gold vooral voor plannen waarbij de Watertoets wettelijk is verankerd (zoals bestemmingsplannen).

Het is van toenemend belang om actuele uitdagingen zoals klimaatbestendig bouwen, in de adviezen mee te nemen. Desondanks waren de Waterschappen in 2022 (net als in eerdere jaren) nog nauwelijks betrokken bij exploitatieovereenkomsten tussen medeoverheden en uitvoerders. Op verzoek van de Tweede Kamer geven de waterschappen jaarlijks inzicht in hoe de Watertoets in de praktijk functioneert. Ook blijkt uit in 2023 gepubliceerde stukken dat in 2022 de waterschappen bijna 9.000 wateradviezen hebben gegeven.

Rekenkamer

Op 28 september 2022 is de **Wet versterking decentrale rekenkamers** aangenomen. Op 1 januari 2024 treedt deze in werking en dat betekent dat de waterschappen verplicht worden om een volledig onafhankelijke, extern samengestelde rekenkamer in te stellen. Het Rijk beoogt met de nieuwe wet een impuls te geven aan een meer onafhankelijke controle op de doeltreffendheid, doelmatigheid en rechtmatigheid van het beleid van de provincie, gemeente en het waterschap.



Eind 2023 heeft het algemeen bestuur van nagenoeg alle waterschappen een verordening op de rekenkamer vastgesteld. De werving van de leden en de start van de werkzaamheden van de rekenkamer zijn bij de meeste waterschappen voorzien in het voorjaar van 2024.

Het Coalitieakkoord (2021-2025) vermeldt dat de Watertoets een dwingender karakter krijgt. In lijn hiermee kent de Omgevingswet die per 1 januari 2024 in werking is getreden, een versterkte Watertoets: 'de weging van het waterbelang'. Dit houdt in dat overheden verplicht zijn te overleggen met de waterbeheerder bij het opstellen of aanpassen van omgevingsplannen en enkele soortgelijke instrumenten. Wanneer een gemeente of provincie het advies van de waterbeheerder niet of slechts gedeeltelijk overneemt, moet zij motiveren waarom ze ervan afwijkt. In het Bestuursakkoord Water (Rijk, IPO, VNG, Unie van Waterschappen, Vewin) is afgesproken om bij alle ruimtelijke plannen die van belang zijn voor het waterbeheer de Weging Waterbelang toe te passen.

Terugblik Waterschapsverkiezingen 15 maart 2023

Op 15 maart 2023 vonden de waterschapsverkiezingen plaats. De opkomst was met 53,1% hoger dan in 2019 toen 51,3% van de stemgerechtigden ging stemmen. In waterschap Drents Overijsselse Delta was de opkomst het hoogst met 65% en in het hoogheemraadschap van Delfland het laagst met 44,8%.

De stemhulp MijnStem.nl is 2,7 miljoen keer ingevuld voor de waterschapsverkiezingen. In 2019 was dat nog 1,9 miljoen keer.

Waterschapsverkiezingen

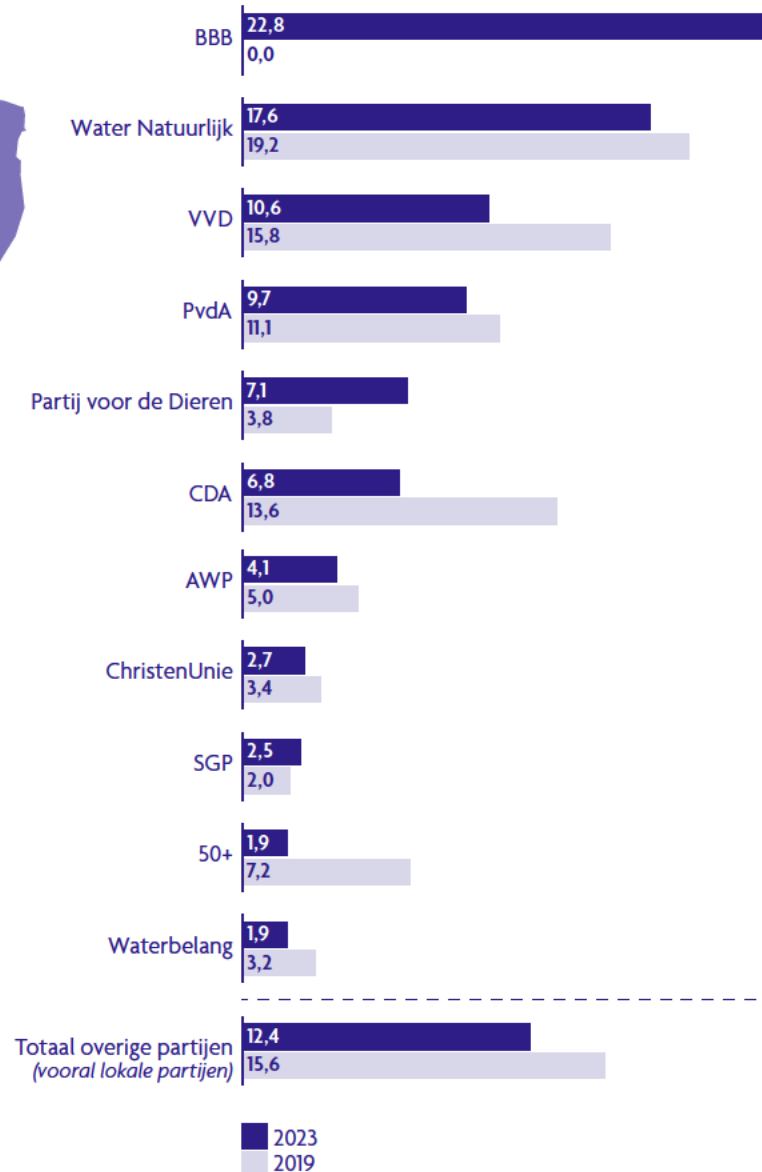
naar tekst 

Grootste partij per waterschap

-  BBB
-  Water Natuurlijk
-  PvdA
-  Waterbelang¹
-  Waterschapspartij
Hollandse Delta
-  BBB, Water Natuurlijk en
VVD even groot
-  BBB en Water, Wonen en
Natuur even groot



Top 11 landelijk behaalde zetels per partij (% van totaal verkiesbare zetels)



¹ Op lijst Waterbelang staan vooral leden van CDA, dat zelf niet meedoet

² AGV: Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

³ HHSK: Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard

Campagne

De waterschappen hebben samen campagne gehouden om meer mensen te interesseren voor de verkiezingen. In de campagne stonden een aantal dilemma's centraal om te laten zien dat er echt iets te kiezen viel. De dilemma's waren:

- Overall bouwen of rekening houden?
- Nog hogere dijken of moeten we zelf wijken?
- Vooraf investeren of achteraf repareren?
- Alleen veiligheid of ook vermaak?
- Gedrag of belasting aanpassen?
- Super schoon of schoon genoeg?

Geborgde zetels waterschapsbesturen

Bij de waterschapsverkiezingen in 2023 waren er meer zetels te verdelen dan anders. Dat komt omdat het wettelijke aantal geborgde zetels per waterschap met een wetswijziging in december 2022 is teruggebracht tot vier (twee voor de agrarische sector, twee voor natuurorganisaties).

De verhouding tussen geborgde en gekozen vertegenwoordigers in de besturen van de waterschappen is daardoor veranderd. Na de verkiezingen zijn er in de 21 waterschappen, nog maar 84 geborgde zetels over. De rest van de 518 zetels (434) gaat naar gekozen vertegenwoordigers.

Missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid

Het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid is erop gericht om samen met overheden, bedrijven en kennisinstellingen te werken aan concrete innovatieve oplossingen voor de uitdagingen van deze tijd en zo economische en maatschappelijke impact te maken. Op 2 november 2023 is een nieuw **Kennis- en Innovatieconvenant (KIC)** afgesloten voor de periode 2024-2027. Daarin ligt de focus meer op de

grote transitie op het gebied van klimaat en energie, digitalisering en sleuteltechnologieën en circulaire economie.

In 2023 is in totaal 13 miljoen euro aan PPS-gelden beschikbaar gekomen voor het starten van nieuwe onderzoeksprojecten in publiek-private samenwerking.

Ook zijn evenementen georganiseerd om kennis te delen en te benutten zoals een **Ocean Summit event** over de inrichting van de Noordzee, gekoppeld aan de Ocean Race waar meer dan 200 deelnemers werden bereikt.

Op 24 februari 2023 maakte het kabinet bekend dat er 135 miljoen beschikbaar komt voor het Groeiplan Watertechnologie en 110 miljoen voor **NL2120**, waarvan 40 miljoen voorwaardelijk.

Groeiplan Watertechnologie heeft een looptijd van tien jaar (2024 t/m 2033) om nieuwe technologieën te ontwikkelen voor de beschikbaarheid van (schoon) water en om die zowel nationaal als internationaal te vermarkten.

NL2120 is een kennis- en innovatieprogramma dat gericht is op het opschalen van natuur gebaseerde oplossingen zoals Ruimte voor de Rivier en de Zandmotor. Knelpunten voor deze natuur gebaseerde oplossingen zijn institutioneel, technisch en sociaal van aard. De projecten starten in 2024.

In 2023 heeft het Human Capital Programma van de topsector water en maritiem de volgende resultaten opgeleverd:

- Een online monitor met **onderwijscijfers** van alle water-/maritieme opleidingen in Nederland uit de periode 2012-2022;



terug
naar
pag. 8

- Een **online monitor** van arbeidsmarktgegevens voor watertechnologie, delta technologie en maritieme technologie voor de periode 2012-2022;
- Een aantal waterambassadeurs: studenten afkomstig uit hbo en wo die zich actief inzetten voor het **Stroomversnellersnetwerk**. Dit netwerk bestaat uit 400 studenten (wo, hbo of mbo) die een water- of maritieme opleiding volgen, of grote interesse in de watersector hebben;
- Een 4 maanden durende **waterchallenge** voor studenten en young professionals rondom het thema IJsselmeer.
- Visieontwikkeling m.b.t. de human capital innovaties die nodig zijn bij het oplossen van de maatschappelijke uitdaging die spelen rondom Landbouw, Water, Voedsel, in samenwerking met professionals uit de groene domeinen.

Digitalisering, bruikbare en toegankelijke informatie

In juni 2023 is door het Bestuurlijk Overleg Water decharge verleend aan de werkgroep Data en Informatievoorziening. Deze werkgroep heeft de aanvullende afspraken van het Bestuursakkoord Water, hoofdstuk 1, Data & IV van 2018 uitgewerkt. De afspraken zijn erop gericht om data beter vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar te maken.

De werkgroep, waarin alle partners van het Bestuursakkoord Water zitting hadden (RWS, VNG, IPO, Vewin en UVW), heeft een zienswijze, een plan van aanpak en diverse succesvolle use cases opgeleverd. Het is nu aan de betrokken partners om nieuwe use cases op te starten. Zij hebben afgesproken om samen te blijven werken.

Cybersecurity

Waterveiligheid en digitale veiligheid zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Nederland moet kunnen vertrouwen op een betrouwbaar en zo veilig mogelijk waterbeheer en (drink) watervoorziening. Hiervoor is het van belang dat het niveau van beveiliging past bij het actuele dreigingsniveau en de gerelateerde cyberrisico's. Nieuwe Europese wetgeving rondom cybersecurity raakt ook organisaties in de watersector. De Network and Information Security 2 richtlijn (NIS2), die de EU in 2023 heeft vastgesteld, krijgt daarom veel aandacht bij lenW en de partners in de watersector.

Onder regie van lenW heeft het programma 'Versterken cyberweerbaarheid in de watersector' in 2023 bestuurlijke afspraken gemaakt met drinkwaterbedrijven, gemeenten, provincies en waterschappen. Hiermee is de samenwerking tussen de verschillende waterpartners in het programma voor de komende drie jaar verlengd. Het programma ontwikkelt instrumenten die de watersector onder andere helpen om de NIS2 effectiever te implementeren.

Concrete resultaten van het programma 'Versterken cyberweerbaarheid in de watersector' in 2023 zijn (niet uitputtend):

- Er is een jaarplan opgesteld waarin de vastgelegde ambities zijn vertaald naar concrete projecten.
- Vertegenwoordigers van de watersector deden mee aan een landelijke ISIDOOR cyberoefening. Dit leverde goede inzichten op waar acties voor zijn uitgezet.
- Het programma ondersteunde diverse organisaties in de watersector om meer zicht te krijgen op risico's en dreigingen. Hiervoor zijn scenario's opgesteld die komend jaar voor de hele sector verder uitgewerkt worden.

- Er is een analyse gemaakt om de taken die behoren bij een Cybersecurity Emergency Response Team (CERT) voor de watersector op de juiste wijze te kunnen beleggen.
- Er zijn een groot aantal Ransomware Preparedness Scans uitgevoerd om te analyseren of de sector voldoende weerbaar is tegen ransomware aanvallen.
- De ketenanalyse voor het hoofd- en regionale watersysteem is gestart.

Inmiddels heeft het programma ook gezorgd voor bewustwording bij andere onderdelen van het ministerie van IenW en zijn vergelijkbare programma's gestart in de Luchtvaart en Maritieme sector. Ook kwam er een speciale **website** om het publiek en de partners in de watersector te informeren over programma's en de activiteiten van het ministerie op het gebied van cybersecurity.

Deltaprogramma 2024

Binnen het Nationaal Deltaprogramma wordt gewerkt aan bescherming van Nederland tegen overstromingen, zorg voor voldoende zoetwater en het bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste ruimtelijke inrichting. Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten zijn belangrijke partners in dit programma.

Op Prinsjesdag 2023 heeft de minister van IenW het **Deltaprogramma 2024** aan de Staten-Generaal aangeboden. De hoofdboodschap is dat rijk, provincies, gemeenten en waterschappen vaart moeten maken met de uitvoering van de deltaplannen en de geprogrammeerde maatregelen, want de klimaatverandering zet door en de gevolgen zijn al merkbaar. Tegelijkertijd wordt steeds duidelijker dat we grenzen moeten stellen aan ruimtelijke inrichting en watergebruik, als we willen dat Nederland veilig en leefbaar blijft.

Het water en bodemsysteem moet sturend zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen om afwenteling naar komende generaties te voorkomen.

Om voldoende vaart te blijven maken, zetten de partners van het Deltaprogramma in op het vergroten van de betrokkenheid en bijdrage van de financiële sector, het ondersteunen van de samenwerking op Europees niveau en de maatschappelijke betrokkenheid en solidariteit tussen generaties.

Adviezen deltacommissaris

In zijn **aanbiedingsbrief bij het Deltaprogramma 2024** geeft de deltacommissaris vijf adviezen. Deze zijn samen met de kabinetsreactie onderdeel van het jaarlijkse Deltaprogramma. De adviezen voor 2024 zijn:

1. *Pas een generatietoets toe bij de afwegingen van het deltaprogramma en beslissingen over de ruimtelijke inrichting van Nederland.*
 2. *Betrek burgers rechtstreeks bij de aanpak van klimaatadaptatie.*
 3. *Maak scherpere keuzes op korte termijn om de wegen naar een klimaatbestendige toekomst open te houden.*
- De deltacommissaris vraagt speciale aandacht voor:
- a. De duurzame beschikbaarheid van grondwater en informatieverzameling daarover;
 - b. Het grensoverschrijdende karakter van opgaven voor grond- en oppervlaktewater en de behoefte aan internationaal gedeelde kennis voor een grensoverschrijdende, integrale benadering van het watersysteem;
 - c. Voldoende ruimte voor het (veel) meer vasthouden en bergen van water.

4. *Bruggen blijven bouwen en verankeren in deltabeslissingen en strategieën*, met als advies om de verbinding tussen de opgaven van het Deltaprogramma en andere maatschappelijke opgaven zoals de woonopgave en het Nationaal Programma Landelijke gebied (NPLG) verder te versterken en onderdeel te maken van de in 2026 herijkte voorkeursstrategieën.
5. *De uitvoering in de regio moet centraal staan*; kaders, uitvoeringscapaciteit, instrumentarium en samenwerking op rijks- en regionaal niveau moeten daaraan dienstbaar zijn, met als advies:
 - a. Werk vanuit de geest van WBS (ook voordat structurende keuzen (juridisch) geborgd zijn);
 - b. Handel anticiperend, overal waar dat kan;
 - c. Ontwikkel structurele financiering uit het Deltafonds, ook voor hitte.

Eind november stuurde de deltacommissaris een **adviesbrief** over de dijkversterkingsoperatie aan de Tweede Kamer. Aanleiding waren recente inschattingen van beheerders dat de dijkversterkingsopgave in Nederland tot 2050 meer kilometers omvat en duurder uitvalt dan in 2014 werd verwacht. De nieuwe klimaatscenario's van het KNMI wijzen bovendien op extremere weersomstandigheden en een versnelde zeespiegelstijging na 2050. De deltacommissaris meldt dat dit ertoe leidt dat het al genoemde tekort in Deltaprogramma 2025 van 3,4 miljard euro voor het Deltaprogramma tot 2050, mogelijk verder toeneemt door de stijgende kosten van de dijkversterkingen. Hij benadrukt dat deze budgettaire druk de uitvoeringskracht bedreigt en maakt zich zorgen over de toenemende kosten en maakbaarheid. Zie voor meer informatie: **overzicht adviezen deltacommissaris 2019-2023**.



Per 1 december 2023 is Co Verdaas benoemd als derde deltacommissaris.

Water en duurzaamheid

In Nederland spelen de waterbeheerders een grote rol in het omschakelen naar een groene economie. Dat is logisch want als geen ander worden zij geconfronteerd met de negatieve gevolgen van milieuverontreiniging en klimaatverandering. Op 14 oktober 2022 hebben de 21 waterschappen de **strategische visie ‘Op weg naar klimaatneutraliteit’** bestuurlijk vastgesteld met daarin de ambitie om in 2035 klimaatneutraal te zijn. Daarnaast streven de waterschappen naar een circulaire economie in 2050, met als tussenstap 50% minder primair grondstoffengebruik in 2030. In de jaarlijkse **Klimaatmonitor Waterschappen**, gepubliceerd 3 oktober 2023, wordt de voortgang gemonitord. Hieruit blijkt dat de waterschappen in 2022 al 64,3% van hun energieverbruik zelf duurzaam opwekken en 19 miljoen Nm³ (netto) groen gas hebben geleverd aan het gasnet. Daarnaast zijn verschillende versnellingsprogramma's gestart om de CO₂ voetafdruk te verkleinen. Via het traject Klimaatneutraal en Circulair Assetmanagement en Opdrachtgeverschap (KCAO) ontwikkelen de waterschappen een concrete aanpak om te komen tot klimaatneutrale en circulaire projecten in 2030. Tenslotte sturen de waterschappen bij de inkoop van producten en materialen op het creëren van zoveel mogelijk maatschappelijke waarde.



Mijlpalen Nationaal Waterprogramma

naar tekst

2022	2023	2024	2025	2026	2027	Jaarlijks
Overstromingsrisico-beheerplan 2022-2027 (ROR) WV	Publicatie nieuwe klimaat-scenario's door KNMI KA WV		7e actieprogramma Nitraatrichtlijn gerealiseerd WK	Start 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn WK	KRW maatregelen gerealiseerd WK	Aanbieding Deltaprogramma aan Tweede Kamer KA ZW WV
Programma Noordzee 2022-2027 (MRP) inclusief Mariene Strategie deel 3 (KRM) WK S	Maatregelen Fase 1 Deltaprogramma Zoetwater gerealiseerd ZW			Eindresultaat Kennisprogramma Zeespiegelstijging WV	Maatregelen grondwater-richtlijn gerealiseerd GW	Vaststelling Hoogwater-beschermingsprogramma (HWBP) WV
Stroomgebiedbeheerplan-nen 2022-2027 (KRW) WK	Vaststellen ambitie nationale vitale en kwetsbare functies en vertaling in beleid KA				Zoetwatermaatregelen fase 2 gerealiseerd ZW	Vaststelling MIRT-Programma KA ZW WV WK S
Beoordelingskader lozingen WK	Invoering nieuw beoordelings-en ontwerpinstrumentarium primaire waterkeringen WV				Vaststellen Programma Noordzee 2028-2034 (MRP) inclusief Mariene Strategie Deel 3 (KRM) (actualisatie) WK S	
Actieprogramma PFAS in water WK	Herziening basiskustlijn voor Programma kustlijn-zorg WV				Vaststellen stroomgebied-beheerplannen 2028-2034 (KRW) WK	
Integraal Riviermanagement (IRM) als programma onder omgevingswet KA WV ZW WK S					Vaststellen Overstromings-risicobeheerplan 2028-2034 (ROR) WV	
Oplevering adviezen beleidstafel wateroverlast en hoogwater WV	Evaluatie Pilots medicijnrestenzuivering WK	Rapportage evaluatie waterveiligheidsbeleid conform waterwet WV		2e Zesjaarlijkse herijking Deltabeslissingen en regionale voorkeursstrategieën Deltaprogramma KA WV ZW		
Vaststellen 3e tranche PAGW-projecten WK	Rapportage Landelijke beoordeling primaire waterkeringen WV	Evaluatie KRW, inclusief voortgang van maatregelen in de agrarische sector WK		1e evaluatie maatregelen-pakket PAGW WK		

Legenda

- Jaarlijks Vaststelling
- Vaststelling
- Evaluatie moment

- Afkortingen Thema-hoofdstukken
- KA Klimaatadaptatie
 - WV Waterveiligheid
 - ZW Zoetwater
 - WK Waterkwaliteit
 - GW Grondwater
 - S Scheepvaart

2 Water en klimaat: omgaan met klimaatverandering



Het klimaat verandert en dat heeft grote impact op onze waterhuishouding. In de toekomst krijgen we te maken met een stijgende zeespiegel in combinatie met grotere weersextremen en langere periodes van droogte. De laatste jaren is een begin gemaakt met het aanpassen van het waterbeheer, om de negatieve gevolgen van de klimaatverandering zoveel mogelijk te beperken. Daarnaast is er steeds meer aandacht voor water bij de ruimtelijk inrichting van ons land.

Inhoud



terug
naar
pag. 28



IPPC en klimaatscenario's	17
Rivierafvoerscenario's	18
Aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving	18
LIFE-IP Klimaatadaptatie	18
Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS)	19
Droogte en zoetwater	20
<i>Uitvoering fase 2 Deltaprogramma Zoetwater</i>	
Bodemdaling en veenweide	21
Beleidstafel wateroverlast en hoogwater	21
Infographic KNMI-klimaatscenario's	23

IPPC en klimaatscenario's

Op 9 oktober 2023 heeft KNMI nieuwe klimaatscenario's uitgebracht (zie ook Hoofdstuk 3 **Kennisprogramma Zeespiegelstijging**).

De **KNMI-klimaatscenario's** zijn een vertaling van de wereldwijde klimaatprojecties van het IPCC en schetsen hoe het toekomstige klimaat in Nederland, waaronder Caribisch Nederland, eruit kan zien. De scenario's vervangen de KNMI'14-klimaatscenario's en bevatten de kwantitatieve doorrekeningen in aanvulling op het eerdere Klimaatsignaal'21. De nieuwe KNMI'23 Klimaatscenario's bevestigen voor zowel Nederland als voor Caribisch Nederland de trend dat de gemiddelde temperatuur stijgt terwijl er ook vaker periodes van droogte en extreme neerslag voorkomen.

Ook de zeespiegel blijft stijgen. De mate waarin dat gebeurt is afhankelijk van de hoeveelheid CO₂ uitstoot. Naarmate de uitstoot hoger is, neemt het tempo van de klimaatverandering toe en daarmee ook de gevolgen ervan voor onder andere de waterveiligheid, de zoetwaterbeschikbaarheid, de waterkwaliteit en de drinkwaterlevering.

Rivierafvoerscenario's

Kennisinstituut Deltares heeft de klimaatscenario's vertaald naar toekomstige afvoerregimes van Rijn en Maas. Daaruit blijkt dat de gemiddelde afvoeren in het zomerhalfjaar (maart-augustus) afnemen. Minder neerslag en meer verdamping leiden ertoe dat het maximale neerslagtekort (het verschil tussen neerslag en verdamping) over de periode april tot en met september sterk toeneemt. Het neerslagtekort zal in de 5% droogste jaren (ongeveer vijf keer per eeuw) circa 200 mm groter zijn dan bijvoorbeeld in de droge jaren 2018 en 2022. In het droogste scenario is een gemiddelde zomer in de toekomst ongeveer even droog als een extreem droge zomer nu.

De minimale zomerafvoeren over zeven dagen (een indicator voor periodes van droogte) zijn in 2100 met 10% tot 30% afgenomen. Kritieke waarden voor laagwaterafvoeren worden rond 2050 vaker onderschreden en naar verwachting jaarlijks in 2100 omdat het in de stroomgebieden van de Rijn en Maas warmer en droger wordt.

Tegelijkertijd stijgen de gemiddelde winter- en voorjaarsafvoeren van de Rijn en Maas door meer neerslag en vermindering van gletsjers en het sneeuwpak in de Alpen. De prognose van alle gematigde en hoge scenario's wijzen op een toename van de maximale jaarafvoeren van 5 tot 25% in 2100.

Aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving

De invloed van klimaatverandering op de gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening wordt steeds groter. Belangrijke vragen die spelen zijn waar veilig gebouwd kan worden, en hoe dat eruit ziet.

In mei 2023 is een **concept ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving** uitgebracht. Het kader biedt ondersteuning bij de afweging over waar je in een regio het beste kunt gaan bouwen. Het schetst vanuit het water- en bodemsysteem de risico's qua wateroverlast, overstromingen, bodemdaling en drinkwaterbeschikbaarheid. In 2024 is het doorontwikkeld tot een definitief kader.

Het kader is een aanvulling op de **Landelijke Maatlat voor een groene en klimaatadaptieve gebouwde omgeving**. De maatlat laat zien aan welke doelen, prestatie-eisen en richtlijnen klimaatadaptief bouwen moet voldoen voor de thema's; biodiversiteit, droogte, bodemdaling, hitte, wateroverlast en overstromingen. Begin 2023 is de maatlat gepubliceerd. Vooruitlopend op juridische borging hebben de decentrale overheden op 19 april 2023 hun bereidheid uitgesproken om de maatlat al zo veel mogelijk toe te passen bij bouwplannen.

LIFE-IP Klimaatadaptatie

Het programma **LIFE-IP Klimaatadaptatie** is in 2022 van start gegaan en loopt door tot 31 december 2027. Het budget bedraagt 17 miljoen euro, waarvan Brussel 9,5 miljoen bijdraagt. Hiermee worden uiteenlopende projecten uitgevoerd die kennis, ervaring en praktische toepassingen opleveren. De geleerde lessen worden breed verspreid in Nederland en de rest van de EU. Zo draagt het programma



terug
naar
pag. 28

bij aan een klimaatbestendiger Nederland en stellen we onze kennis op het gebied van klimaatadaptatie beschikbaar aan andere lidstaten.

Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS)

De NAS die in 2016 is verschenen zet de koers uit voor een klimaatbestendig Nederland. De NAS brengt nieuwe initiatieven voor klimaatadaptatie op gang, en versnelt en verbreedt bestaande initiatieven. In 2023 is het **Nationaal uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie** (NUPKA) vastgesteld.

Het NUPKA geeft een overzicht van de belangrijkste acties op het gebied van klimaatadaptatie die al in gang zijn gezet of nog in voorbereiding zijn. Het laat ook zien hoe de

uitvoering van de NAS tot nog toe loopt en welke extra stappen er nodig zijn om te versnellen. De extra stappen zijn vertaald in vijf prioriteiten.

Het uitvoeringsprogramma is tot stand gekomen door een samenwerking tussen zeven ministeries, het IPO, de VNG en de Unie. Onderstaand figuur geeft een samenvatting van het uitvoeringsprogramma met de drie uitgangspunten, de 15 belangrijkste inhoudelijke opgaven en de vijf prioriteiten die nodig zijn om te versnellen.



Droogte en zoetwater

Het afgelopen jaar was het warmste en natste jaar ooit in Nederland. In het vroege voorjaar was er sprake van grote natheid. Opmerkelijk genoeg was er daarna een droogte-record: het weerstation in De Bilt noteerde tussen 13 mei en 20 juni de langst aangesloten periode zonder een spat regen ooit gemeten. Het neerslagtekort schoot in die periode, halverwege het groeiseizoen, met ongekende snelheid omhoog. Op 1 juli zag het er nog naar uit dat 2023 in de top 3 van de droogste zomers zou belanden, maar zover is het niet gekomen. De maanden juli en augustus viel er veel regen. Ook in het vroege voorjaar en de laatste drie maanden van 2023 was er sprake van veel neerslag.

Uitvoering fase 2 Deltaprogramma Zoetwater

In 2022 is de tweede fase van het Deltaprogramma Zoetwater van start gegaan. Hiervoor hebben het Rijk en de zoetwater-regio's een maatregelenpakket van circa 800 miljoen euro afgesproken. Ruim de helft van de investeringen is voorzien om water beter vast te houden op de hoge zandgronden. De overige maatregelen zijn gericht op het aanpassen van de ruimtelijke inrichting, zuiniger omgaan met water, water beter vasthouden en een slimmere verdeling van water. In 2022-2023 hebben de zoetwaterregio's 25 Specifieke Uitkeringsregeling (SPUK)-aanvragen ingediend.

Uit de Tussenbalans van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging (zie ook Hoofdstuk 3 **Kennisprogramma Zeespiegelstijging**) blijkt dat zeesluizen meer bijdragen aan de verzilting dan tot nog toe werd gedacht en dat er veel zoetwater nodig is om verzilting te voorkomen. Als de afvoer van de Rijn in de zomer steeds lager wordt, heeft dat bovendien grote impact op de scheepvaart. Niet alleen

neemt de vaardiepte af, maar ook zullen vaker schutbeperkingen nodig zijn om het zoute water buiten te houden in periodes van droogte en watertekort. Daarom is de inzet erop gericht om de verzilting via de zeesluizen zoveel mogelijk terug te dringen bij nieuwbouw, vervanging of renovatie. In het Deltaprogramma Zoetwater en bij RWS liggen maatregelen vast voor de bestrijding van zoutindringing bij de spui- en schutsluizen in de Afsluitdijk en in Delfzijl. Dat is gunstig voor zoetwater, omdat minder doorspoeling nodig is, maar ook voor de scheepvaart.

Een ander aandachtspunt is de toename van de watervraag om de bodemdaling en CO₂-emissies in de laagveengebieden tegen te gaan. Grootschalige grondwaterstandsverhoging in de laagveengebieden zet de zoetwaterbeschikbaarheid voor West-Nederland onder druk en zal gevolgen hebben voor andere deelgebieden en andere functies.

De conclusie die uit deze nieuwe inzichten naar voren komt, is dat de zoetwateropgave richting 2050 en 2100 substantieel toeneemt. Het evenwicht tussen watervraag- en aanbod raakt in het zomerhalfjaar uit balans. Daardoor zullen vaker watertekorten in de zomer optreden. Daarnaast leiden lagere rivierafvoeren en hogere watertemperaturen tot problemen met de waterkwaliteit bijvoorbeeld door hogere concentraties verontreinigende stoffen en blauwalg.

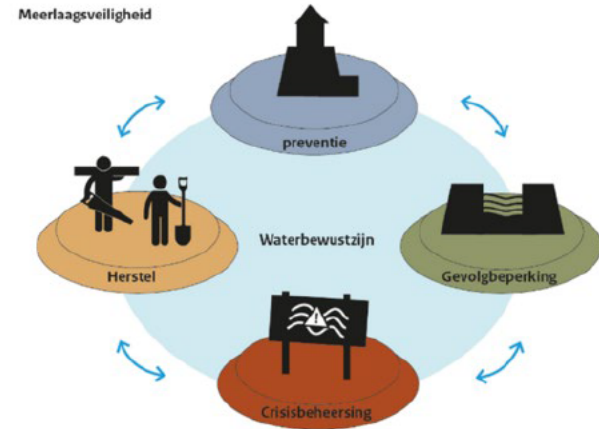
Binnen het DP werken de zoetwaterregio's intensief samen met andere projecten en programma's zoals de Nota Ruimte, de Provinciale Plannen voor het Landelijk Gebied, het Programma Integraal Riviermanagement en de regionale Deltaprogramma's voor het IJsselmeergebied en de Zuid-Westelijke Delta. Ook is er een sterke relatie met het

Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie en het thema wateroverlast, bijvoorbeeld bij de nieuwe generatie bovenregionale stresstesten en de maatlat klimaatadaptief bouwen. Bij maatregelen aan de grote rivieren wordt de synergie gezocht tussen de opgaven voor zoetwater, wateroverlast en bereikbaarheid via het hoofdvaarwegennet.

Bodemdaling en veenweide

Bodemdaling in West- en Noord-Nederland levert veel schade op aan infrastructuur, gebouwen, natuur, bodem- en waterkwaliteit en vergroot overstromingsrisico's. Het Rijk heeft in de Nationale Omgevingsvisie de ambitie opgenomen de bodemdaling en de schade die daaruit voorkomt in 2050 aanzienlijk te beperken. In het landelijke gebied is de oxidatie van veen door het verlagen van het waterpeil de belangrijkste oorzaak van bodemdaling. Dit wordt versterkt als grasland wordt gescheurd (vernieuwd) of als er andere gewassen op worden geteeld. Bij het scheuren van het gras komen broeikasgassen vrij. In het Klimaatakkoord is afgesproken de CO₂-uitstoot van veenweidegebieden met minstens één megaton te verminderen in 2030. In 2020 is besloten dat overheden en maatschappelijke partners onder regie van de provincies zogenaamde Regionale Veenweidestrategieën opstellen met maatregelen om de doelstelling voor 2030 te bereiken. In 2022 heeft IenW deze opgave herbevestigd in de Kamerbrief Water en Bodem Sturend. Daarbij zijn heldere keuzes geformuleerd, zoals een verhoging van de grondwaterstand in laagveengebieden naar 20-40 centimeter onder het maaiveld, en het zoveel mogelijk gebruik maken van gebiedseigen water. Momenteel werken de provincies deze opgaven samen met partners uit in gebiedsplannen in het kader van het Nationaal Programma Landelijk Gebied.

Beleidsstafel wateroverlast en hoogwater



In juli 2021 werd Limburg getroffen door zware overstromingen. Naar aanleiding daarvan is de Beleidsstafel Wateroverlast en Hoogwater opgericht met als doel te leren van de situatie in Limburg en om Nederland beter voor te bereiden op periodes van extreme neerslag. De beleidsstafel heeft in december 2022 het eindadvies **Voorkomen kan niet, voorbereiden wel** opgeleverd met daarin aanbevelingen op het gebied van o.a. risicopreventie, -bewustwording, -beheersing, en herstel. In 2023 zijn alle betrokken overheden, waterschappen en andere partijen aan de slag gegaan met het uitvoeren van de aanbevelingen om Nederland beter voor te bereiden op een periode van extreme neerslag.

In de winter van '23 kreeg Nederland door zware, langdurige regenval weer te maken met hoge waterstanden en kans op overstromingen. Dit keer waren de instanties beter voorbereid dan in '21. De opvolging van de aanbevelingen uit de beleidsstafel waren zichtbaar in de praktijk. Zo is de crisiscommunicatie inmiddels beter op orde en is er meer internationale samenwerking. De samenhang tussen het regionaal

en het landelijk systeem is beter in beeld. De maatregelen die zijn genomen om de waterstanden nauwkeuriger te voorspellen, doen hun werk en waterbeheerders informeren elkaar beter zodat ze sneller kunnen inspelen op mogelijke problemen.

Het samenwerkingsprogramma **Waterveiligheid en Ruimte Limburg (WRL)** is gestart om Limburg weerbaar te maken tegen extreme weersomstandigheden. De kwartiermakers-fase is afgerond en het opbouwplan is op 5 april 2023 vastgesteld door de Regionale Actietafel. Dit opbouwplan bevat de inrichting en opbouw van het Programma WRL om daarmee koers te bepalen en te houden voor de doorlooptijd van 15 jaar. In dit programma kunnen nieuwe concepten worden toegepast die eventueel ook op andere plekken in Nederland bruikbaar zijn.

Om het bewustzijn te vergroten van inwoners en bedrijven over de maatregelen die ze zelf kunnen nemen om schade door wateroverlast te voorkomen is een toolbox met communicatiemiddelen ontwikkeld. Het WRL heeft in maart 2023 de resultaten van een 0-meting gepresenteerd waaruit blijkt wat de behoeften van de inwoners zijn op het gebied van communicatie over waterveiligheid en hoe het gesteld is met de zelfredzaamheid en het waterbewustzijn van inwoners van Limburg. Daarnaast is er onderzoek gedaan naar bestaande (internationale) ervaringen met het invoeren van een waterlabel.

Vanuit de beleidstafel is de aanbeveling gedaan om aanvullend op de DPRA-stresstesten bovenregionale stresstesten uit te voeren. Samen met verschillende stakeholders is hiervoor een aanpak en handreiking opgesteld.

In Limburg wordt een Early Warning System ontwikkeld om een vroegtijdige professionele inschatting te maken over de te verwachten wateroverlast bij zware regenval. Op basis daarvan kunnen belanghebbenden op tijd worden geïnformeerd/gewaarschuwd, schadebeperkende maatregelen worden getroffen en/of adviezen worden gegeven aan de interne organisatie en/of crisispartners.

De internationale samenwerking heeft vorm gekregen door het opstellen van een programmaplan intensiveren grensoverschrijdende samenwerking (IGOS). Dit betreft een samenwerking tussen lenW, 6 waterschappen en provincies die partij zijn in regionale grensoverschrijdende watersystemen. Voortuitgang is geboekt in bilaterale grensoverschrijdende contacten in verschillende regio's. Ook is een internationaal wetenschappelijk samenwerkingsprogramma wateroverlast en droogte in regionale wateren (**JCAR-ATRACE**) opgericht.

KNMI-klimaatscenario's

naar tekst 

Vier scenario's voor klimaatverandering in Nederland



KNMI, 2023

Vier scenario's voor klimaatverandering in Nederland. Het aantal blokjes staat voor de mate van klimaatverandering rond 2100 ten opzichte van 1991-2020.

3 Waterveiligheid: veilig leven in de delta



Nederland is een van de best beschermde deltagebieden in de wereld, en daar mogen we trots op zijn. De waterbeheerders zijn constant bezig om de kans op overstromingen te beperken. Dat is geen eenvoudige opgave aangezien een groot deel van ons land onder de zeespiegel ligt en er een aantal grote rivieren door ons land stromen. Ongeveer 60% van Nederland loopt de kans te overstromen als de dijken breken of als rivieren buiten hun oevers treden. Door de stijgende zeespiegel neemt de kans hierop toe. Daarom is er ook dit jaar flink gewerkt aan maatregelen om ervoor te zorgen dat we droge voeten houden. Nu en in de toekomst.

Inhoud

Hoogwaterbeschermingsprogramma

Toetsing primaire keringen

Regionale waterkeringen

Zandsuppleties 2023

Integraal Rivier Management

Richtlijn Overstromingsrisico's

Kennisprogramma Zeespiegelstijging

Overlast door (beschermde) flora en fauna

Muskus- en beverratten / Uitheemse rivierkreeften /

Bevers / Invasieve waterplanten en -dieren

Infographic HWBP-2

Infographic HWBP

24

25

25

26

26

27

28

29

31

32

Hoogwaterbeschermingsprogramma

De primaire waterkeringen van Nederland bieden bescherming tegen overstromingen bij hoogwater vanuit de Noordzee, de Waddenzee, de grote rivieren, de Westerschelde, de Oosterschelde, het Volkerak-Zoommeer, het Grevelingenmeer, het getijdedeel van de Hollandsche IJssel, het IJsselmeer en de Veluwerandmeren.

In het najaar van 2023 heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) het **MIRT-Overzicht 2024** aangeboden aan de Tweede Kamer. Dit overzicht gaat in op de stand van zaken van het Tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP-2) en het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP).

- In het HWBP-2 staan de maatregelen voor het versterken van primaire waterkeringen die bij de toetsronden in 2001



en 2006 zijn afgekeurd. Van de 87 projecten van HWBP-2 zijn inmiddels 86 projecten afgerond. Het project Markermeerdijk Hoorn-Edam-Amsterdam bevindt zich in de realisatiefase.



- In het HWBP staan maatregelen die voortkomen uit de derde toetsing van 2011 en van latere beoordelingsronden. Eind 2023 hebben de waterschappen en Rijkswaterstaat 887 kilometer aan te versterken dijken en 261 kunstwerken op het HWBP staan. Hiervan is inmiddels met 580 kilometer gestart.

Bij het versterken van keringen wordt rekening gehouden met effecten van de klimaatverandering (voor de levensduur van de kering), zoals hogere rivierafvoeren en zeespiegelstijging.

Toetsing primaire keringen

Waterschappen en RWS hebben in 2022 hun eerste beoordeling van de primaire keringen in relatie tot de nieuwe waterveiligheidsnormen afgerond (inclusief de conformiteitstoets door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)). De **resultaten** daarvan zijn in mei 2023 naar de Kamer gestuurd. Op 8 november 2023 is daarvan een **landelijk veiligheidsbeeld** opgesteld, inclusief een beleidsmatige duiding en een globale kosteninschatting van de verwachte versterkingsopgave. Ook staan alle resultaten in het **waterveiligheidsportaal**.

Ongeveer 62% van de keringen voldoet nog niet aan de nieuwe norm. De nieuwe norm is toekomstgericht en gaat uit van de situatie in 2050. De eerste inschatting van de beheerders is dat ca. 2000 km versterkt moet worden (via het HWBP) in de periode tot 2050. Dat is hoger dan de

eerdere inschatting van 1500 km, maar het is nadrukkelijk een inschatting met nog veel onzekerheden. De programmering van € 24,1 miljard voor het HWBP is op basis van het huidige Bestuursakkoord water voor € 14,6 miljard gedekt, zie de infographic. De toename van de investering wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de toename van de te verwachte versterkingsopgave en de prijsstijgingen in de projecten. De komende jaren werken de beheerders aan het aanscherpen van de opgave. Bijna de helft van het werk is al opgenomen in de HWBP programmering 2024-2035.

Regionale waterkeringen

De regionale waterkeringen beschermen tegen overstromingen uit kanalen, rivieren en boezemwateren. Het grootste deel van deze keringen (ca 10.000 kilometer) is in beheer bij de waterschappen. Het rijk beheert de niet-primaire waterkeringen (ca 400 kilometer langs 15 Rijkskanalen). De regionale waterkeringen worden geregeld geïnspecteerd (op schade en naleving van vergunningen) en periodiek beoordeeld. Als uit de beoordeling blijkt dat een regionale kering niet voldoet aan de geldende normen, maken waterschap en provincie afspraken over de termijn waarop versterking plaats moet vinden. De afgelopen jaren zijn diverse pilots uitgevoerd ten aanzien van de zorgplicht en de veiligheidsbenadering. De zorgplicht houdt in dat de beheerder de wettelijke taak heeft om de kering aan de veiligheidseisen te laten voldoen en voor het noodzakelijke preventieve beheer en onderhoud te zorgen. Voor de zorgplicht is een handreiking opgesteld die beheerders en toezichthouders helpt bij de beoordeling van de regionale keringen. Of het daarnaast wenselijk is dat de regionale keringen een aangepaste veiligheidsbenadering krijgen, wordt nog onderzocht. De verwachting is dat een keuze in 2026 gemaakt wordt.

De regionale keringen in beheer van het Rijk zijn in de periode tot en met 2022 door RWS getoetst aan de normen. De uitkomsten van de toetsing zijn op 27 november 2023 naar de Kamer gestuurd. Hieruit blijkt dat circa 31% (157 km) van de regionale waterkeringen die in beheer zijn van het Rijk nog niet voldoet aan de norm. Voor de waterkerende kunstwerken geldt dat circa 17% (13 objecten) niet voldoet. RWS bereidt de nodige versterkingsmaatregelen voor, en daarover rapporteren in het jaarlijkse MIRT-overzicht.

Zandsuppleties 2023

In 2023 is in totaal bijna 13 miljoen m³ zand op onze kust aangebracht om de basiskustlijn en de Nederlandse kust te beschermen. Op het strand is bijna 9 miljoen m³ aangebracht en als een vooroeversuppletie is onderwater 4 miljoen m³ gestort. Hiermee is onze kust weer goed beschermd tegen de zee.

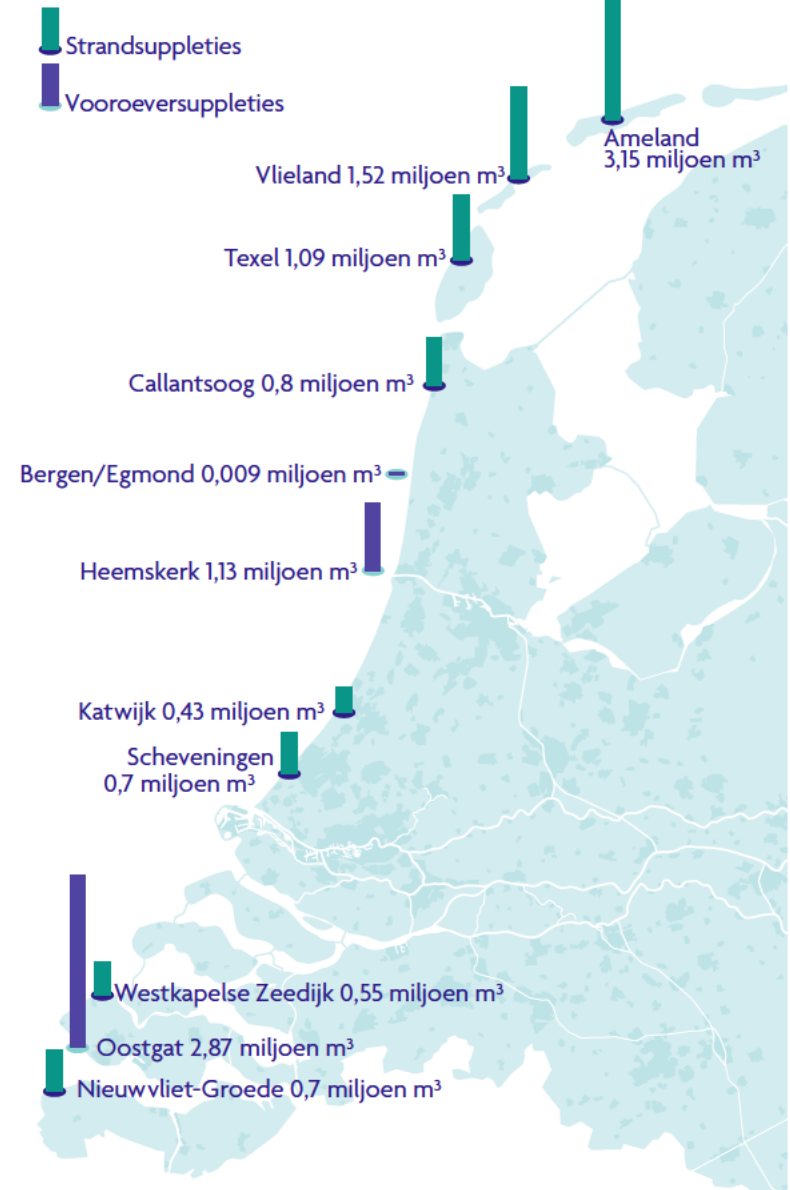
Integraal Rivier Management

In het programma Integraal Riviermanagement (IRM) werken Rijk en regio aan een toekomstbestendig rivierengebied in 2050 dat als systeem goed functioneert en meervoudig bruikbaar is. Daarbij richt IRM zich op de volgende rivierfuncties:

1. waterafvoer ten behoeve van bescherming tegen overstromingen
2. zoetwaterbeschikbaarheid en drinkwatervoorziening
3. natuur en ecologische waterkwaliteit
4. bevaarbaarheid
5. regionale economische ontwikkeling en ruimtelijke kwaliteit.

Suppletiehoeveelheden 2023

Bijna 13 miljoen m³ zand in totaal



Op 15 december 2023 heeft de Ministerraad het **Ontwerp Programma IRM** (OP-IRM) vastgesteld met daarin de volgende nationale beleidsdoelen:

1. Voor rivierbodempligging en sedimenthuishouding: een voldoende stabiele en beheerbare bodempligging van het zomerbed die bijdraagt aan herstel van de natuurlijke rivierdynamiek en zorgt voor een goede bevaarbaarheid en waterverdeling over Nederland bij lage rivierafvoeren.
2. Voor afvoer- en bergingscapaciteit: voldoende capaciteit om de hogere rivierafvoeren die in de loop van deze eeuw verwacht worden op te vangen en om ruimtelijke ontwikkelingen, natuur, bodempligging en overige opgaven te faciliteren.

IenW, LNV en BZK hebben het OP-IRM ontwikkeld in samenwerking met de Deltaprogramma's Maas en Rijn en de Staf Deltacommissaris. Naar verwachting wordt het medio 2024 vastgesteld na de tervisielegging en verwerking van zienswijzen en het advies van de Commissie mer.

Het OP-IRM bevat voor rivierbodempligging en sedimenthuishouding de volgende beleidskeuzes:

- De meest urgente opgave is het stoppen van de erosie van de rivierbodem van de Maas en de Rijntakken. Dit door ontgrondingen in het zomerbed te beëindigen, sediment in de eroderende delen toe te voegen en/of de rivierbodem te verhogen.
- Om een duurzame sedimenthuishouding en een betere beheerbaarheid van de rivierbodem te bereiken, wordt zo veel mogelijk gebruikgemaakt van de natuurlijke morfologische dynamiek van de rivier. Het streven is dat het doorgaand sedimenttransport wordt behouden en de rivieren zodanig ingericht worden dat de baggerinspanning voor de instandhouding van de vaarweg zo beperkt mogelijk is.

Voor de gewenste afvoer- en bergingscapaciteit wordt nader onderzoek uitgevoerd waarbij de vraag centraal staat wat voor de vijf rivierfuncties op lange termijn noodzakelijk of gewenst is, en met welke combinatie van ingrepen (dijkverhoging, binnen- en buitendijkse rivierverruiming) dit kan worden gerealiseerd. Bij nieuwe projecten wordt extra ingezet op het benutten van synergiekansen voor bijvoorbeeld natuurontwikkeling, het ontzien van kwetsbare dijktrajecten en mogelijkheden om de erosieve kracht uit het riviersysteem te halen om voortgaande bodemerosie te verminderen of te stoppen.

Vanaf 2024 werkt IRM aan maatregelpakketten voor de Rijn en de Maas, aan concretisering van de benodigde ruimte in het riviereengebied, en aan een nieuw kader voor Integraal Gebiedsgericht Samenwerken en aan internationale afstemming. Hiervoor worden leerervaringen uit lopende projecten, waaronder de IRM-pilots, benut. IRM levert de input voor de herijking van de voorkeursstrategieën Rijn en Maas uit het Deltaprogramma.

Richtlijn overstromingsrisico's

In de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) staat op hoofdlijnen beschreven hoe de Europese lidstaten moeten omgaan met overstromingsrisico's. Het is naast een Europese ook een wettelijke verplichting om aan de eisen uit de ROR te voldoen. Dat betekent onder meer dat er om de zes jaar een voorlopige overstromingsrisicobeoordeling moet worden opgesteld incl. overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten en het overstromingsrisicobeheerplan voor de stroomgebieden van de Rijn, de Maas, de Eems en de Schelde. Alle betrokken partijen (Rijk, provincies, waterschappen, veiligheidsregio's en gemeenten) werken hierbij samen.

Momenteel loopt de derde implementatiecyclus van de ROR (2022-2027). De eerste stap hierin is het opstellen van de Voorlopige Overstromingsrisicobeoordeling (VORB) met daarin de beoordeling van de overstromingsrisico's en de gebieden met een potentieel significant overstromingsrisico (GPSOR). In 2023 is hier hard aan gewerkt. Uiterlijk 22 december 2024 moet de VORB gereed zijn.

Kennisprogramma Zeespiegelstijging

Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging is eind 2019 gestart en loopt door tot en met 2026. Het is onder leiding van de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en de Deltacommissaris opgezet om meer kennis op te bouwen over de zeespiegelstijging en de mogelijke gevolgen daarvan voor onze waterveiligheid, zoetwater en het kustfundament. Het is een samenwerking tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de Deltacommissaris, het KNMI, Deltares, de waterschappen, diverse kennisinstellingen en regionale partners.

In het najaar van 2023 presenteerde het KNMI nieuwe klimaatscenario's gebaseerd op de meest recente rapporten van het IPCC en aanvullend onderzoek uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging (zie ook Hoofdstuk 2 **IPCC**). Uit deze scenario's blijkt dat de klimaatverandering hoe dan ook leidt tot een hogere zeespiegel in 2100. De mate waarin dit gebeurt, is afhankelijk van de CO₂-uitstoot.

- Wanneer de CO₂-uitstoot wereldwijd afneemt in lijn met de afspraken uit het klimaatakkoord van Parijs, dan zal de zeespiegel langs de Nederlandse kust in 2100 minimaal 30 centimeter hoger liggen dan aan het begin deze eeuw.
- Als de uitstoot van broeikasgassen niet vermindert, kan de zeespiegel voor de Nederlandse kust rond 2100 stijgen tot

1,2 meter. Als het smelten van de ijskap op de Zuidpool verder versnelt, is in 2100 een nog hogere zeespiegelstijging mogelijk.

Ook na 2100 blijft de zeespiegel stijgen, maar het is onbekend in welk tempo en hoeveel.

In november 2023 heeft Kennisprogramma een **Tussenbalans** aan de Tweede Kamer verzonden met daarin de belangrijkste resultaten van de eerste fasen van het programma (Zie ook Hoofdstuk 2 **Rivierafvoerscenario's**). Zo zijn er modelberekeningen gedaan om de effecten in kaart te brengen van de zeespiegelstijging op de dijken en andere waterkeringen, de zoetwatervoorziening en onze zandige kust bij verschillende maten van zeespiegelstijging (0,5 , 1 , 2 , 3 en 5 meter).

In het kader van het Kennisprogramma hebben in 2023 ook drie consortia van bedrijven en kennisinstellingen onderzoek gedaan naar alternatieve oplossingen om ons land tot ver na 2050 tegen de zee te beschermen. In het eerste kwartaal van 2024 zijn de rapporten opgeleverd. De consortia hebben zich gericht op drie denkrichtingen: zeewaarts ontwikkelen, meebewegen en beschermen. De onderzoeken geven een beeld van de mogelijkheden om Nederland voor de langere termijn veilig te houden voor een stijgende zeespiegel. Duidelijk is dat elke optie geld, ruimte en tijd gaat kosten.



terug
naar
pag. 20

De Tussenbalans geeft inzicht in de benodigde sterkte van duinen, stormvloedkeringen en dijken bij zeespiegelstijging. Voor de bescherming van de zandige kust is de winbaarheid van het wel aanwezige en benodigde zeezand een aandachtspunt. Uit de Tussenbalans blijkt dat de huidige aanpak van waterveiligheid ons een goede uitgangspositie geeft. Technisch gezien kunnen we met de huidige aanpak waarschijnlijk een zeespiegelstijging van drie meter opvangen. Daarvoor zijn ook na 2050 dijkversterkingen nodig om aan de norm te blijven voldoen en moeten ook de stormvloedkeringen vervangen worden. Om dit alles te realiseren is extra ruimte voor keringen nodig, evenals financiële middelen, grondstoffen, capaciteit en maatschappelijk draagvlak.

De Tussenbalans geeft ook aan dat er meer zout water vanuit de zee het land binnendringt via de ondergrond, de rivieren en bij de zee-afsluitingen. Dit versterkt de problematiek van de daling van lage rivierafvoeren en toenevende perioden van droogte in de zomer. Het zout dat ons land binnendringt zet de zoetwatervoorziening voor landbouw, (zoete) natuur en drinkwater op de lange termijn nog verder onder druk. Dit zorgt ervoor dat op termijn in bepaalde gebieden de zoetwater-beschikbaarheid niet meer altijd gegarandeerd kan worden. Daar moeten we ons nu al op voorbereiden.

Overlast door (beschermde) flora en fauna

Een aantal beschermde flora en faunasoorten kunnen schade veroorzaken aan onze waterwerken en zo de waterveiligheid en -kwaliteit ondermijnen. Het gaat met name om de muskus- en beverrat, uitheemse rivierkreeften, bevers en een aantal invasieve soorten.

Muskus- en beverratten

Muskus- en beverratten zijn ongewenst omdat ze uitgebreide gangenstelsels in oevers graven waardoor dijken en kades instabiel kunnen worden. Beide soorten staan bovendien op de Europese lijst van invasieve soorten omdat ze een bedreiging vormen voor de biodiversiteit. Voor de muskusrat is de strategie om deze door wegvangen terug te dringen tot de landsgrens. De beverrat is al teruggedrongen tot de grens met Duitsland, maar door de zachte winters van de afgelopen jaren is de beverratpopulatie in Duitsland sterk gegroeid en daarom neemt de instroom naar Nederland weer toe. Waterschappen vangen de beverratten direct langs de grens om herkolonisatie te voorkomen.

	Aantal gevangen dieren in 2023	Ontwikkeling in aantal gevangen dieren t.o.v. 2022
Muskusratten	51.043	+5 %
Beverratten	1.645	+45 %

Aantal gevangen muskus- en beverratten in 2023 en de ontwikkeling ten opzichte van 2022

Uitheemse rivierkreeften

Vooral in West- en Midden-Nederland vormen de kreeften een bedreiging voor het watersysteem. Ze eten van de onderwaterflora en woelen in de bodem waardoor het water vertroebelt. Om te voorkomen dat de problematiek zich ook naar andere delen van het land verplaatst, is onder aanvoering van het ministerie van LNV een Bestuurlijk Overleg Rivierkreeften gestart. In een plan van aanpak zijn afspraken vastgelegd over nader onderzoek naar de beheersing van rivierkreeften en het tegengaan van verdere verspreiding. Daarnaast vinden er gesprekken plaats over het inzetten van beroepsvissers voor het wegvangen van kreeften op de meest urgente plekken en over de verantwoordelijkheidsverdeling.

Bevers

Bevers zijn weer terug in Nederland. Een neveneffect hiervan is dat water- en infrabeheerders steeds meer overlast ervaren door graverij van bevers. Het gaat daarbij om directe (graaf-) schade aan waterkeringen, maar ook om indirecte schade door dammenbouw en het daardoor veroorzaakte hoge waterpeil. In 2023 is een verdere toename van graverij in waterkeringen geconstateerd.

Om de overlast van bevers te beperken, heeft IenW in 2023 samen met LNV, de provincies (IPO) en de waterschappen (Unie) een begin gemaakt met een nationale beveraankpak. Deze aanpak gaat bestaan uit een uniform protocol, een handelingskader en de aanleg van preventieve maatregelen die graverij moeten voorkomen.

Invasieve waterplanten- en dieren

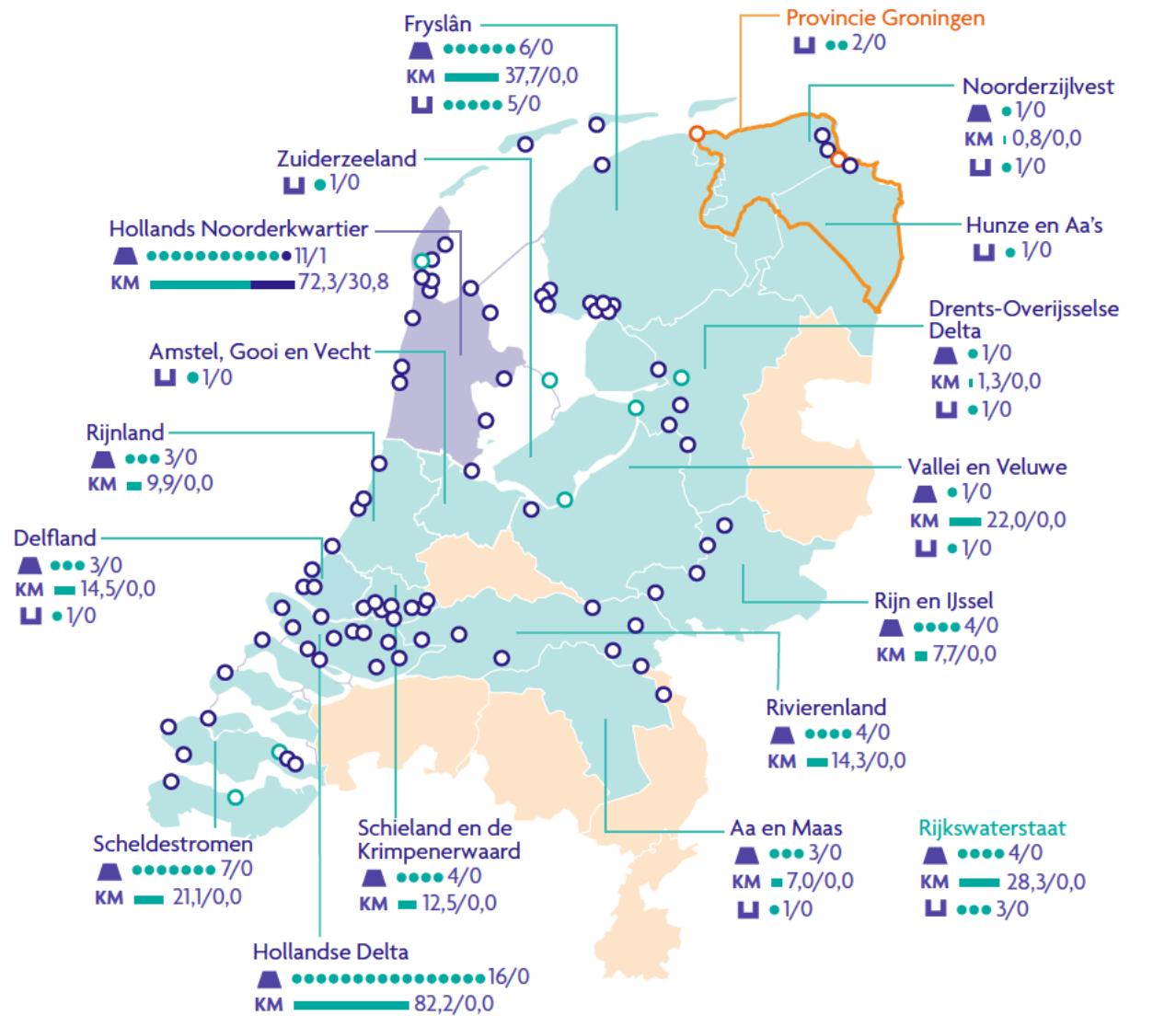
Er gelden strenge regels voor transport en verwerking van de vrijkomende materialen die exoten (exemplaren, zaden of eieren) bevatten. In opdracht van enkele waterschappen is in 2022 een **handelingskader** ontwikkeld voor invasieve exoten in transportstromen. In 2023 heeft LNV het handelingskader transport en verwerking van invasieve exoten breed uitgezet als handreiking voor partijen die betrokken zijn bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, beheer en onderhoud.

De strenge regels zijn nodig omdat invasieve waterplanten en -dieren een bedreiging vormen voor de lokale waterflora. De provincies zijn officieel verantwoordelijk voor het bestrijden en beheersen van deze exoten, maar in de praktijk werken ze samen met verschillende water- en terreinbeheerders. De Europese Unie heeft een lijst opgesteld met de

invasieve, exotische planten en dieren waarvan het bezit, handel, kweek, transport en import verboden zijn, maar daar staan niet alle schadelijke exoten op. Bovendien zijn invasieve soorten vaak erg hardnekkig. Door de landelijke verspreiding en het veelal ontbreken van effectieve bestrijdingsmethodes is het huidige beheer vooral gericht op het voorkomen van negatieve effecten. Daarbij werken overheden en terreinbeheerders steeds beter samen. Een belangrijk aandachtspunt is het voorkomen dat invasieve exoten zich niet onbedoeld verspreiden bij activiteiten zoals baggeren, regulier waterbeheer, -onderhoud en grondverzet.

Hoogwaterbeschermingsprogramma 2

naar tekst



Stand van zaken per 31 december 2023

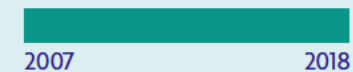
Lopende en afgeronde projecten: 87

Doelstelling

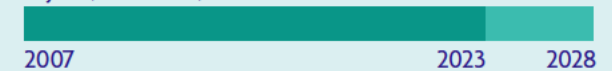
Versterken van 362 km dijken, dammen en duinen en van 18 kunstwerken*, om de inwoners van Nederland een betere bescherming tegen hoogwater te bieden.

Uitvoeringsperiode

Kunstwerken

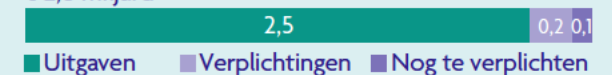


Dijken, dammen, duinen



Budget

€ 2,8 miljard



Voortgang

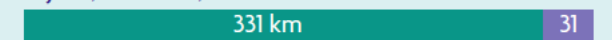
Kunstwerken



Dijken, dammen, duinen



Dijken, dammen, duinen

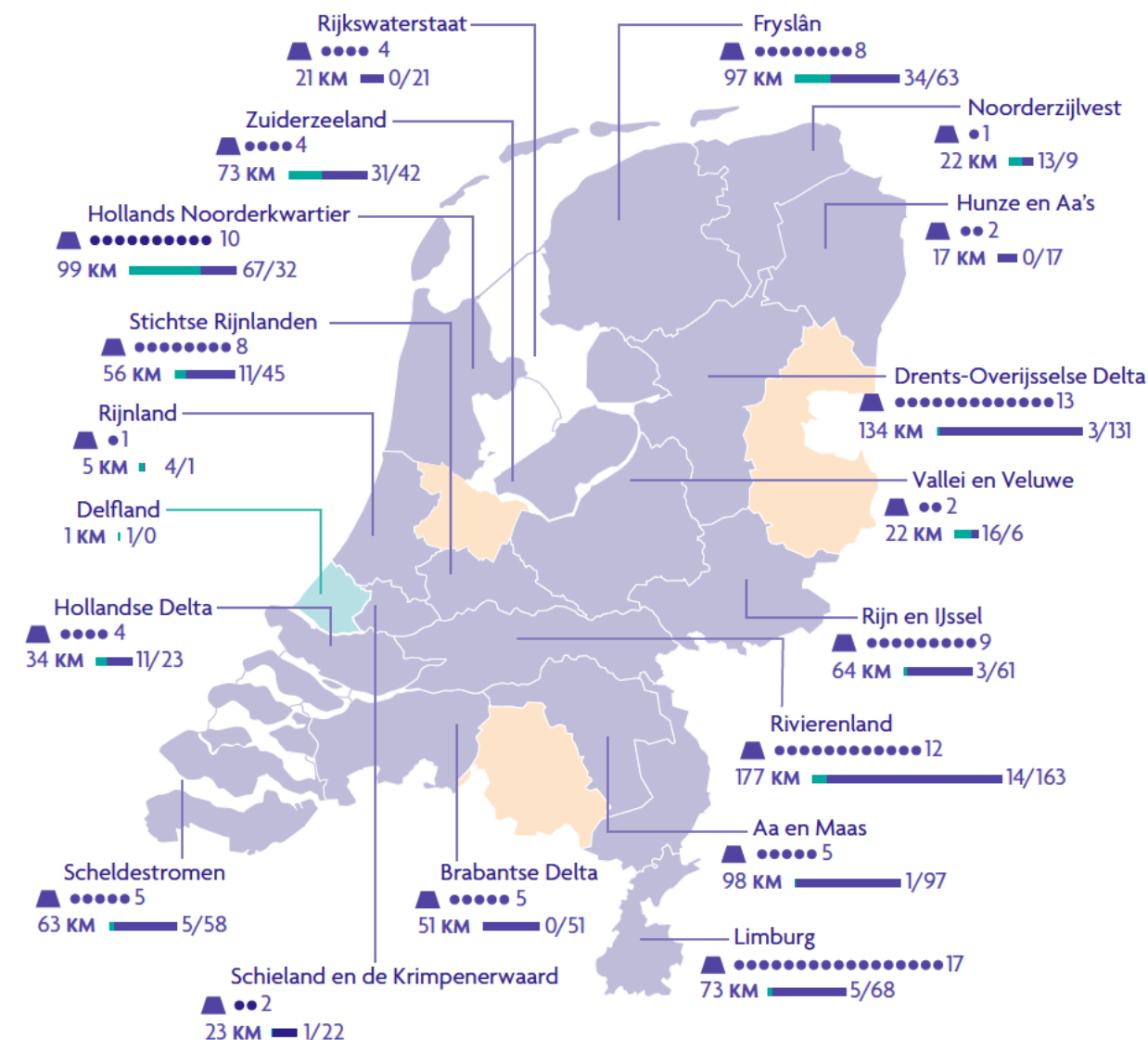


Opgeleverd In uitvoering

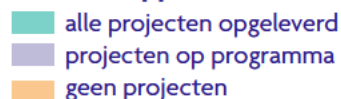
* Sluizen en gemalen

Hoogwaterbeschermingsprogramma

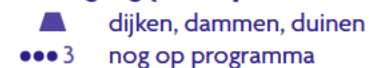
naar tekst 



Waterschappen



Voortgang (aantal)



Voortgang (kilometer)

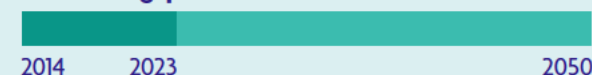


Stand van zaken per 31 december 2023

Doelstelling

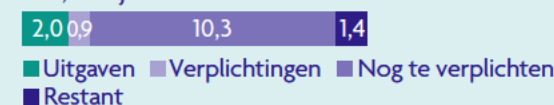
Versterken van 2.000 kilometer dijken, dammen en duinen en van 400 kunstwerken*, om de inwoners van Nederland een betere bescherming tegen hoogwater te bieden.

Uitvoeringsperiode



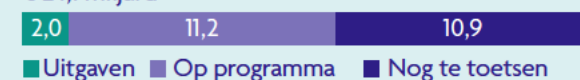
Budget

€ 14,6 miljard



Programmaraming

€ 24,1 miljard

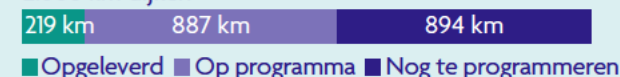


Voortgang

400 kunstwerken*



2.000 km dijken



* Sluizen en gemalen

4 Waterkwaliteit en Waterketen: gezond leven in de delta



Een goede waterkwaliteit is van levensbelang voor mensen, dieren en planten. Voor mensen is de kwaliteit van het Nederlandse grond en oppervlaktewater cruciaal omdat wij het water onder andere gebruiken voor de productie van drinkwater, de landbouw en recreatie. Ook in 2023 hebben de waterbeheerders van Nederland er alles aan gedaan om te zorgen voor schoon water. Hoewel er de laatste jaren veel verbeterd is, voldoet het grond- en oppervlakte water nog altijd niet aan de vereiste kwaliteitseisen die onder andere zijn vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Nitraatrichtlijn



Inhoud

Kaderrichtlijn Water	33
Grondwater	34
Infographic Kaderrichtlijn Water	35
Grondwater voor drinkwater / Bestuursovereenkomst nitraat	36
Deltaplan Agrarisch Waterbeheer / Ketenaanpak stoffen	37
Glastuinbouw / Opkomende stoffen	38
Zeer schadelijke stoffen/PFAS/REACH / Medicijnresten	39
Plastics / Bronaanpak	40
Stedelijk waterbeheer / Herziening Richtlijn Stedelijk afvalwater	41
Zuiveringsslib / Big Brown Data	42
Drinkwater	43
<i>Drinkwaterkwaliteit in Nederland / Beleidsnota Drinkwater 2021-2026 / Prestatievergelijking drinkwaterbedrijven / Toekomstbestendige drinkwatervoorziening / Drinkwaterrichtlijn / Legionella en lood</i>	
Recreatiewater / Zwemwater / Sportvisserij loodvrij	45

Kaderrichtlijn Water

Het doel van de Kaderrichtlijn Water (KRW) is om chemisch schoon en ecologisch gezond water te waarborgen. Om dit te bereiken schrijft de KRW sinds 2009 voor dat er om de zes jaar stroomgebiedbeheerplannen (SGBP's) worden opgesteld met daarin de doelen, het waterkwaliteitsbeeld en de maatregelen van Rijk en regionale overheden om de waterkwaliteit te verbeteren. Bij de uitvoering van de maatregelen in de SGBP's zoeken waterbeheerders naar synergie met andere opgaven zoals natuur en biodiversiteit, zoetwaterbeschikbaarheid en klimaatadaptatie. Teeltvrije zones zijn bijvoorbeeld goed voor de waterkwaliteit, maar ook voor de ontwikkeling van gezonde waterflora. Voor het hoofdwatersysteem is de voortgang van uitvoering van maatregelen beschreven in de **jaarrapportage**. Er is tot nu toe veel bereikt in de verbetering van de waterkwaliteit, en de samenwerking

met buurlanden. Zo heeft bijvoorbeeld waterschap Brabantse Delta met Nederlandse en Vlaamse partners een integraal Waterproject voor de grenswaterloop het Merkske. Eén van de deelprojecten hierin is **Bouwen met Natuur**.

Toch is de waterkwaliteit nog niet op het gewenste niveau. Een uitgebreide beschrijving van de huidige situatie is beschreven in de **SGBP's 2022-2027**. Deze bevatten ook het maatregelenprogramma. Alle onderliggende data is beschikbaar op het **Waterkwaliteitsportaal**. In de plannen worden de opgaven genoemd op het gebied van metalen, ammonium en twee soorten polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's). Het gebruik van enkele van deze chemische stoffen is in een aantal gevallen al verboden, maar het heeft langere tijd nodig voordat ze niet meer in het milieu aangetroffen worden.

Om de KRW een extra impuls te geven heeft het Rijk samen met de regio het **KRW-impulsprogramma** opgezet. Het doel hiervan is dat provincies, waterschappen, gemeenten en Rijk voor 2027 doen wat is afgesproken en zo nodig samenwerken om de lastige hobbels te nemen. Daarnaast kijken de partijen samen naar mogelijke kansen om de afgesproken maatregelen te intensiveren of aan te vullen. Het programma bestaat uit een aantal actielijnen die zich focussen op drie sporen: uitvoering, tussenevaluatie en verantwoording 2027.

- Het spoor 'uitvoering' bevat acties rond het bewaken van de uitvoering van eerder afgesproken maatregelen, verdere uitwerking van ruimtelijke maatregelen (o.a. algemene borging aanpak resterende KRW-opgave in PPLG's) en het uitwerken van (on)mogelijkheden voor wijzigingen rondom grondgebruik. De maatregelen voor stoffen worden aangescherpt en het doel is om de gemaakte afspraken beter te verankeren in de regelgeving.

- Het spoor 'tussenevaluatie' brengt veranderingen in de waterkwaliteit sinds 2000 in beeld, laat zien hoe het nu (2024) gesteld staat met de waterkwaliteit, in hoeverre doelen in 2027 bereikt zullen zijn en waar nog resterend handelingsperspectief ligt.
- Het spoor 'verantwoording' omvat o.a. het voorbereiden op een goede motivering van uitzonderingen in de aanloop van 2027 en op eventuele rechtszaken.

Het reduceren van nutriënten uit de land- en tuinbouw-sector vormt een belangrijke uitdaging bij het realiseren van de KRW-doelen. Niet alleen in het KRW-impulsprogramma krijgt dit thema de nodige aandacht.

Ook de Nitraatrichtlijn heeft tot doel om de waterverontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen en verdere verontreiniging te voorkomen. Het zevende nitraatactieprogramma bevat de maatregelen die tot en met 2025 genomen worden. Het kabinet heeft in 2023 nieuwe gebieden aangewezen die door nutriënten verontreinigd zijn. Daarbij is gekeken naar het nitraatgehalte in het grond- of oppervlaktewater. De agrarische bedrijven in deze 'nutriënten verontreinigde gebieden' moeten extra stappen zetten om de waterkwaliteit te verbeteren.

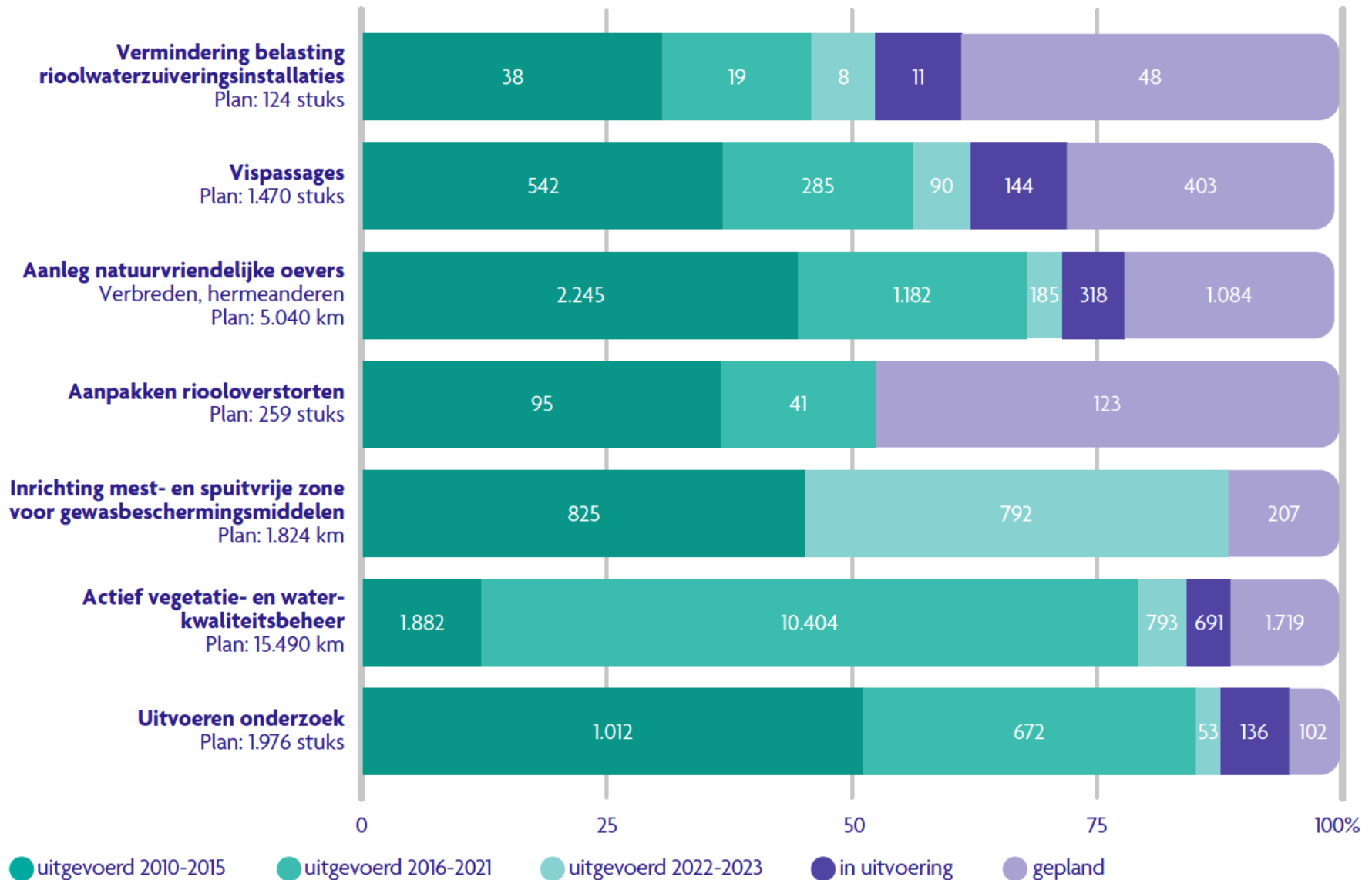
Grondwater

Het advies van de Studiegroep Grondwater stelt dat de beschikbaarheid van voldoende, schoon grondwater voor toekomstige generaties onder druk staat. De huidige situatie is niet meer houdbaar. Er is een transitie nodig om het grondwater op een duurzame manier te beschermen. Er is onvoldoende zicht op de verontreiniging van het grondwater. Verontreiniging dringt door tot diepere lagen in de

Kaderrichtlijn Water

naar tekst 

Voortgang van maatregelen waterkwaliteit in stroomgebiedbeheerplannen t/m 2023



bodem en vormt een bedreiging voor o.a. de drinkwatervoorziening uit grondwater. Doordat deze verontreiniging langzaam gaat en monitoring pas op grotere diepte plaatsvindt, is verontreiniging te laat zichtbaar. Ook weten we nu niet goed hoeveel grondwater uit de bodem onttrokken wordt. Hierdoor is het lastig om grip te krijgen op de kwaliteit van het grondwater en waar nodig te sturen op onttrekkingen.

In 2023 zijn samen met verschillende partijen de eerste stappen gezet om de problemen rondom het grondwater aan te pakken. Zo worden in het kader van het NPLG regionale plannen gemaakt waarin rekening wordt gehouden met de kwaliteit en kwantiteit van het grondwater. Er wordt een ruw ontwerp gemaakt van een early warning meetnet voor in de ondiepe ondergrond. Daarnaast is IenW in 2023 een onderzoek gestart naar de implementatie van een uniforme vergunning-/meldplicht voor alle grondwateronttrekkingen. Waterschappen en provincies spelen hierbij een belangrijke rol.

Grondwater voor drinkwater

Het drinkwater in Nederland wordt voor 60% gemaakt uit grondwater. De druk op grondwater als bron neemt de afgelopen jaren echter toe. Door droge zomers neemt de beschikbaarheid af. De drinkwatervraag neemt tegelijkertijd toe door economische- en bevolkingsgroei. Daarbij komt dat de kwaliteit van het grondwater bij onttrekkingen afneemt zodat de drinkwaterbedrijven meer inspanning moeten leveren om het water te zuiveren en geschikt te maken als drinkwater. In het ergste geval zullen drinkwaterwinningen zelfs gesloten moeten worden.

De meeste provincies hebben aanvullende strategische voorraden aangewezen om te voldoen aan de drinkwatervraag tot 2040. Daarnaast werkt het Rijk op dit moment aan het begrenzen en beschermen van de Nationale Grondwater Reserves (NGR). Deze diepe en schone grondwatervoorraden kunnen ingezet worden voor de drinkwatervoorziening op de langere termijn (na 2050) en als calamiteitenvoorziening bij extreme crisisscenario's.

Bestuursovereenkomst nitraat

Specifiek voor 34 kwetsbare grondwaterbeschermingsgebieden hebben LTO Nederland, Vewin, IPO, IenW en LNV eind 2017 de Bestuursovereenkomst 'aanvullende aanpak nitraatuitspoeling uit agrarische bedrijfsvoering in specifieke grondwaterbeschermingsgebieden' ondertekend. Het doel hiervan is om uiterlijk in 2025 nitraatconcentraties in het grondwater in deze gebieden duurzaam onder de 50 mg nitraat per liter te krijgen. De bestuursovereenkomst liep oorspronkelijk tot 2022, maar is verlengd om alle betrokken partijen de tijd te geven de gebiedsgerichte aanpak op te nemen in het NPLG, zodat de provincies het verder kunnen oppakken.

Er zijn verschillende studies uitgevoerd om inzicht te krijgen in de effecten van de nieuwe aanpak nitraatuitspoeling en mogelijke vervolgstappen. Een analyse van het Centrum Landbouw & Milieu en KWR (juni 2022) laat de volgende resultaten zien:

- De gewenste doelen zijn gerealiseerd in 9 gebieden.
- De gewenste doelen zijn nog niet gerealiseerd, maar zijn met het huidige landgebruik wel haalbaar in 6-9 gebieden.
- De gewenste doelen zijn met het huidige landgebruik niet mogelijk in 15-18 gebieden.

Op basis van deze resultaten hebben de deelnemende organisaties geadviseerd de aanpak van de bestuursovereenkomst te laten landen in het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) en daarbinnen de uitvoering voort te zetten. Het is aan de provincies om hieraan invulling te geven in de provinciale uitwerking van het NPLG. Om deze transitie soepel te laten verlopen, heeft het Rijk voor het jaar 2023 financiën aan de deelnemende provincies beschikbaar gesteld voor het vervullen van een opdrachtgevende en coördinerende rol. Betrokken partijen zijn sinds het najaar van 2023 in gesprek of en op welke wijze de bestuursovereenkomst kan worden voortgezet als onderdeel van de provinciale programma's voor het landelijke gebied (de PPLG's).

Wageningen Environmental Research (WEnR) brengt per grondwaterbeschermingsgebied in beeld of er nog meer aanpassingen in het landbouwgebruik nodig zijn om de uitspoeling van nitraat onder landbouwgrond tot onder de 50 mg terug te brengen. Op basis van deze analyse kunnen additionele maatregelen worden vastgesteld om het doel van de bestuursovereenkomst, het terugdringen van de nitraatuitspoeling tot onder de 50 mg/liter uit het gehele grondwaterbeschermingsgebied, te bereiken.

Sinds 1 januari 2023 is het in grondwaterbeschermingsgebieden niet langer toegestaan de hogere gebruiksnorm voor dierlijke mest van de derogatie te gebruiken. Per 1 januari 2024 is de stikstofgebruiksnorm in de grondwaterbeschermingsgebieden voor het totaal van dierlijke mest en kunstmest verder naar beneden aangepast. Daarnaast volgen ter invulling van het derogatiebesluit vanaf 1 januari 2025 gebiedsgerichte maatregelen voor landbouwgronden in grondwaterbeschermingsgebieden die gelegen zijn in nutriënt

verontreinigde gebieden als dit nodig is om te voldoen aan de Nitraatrichtlijn. Het doel is om uitspoeling tot onder de 50 mg nitraat/liter in het bovenste grondwater onder landbouwgrond te brengen. Dit geldt niet voor de Drentse grondwaterbeschermingsgebieden, aangezien deze niet binnen de aangewezen nutriëntverontreinigde gebieden gelegen zijn.

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

Onder de paraplu van het **Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW)** werken boeren, tuinders, waterbeheerders en overheden samen aan het bevorderen van de waterkwaliteit, een gezonde bodem en voldoende en schoon water. Met het DAW draagt de land- en tuinbouw bij aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Actieprogramma Nitraatrichtlijn.

Het DAW programma 'Versterkte Kennis Verspreiding' maakt het mogelijk om via verschillende communicatiekanalen kennis te delen over proefprojecten en praktijkmaatregelen. Er hebben verschillende pilots en gebiedsgerichte projecten plaatsgevonden die bijdragen aan het behalen van de KRW doelen, de doelen voor nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen, en het verminderen van schade door droogte en wateroverlast. In 2023 is de impulsregeling DAW in werking getreden. Met deze subsidieregeling krijgen waterschappen de kans om samen met agrariërs te werken aan het verbeteren van de waterkwaliteit.

Ketenaanpak stoffen

In het KRW Impulsprogramma is in actielijn 3 (ketenaanpak stoffen) aandacht voor het verder terugdringen van de belasting vanuit de industrie (stoffen), de landbouw (mest en gewasbeschermingsmiddelen) en de rioolwaterzuivering

(stoffen en nutriënten). Daarbij is de hele keten in beeld: van de productie tot de zuivering, inclusief toelating van stoffen, vergunningverlening, toezicht en handhaving.

In het uitvoeringsprogramma van de **toekomstvisie gewasbescherming 2030** zijn de volgende stappen gezet:

- Er is een methodiek ontwikkeld voor het vaststellen van Best Beschikbare Technieken (BBT) voor het toedienen van gewasbeschermingsmiddelen in open teelten.
- Er zijn protocollen ontwikkeld en in gebruik genomen om emissies terug te dringen voor een 'nagenoeg gesloten erf' en een 'nagenoeg gesloten perceel' voor de akkerbouwsector. Voor de andere sectoren zijn dergelijke protocollen in ontwikkeling. Voor de protocollen zijn scans uitgevoerd die de emissiebepalende factoren van erven en percelen identificeren zodat agrarische ondernemers op basis daarvan maatregelen kunnen treffen.
- Op initiatief van de gewasbeschermingsmiddelenproducenten is praktijkervaring opgedaan met een 'gesloten vulsysteem'. Dit houdt in dat een gewasbeschermingsmiddel rechtstreeks vanuit de verpakking in de tank van een spuitmachine wordt gedaan. Dit is veiliger voor degene die aan het werk is, en voorkomt dat er schadelijke stoffen in het milieu terecht komen.
- De monitoringsresultaten van gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en drinkwaterbronnen, en het gat tot KRW-doelbereik in 2027, zijn besproken met de partijen die samenwerken in het pakket van maatregelen emissiereductie gewasbescherming open teelten. Afspraak is dat de verschillende sectoren (akkerbouw, bloembollenteelt, fruitteelt, vollegrondsgroenteteelt, boom- en vaste plantenteelt) zich aan de hand van de monitoringsresultaten bezinnen op vervolgstappen.

- Er is initiatief genomen om de communicatie over emissie reducerende maatregelen te bundelen. Zo krijgen agrariërs meer overzicht en dat stimuleert het nemen van emissie-beperkende maatregelen.

Glastuinbouw

De waterkwaliteit in glastuinbouwgebieden blijft achter bij de verwachtingen. Dit geldt zowel voor gewasbeschermingsmiddelen als voor nutriënten. Uit onderzoek is gebleken dat dat komt door onbedoelde lekkages, zowel vanuit teelten op substraat, als vanuit teelten in de grond. In reactie hierop heeft de glastuinbouwsector watercoaches ingezet. Ook is informatie gedeeld via de website Glastuinbouw Waterproof, vakbladen en ondernemersbijeenkomsten. Daarnaast zijn de bevoegde gezagen gewezen op het belang van een goed functionerende riolering en toezicht op de glastuinbouw. Toezichthouders hebben informatie over controles bij glastuinbouwbedrijven gedeeld via de klankbordgroep van het platform Duurzame Glastuinbouw. Verder is vooruitgang geboekt in het verzamelen van gegevens over lozingen via de uitvoeringsorganisatie glastuinbouw, zodat toezichthouders over de juiste informatie beschikken om gericht toezicht te houden op mogelijke risico's. Naar aanleiding van de **motie Grinwis** zijn mogelijkheden onderzocht om waterkwaliteitsgegevens sneller te delen met de sector, zodat oorzaken vlotter opgespoord en beter verholpen kunnen worden.

Opkomende stoffen

Waterbeheerders en drinkwaterbedrijven zetten zich in voor schoon water voor mens en natuur. Regelmatig treffen ze in het water nieuwe en relatief onbekende stoffen aan waar nog geen kwaliteitsnormen voor zijn vastgesteld. Dit zijn de zogenaamde opkomende stoffen. De landelijke werkgroep

Aanpak Opkomende Stoffen (AOS) voert momenteel verschillende onderzoeken uit. De onderzoeken dragen bij aan twee doelen van de werkgroep: verzamelen van informatie over concentraties van opkomende stoffen in het milieu en invullen van kennisleemten over de schadelijkheid van reeds bekende opkomende stoffen. De werkgroep kijkt daarbij specifiek naar de risico's voor het oppervlaktewater, grondwater en de bedreiging die stoffen opleveren voor het drinkwater.

Het RIVM heeft in 2023 de database met 6000 persistente (P), mobiele (M) en toxische (T) stoffen (PMT-stoffen) op een toegankelijke wijze beschikbaar gesteld via een speciale [website](#).

Non-target screening (NTS) is een methode die wordt gebruikt om bekende en onbekende stoffen in watermonsters te meten. De werkgroep heeft in 2021 opdracht gegeven voor het ontwikkelen van tools om de informatie uit NTS beter te benutten. In 2023 zijn de volgende producten opgeleverd: een stakeholdersanalyse, een handelingsperspectief en een voorstel voor het implementeren van NTS in toekomstige monitoringsprogramma's.

Zeer Schadelijke stoffen/PFAS/REACH

Op basis van de Europese REACH-verordening heeft Nederland met Duitsland, Denemarken, Zweden en Noorwegen op 13 januari 2023 een voorstel ingediend bij het ECHA, het betreffend EU agentschap, om het op de markt brengen en gebruik van PFAS te beperken. ECHA heeft van 26 maart tot 26 september een openbare raadpleging opengesteld waarin 5642 reacties zijn ingediend. De indienende lidstaten werken nu met ECHA samen om deze

reacties zo snel mogelijk te verwerken waarna de wetenschappelijke beoordeling kan worden afgerond, gevolgd door een Commissievoorstel en vaststelling in een regelgevend comité.

Medicijnresten

Veel mensen gebruiken medicijnen, zalf of crème, en die komen vaak in het rioolwater terecht. Bij medicijnen gebeurt dat via urine en ontlasting, bij zalfjes en crèmes bij het douchen of wassen van kleding. Ook worden er soms overgebleven medicijnen door de gootsteen gespoeld. In totaal wordt er per jaar 190.000 kg medicijnresten geloosd in het oppervlaktewater. De Ketenaanpak Medicijnresten uit Water is erop gericht die hoeveelheden terug te dringen. Het RIVM heeft in 2023 onderzoek gedaan naar verschillende pijnstillers en de effecten daarvan op het milieu. Uit dit onderzoek blijkt dat aspirine en paracetamol sneller afbreekbaar zijn dan naproxen, ibuprofen of diclofenac. Ook is gebleken dat gels met diclofenac voor een groot deel in het riool terechtkomen bij het douchen of het wassen van kleding. In 2023 is gewerkt aan een nieuw uitvoeringsprogramma van de Ketenaanpak voor de periode 2024-2027.

In 2023 zijn er vier nieuwe rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's) uitgerust met een aanvullende zuiverende trap voor de verwijdering van medicijnresten. Dit zijn rwzi Houten, rwzi Wervershoof, rwzi Oijen en rwzi Dinther. Dit zorgt voor een aanzienlijke verbetering van de lokale waterkwaliteit.

Het jaar 2023 was het laatste jaar van het Innovatieprogramma Microverontreinigingen uit rwzi-afvalwater (IPMV). In het IPMV zijn technologieën onderzocht, die een significante verbetering mogelijk maken ten opzichte

van huidige bewezen technieken voor zuivering van microverontreinigingen. Nieuwe technieken werden geselecteerd op:

- een beter verwijderingsrendement;
- lagere kosten;
- of een lagere CO₂-footprint.

IenW heeft samen met de waterschappen de afgelopen vijf jaar bijna 12 miljoen euro geïnvesteerd in het IPMV. Met de herziene Europese richtlijn Stedelijk Afvalwater, waarin het verwijderen van microverontreinigingen voor veel zuiveringen een verplichting wordt, levert het innovatieprogramma enorm veel kennis op. Deze kennis is toepasbaar bij toekomstige implementatie van de richtlijn stedelijk afvalwater.

Plastics

Zwerfafval in water en op land is een veelvoorkomend milieuprobleem. Om te bepalen hoeveel plastics in rivieren aanwezig zijn, ontwikkelt IenW monitoringsmethodieken voor zowel micro, meso- als macroplastics. In 2023-2025 volgt validering en optimalisatie van de ontwikkelde methoden alsmede het besluit over voortzetting van monitoring in de komende jaren. Vanaf 2024 start de monitoring van meso- en macroplastics op de oevers en wateroppervlak. De monitoring richt zich op de oevers van de Rijn (inclusief de IJssel), Maas en Westerschelde. Onderzoek naar de hoeveelheid in de waterkolom en verdere optimalisatie van de meetmethoden loopt in 2024-2025. Hiervoor wordt samengewerkt met kennisinstituten en ingenieursbureaus. Als Nederland zijn we toonaangevend in Europa met de ontwikkeling van monitoring technieken. De komende jaren worden gebruikt om de methodieken verder te optimaliseren gericht op kostenefficiëntie. Op basis van meetresultaten

van de uitgevoerde onderzoeken naar microplastics in rivieren is **vastgesteld** dat er jaarlijks circa 3 miljoen kilo microplastics via de Rijn en Maas ons land binnenkomt.

Bronaanpak

Sinds 2018 is er een **breed beleidsprogramma** gestart gericht op maatregelen voor het voorkomen van microplastics. Dit beleidsprogramma is gericht op vier pilaren: 1 Europees beleid- en regelgeving; 2 kennisopbouw; 3 bronaanpak en 4 innovatie. Onderdeel van dit beleidsprogramma is bronaanpak van plastic zwerfafval in rivieren. Bij de bronaanpak zijn vijf typen bronnen in beeld gebracht waar zwerfafval in het water terechtkomt: recreatief afval, sanitair afval, bouwafval, stadskades en afval afkomstig van de cruise- en binnenvaart. In 2023 zijn plastic pellets en recreatief afval van sportvissers hieraan toegevoegd. In het programma werkt IenW samen met gebiedsbeheerders, brancheorganisaties en andere stakeholders aan verschillende projecten.

In de zogeheten gebiedsgerichte aanpak lopen uitvoeringsprojecten waarbij verschillende zwerfafvalmaatregelen worden toegepast in gemeenten Arnhem, Nijmegen, Venlo, Roermond en Rotterdam. Ook lopen er diverse Advies op Maattrajecten gericht op een specifiek gebied, zoals recreatiestranden voor diverse gemeenten. Met behulp van de Unie van Waterschappen worden de waterschappen gemobiliseerd om verspreiding van sanitair afval via riooloverstorten aan te pakken. Er is een stuurgroep opgericht van organisaties in de bouw (gestart met CROW, Bewuste Bouwers, Dutch Green Building Corporation) die aan de slag gaat met het opnemen van zwerfafvalpreventiemaatregelen in eigen regels, gedragscodes, certificering en handreikingen. Als resultaat van een gedragspilot gericht op sanitaire producten

in samenwerking met de riviercruise rederij Scylla (Zwitserland) is een toolkit opgesteld die wordt verspreid in deze internationale riviercruise branche.

Daarnaast is de Single-Use Plastics (SUP) Richtlijn, en de daaruit voortvloeiende uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) zwerfafval geïmplementeerd die zich richt op het tegengaan van zwerfafval van onder andere drank- en voedselverpakkingen, sigarettenfilters, vochtige doekjes en ballonnen. In 2022 publiceerde IenW de **ministeriële regeling kunststofproducten** voor eenmalig gebruik. Deze regeling richt zich op uitgebreide producentenverantwoordelijkheid en reductiemaatregelen voor plastic wegwerpbe-
kers en voedselverpakkingen. Op 17 juli 2023 is er een voorstel gedaan voor **uitbreiding van de regeling**.

Ook is er vooruitgang geboekt in het tegengaan van het opzettelijk toevoegen van microplastics. Er is in de EU een restrictie vastgesteld, die op termijn gaat leiden tot reductie van emissies van microplastics.

Stedelijk Waterbeheer

Veel riolering in onze woonwijken is aangelegd in de tweede helft van de vorige eeuw, en nadert het einde van de levensduur. De komende jaren moet een groot deel van het rioolstelsel vervangen worden, en dat biedt kansen om de infrastructuur meteen geschikt te maken voor de klimaattransitie. Hiervoor moet nog veel werk verzet worden. Op sommige plekken is de ondergrondse infrastructuur nog op orde maar is ingrijpen toch nodig in het kader van bijvoorbeeld wateroverlast of droogte. Op andere plekken moeten er aanpassingen plaatsvinden in het kader van energietransitie-infrastructuur en is er sprake van grote drukte in de ondergrond.

Dit vraagt om goede planning en eenduidige gegevensuitwisseling. Het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water, waar veel gemeenten mee werken, biedt daarvoor de benodigde standaarden.

Herziening richtlijn stedelijk afvalwater

In oktober 2022 heeft de Europese Commissie een voorstel voor de herziening van de richtlijn stedelijk afvalwater gepresenteerd als onderdeel van de nulvervuilingsambitie en de Green Deal. In de initiële richtlijn uit 1991 liggen regels vast ten aanzien van de inzameling en zuivering van stedelijk afvalwater. Met de herziening wordt de resterende vervuiling uit stedelijke bronnen aangepakt zoals bijvoorbeeld het verwijderen van microverontreinigingen. Dat is belangrijk om de doelen van de Kaderrichtlijn Water en de Kaderrichtlijn Mariene strategie dichterbij te brengen. De doelstellingen van de richtlijn zijn uitgebreid en zijn niet alleen meer gericht op bescherming van het milieu, maar ook op de gezondheid van de mens. Zo wordt het verplicht een afvalwaterbewakingssysteem op te zetten om gezondheidkundige parameters te verkrijgen om bijvoorbeeld COVID-19 te kunnen meten. Daarnaast zijn er ook doelstellingen voor energieneutraliteit geformuleerd.

Het jaar 2023 stond in het teken van de onderhandelingen met de lidstaten in de Raad over de herziening van de richtlijn. Tijdens de Milieuraad van 26 oktober is een akkoord over de richtlijn bereikt, de zogeheten algemene oriëntatie. Het Europees Parlement behandelt het voorstel van de Commissie parallel aan de behandeling van het voorstel van de lidstaten in de Raad. Het Europees Parlement heeft op 5 oktober haar positie bepaald. Hierna volgt de fase van zogeheten trilogie, waar een definitief akkoord bereikt

moet worden over de richtlijn tussen de Raad (lidstaten), Europees Parlement en de Europese Commissie. Deze fase is eind 2023 gestart en loopt nog. Naar verwachting wordt de nieuwe richtlijn Stedelijk Afvalwater in september 2024 officieel van kracht.

Hoewel Nederland had ingezet op een ambitieuzer akkoord wat betreft stikstof en fosfaat, is de herziening een grote vooruitgang. Met name de eisen voor aanvullende 4e trap zuivering om microverontreinigingen zoals medicijnresten uit afvalwater te halen, levert een belangrijke bijdrage aan de verbetering van de waterkwaliteit. Als benedenstrooms land heeft Nederland baat bij een Europese aanpak.

Nieuw in de richtlijn is de verplichting van een uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor producenten van geneesmiddelen en cosmetica om de kosten voor de aanvullende zuivering te dragen. De termijnen om te voldoen aan de richtlijn lopen, met tussendoelen, op tot 2045. Gemeenten worden verplicht integrale stedelijk afvalwatermanagementplannen te ontwikkelen. Drie jaar nadat de richtlijn ingaat moet er ook een nationaal implementatieprogramma, inclusief vooruitblik op benodigde investeringen, gereed zijn. Een half jaar later zal hierover aan de Europese Commissie worden gerapporteerd.

Zuiveringsslib

Bij het zuiveren van rioolwater ontstaat zuiveringsslib dat gebruikt wordt voor het winnen van biogas. Met de geproduceerde elektrische energie en warmte die bij de gasmotoren vrijkomt, kunnen de rioolwaterzuiveringsinstallaties volledig in de eigen energiebehoefte voorzien. Ook wordt er steeds meer biogas omgezet in groen gas voor levering aan

het net. De waterschappen voeren het overgebleven ontwa-terd zuiveringsslib af naar eindverwerkingsbedrijven.

Sinds 2021 beschikken alle waterschappen over een gezamenlijke opslagcapaciteit voor zuiveringsslib bij incidenten. AquaMinerals heeft de opdracht gekregen om de regie te voeren. Voor incidenten tot 100.000 ton slib worden tot juli 2025 tijdelijke opslaglocaties in het land gehuurd. En er is een taskforce slib ingesteld waarin alle eindverwerkers van het zuiveringsslib in Nederland participeren. Eind 2023 heeft HVC namens de Zuid-Hollandse waterschappen voor het eerst een beroep gedaan op de voorziening. Het gaat om een tijdelijke opslag van 1100 ton zuiveringsslib dat in 2024 zal worden opgehaald en verwerkt.

Big brown data

Na het begin van de coronacrisis in 2020 is de Nationale Rioolwater Surveillance (NRS) begonnen, een rioolwateronderzoek om de verspreiding van het virus te volgen. Dit is een samenwerking van de 21 waterschappen, de Unie, het ministerie van VWS en het RIVM. Bij alle 313 rioolwaterzuiveringsinstallaties zijn er bemonsteringskasten geplaatst om metingen bij het binnenkomend rioolwater (=influent) te kunnen doen. De waterlabs zijn er actief bij betrokken. Het lab van het RIVM voert de analyses uit en de resultaten zijn opgenomen in het coronadashboard in de dagbladen. In 2023 is het aantal metingen geleidelijk terugbracht van vier keer naar twee keer per rwzi per week. Daarnaast zijn er pilots gestart naar onder meer het drugsgebruik en mazelen. Een toetsingscommissie beoordeelt aan de hand van een afwegingskader of en hoe een pilot kan worden toegestaan en adviseert hierover aan de stuurgroep NRS. In de toekomst kan de NRS ook worden ingezet om de waterkwaliteit te monitoren.

Drinkwater

Het realiseren van voldoende drinkwater van goede kwaliteit, voor iedereen in Europees en Caribisch Nederland, voor nu en in de toekomst is cruciaal. Daarbij gaat het om bewust en zuinig drinkwatergebruik, voldoende drinkwaterbronnen, toekomstbestendige drinkwaterinfrastructuur, goede kwaliteit van drinkwaterbronnen en algemene (inter)nationale kaders voor drinkwater.

Drinkwaterkwaliteit in Nederland

In 2023 heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) het **rapport Drinkwaterkwaliteit 2022** opgesteld. Hieruit blijkt dat de drinkwaterbedrijven ook in 2022 water van goede kwaliteit leverden. Het drinkwater voldeed in 99,9% van de metingen aan de gestelde normen. Ook reageerden drinkwaterbedrijven goed op incidenten (zoals een incidentele normoverschrijding) en op verontreinigingen in oppervlaktewater dat als bron voor drinkwater dient. De ILT vraagt aandacht voor het reduceren van de blootstelling aan PFAS via het drinkwater.

Beleidsnota drinkwater 2021-2026

Om de beschikbaarheid van voldoende en goed drinkwater ook in de toekomst te borgen, is in april 2021 de nieuwe Beleidsnota Drinkwater gepubliceerd. Aanvullend hierop zijn in de Kamerbrief Water en Bodem Sturend (WBS) in 2022 structurerende keuzes gemaakt die ook impact hebben op drinkwater. Samen met de provincies, waterschappen, gemeenten en drinkwaterbedrijven werkt lenW aan de uitvoering van zowel de Beleidsnota Drinkwater als WBS. Zo heeft de Tweede Kamer in april 2023 het **RIVM-rapport 'Waterbeschikbaarheid voor de bereiding van drinkwater tot 2030 – knelpunten en oplossingsrichtingen'** ontvangen

met de lenW beleidsreactie. Belangrijkste conclusie van het RIVM is dat er in 2030 102 miljoen m³ per jaar extra drinkwater gewonnen moet kunnen worden. Daarom zijn Vewin en IPO gevraagd om in samenwerking met lenW te komen tot een 'Actieprogramma beschikbaarheid drinkwaterbronnen 2023-2030'. Het vergroten van de waterbeschikbaarheid voor de drinkwatervoorziening gaat hand in hand met het werken aan drinkwaterbesparing. Daartoe is in 2023 gewerkt aan een Landelijk Plan van Aanpak drinkwaterbesparing. In het plan van aanpak wordt gekeken naar drinkwaterbesparing bij zowel consument als industrie. In de Kamerbrief WBS is een ambitie van de hele watersector opgenomen om het gebruik van drinkwater in 2035 met 20 procent omlaag te brengen.

Prestatievergelijking drinkwaterbedrijven

Minister Harbers van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 27 november 2023 het rapport **Prestatievergelijking Drinkwaterbedrijven 2022** aan de Eerste en Tweede Kamer gestuurd. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) rapporteert daarin over de prestaties van de drinkwaterbedrijven op het gebied van de kwaliteit van drinkwater, de klantenservice, milieuaspecten, kostenefficiëntie en onderzoek & ontwikkeling. Na 2012, 2015 en 2019 is dit de vierde wettelijke prestatievergelijking. Het protocol voor de prestatievergelijking 2022 bevatte voor het eerst aanvullende indicatoren voor lekverliezen (de Infrastructure Leakage Index), de vernieuwing van het leidingnet en de energietransitie (aandeel duurzaam opgewekte stroom). De prestatievergelijking maakt niet alleen prestaties transparant, maar is ook een instrument om verbeterpunten te identificeren. De bedrijven stellen op grond van artikel 44 lid 1 van de Drinkwaterwet na elke prestatievergelijking een verbeterplan op.

Toekomstbestendige drinkwatervoorziening

De drinkwaterbedrijven verwachten de komende jaren een sterke stijging aan benodigde investeringen voor een toekomstbestendige drinkwatervoorziening. De investeringen stijgen vooral vanwege verouderende infrastructuur, verslechterde kwantiteit van drinkwaterbronnen en hogere beveiligingseisen aan cybersecurity. De drinkwaterbedrijven moeten voldoende inkomsten genereren om deze investeringen uit eigen middelen te financieren en/of om externe financiering aan te trekken. In 2023 heeft IenW de **Kamerbrief Financierbaarheid drinkwatersector** verzonden. Hierin geeft IenW haar beleidsreactie op het **onderzoeksrapport van Rebel** met aanbevelingen om de financierbaarheid van drinkwaterbedrijven (beter) te borgen. In 2023 is IenW gestart om de aanbevelingen voor de korte termijn (voor de vermogenskostenvoet 2025-2027) op te volgen. De overige aanbevelingen zullen voor 2027 worden omgezet in wet- en regelgeving.

Drinkwaterrichtlijn

Begin 2023 zijn de nieuwe regels uit de herziene EU Drinkwaterrichtlijn overgenomen in de Nederlandse wet- en regelgeving zoals de Drinkwaterwet, het Drinkwaterbesluit en het Besluit kwaliteit leefomgeving. De nieuwe richtlijn staat voor een risico-gebaseerde aanpak van bron tot kraan, met kwaliteitseisen voor drinkwaterbronnen en nieuwe of aangescherpte normen voor probleemstoffen als PFAS en lood. Ook voorziet de richtlijn in aanvullende monitoring voor drinkwaterbedrijven en de overheid, maatregelen voor betere toegang tot drinkwater en optimalisering van de informatievoorziening aan klanten. Daarnaast stelt de richtlijn eisen aan materialen en chemicaliën die in contact met drinkwater staan. Eind 2023 heeft de Commissie drie uitvoe-

ringshandelingen (Art. 11) aangenomen waardoor vanaf 2027 drinkwatercontactmaterialen (kranen, leidingen, appendages, etcetera) met één toelating in heel Europa mogen worden gebruikt. De komende jaren zullen de betrokken overheden samen zorg dragen voor de implementatie.

Legionella en lood

Bij sommige leidingwaterinstallaties (bijvoorbeeld ziekenhuizen, hotels en zwembaden) is de kans op ziektegevallen groter. Op deze zogenaamde prioritaire locaties is legionellapreventie wettelijk verplicht gesteld. In 2023 is gewerkt aan een wijziging van de Regeling legionellapreventie, waarmee bij een groot aantal prioritaire locaties de focus komt te liggen op de gevaarlijkste legionellasoort: *Legionella pneumophila*. In de wijzigingsregeling zullen ook de andere aanbevelingen worden opgenomen die waren gedaan in het **evaluatierapport** uit 2021. De planning is om in 2024 een tekst gereed te maken voor de internetconsultatie. Ook de afvalwaterzuiveringsinstallaties van bedrijven en waterschappen blijken een mogelijke bron van legionella ofwel de Veteranenziekte. In 2023 is gewerkt aan een wijziging van het Besluit activiteiten leefomgeving, waarin wettelijk afdwingbare voorschriften worden opgenomen om omwonenden te beschermen tegen besmetting met legionellabacteriën. Ook hier wordt toegewerkt naar een tekst die in 2024 gereed is voor de internetconsultatie. Woningen en gebouwen met loden drinkwaterleidingen kunnen met name voor jonge kinderen een gezondheidsrisico opleveren. Daarom heeft de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening in 2023 een **internetconsultatie** gehouden voor een wijziging van het Besluit bouwwerken leefomgeving waarmee de aanwezigheid van loden leidingen in kindlocaties en huurwoningen verboden wordt.

Recreatiewater

In 2023 hebben weer veel mensen gebruik gemaakt van de mogelijkheden om te varen, te zwemmen, te surfen of te vissen. We zien ook in het algemeen dat recreatie in en rondom het water steeds meer toeneemt. Ook daarom is het belangrijk de waterkwaliteit goed te blijven monitoren en zo nodig te verbeteren.

Zwemwater

Alle inwoners van Nederland moeten in veilig en schoon water kunnen zwemmen. Daarom doen de waterbeheerders tijdens het badseizoen onderzoek naar de zwemwaterkwaliteit. Provincies controleren de zwemlocaties ter plekke op veiligheid en nemen maatregelen als gezondheidsklachten of veiligheidsomstandigheden daar aanleiding toe geven. De provincie kan een waarschuwing, negatief zwemadvies of zwemverbod afgeven. Ook voorziet zij het publiek van algemene en actuele informatie over het zwemwater. Dit gebeurt online via zwemwater.nl, via een app, via persberichten en met borden op de locatie zelf.

De bacteriologische waterkwaliteit was in 2023 op 93% van de 752 officieel aangewezen zwemwaterlocaties op orde (uitstekend, goed of aanvaardbaar). Dat is een lichte verslechtering ten opzichte van de 94% van de afgelopen jaren. Dat zou te maken kunnen hebben met het feit dat het een nat jaar was. Er golden (tijdelijke) negatieve zwemadviezen en waarschuwingen vanwege blauwalgenbloei en een incidenteel verminderde bacteriologische zwemwaterkwaliteit.

Door de klimaatverandering worden de zomers warmer. Daardoor ontstaat ook meer behoefte aan verkoeling en

zwemmen steeds meer mensen in het oppervlaktewater, ook op niet aangewezen zwemlocaties, de zogenaamde wildzwemplekken. Het RIVM heeft hiervoor een [wegwijzer wildzwemmen](#) ontwikkeld. Het is een wegwijzer voor gemeenten over hoe om te gaan met wildzwemmen.

Sportvisserij loodvrij

In 2022 hebben Sportvisserij Nederland, de Unie van Waterschappen en de Rijksoverheid de Samenwerkingsovereenkomst Sportvisserij Loodvrij 2022-2024 ondertekend. Daarmee heeft de Green Deal Sportvisserij Loodvrij een vervolg gekregen en wordt verder gewerkt aan het terugdringen van loodgebruik in de sportvisserij. De samenwerkingsovereenkomst heeft hetzelfde doel als de Green Deal Sportvisserij Loodvrij van 2018 t/m 2021: een volledig loodvrije sportvisserij in 2027. In 2023 lag de focus op het voortzetten van de bewustwordingscampagne van de gevolgen van loodgebruik voor mens en milieu. In Europees verband hebben het comité risicobeoordeling en het comité sociaaleconomische analyse van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) adviezen uitgebracht over het voorstel om het gebruik van lood verder aan banden te leggen. In 2024 zal de Europese Commissie zich verder uitspreken over een mogelijk verbod op het gebruik van lood in de sportvisserij.

5 Grote wateren: robuuste waternatuur in de delta



De overheid is verantwoordelijk voor de waterveiligheid, waterkwaliteit en goede zoetwatervoorzieningen in de grote wateren zoals het IJsselmeergebied, de Rijn-Maasdelta en het kust- en Waddengebied. De opgaven verschillen per gebied en worden integraal opgepakt.

Ook is het Rijk verantwoordelijk voor watermaatregelen die bijdragen aan Natura 2000-doelen en de Kaderrichtlijn Water.

Inhoud

Natura 2000 en Programmatische Aanpak Grote Wateren	46
Beheerplannen Natura 2000	47
Noordzee	47
Waddengebied	48
Eems-Dollard	49
IJsselmeergebied	49
Rivieren	50
Zuidwestelijke Delta	50
Biodiversiteit	51
Vismigratie	51

Natura 2000 en Programmatische Aanpak Grote Wateren

Met de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) werkt het Rijk, samen met andere overheden en stakeholders aan een blijvend herstel en verbetering van de ecologische waterkwaliteit en natuur in de Grote Wateren (het Waddengebied, het IJsselmeergebied, de Zuidwestelijke Delta en het rivierengebied) tot aan 2050. Hiermee streeft de PAGW naar een hoogwaardige leefomgeving die goed samengaat met een krachtige economie.

In 2023 zijn de plannen van aanpak opgeleverd van de elf geselecteerde projecten voor de **3e tranche van de PAGW (2030 - 2033)**. Hiermee komt de startbeslissing en het begin van het nieuwe MIRT-traject dichterbij.

De wettelijke doelen voor ecologische waterkwaliteit en natuur in de grote wateren komen voort uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). Om de inrichting van de watersystemen geschikt te maken voor deze doelen zijn maatregelen opgenomen in het KRW-Verbeterprogramma (tot 2027). Het gebruik en beheer van de grote wateren wordt geregeld in de Natura 2000-beheerplannen. De PAGW streeft ernaar om met systeem-ingrepen de grote wateren in een gunstige uitgangspositie te brengen om de Natura 2000-doelen te halen.

Beheerplannen Natura 2000

Er zijn 25 voortouwgebieden waarvoor RWS de **beheerplannen Natura 2000** opstelt. Samen is dat ongeveer 80% van de oppervlakte van de Natura 2000-gebieden in Nederland. Daarnaast zijn er nog 26 ha (waaronder de Rijntakken en de Biesbosch) waarvoor de minister IenW wettelijke verantwoordelijkheid draagt voor het vaststellen van het beheerplan en het uitvoeren daarvan.

Alle Natura 2000 beheerplannen worden de aankomende jaren geactualiseerd en verlengd met 6 jaar. In 2023 is de verlenging en beperkte aanpassing van het beheerplan voor het IJsselmeergebied ter visie gelegd en begin 2024 vastgesteld. In 2023 heeft de minister IenW ook ingestemd met de ontwerpbeheerplannen voor de Grensmaas, het Friese Merengebied en de Eems-Dollard en het beheerplan Kop van Schouwen.

Noordzee

Op 17 mei van het afgelopen jaar is de Tweede Kamer geïnformeerd over de scope van de Partiele Herziening van het Programma Noordzee 2022-2027. In de Partiele

Grote wateren



Herziening worden onder andere windenergiegebieden voor de periode na 2031 aangewezen. Op 12 december zijn de concept Nota Reikwijdte en Detailniveau en het Participatieplan voor deze Partiele Herziening ter inzage gelegd. Met het **jaarplan MONS 2023** is het Programma Monitoring, Onderzoek, Natuurversterking en Soortenbescherming op stoom gekomen. IenW is met LNV en EZK gedelegeerd opdrachtgever voor dit programma van het Noordzee Overleg. Het Programma versterkt de kennisbasis voor besluitvorming over de samenhang van de voedsel-, natuur-, en energietransitie op de Noordzee, en

vormt op een aantal punten een aanvulling op het KRM monitoringprogramma. Voor de actualisatie van de Mariene Strategie deel 1 die is voorzien voor 2024, zijn in april en juni 2023 stakeholderbijeenkomsten georganiseerd. In deel 1 van de Mariene Strategie wordt de huidige toestand van het mariene milieu op het Nederlandse deel van de Noordzee beoordeeld, en worden de goede milieutoestand en milieudoelen vastgesteld. Het in september 2023 gepubliceerde **OSPAR Quality Status Report** is de basis voor de beoordeling van de huidige milieutoestand.

Nederland heeft zich in 2023 samen met Frankrijk ingezet om de internationale samenwerking op de Noordzee op het gebied van mariene planning, energie, visserij en natuurbehoud te intensiveren. Met alle negen Noordzeelanden is het Greater North Sea Basin Initiative opgezet en zijn **ministeriële conclusies** overeengekomen. Het initiatief versterkt de sectoroverstijgende samenwerking op de Noordzee, wat noodzakelijk is gezien de vele ruimtelijke belangen op de Noordzee en het toenemend ruimtelijk gebruik van de Noordzee.

Waddengebied

In juni 2021 zijn de doelen voor het Waddengebied vastgesteld in de Agenda voor het Waddengebied 2050. Op basis van de Agenda zijn concrete doelen en uitvoeringsinitiatieven voor de periode 2021-2026 verder uitgewerkt in het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021 - 2026. Hierin staan 30 initiatieven en 4 transities waar we tot 2026 aan werken. In februari 2023 heeft het Bestuurlijk Overleg Waddengebied het **Uitvoeringsprogramma** goedgekeurd. De voortgang wordt vanaf 2024 jaarlijks gerapporteerd aan de Kamer.

Nederland heeft samen met Duitsland en Denemarken de verklaring van Willemshaven in mei getekend. Hierin geven de landen aan gezamenlijk te willen (blijven) werken aan hun ambitie om het UNESCO werelderfgoed te beschermen. Ze zijn overeengekomen om onmiddellijk te starten met belangrijke uitdagingen omtrent de implementatie van het 'Single Integrated Management Plan for ONE Wadden Sea World Heritage' (SIMP). In Nederland zal dat onder andere gebeuren via het Beleidskader Natuur Waddenzee.

Overige ontwikkelingen:

- In 2023 zijn de beheerplannen Natura 2000 voor de Waddenzee geëvalueerd. De uitkomsten worden meegenomen in de ontwikkeling van de nieuwe beheerplannen. RWS werkt daarvoor samen met verantwoordelijke overheden, belanghebbenden en terreinbeheerders.
- Eems-Dollard is aangewezen als gebied voor de Vogelrichtlijn én sinds 2017 ook voor de Habitatrichtlijn onder het Europese netwerk van beschermde Natura 2000-gebieden. Daarom is in 2023 een supplement aan het Natura 2000-beheerplan voor de Waddenzee toegevoegd. Dit plan is geldig voor de periode van 2024 tot 2030.
- Onder aanvoering van waterschap Noorderzijlvest en het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) hebben diverse organisaties de handen ineengeslagen voor de dijkversterking Lauwersmeer-Vierhuizenegat. Bij de dijkversterking krijgen PAGW-doelen een concrete invulling: niet alleen wordt de overgang van de dijk naar de Waddenzee meer geleidelijk, ook de Waddenzee zelf krijgt binnendijks meer ruimte. In april 2023 is de realisatiefase van de dijkversterking gestart.

Eems-Dollard

Het Programma Eems-Dollard 2050 heeft tot doel de ernstige vertroebeling van het Eems-Dollard estuarium terug te brengen tot een natuurlijk niveau. Om de waterkwaliteit en daarmee de natuur te herstellen, lopen er een aantal projecten in het kader van de Programmatische Aanpak Grote wateren (PAGW) projecten. Een daarvan is project Eemzijlen-Groote Polder dat erop is gericht om in het Eems-Dollard estuarium meer ruimte te geven aan de natuur. Door zeewater binnen te laten in de laaggelegen Groote Polder ontstaat een overgangsgebied met brak water met planten en dieren die daarin van nature voorkomen. Een ander project is de PAGW pilot Buitendijkse slibsedimentatie. Het doel hiervan is te onderzoeken op welke wijze het slib buitendijks kan bezinken en of dit ook op grote schaal kan worden toegepast. De planvorming voor deze pilot is inmiddels afgerond en de realisatie start in 2024. Voor het uitvoeren van alle opgaven in het gebied werkt men aan de ontwikkeling van integrale gebiedsgerichte benadering onder de benaming Groeidelta.

IJsselmeergebied

In de Kamerbrief Water en Bodem sturend (WBS) van november 2022 is voor het IJsselmeergebied onder meer opgenomen dat we rekening houden met grotere peilfluctuaties en de optie van peilaanpassingen in de toekomst. Daarnaast staan we geen nieuwe landaanwinning toe in het IJsselmeergebied, behalve voor overstroombare natuur en om te voldoen aan de Natura 2000-doelen en de KRW. In navolging van deze brief is de Kamer op 5 oktober 2023 geïnformeerd over de onderbouwing voor deze keuze hoe het Rijk wil omgaan met nieuwe en lopende buitendijkse projecten in het IJsselmeergebied. IenW is in 2023 gestart

met het traject tot aanpassing van de huidige regelgeving. Totdat het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) onder de Omgevingswet in het IJsselmeergebied is aangescherpt, is de denklijn uit de **Kamerbrief buitendijks bouwen IJsselmeergebied** van toepassing.

Om de samenhang tussen de vele verschillende opgaven en ontwikkelingen in het gebied inzichtelijk te maken, is in 2023 een Ruimtelijke Verkenning voor het IJsselmeergebied uitgevoerd. Dit in opdracht van het Bestuurlijk Platform IJsselmeergebied (BPIJ) dat bestaat uit rijkspartijen, provincies, gemeentes, waterschappen en maatschappelijke organisaties. Het resultaat is een **eindrapport** met daarin een nieuwe methodiek om tot gezamenlijke afwegingen en goed afgewogen adviezen te komen; het IJsselmeerkompas.

In het IJsselmeergebied lopen momenteel vier PAGW-projecten. In het Markermeer betreft het de projecten Noord-Hollandse Markermeerkust en Oostvaardersoever. In het IJsselmeer betreft dit de Wieringerhoek en de Friese IJsselmeerkust. In 2023 is voor het project Wieringerhoek de definitieve MIRT-Voorkeursbeslissing genomen door de ministers van IenW en NnS.

Onder de noemer **Programma Zandwinning IJsselmeergebied 2025-2050** vernieuwt IenW in samenwerking met regionale overheden en andere stakeholders het beleid voor zandwinning in het IJsselmeergebied richting 2050. Ter onderbouwing hiervan wordt een plan-milieu-effectrapportage (planMER) opgesteld. Als eerste stap in dit proces is in januari 2024 de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) ter inzage gelegd.

Rivieren

In het rivierengebied wordt via het programma Integraal Riviermanagement gewerkt aan een toekomstbestendig rivierengebied. In dit kader lopen er IRM pilots (zie Hoofdstuk 3 **Riviermanagement**) en PAGW projecten. In 2023 is de startbeslissing genomen voor het IRM Project Zuidelijk Maasdal dat werkt aan hoogwaterbescherming, vlot en veilig transport over water, ruimtelijke ontwikkeling en natuurversterking.

In november 2022 is in de Tweede Kamerbrief Water en Bodem Sturend aangekondigd dat met het oog op klimaatverandering in de uiterwaarden geen nieuwe bebouwing meer mag worden toegestaan. In 2023 is de beleidslijn Grote rivieren geëvalueerd en is onderzocht wat nodig is om deze beleidspraak juridisch te verankeren. De evaluatie is in 2023 aan de Tweede Kamer aangeboden. Op basis van dit **onderzoeksrapport** is het traject gestart om de beleidslijn te actualiseren.

Zuidwestelijke Delta

De regio, Rijk en stakeholders hebben in 2023 verder gewerkt aan het meerjarenuitvoeringsprogramma van het Gebiedsoverleg Zuidwestelijke Delta. Het plan omvat bijvoorbeeld de stimulering van **lokale initiatieven** voor de concretisering van de handelingsperspectieven van de Gebiedsagenda Zuidwestelijke Delta 2050. Verder is een **plan van aanpak** ontwikkeld voor een verkennende watersysteemanalyse Zuidwestelijke Delta. Dat dient als basis voor het te ontwikkelen Gebiedsplan Zuidwestelijke Delta 2050, met daarin de herijking van de Voorkeurstراتيجية Zuidwestelijke Delta (Deltaprogramma) en de verdere uitwerking van de handelingsperspectieven van de gebiedsagenda.

Andere ontwikkelingen binnen de Zuidwestelijke Delta in 2023:

- In mei 2023 heeft de Taskforce Getij Grevelingen haar **eindrapport** opgeleverd. Hieruit blijkt dat het ecologisch systeem van de Grevelingen alleen structureel kan worden verbeterd door de herintroductie van getijdenwerking van bij voorkeur 40 cm. Hiervoor moet een doorlaatmiddel in de Brouwersdam worden gerealiseerd. De taskforce constateert dat daarvoor substantieel meer middelen nodig zijn dan momenteel op de begroting beschikbaar zijn. Met het oog daarop is de besluitvorming over het project Getij Grevelingen doorgeschoven naar het nieuwe kabinet.
- In 2023 is verder gewerkt aan de planuitwerking van het PAGW-project 'Zandsuppletie Galgeplaat en de slikken van Dortsman' (middengebied Oosterschelde). In dat kader is gestart met de **voorbereiding** van een ontwerpstudie waarin een drietal kansrijke varianten worden onderzocht. Afstemming hierover heeft plaatsgevonden met stakeholders en visserijsector, zodat in 2024 een voorlopig ontwerp kan worden opgemaakt.
- Samen met het Vlaams Gewest en de stakeholders (Schelderaad) is verder gewerkt aan het onderzoeks- en **monitoringsprogramma** en de langtermijnperspectieven **Natuur** en **Toegankelijkheid** voor een klimaatbestendig veilig, economisch vitaal en ecologisch veerkrachtig Schelde-estuarium. De (tussen)resultaten daarvan worden betrokken bij de derde evaluatie van de Vlaams-Nederlandse samenwerking op grond van het Verdrag Beleid en Beheer Schelde-estuarium. De rapportage van deze evaluatie wordt voorjaar 2024 afgerond en aangeboden aan het Nederlandse en Vlaamse parlement.

Biodiversiteit

Biodiversiteit is van levensbelang. Het levert onmisbare ecosysteemdiensten, zoals de sponswerking van de bodem, bestuiving van gewassen, hoogwaterveiligheid en waterkwaliteit, het tegengaan van zoönosen (infecties die van dier op mens kunnen overslaan en vice versa) en een goede luchtkwaliteit. Het Ministerie van LNV trekt dit dossier op Rijksniveau; waterschappen, provincies, gemeenten, natuurorganisaties, terreinbeherende organisaties en universiteiten hebben een belangrijke lokale en regionale rol.

In juni 2023 is het **Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) biodiversiteit** naar de Kamer gestuurd. Het IBO onderzocht welke stappen gezet kunnen worden om aan de doelen van de EU op biodiversiteit te voldoen. Door klimaat-, water-, natuur- en biodiversiteitsopgaven integraal op te pakken, kunnen we snel vooruitgang boeken. In het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) komen deze opgaven samen.

In Domein Water van de Agenda Natuurinclusief komen waterschappen, drinkwaterbedrijven, provincies en het Ministerie van IenW bijeen om de watersector natuurinclusief in te richten. In 2023 is de **Agenda Natuurinclusief 2.0** opgeleverd, waarin de plannen voor 2024-2026 staan.

Op de COP 15 van de International Convention on Biodiversity van 2022 heeft Nederland zich gecommitteerd om een Nationaal Biodiversiteits Strategie en Actie Plan (NBSAP) te maken. Er zijn 23 doelen opgesteld voor 2030 en 4 overkoepelende doelen voor 2050. In het NBSAP komt te staan wat Nederland al doet, publiek en privaat, om aan de doelen voor 2030 te voldoen. Het gaat hier bijvoorbeeld om

het beschermen van kwetsbare natuur, het creëren van groenblauwe dooradering, tegengaan van vervuiling uit plastic, gewasbeschermingsmiddelen, nutriënten, het inzetten van op natuur gebaseerde oplossingen. Hierin zijn in 2023 grote stappen gezet. Zomer 2024 wordt het NBSAP onder leiding van LNV opgeleverd.

Vismigratie

In 2023 heeft RWS verder gewerkt aan het verbeteren van de vispasseerbaarheid. De resultaten hiervan zijn zichtbaar in de vernieuwde versie van de **Nationale Visroutekaart**. Bij de Haringvlietdam werd het kieren geoptimaliseerd. Er kon dit jaar nog vaker en langer gekierd worden dan in eerdere jaren. Uit de eerste onderzoeken blijkt dat veel vissen gebruik maken van de kier. De komende jaren wordt dit verder onderzocht. Bij de Afsluitdijk werkt RWS mee aan de realisatie van de Vismigratierivier, een verbinding tussen Waddenzee en IJsselmeer. Het afgelopen jaar werden de contouren van deze unieke vismigratievoorziening zichtbaar in het landschap.

Om de migratie van vissen te ondersteunen is het afgelopen jaar verder gewerkt aan de voorbereiding van visserij vrije zones bij vismigratievoorzieningen. Ook werd gestart met een onderzoek door LNV naar het effect van Europese meervallen op trekvisen in de Maas. Dit door het gedrag en dieet van deze imposante vissen in beeld te brengen. Voor de trekvisen die voorbij onze landsgrenzen migreren heeft er in 2023 afstemming plaatsgevonden in de verschillende riviercommissies. De ontwikkelingen rondom vismigratie en het herstel van de zalmpopulatie staan daarbij prominent op de agenda. Op de overgangen tussen regionale en rijkswateren werd in 2023 met verschillende waterschappen verder

gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie. Met financiële ondersteuning van IenW en LNV zijn er in 2023 diverse bijeenkomsten georganiseerd. Tijdens de bijeenkomsten van het Vissennetwerk, georganiseerd door Sportvisserij Nederland, zijn nieuwe inzichten op het vlak van visstand en vismigratie gedeeld. Door de World Fish Migration Organisation zijn bijeenkomsten gehouden voor bescherming en herstel van vrij afstromende rivieren.

6 Internationaal: samen sterk voor wateropgaven wereldwijd



Als waterland zet Nederland zich wereldwijd in voor waterveiligheid, de beschikbaarheid van veilig en schoon drinkwater en klimaatadaptatie. IenW werkt daarbij nauw samen met andere ministeries aan de uitvoering van de Internationale Klimaatstrategie en de Nederlandse Internationale Water Ambitie. Dit doen we door klimaatadaptatie en water onder de aandacht te brengen. Ook delen we graag onze kennis en expertise om bij te dragen aan het behalen van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen en de klimaatdoelstellingen van Parijs.

UN Photo/Rick Bajornas

Inhoud

Multilaterale initiatieven	54
<i>VN 2023 Waterconferentie / De Global Commission on the Economics of Water (GCEW) / Klimaatconferentie in Dubai (COP28)</i>	
Kennisprogramma's	56
<i>Het international panel on Delta's and Coastal Areas (IPDC) / DRRS programma / Dutch Water Authorities en Blue Deal / Early Warnings for All-initiatief (EW4All) / Water as Leverage en Partners voor Water programma</i>	
Bilaterale activiteiten	58
<i>Colombia / Singapore / Vietnam / India / Bangladesh / Egypte / Indonesië</i>	
Internationale rivierencommissies	60
<i>Internationale commissie ter bescherming van de Rijn (ICBR) / Internationale Maas Commissie (IMC) / Internationaal coördinerend overleg Eems / Internationale Schelde Commissie (ISC)</i>	
Infographic Internationale samenwerking	62

De druk op water neemt alsmaar toe. Grote wereldwijde ontwikkelingen, zoals bevolkingsgroei, intensieve landbouw, urbanisatie, industriële productie, vervuiling en klimaatverandering, overstijgen langzaam aan de draagkracht van het natuurlijk ecosysteem op aarde en bedreigen de mondiale biodiversiteit. In 2030 zal de wereldwijde vraag naar water de beschikbaarheid met 40% overtreffen. Twee miljard mensen beschikken niet over veilig en schoon drinkwater. Deze mensen hebben vaak niet genoeg, te veel, of onveilig water, omdat ze niet dezelfde bescherming of toegang tot water hebben als anderen. Dat is vaak een kwestie van bestuur, politieke keuzes, en sociaal contract.

Mensen ervaren de gevolgen van klimaatverandering via water. Voor het eerst in de geschiedenis heeft de mensheid de mondiale watercyclus uit balans gebracht. Neerslag

wordt grilliger. De leefbaarheid in grote gebieden van de wereld neemt af door droogte of door grotere risico's op overstromingen. Het gebruik van klimaatbestendige infrastructuur en technologie helpt om onze omgeving aan te passen aan de veranderende klimaatomstandigheden. Water speelt hierbij een cruciale rol. Door natuurlijke zoetwatervoorraden te herstellen en te beschermen, kunnen we water besparen voor droge periodes en de impact van overstromingen verminderen.

Multilaterale initiatieven

In 2023 speelde Nederland multilateraal een prominente rol op het gebied van water en klimaatadaptatie. Als medegastland van de **VN 2023 Waterconferentie** in New York, droegen we bij aan het wereldwijd besef dat mondiale waterproblemen toenemen en konden we landen mobiliseren om gerichte actie te ondernemen. Als 'Water Champion' bij de Klimaattop in Dubai, namen we niet alleen actief deel aan de klimaatonderhandelingen, maar kregen we ook de kans om onze ideeën te etaleren over water en klimaatadaptatie zodat ze in de komende jaren in de formele besluitvorming terechtkomen. Daarnaast blijven we bijdragen aan internationale kennisontwikkeling op het gebied van waterbestuur, water-data en waterfinanciering in OESO-verband en via de Wereldbank.

VN 2023 Waterconferentie

Op 22, 23 en 24 maart vond de VN 2023 Waterconferentie plaats in New York. Het Koninkrijk der Nederlanden was samen met de Republiek Tadzjikistan medegastland. Het was de eerste VN-Waterconferentie sinds 50 jaar. De Conferentie kende grote belangstelling met ongeveer tienduizend deelnemers uit 193 landen, waaronder regerings-

leiders en staatshoofden zoals Zijne Majesteit Koning Willem-Alexander.

De Conferentie bracht het strategische belang van water wereldwijd onder de aandacht bij verschillende sectoren op een inclusieve, actiegerichte manier. Naast de formele onderdelen van de Conferentie waren er meer dan 500 evenementen, zowel fysiek als online. Een groot deel daarvan vond plaats in de context van de New York Water Week die Nederland parallel aan de Conferentie organiseerde in samenwerking met het gemeente New York.

De Conferentie leverde een coherente boodschap op over het belang van water voor duurzame ontwikkeling en toonde de wil van de internationale gemeenschap om met meer urgentie de mondiale wateruitdagingen aan te pakken. Er was overeenstemming over het belang van meer samenwerking tussen de watersector, en andere domeinen zoals klimaat, biodiversiteit, energie en voedselzekerheid.

De Conferentie heeft geleid tot de **Water Actie Agenda** waarop ruim 840 vrijwillige toezeggingen en concrete acties staan met een totale investeringsomvang van circa USD 300 miljard. In de loop van 2023 zijn overheden, gemeenschappen, bedrijven en kennisinstellingen begonnen met de uitvoering van de Water Actie Agenda. De VN-Conferentie heeft dus als een vliegwiel gefunctioneerd voor meer wateractie op mondiaal, nationaal en lokaal niveau.

Zowel in de voorbereiding als tijdens de conferentie zelf, heeft Nederland zich als waterland weten te profileren, en stond de Nederlandse watersector in de schijnwerpers.

Enkele concrete resultaten:

- Nederland heeft toegezegd een aantal mondiale waterprogramma's op te schalen zoals Partners voor Water, Water as Leverage en het International Panel on Deltas, Coastal Areas and Islands (IPDC).
- Nederland heeft tijdens de Conferentie Memoranda of Understanding (MoU's) getekend met Marokko en Tadzjikistan op het gebied van watermanagement en klimaatadaptatie. Een soortgelijke MoU met Zuid-Afrika werd verlengd. Voor Nederland zijn deze MoU's van belang omdat ze waterdiplomatie en kennisuitwisseling stimuleren, onder meer over de aanpak van hitte en droogte. Voor de Nederlandse waterbedrijven zijn de MoU's een belangrijk kader voor samenwerking met deze landen.
- Door de internationale inzet van Nederland is klimaatadaptatie en water binnen de EU nu wereldwijd op de kaart gezet. Dit heeft onder andere geleid tot het **Water Resilience Initiative** van de Commissie.

De VN-Conferentie riep op tot een versterking van de institutionele capaciteit binnen de VN voor het brede watervraagstuk en de aanstelling van een Speciale VN-Gezant voor Water. In de 77ste sessie (augustus 2023) van de Algemene Vergadering van de VN is een **waterresolutie (77/334)** aangenomen waarin een aantal uitkomsten van de VN 2023 Water Conferentie is vastgelegd. De resolutie, die werd getrokken door Nederland, Tadzjikistan en Senegal, roept op tot het instellen van een VN brede aanpak rondom mondiale waterproblemen. Afgesproken is dat in 2026 en 2028 de volgende VN Water Conferenties worden georganiseerd.

De Global Commission on the Economics of Water (GCEW)

De door Nederland geïnitieerde Global Commission on the Economics of Water (GCEW) heeft tijdens de VN 2023 Waterconferentie haar eerste **rapport** gepresenteerd. Hierin vraagt de commissie aandacht voor het belang van water voor economie, samenleving en milieu. Kern is dat de grenzen van het zoetwatergebruik mondiaal worden overschreden en dat de watercyclus is verstoord. Het rapport maakt duidelijk dat waterproblemen niet alleen lokale oorzaken en gevolgen hebben, maar dat landen sterk afhankelijk van elkaar zijn. Zo worden grote hoeveelheden water via de atmosfeer getransporteerd. Die hoeveelheden veranderen echter als gevolg van klimaatverandering en ontbossing. De commissie ziet hierin een basis voor een nieuw, constructief multilateralisme en stelt voor de stabiliteit van de watercyclus als wereldwijd gemeenschappelijk goed aan te merken. Ook stelt ze water centraler moet komen te staan in beleidsvorming door er een juiste, economische, waarde aan te geven. De commissie is deze voorstellen concreet aan het uitwerken. Conclusies en aanbevelingen worden in 2024 gepubliceerd.

Klimaatconferentie in Dubai (COP28)

Van 30 november tot 6 december vond de COP28 in Dubai plaats. Dit was de COP van de eerste Global Stocktake (GST); hét moment om de balans op te maken van de voortgang ten aanzien van de doelen van Parijs en op basis daarvan wereldwijde klimaatambitie te verhogen. Er werd overeenstemming bereikt over de operationalisering van het nieuwe fonds voor schade en verlies. Daarnaast is er een mondiaal raamwerk voor klimaatadaptatie aangenomen en opgenomen in de GST-uitkomst op klimaatadaptatie: het **UAE Framework for Global Climate Resilience**.

De GST liet zien dat er een begin is gemaakt met reductie van CO₂ uitstoot. In 2023 gaven wetenschappers tegelijkertijd aan dat de gevolgen van de lagere uitstootscenario's groter zijn dan verwacht. Ook worden de schadelijke gevolgen van klimaatverandering steeds meer zichtbaar. Extreem weer had in 2023, het warmste jaar ooit gemeten, grote gevolgen op alle bewoonde continenten. Het KNMI waarschuwt voor kantelpunten, waarbij veranderingen ineens veel sneller gaan als de temperatuur boven een bepaalde drempelwaarde blijft. Grote ijskappen kunnen versneld en onomkeerbaar afsmelten. Ontbossing en klimaatverandering in het Amazoneregenwoud kan wereldwijde gevolgen hebben door het vrijkomen van CO₂, windpatronen en biodiversiteit. Inmiddels leeft de helft van de wereldbevolking in gebieden die zeer kwetsbaar zijn. Dit betekent dat klimaatadaptatie urgenter wordt.

Het delen van Nederlandse waterkennis staat centraal bij onze inzet op internationaal klimaatadaptatie. Omgang met water is de motor voor klimaatadaptatie. Dit uitgangspunt vormde de basis van de bredere inzet op het gebied van water en adaptatie tijdens COP28. Nederland heeft partijen opgeroepen om zoetwaterecosystemen te beschermen en herstellen. Daarnaast riep Nederland ertoe op om water leidend te maken in economische planning en ruimtelijke inrichting.

Nederland was samen met Verenigde Arabische Emiraten (VAE) en Tadzjikistan 'Water Champion' voor de COP28. Nederland deelde haar kennis op het gebied van waterbeheer en klimaatadaptatie, onder meer door het lanceren of versterken van partnerschappen. Zo kon het 'water en bodem sturend'-principe, op brede belangstelling rekenen.

Er is ingezet op het vormen van coalities rond de uitgangspunten voor klimaatadaptatie, zodat deze gedurende de komende jaren sterker in de formele besluitvorming terechtkomen. COP28 toonde dat de **Water Action Agenda (WAA)** met enthousiasme wordt uitgevoerd. Verschillende bijeenkomsten vonden plaats om internationale partijen ertoe te bewegen toezeggingen te doen.

Het op de COP28 aangenomen UAE framework for Global Climate Resilience stelt een geïntegreerde aanpak voor, met daarbij doelstellingen die landen moeten helpen met het verbeteren van hun adaptatieprocessen. Het Raamwerk is de uitkomst van meerjarige inzet en draagt bij aan het nemen van maatregelen voor klimaatadaptatie en de verhoging van rampenweerbaarheid wereldwijd. Verder zijn er doelstellingen afgesproken voor adaptatie op het gebied van integraal waterbeheer (onder andere verbeterde klimaatweerbaarheid tegen water-gerelateerde rampen) en ecosystemen (bijvoorbeeld via nature-based solutions).

Kennisprogramma's

Door middel van een aantal kennisprogramma's bevorderen we innovatie en kennisuitwisseling met buitenlandse partijen. De Nederlandse kennis en kunde van watermanagement, deltatechnologie, water- en maritieme technologie, en voedsel- en irrigatietechnologie zijn de basis voor deze inzet. Dit bevordert duurzame ontwikkeling, geeft Nederlandse bedrijven, kennisinstellingen, NGO's en overheden een stevige positie op de internationale markt, en draagt bij aan een positieve beeldvorming in het buitenland.

Het international panel on Delta's and Coastal Areas (IPDC)
 Het **International Panel on Deltas, Coastal Areas and Islands (IPDC)** is officieel van start gegaan tijdens de VN Waterconferentie 2023. Tijdens het evenement spraken ministers en vertegenwoordigers van 12 landen en internationale financiële instellingen hun steun uit voor het IPDC en benadrukten zij de noodzaak van maatregelen voor klimaatadaptatie. Het IPDC brengt regeringen, financiële instellingen, wetenschappers en uitvoerders van over de hele wereld samen om klimaatadaptatie maatregelen te versnellen. Het is een initiatief van de Nederlandse regering en ondersteund door Deltares en de Stichting CAS.

DRRS programma

In september 2023 is het Dutch Disaster Risk Reduction & Surge Support (DRRS) programma van start gegaan. Dit is een initiatief van BZ en IenW en wordt uitgevoerd door RVO. Dit programma heeft als doel om expertise in te zetten na of ter voorkoming van water- en klimaatgerelateerde rampen. Dit helpt om klimaatweerbaarheid te vergroten. Het programma wordt wereldwijd ingezet. Zo is er in 2023 expertise geleverd in onder andere Brazilië, Pakistan, Soedan, Kosovo, Slovenië en Libië. Het DRRS programma is een samenvoeging van het DRR-Team en DSS water, die de afgelopen jaren zeer effectief zijn gebleken. DRRS werkt nauw samen met de Nederlandse watersector en internationale partijen, zoals het internationale Rode Kruis (IFRC) en UNDRR.

Dutch Water Authorities en Blue Deal

Onder de vlag van **Dutch Water Authorities (DWA)** werken de waterschappen in het buitenland samen om hun kennis en expertise op het gebied van waterbeheer te delen. In

2023 lag de focus op de verdere professionalisering van dit internationale netwerk in lijn met de visie DWA 2030.

De Blue Deal is het internationale uitvoeringsprogramma van de 21 waterschappen. Het doel is om 20 miljoen mensen wereldwijd toegang geven tot voldoende, schoon en veilig water. De Blue Deal ging in 2023 een tweede fase in. Met een verdubbeld budget en inzet op capaciteit ligt de nadruk op het versterken van de lokale partners en leverage van internationale investeringsprogramma's. Het programma loopt nu in 15 landen met 17 partnerschappen, verdeeld over Latijns-Amerika, Afrika, Midden-Oosten, Azië en Europa.

Klimaatadaptatie en sociale inclusie zijn belangrijke thema's in de plannen van de verschillende partnerschappen. Van 12 tot en met 14 juni 2023 vond het eerste Blue Deal-congres plaats met deelnemers uit 14 landen.

Daarnaast zetten de waterschappen in op het uitwisselen van kennis met andere (met name Europese) landen om van elkaar te leren op het gebied van waterveiligheid, - kwaliteit, droogte en circulaire vraagstukken.

Early Warnings for All-initiatief (EW4All)

Als onderdeel van de WAA en als bijdrage aan het door de VN gelanceerde Early Warnings for All-initiatief (EW4All), ondersteunt Nederland een vijftal landen in Centraal en Oost-Afrika op het gebied van rampenparaatheid. Dit initiatief helpt lokale gemeenschappen met vroegtijdige rampenwaarschuwingen, opdat er eerder actie kan worden ondernomen bij klimaat gerelateerde rampen. Het KNMI heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de discussies over de vormgeving van dit initiatief.

Water as Leverage en Partners voor Water programma

Op internationaal gebied lopen twee Nederlandse programma's die steunen op langlopende bilaterale samenwerkingsrelaties, het Partners voor Water programma en het Water as Leverage programma. Beide programma's die worden uitgevoerd door RVO, zijn in 2023 opgeschaald en als tijdens de VN 2023 conferentie toegevoegd aan de Water Actie Agenda.

In 2023 is bij Water as Leverage voortgang geboekt in projectontwikkeling in Cartagena, Colombia en is een nieuw traject gestart in Prayagraj, India waar de Yamuna en Ganges samenkomen, en in Nakuru, Kenia. Tevens is samen met VN organisatie HABITAT gewerkt aan een meerjarig programma.

Bij Partners voor Water is in 2023 de samenwerking verstevigd in de 7 deltalanden, zijn 21 subsidies voor pilotprojecten en haalbaarheidssubsidies toegekend voor de toepassing van Nederlandse water innovaties in het buitenland en is een samenwerkingsverband aangegaan met de Aziatische Ontwikkelingsbank om natuurlijk oplossingen breder toe te passen in haar investeringen.

Bilaterale activiteiten

IenW werkt samen met andere ministeries aan partnerschappen met zeven prioriteitslanden. Deze landen hebben soortgelijke water- en klimaatuitdagingen als Nederland; het zijn kustgebieden en delta's waarin steden en de bevolking van bedreigd door de stijgende zee, bodemdaling, verzilting, en afnemende rivier- en sedimentafvoer. Het gaat om een tweezijdige kennisuitwisseling en gezamenlijke kennisontwikkeling, waar overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen in beide landen baat bij hebben in de zoektocht naar innova-

tieve oplossingen voor de gevolgen van klimaatverandering. Vaak leiden deze bilaterale partnerschappen tot bredere samenwerking met het Nederlandse bedrijfsleven, overheden, kennisinstellingen en NGO's.

Colombia

Colombia en Nederland werken al meer dan tien jaar succesvol samen op het gebied van water en klimaat. De samenwerking richt zich op het weerbaar maken van delta's en steden, op water en landbouw, kustbescherming en op natuur gebaseerde oplossingen. Bedrijven en kennisinstellingen spelen hierbij een grote rol. Belangrijk resultaat in 2023 was de oplevering van conceptontwerpen voor elf innovatieve, integrale waterinfrastructuurprojecten om de stad Cartagena water- en klimaatbestendig te maken. Een aantal van deze projecten wordt verder uitgewerkt in het kader van het Water as Leverage programma.

Singapore

Singapore is een belangrijke partner van Nederland op het gebied van water en klimaat. In 2023 vernieuwden het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het Ministry of Sustainability and the Environment van Singapore het MoU on environmental and water cooperation tijdens COP28. De investeringen van Singapore in klimaatweerbaarheid, kustbescherming, waterveiligheid en waterzekerheid bieden grote kansen voor Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen. Zo spelen Nederlandse partijen een belangrijke rol bij de aanleg en het management van de eerste smart polder in Singapore en dragen zij bij aan de uitvoering van het Singaporese Coastal Protection and Flood Management Research Program.

Vietnam

Vietnam en Nederland vierden 50-jarige diplomatieke relaties met vele hoge bezoeken. Zo bezocht vicepremier Ha Nederland om onder andere het 8e overleg over klimaat-adaptatie en waterbeheer bij te wonen. Tijdens dit overleg werd een nieuwe samenwerking op zeezandwinning onderkend. Verder zijn er grote stappen gezet in de Projectontwikkeling mangroveherstel en overstromingen in Thu Duc City.

India

De programmatische watersamenwerking tussen Nederland en India is gebaseerd op het Strategic Water Partnership (SWP) van 2022. De watersamenwerking is gericht op verbeteren van de waterveiligheid, de waterbeschikbaarheid en de waterkwaliteit met een programmatische, integrale, participatieve en inclusieve aanpak. Zo wordt er gewerkt aan het verbeteren van de waterkwaliteit en de waterbeschikbaarheid in het Ganges stroomgebied. De programmatische aanpak van Water as Leverage draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit omdat stedelijk gebied een belangrijke bron is van watervervuiling in de Ganges. In april 2023 heeft de minister van IenW India bezocht, waar hij co-voorzitter was van de eerste Ministeriële Joint Working Group onder het SWP.

Bangladesh

Nederland en Bangladesh werken al ruim 50 jaar samen. In 2023 hebben we een nieuwe watersamenwerkingsovereenkomst getekend. Centraal hierin staat de opbouw van capaciteit voor de uitvoering van het Bangladesh deltaplan. In 2023 steunde Nederland grote programma's voor het beheer van de Jamuna Rivier, het verbeteren van het beheer

van polders en drinkwater en sanitatie. Onder Partners voor Water werd een start gemaakt met activiteiten voor het verbeteren van beheer en onderhoud van waterinfrastructuur. Ook breidden we de samenwerking uit met financieringsinstituten, private sectoren en kennisinstituten.

Egypte

De watersamenwerking met Egypte is gericht op het verbeteren van de toegang tot drinkwater en sanitatie, het verhogen van de waterproductiviteit in de landbouw, kustbescherming, en het verminderen van de kwetsbaarheid voor de effecten van klimaatverandering. Het Nederland-Egypte waterpanel speelt een belangrijke rol in de ruim 45 jaar intensieve watersamenwerking. In 2023 lag de nadruk van de samenwerking op het introduceren van op natuur gebaseerde oplossingen zoals de zandmotor en zandsuppletie, voor het klimaatbestendig maken van een aantal zwakke punten langs de Noordkust van Egypte.

Indonesië

De samenwerking met Indonesië kent een lange historie, met vele onderlinge relaties tussen zowel publieke organisaties, bedrijven als kennisinstellingen. Met de ondertekening van de MoU in 2022 is de watersamenwerking verder geïntensiveerd, gebaseerd op gelijkwaardig partnerschap en strategische samenwerking, met toegevoegde waarde voor beide landen. Het nationale beleid van beide landen én de SDG's vormen daarbij het vertrekpunt. We zetten in op integraal waterbeheer en waterveiligheid (Noord Java), laagland ontwikkeling en irrigatie, en capaciteitsversterking en kennisuitwisseling. Ook werkten we samen aan de voorbereiding van het Wereld Water Forum dat in mei 2024 in Indonesië plaatsvindt.

Internationale rivierencommissies

Voor Nederland als benedenstrooms land is internationale samenwerking inzake waterbeheer van groot belang. Er liggen grote opgaven op het gebied van waterkwaliteit (ecologie, chemie, volksgezondheid) en waterkwantiteit (waterveiligheid/wateroverlast, waterbeschikbaarheid/droogte) in relatie tot diverse functies. Dit wordt versterkt door klimaatverandering. Daarom is het belangrijk om met de andere landen in de internationale stroomgebieden goede afspraken te maken. Nederland neemt deel aan vier grote internationale stroomgebiedcommissies (Rijn, Maas, Eems en Schelde).

Internationale commissie ter bescherming van de Rijn (ICBR)

Het ICBR heeft het afgelopen jaar hard gewerkt aan het verkrijgen van meer inzicht in toekomstige afvoerveranderingen van de Rijn als gevolg van klimaatverandering. Het rapport hierover wordt in 2024 gepubliceerd. De resultaten zijn input voor de aanpassing van de klimaatadaptatiestrategie waar het ICBR samen met de Commissie voor Hydrologie van de Rijn en het EU-Horizon-project STARS4Water aan werkt.

In 2023 is een Rijnmeetprogramma uitgewerkt voor biologische monitoring. De resultaten van dit programma worden opgenomen in het vierde beheerplan (beheercyclus 2028-2033) van het internationaal stroomgebiedsdistrict Rijn. Ook is door de landen gewerkt aan het verder verbeteren van de vispasseerbaarheid van het internationale Rijnstroomgebied.

De verontreiniging van de Rijn en zijn zijrivieren neemt weliswaar sinds geruime tijd af, maar er worden nog altijd stoffen gevonden die problemen opleveren voor de ecologische of chemische toestand van het water of voor het bereiden van drinkwater. Er vinden werkzaamheden plaats ten aanzien van de afgesproken 30% emissiereductiedoelstelling van microverontreinigingen. Daarnaast wordt ingezet op non-targetscreening in de Rijn. Een project dat de EU in het kader van het LIFE-programma subsidieerde, is afgerond. De uitkomst zal binnenkort in de worden gepubliceerd op de [website van de ICBR](#). Er komt een vervolgproject waarbij meetgegevens van bron tot monding worden verkregen.

Internationale Maas Commissie (IMC)

De **IMC** besteedt veel aandacht aan de gevolgen van klimaatverandering zoals overstromingen en droogte.

- In 2023 is de **balans** opgemaakt van de overstromingen van juli 2021 en het extreem laagwater in de zomer van 2022.
- Op 18 en 19 april 2023 volgde het IMC een 'EFAS'-opleiding ('European Flood Awareness System') georganiseerd door RWS en het JRC (Joint Research Center) van de Europese Commissie.
- In 2023 is een onderzoek afgerond waarbij gekeken is naar metingen van PFAS en potentiële emissiebronnen in het water. In 2024 wordt het publieksrapport gepubliceerd.
- De trekvispopulatie in de Maas lijkt zich deels te herstellen. Om dit te stimuleren worden voorzieningen getroffen om de vispasseerbaarheid van het internationale stroomgebied van de Maas te verbeteren.

Internationaal coördinerend overleg Eems

In het **internationale Eemsstroomgebied** wordt uitvoering gegeven aan de beheerplannen KRW (3e cyclus) en ROR (2e cyclus). Binnen de KRW ligt de focus op een drietal onderdelen; nutriënten, slibhuishouding van het estuarium en vismigratie. Daarnaast is voor het Eems-Dollard gebied een Nederlands-Duitse chemiegroep ingesteld om de stoffenbalans van de Eems-Dollard te analyseren. Aanleiding is dat er normoverschrijdingen gemeten worden maar onduidelijk is waar die vandaan komen. Het driejarig Interreg-project om samen met Duitsland te komen tot geharmoniseerde waarden voor de beoordeling van chlorofyl A (groen pigment voor fotogenese) in de Nederlandse en Duitse Waddenzee is afgerond. De uitkomsten van dit project worden gebruikt om tot nadere afspraken te komen.

Internationale Schelde Commissie (ISC)

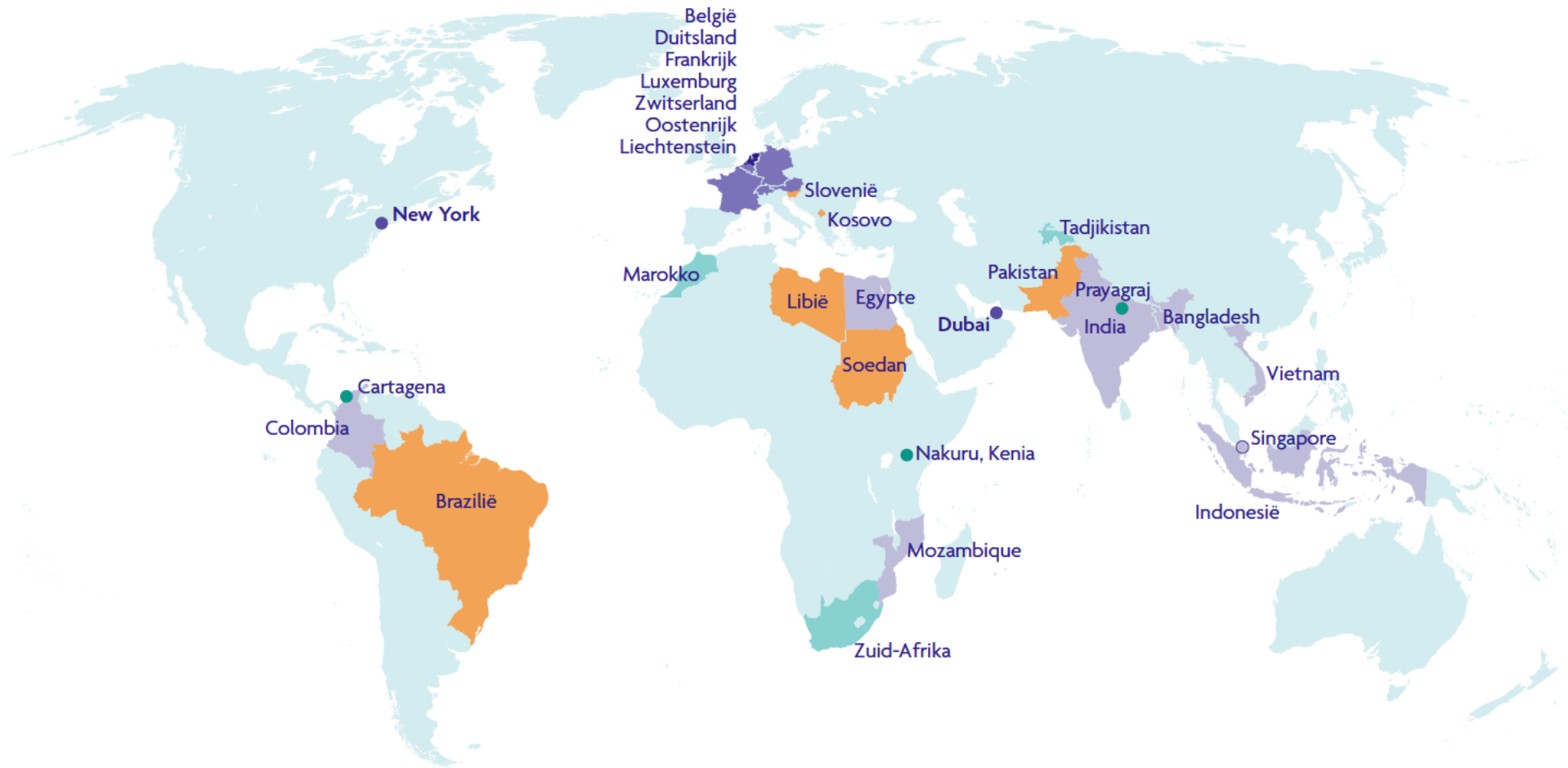
Het werkprogramma van de **ISC** richt zich op onder meer Hydrologie, Chemie, Ecologie, Grondwater en Calamiteuze verontreinigingen. In de ISC wordt steeds meer aandacht gegeven aan zeer zorgwekkende stoffen en in het bijzonder de PFAS problematiek. Dit is belangrijk omdat het beleid nog in ontwikkeling is. Door kennis uit te wisselen, ontstaat er meer harmonisatie binnen het waterbeheer.

Enkele mijlpalen in 2023 betreffen kennisuitwisseling in workshops rondom biota en microplastics. Zo werd een **microplasticworkshop** georganiseerd samen met Vlaanderen. Ook andere rivierencommissies en de Europese Commissie waren aanwezig om kennis te delen. Zoals ieder jaar zijn ook in 2023 testen (veldoefeningen) gedaan met het waarschuwings- en alarmeringssysteem voor de Schelde om snel en adequaat te kunnen handelen bij calamiteiten.

Vanwege overstromingen in Frankrijk en Vlaanderen is afgesproken om in 2024 extra aandacht te geven aan ecologie en in het bijzonder vis(migratie).

Internationale samenwerking

naar tekst ↻



Deelname aan conferenties

- Medegastland van VN Waterconferentie in New York
- Klimaatconferentie (COP28) in Dubai

Samenwerking met landen

- Memorandum of Understanding watermanagement en klimaatadaptatie
- Expertise geleverd via Dutch Disaster Risk Reduction & Surge Support (DRRS) programma
- Projecten in kader van Water as Leverage programma
- Bilaterale samenwerking en Partners voor Water programma
- Internationale rivierencommissies (Rijn, Maas, Eems en Schelde)

7 Financiën van het waterbeheer



Rijk, waterschappen, gemeenten, drinkwaterbedrijven en provincies hebben allemaal een rol in het beschermen van ons land tegen overstromingen en/of het zorgen voor voldoende en schoon (drink)water. Samen maakten deze organisaties hiervoor in 2023 9,2 miljard euro aan kosten. In de periode 2019-2023 zijn deze totale kosten van het waterbeheer (gecorrigeerd naar prijspeil 2023) per saldo gestegen met 7%.

Alle huishoudens en bedrijven in ons land betalen mee aan de kosten van het waterbeheer. Dat gebeurt via diverse belastingen en de drinkwaterrekening. In de afgelopen vijf jaar steeg het bedrag dat huishoudens in een koopwoning betalen met ongeveer 3% en voor huishoudens in een huurwoning met ongeveer 4%. De lasten van het agrarisch bedrijf daalden met bijna 2%. Een productiebedrijf in de voedingsmiddelenindustrie is gemiddeld 1% meer gaan betalen.

Inhoud

Kosten waterbeheer in Nederland	64
Lastendruk voor huishoudens en bedrijven	64
Ontwikkelingen in de bekostiging	65
<i>Oplossing urgente knelpunten Belastingstelsel /</i>	
<i>Toekomstbestendige bekostiging waterbeheer /</i>	
<i>Verbreiding rioolheffing</i>	
Infographic Financiën	67
Infographic Lastendruk huishoudens	68
Infographic Lastendruk bedrijven	69

Prijspeil 2023

In 2022 was de inflatie buitengewoon hoog, 10%, met name als gevolg van de hoge energieprijzen. Niet elke organisatie in de watersector heeft in gelijke mate met stijging van energielasten te maken gehad. Een waterschap of drinkwaterbedrijf zal meer energie verbruiken i.v.m. de zuivering van afvalwater en drinkwater, dan een gemeente of provincie. Voor de consistentie zijn alle bedragen over de periode 2019 t/m 2022 gecorrigeerd naar prijspeil 2023 conform de landelijke inflatiecijfers.

Het buitengewoon hoge inflatiepercentage in 2022 heeft over het algemeen tot gevolg dat de voor inflatie gecorrigeerde bedragen in 2022 een daling laten zien.

Kosten waterbeheer in Nederland

In 2023 bedroegen de totale kosten¹ van het waterbeheer in Nederland 9,2 miljard euro. Ten opzichte van 2019 zijn de kosten in 2023 7% gestegen. Voor een overzicht van de bronvermelding van de cijfers zie **Bronoverzicht kosten waterbeheer Nederland verdeeld over overheden**.

De kosten van het waterbeheer in ons land werden in 2023 voor 43% gemaakt door de waterschappen, voor 20% door de gemeenten, voor 18% door de drinkwaterbedrijven, voor 18% door het Rijk en voor 1% door de provincies.

Sinds 2019 zijn de kosten van het Rijk met 42% omhoog gegaan, de kosten van de waterschappen stegen met 6%. De kosten van drinkwaterbedrijven zijn met 2% omhoog gegaan. De kosten van gemeenten dalen met 5%.

De kosten van het Rijk stegen voornamelijk door een toename van investeringen in waterveiligheid en zoetwatervoorzieningen en vervanging en onderhoud van waterinfrastructuur. De stijging van de kosten voor de waterschappen is voornamelijk het gevolg van het aanpassen van hun infrastructuur (waaronder dijken, watergangen, waterberging etc.) aan de klimaatverandering. De stijging van de kosten bij de drinkwaterbedrijven hangt samen met de toegenomen investeringen in drinkwaterzuivering en het leidingnet. De kosten van gemeenten laten een daling zien. De kosten zijn jaarlijks niet harder gestegen (gem. zo'n 3% per jaar) dan de inflatie waardoor per saldo in de voor inflatie gecorrigeerde cijfers een daling zichtbaar wordt.

¹) Strikt genomen is de term kosten alleen voor de waterschappen, gemeenten, drinkwaterbedrijven en provincies van toepassing, omdat zij het baten-lastenstelsel hanteren. Het Rijk hanteert het kasstelsel, waarbij de term uitgaven past.

Lastendruk voor huishoudens en bedrijven

Alle huishoudens en bedrijven in ons land betalen mee aan het waterbeheer. Dat doen ze in de vorm van diverse belastingen en de drinkwaterrekening. De figuren 2 t/m 5 tonen de ontwikkeling van de gemiddelde lastendruk voor verschillende typen huishoudens en bedrijven sinds 2019 en laten zien wat zij gemiddeld kwijt waren aan:

- watersysteem- en wegenheffing aan het waterschap;
- zuiveringsheffing aan het waterschap;
- rioolheffing aan de gemeente;
- rekening aan het drinkwaterbedrijf;
- belastingen van het Rijk op drinkwater, zoals belasting op leidingwater en btw op de factuur van het drinkwaterbedrijf;
- overige rijksbelastingen ten behoeve van het waterbeheer aan het Rijk;
- provinciale en rijksbelastingen ten behoeve van de watertaken van de provincie aan de provincie en het Rijk.

Het is niet mogelijk om te bepalen hoeveel een individueel agrarisch of productiebedrijf gemiddeld aan Rijks- en provinciale belastingen betaalt voor de watertaken van het Rijk en de provincies (onderdelen f en g). Daarom ontbreken deze bedragen in de figuren 4 en 5. Het totaal voor alle bedrijven in ons land is wel beschikbaar:

	2019	2020	2021	2022	2023
Rijksbelastingen t.b.v. het waterbeheer door het Rijk	240	235	244	273	340
Aan provincies en rijk betaalde belastingen t.b.v. de uitvoering van watertaken door de provincies	10	11	10	10	11

Rijks- en provinciale belastingen van bedrijven in Nederland voor watertaken van het Rijk en provincies 2019-2023 (miljoen euro, prijspeil 2023)

In 2023 betaalde een gezin met een eigen woning gemiddeld 1.002 euro voor het waterbeheer in Nederland. De lastendruk voor deze huishoudens is in de periode 2019-2023 gemiddeld met 3,1% gestegen. Voor huishoudens in een huurwoning was de stijging van de lastendruk in dezelfde periode iets hoger, gemiddeld 3,9%. Zie de figuren voor lastendruk huishoudens.



Een agrarisch bedrijf met 50 hectare grond is in de afgelopen vijf jaar gemiddeld 1,7% minder gaan betalen. De heffing watersysteem en wegen voor ongebouwde terreinen die de waterschappen in rekening brengen is de grootste kostenveroorzaker. Zie figuur lastendruk agrarisch bedrijf. Omdat de kosten jaarlijks niet harder zijn gestegen dan de inflatie is per saldo een daling zichtbaar (zie ook toelichting bij 'Prijspeil 2023'). Een productiebedrijf in de voedingsmiddelenindustrie is in de jaren 2019-2023 gemiddeld 1,1% meer gaan betalen. Zie figuur lastendruk voedingsmiddelenbedrijf. In de grafiek is te zien dat sommige kosten stijgen, andere dalen.



De kosten van het drinkwaterbedrijf en belastingen hierop bedragen ongeveer 44-49% van de totale kosten van het waterbeheer van een productiebedrijf.

- De rekening van het drinkwaterbedrijf is, met name in het laatste jaar, gestegen doordat een inhaalslag heeft plaatsgevonden voor gestegen prijzen voor energie en materialen.
- De rijksbelastingen die boven op de drinkwaterrekening worden geheven (Belasting op Leidingwater en btw) zijn eveneens gestegen.

Daartegenover staat een daling van de rioolheffing gemeenten en van de watersysteem- en wegenheffing van de waterschappen, die met name wordt veroorzaakt doordat de WOZ-waarde (waarop de heffing is gebaseerd) voor

eigenaren van bedrijfspanden minder hard stijgt dan voor eigenaren van woningen waardoor deze heffing voor bedrijfspanden gunstig uitpakt.

Ontwikkeling in de bekostiging

Oplossing urgente knelpunten belastingstelsel

In 2020 heeft de Unie **voorstellen** ontwikkeld voor aanpassingen in het belastingstelsel van de waterschappen. Dit traject richtte zich met name op het oplossen van knelpunten die de waterschappen ervaren bij de belastingheffing. In december 2020 heeft de Unie voorstellen hiervoor naar de minister van lenW gestuurd. Begin 2021 heeft de minister de voorstellen doorgestuurd naar de Tweede Kamer. Vervolgens is het ministerie in 2021 gestart met de voorbereidingen van een wetsvoorstel waardoor de voorstellen in de praktijk kunnen worden toegepast. Na consultatie, behandeling in de Ministerraad en verwerking van het advies van de Raad van State heeft de minister van lenW het wetsvoorstel op 7 september 2023 bij de Tweede Kamer ingediend.

Het wetsvoorstel is er op gericht dat in 2026 voor het eerst aanslagen kunnen worden verstuurd die op het nieuwe belastingstelsel zijn gebaseerd.

Toekomstbestendige bekostiging waterbeheer

Het Nederlandse waterbeheer wordt bekostigd met de belastingen van de waterschappen, diverse andere belastingen en de drinkwatertarieven. De waterschappen hebben de minister van lenW eind 2020 gevraagd gezamenlijk te verkennen hoe de bekostiging van ons waterbeheer toekomstbestendiger kan worden gemaakt.

De minister heeft daar in 2021 positief op gereageerd, ook omdat dit aansluit bij de wens van de Tweede Kamer om de zuiverings- en verontreinigingsheffing meer te baseren op

het watergebruik. In 2021 zijn de mogelijkheden voor een integrale aanpak van de genoemde onderwerpen verkend. Medio 2021 heeft de minister de resultaten van deze verkenning aan de Tweede Kamer aangeboden (**Op weg naar een toekomstbestendige financiering van het waterbeheer**). Omdat voorrang is gegeven aan de aanpassing van het belastingstelsel van de waterschappen wordt in 2024 bekeken hoe het traject het beste kan worden vormgegeven.

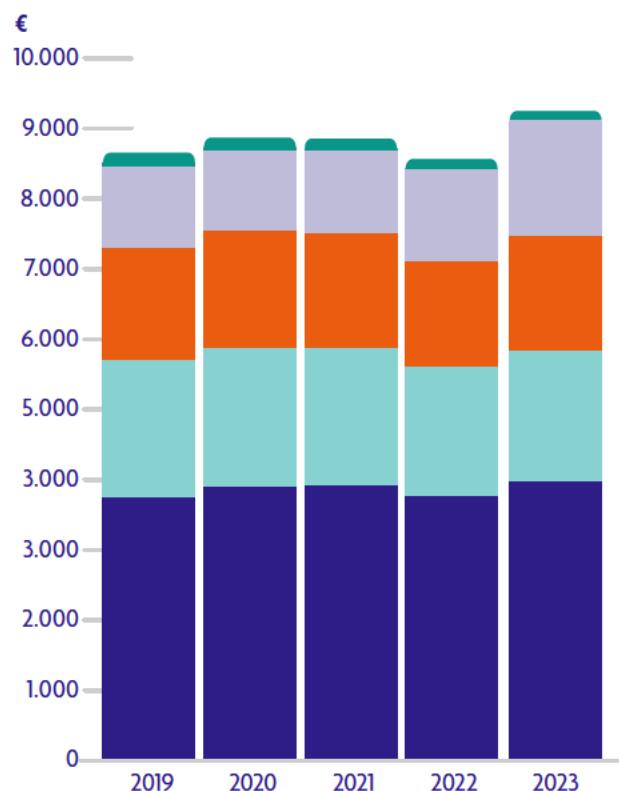
Verbreiding rioolheffing

Extreme wateroverlast en perioden van extreme droogte komen steeds vaker voor. Gemeenten nemen steeds meer maatregelen in de publieke ruimte om de risico's daarvan te beperken. Met deze achtergrond heeft de VNG besloten zijn modelverordening Rioolheffing te vervangen door de modelverordening Riool en Waterzorgheffing. Deze nieuwe verordening stelt gemeenten in staat belasting te heffen op percelen die voorheen niet belastingplichtig waren. Het gaat bijvoorbeeld om cultuurgronden en natuurterreinen.

Zo dragen meer partijen bij aan de kosten van de gemeentelijke watertaken. De omschakeling vraagt tijd en is een proces dat de komende jaren zal plaatsvinden bij de gemeenten. De VNG ondersteunt gemeenten hierbij.

Financiën

Kosten van het waterbeheer verdeeld over overheden en drinkwaterbedrijven (in miljoen euro's, prijspeil 2023)



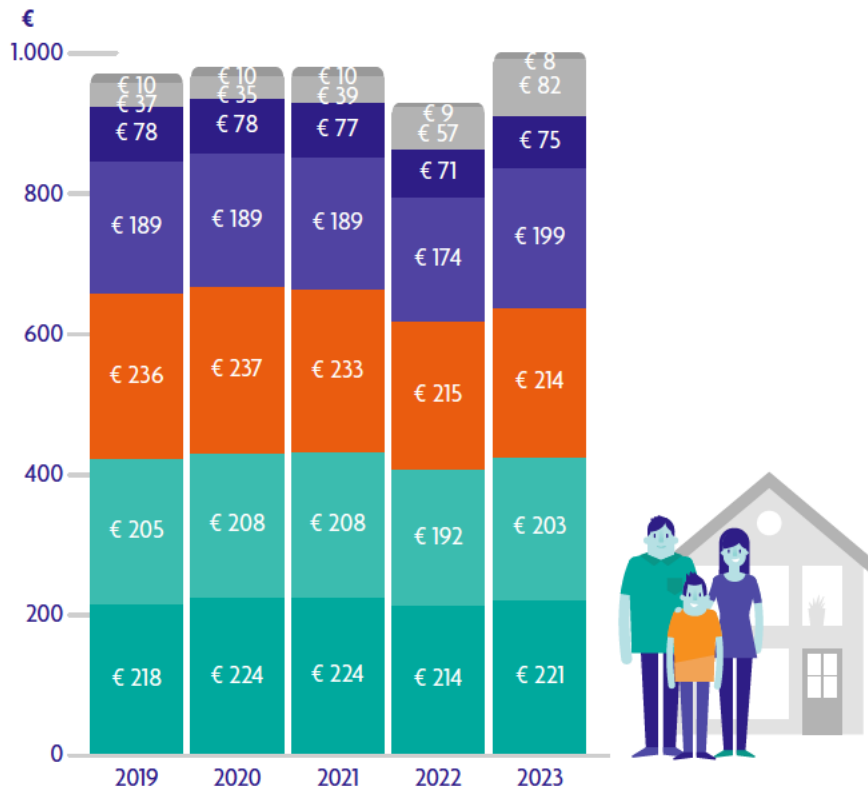
Verantwoording bronnen

Organisaties	Kosten of uitgaven	Begroting of realisatie	Omschrijving kosten	Bron
 Provincies	Kosten	Begroting	Waterkeringen, kwaliteit en kwantiteit grond- en oppervlaktewater en overige waterkosten	CBS
 Ministerie van IenW	Uitgaven	Realisatie	Uitgaven voor waterveiligheid, beheer en onderhoud van waterkeringen en dijken en netwerkgerelateerde kosten	Ministerie van IenW (jaarverslag)
 Drinkwaterbedrijven	Kosten	Realisatiecijfers en laatste jaar tarieven x inschatting afzet	Kosten van winning, zuivering en distributie van (drink)water aan huishoudens en bedrijven	Begrotings- en realisatiecijfers van drinkwaterbedrijven verzameld door Vewin
 Gemeenten	Kosten	Begroting	Rioolheffingen	CBS
 Waterschappen	Kosten	Begroting	Kosten waterbeheer: waterveiligheid, schoon en voldoende oppervlaktewater en zuivering van rioolwater	Begrotingscijfers van de waterschappen verzameld door de Unie van Waterschappen*

* Zie: <https://www.waterschapsspiegel.nl>

Lastendruk huishoudens

Gemiddelde lasten voor watertaken voor een meerpersoonshuishouden met koopwoning (prijspeil 2023)



Gemiddelde lasten voor watertaken voor een meerpersoonshuishouden met huurwoning (prijspeil 2023)



Rijk/provincie

- Provinciale heffingen
- Deel Inkomstenbelasting



Drinkwaterbedrijf

- Rijksbelasting op drinkwater
- Rekening



Gemeente

- Rioolheffing

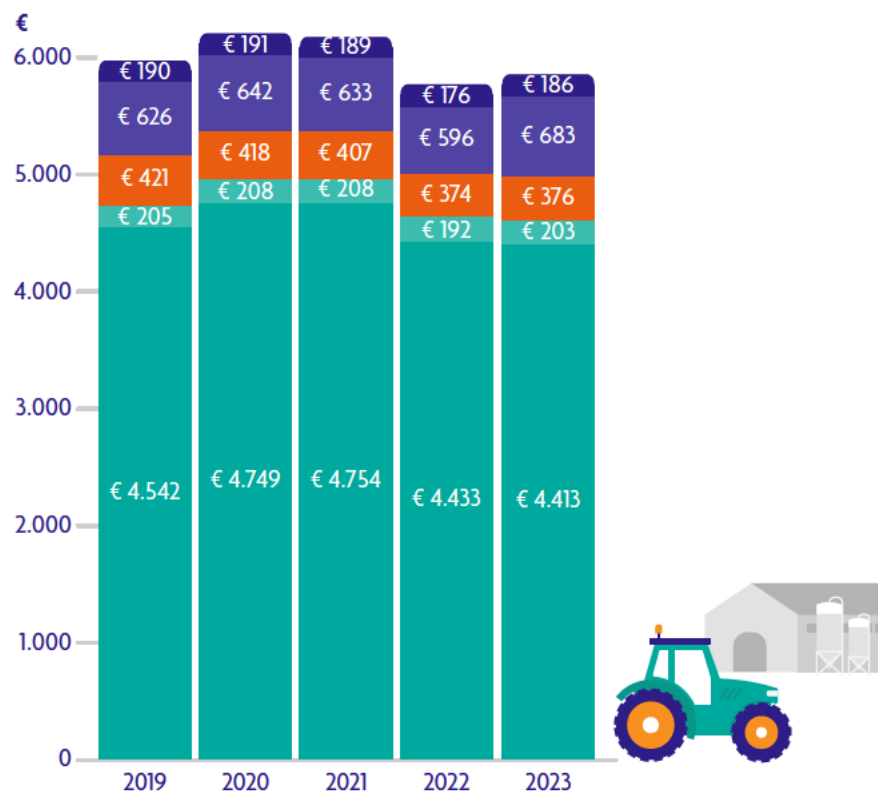


Waterschap

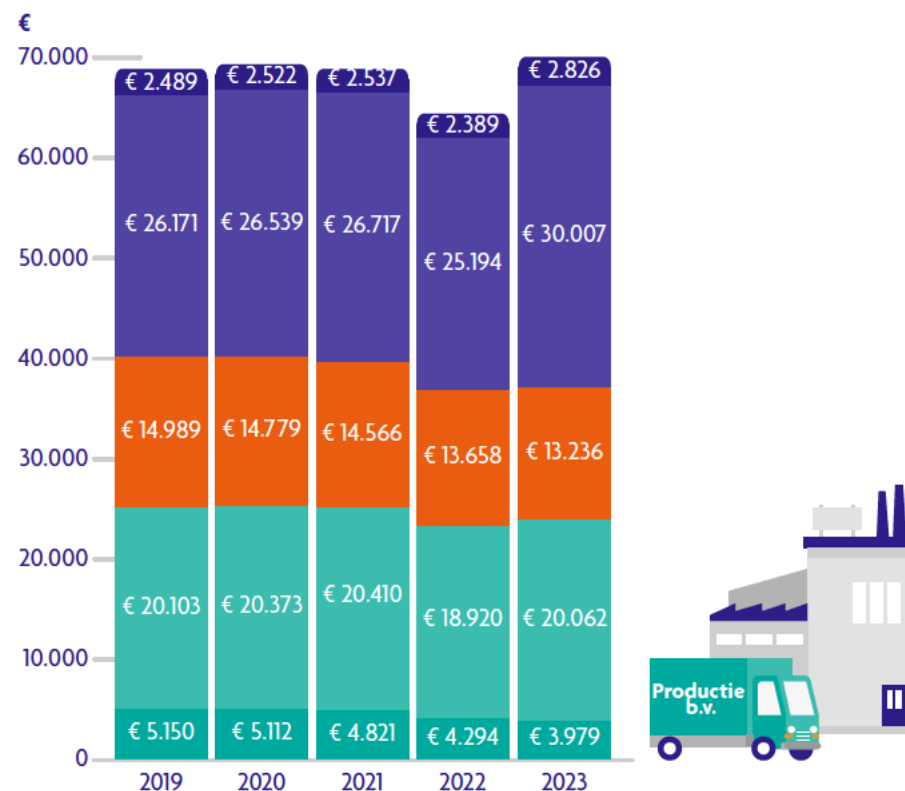
- Zuiveringsheffing
- Watersysteem- en wegenheffing

Lastendruk bedrijven

Gemiddelde lasten voor watertaken voor een agrarisch bedrijf met 50 ha. grond (prijspeil 2023)



Gemiddelde lasten voor watertaken voor een productiebedrijf voor voedingsmiddelen (prijspeil 2023)



-  Drinkwaterbedrijf
-  Gemeente
-  Waterschap
-  Rijksbelasting op drinkwater
-  Rioolheffing
-  Zuiveringsheffing
-  Rekening
-  Watersysteem- en wegenheffing

Lijst van afkortingen

BZ	Het ministerie van Buitenlandse Zaken	IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	REACH	Registratie, Evaluatie, Autorisatie en restrictie van Chemische stoffen
BZK	Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties	IPO	Interprovinciaal Overleg	RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek	ISC	Internationale Schelde Commissie	ROR	Richtlijn Overstromingsrisico's
DAW	Delta Aanpak Waterkwaliteit	IRM	Integraal Riviermanagement	RVO	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
DPRA	Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie	KNMI	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut	RWS	Rijkswaterstaat
DRSS	Dutch Disaster Risk Reduction and Surge Support	KRW	Kaderrichtlijn Water	RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
DWA	Dutch Water Authorities	LNV	Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit	SDG	Sustainable Development Goals (duurzame ontwikkelingsdoelen van de VN)
EC	Europese Commissie	LTO	Land- en Tuinbouw Organisatie	SGBP	Stroomgebied Beheerplan
ECHA	Europees Chemicaliënagentschap	MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport	Unie	Unie van Waterschappen
EFAS	European Flood Awareness System	NAP	Nationaal Adaptatieplan	Vewin	Vereniging van waterbedrijven in Nederland
EU	Europese Unie	NAS	Nationale Klimaatadaptatie Strategie	VORB	Voorlopige Overstromingsrisicobeoordeling
EZK	Economische Zaken en Klimaat	NIS	Network and Information Security	VRO	Het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening
GGD	Gemeentelijke Gezondheidsdienst	NBSAP	Nationaal Biodiversiteits Strategie en Actie Plan	VWS	Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
GST	Global Stocktake	NPLG	Nationaal Programma Landelijk Gebied	VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
HWBP	Hoogwaterbeschermingsprogramma	NWP	Nationaal Waterprogramma (voorheen Nationaal Waterplan)	WARES	Waterbeheer en Regionale Energiestrategieën
IBO	Interdepartementaal Beleidsonderzoek	PAGW	Programmatische Aanpak Grote Wateren	WBS	Water en Bodem Sturend
ICBR	Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn	PFAS	Poly- en perfluoralkylstoffen		
IenW	Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	PPS	Publiek-private samenwerking		
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport	PvW	Partners voor Water		
IMC	Internationale Maas Commissie				

Uitgebreide inhoud

Colofon	2	Zandsuppleties 2023	26	Beheerplannen Natura 2000	47
Leeswijzer	3	Integraal Rivier Management	26	Noordzee	47
Voorwoord	4	Richtlijn Overstromingsrisico's	27	Waddengebied	48
Infographic Waterbeheer	5	Kennisprogramma Zeespiegelstijging	28	Eems-Dollard	49
1. Beleid en bestuur:	6	Overlast door (beschermde) flora en fauna	29	IJsselmeergebied	49
heldere kaders voor het waterbeheer	6	<i>Muskus- en beverratten / Uitheemse rivier- kreeften / Bevers / Invasieve waterplanten en -dieren</i>		Rivieren	50
Water en bodem sturend	6	Infographic HWBP-2	31	Zuidwestelijke Delta	50
Beschermingsaanpak vitale infrastructuur water	7	Infographic HWBP	32	Biodiversiteit	51
Nationaal Water Programma 2022-2027	8	4. Waterkwaliteit en Waterketen:	33	Vismigratie	51
Waterbeheerprogramma's en watertoets	8	gezond leven in de delta		6. Internationaal:	53
Rekenkamer	9	Kaderrichtlijn Water	33	samen sterk voor wateropgaven wereldwijd	
Terugblik Waterschapsverkiezingen 15 maart 2023	9	Grondwater	34	Multilaterale initiatieven	54
Infographic Waterschapsverkiezingen	10	Infographic Kaderrichtlijn Water	35	<i>VN 2023 Waterconferentie / De Global Commission on the Economics of Water (GVEW) / Klimaatconferentie in Dubai (COP28)</i>	
Geborgde zetels waterschapsbesturen	11	Grondwater voor drinkwater	36	Kennisprogramma's	56
Missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid	11	Bestuursovereenkomst nitraat	36	<i>Het internationale panel on Delta's and Coastal Areas (IPDC) / DRRS programma / Dutch Water Authorities en Blue Deal / Early Warnings for All-initiatief (EW4All) / Water as Leverage en Partners voor Water programma</i>	
Digitalisering, bruikbare en toegankelijke informatie	12	Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	37	Bilaterale initiatieven	58
Cybersecurity	12	Ketenaanpak stoffen	37	<i>Colombia / Singapore / Vietnam / India / Bangladesh / Egypte / Indonesië</i>	
Deltaprogramma 2024	13	Glastuinbouw	38	Internationale rivierencommissies	60
Adviezen deltagemissaris	13	Opkomende stoffen	38	<i>Internationale commissie ter bescherming van de Rijn (ICBR) / Internationale Maas Commissie (IMC) / Internationaal coördinerend overleg Eems / Internationale Schelde Commissie (ISC)</i>	
Water en duurzaamheid	15	Zeer Schadelijke stoffen/PFAS/Reach	39	Infographic Internationale samenwerking	62
Infographic Nationaal Waterprogramma	16	Medicijnresten	39	7. Financiën van het waterbeheer	63
2. Water en klimaat:	17	Plastics	40	Kosten waterbeheer in Nederland	64
omgaan met klimaatverandering		Bronaanpak	40	Lastendruk voor huishoudens en bedrijven	64
IPCC en klimaatscenario's	17	Stedelijk waterbeheer	41	Ontwikkeling in de bekostiging	65
Rivierafvoerscenario's	18	Herziening Richtlijn Stedelijk afvalwater	41	<i>Oplossing urgente knelpunten Belastingstelsel / Toekomstbestendige bekostiging waterbeheer / Verbreiding rioolheffing</i>	
Aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving	18	Zuiveringsslib	42	Infographic Financiën	67
LIFE-IP Klimaatadaptatie	18	Big brown data	42	Infographic Lastendruk huishoudens	68
Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS)	19	Drinkwater	43	Infographic Lastendruk bedrijven	69
Droogte en zoetwater	20	<i>Drinkwaterkwaliteit in Nederland / Beleidsnota Drinkwater 2021-2026 / Prestatievergelijking drinkwaterbedrijven / Toekomstbestendige drinkwatervoorziening / Drinkwaterrichtlijn / Legionella en lood</i>		Lijst van afkortingen	70
<i>Uitvoering fase 2 Deltaprogramma Zoetwater</i>		Recreatiewater	45		
Bodemdaling en veenweide	21	Zwemwater	45		
Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater	21	Sportvisserij loodvrij	45		
Infographic KNMI-klimaatscenario's	23	5. Grote wateren:	46		
3. Waterveiligheid:	24	robuuste waternatuur in de delta			
veilig leven in de delta		Natura 2000 en			
Hoogwaterbeschermingsprogramma	24	Programmatie Aanpak Grote Wateren	46		
Toetsing primaire keringen	25				
Regionale waterkeringen	25				