

Versterken. Verbinden. Vergroenen.

*Waterbeheer-
programma
2022-2027*



Inhoudsopgave

1. Inleiding	3	5. Beschermen tegen overstromingen	22	9.5 Recreatief medegebruik en beleving	60
1.1 Doel en status van het waterbeheerprogramma	3	5.1 Inleiding	23	9.6 Zwemwater	61
1.2 Ontwikkelingen	4	5.2 Ambitie lange termijn	23	9.7 Vaarwater	63
1.3 Leeswijzer	4	5.3 Primaire keringen	23	9.8 Drinkwater	65
		5.4 Regionale en overige waterkeringen	27		
2. Visie en principes	5	6. Water eerlijk verdelen	29	10. Toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit	67
2.1 Watervisie 2050	5	6.1 Inleiding	30	10.1 Inleiding	68
2.2 Onze principes	6	6.2 Ambitie lange termijn	30	10.2 Ambitie lange termijn	68
		6.3 Doelen planperiode 2022-2027	31	10.3 Doelen planperiode 2022-2027	69
3. Samenwerken als deskundige en omgevingsbewuste partner	7	6.4 Strategie	31	10.4 Strategie	69
3.1 De veranderende rol van het waterschap	8	6.5 Maatregelen planperiode	35	10.5 Maatregelen	71
3.2 Minder regels, meer samenwerking en participatie	8				
3.3 Samenwerkingsrollen	9	7. Voorbereiden op extreem weer	38	11. Toewerken naar circulariteit	73
3.4 Gebiedsgericht werken	11	7.1 Inleiding	39	11.1 Inleiding	74
		7.2 Ambitie lange termijn	40	11.2 Ambitie lange termijn	74
4. Ons dagelijks beheer van water en dijken	13	7.3 Doelen planperiode 2022-2027	41	11.3 Doelen planperiode 2022-2027	74
4.1 Inleiding	14	7.4 Strategie	41	11.4 Strategie	75
4.2 We onderhouden ons watersysteem en onze dijken	14	7.5 Maatregelen	43	11.5 Maatregelen	76
4.3 We beheren de waterpeilen in ons gebied	16				
4.4 We baggeren onze watergangen	17	8. Werken aan schoon water	45	12. Financiën, verantwoording en subsidies	77
4.5 We beheren de populatie van muskus- en beverratten	17	8.1 Inleiding	46	12.1 Inleiding	77
4.6 We transporteren en zuiveren afvalwater	18	8.2 Waterkwaliteit	46	12.2 Financiën	77
4.7 We beheersen crisissituaties	18	8.3 Waterketen	51	12.3 Voortgangsmonitoring en verantwoording	78
4.8 We verlenen vergunningen, houden toezicht en handhaven op regels	19			12.4 Subsidiekansen	79
4.9 We voeren proactief onze kerntaken uit met digitale data	21	9. Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur	54	Bijlagen	80
		9.1 Inleiding	55	Bijlage 1. Factsheets met doelen en maatregelen	81
		9.2 Ambitie lange termijn	55	Bijlage 2. Doelen Overig Water	99
		9.3 Biodiversiteit	55	Bijlage 3. Kaarten	102
		9.4 Natte natuur	58	Colofon	117

1. Inleiding



1.1 Doel en status van het waterbeheerprogramma

Dit waterbeheerprogramma (WBP) beschrijft wat wij in de planperiode (2022-2027) willen bereiken, met wie, hoe we dat willen doen en waarom. In het WBP zijn voor het waterbeheer in ons beheergebied de kaders gegeven en de opgaven gedefinieerd. Ook geven we aan hoe we deze opgaven samen met anderen willen oppakken en inspelen op initiatieven van derden.

We geven zo helder mogelijk de koers en keuzes aan. Met dit WBP maken we geen nieuw beleid, maar beschrijven we de uitvoering van bestaand beleid of het voornemen om voor een thema nieuw beleid te gaan maken. Het WBP vormt het beleidshart van het waterschap. Dit programma biedt houvast voor bestuurders en medewerkers van ons en van onze partners.

Het WBP laat zien dat al ons werk bijdraagt aan onze doelen en daarmee aan de grote maatschappelijke opgaven, waarvoor we de komende periode samen met onze partners gesteld staan.

We hebben dit WBP niet alleen opgesteld. Met onze externe partners hebben we opgaven, doelen en maatregelen afgestemd en hoe we daar samen invulling aan kunnen geven. Ieder vanuit zijn eigen rol en verantwoordelijkheid. Meer dan in eerdere waterbeheerprogramma's hebben we aandacht voor klimaatverandering en maatschappelijke thema's zoals duurzaamheid, energietransitie en biodiversiteit. We kijken naar de opgaven en hoe ze in elkaar grijpen.

Samenhang met andere plannen

Het opstellen van het WBP is een verplichting vanuit de Waterwet (straks Omgevingswet). Het Nationale waterprogramma en de provinciale waterprogramma's hebben dezelfde looptijd en bieden de kaders voor dit waterbeheerprogramma. Het WBP sluit ook aan bij de termijn voor planvorming van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en bevat de verplichte onderdelen van de KRW: zoals het KRW-maatregelenpakket.

Doorwerking waterbeheerprogramma

Met de vaststelling van dit waterbeheerprogramma verplichten we ons om de opgaven en daaraan verbonden maatregelen waar te maken. Daarbij houden we rekening met omstandigheden en situaties die in de komende jaren aanleiding kunnen geven tot bijsturing. Dit vraagt om een flexibele houding. Eventuele nadere uitwerking van beleid of maatregelen vindt in de komende jaren plaats via separate besluitvorming en de jaarlijkse begrotingscyclus. Het WBP legt geen verplichtingen op aan andere partijen. Zij kunnen er ook geen rechten aan ontlelen. Is een besluit, regeling of verordening gebaseerd op dit WBP? Dan kan dat wel leiden tot verplichtingen voor andere partijen.

Dit WBP treedt in werking op 22 december 2021. Op grond van artikel 4.8 van de Waterwet herzien we het programma eens in de zes jaar. De doelen en maatregelen in dit WBP nemen we op in onze jaarlijkse begrotingscyclus.

1.2 Ontwikkelingen

Omgevingswet

Dit is het eerste waterbeheerprogramma onder de Omgevingswet die naar verwachting per 1 juli 2022 van kracht wordt. In de Omgevingswet staat een integrale benadering van de omgeving centraal. Belangrijke uitgangspunten zijn samenwerking tussen overheden en zoveel mogelijk optreden als één overheid. Onder de Omgevingswet moet het WBP digitaal beschikbaar zijn, onder andere via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). In het DSO komt het samen met alle andere digitale informatie over de fysieke leefomgeving, zodat deze gegevens voor inwoners en bedrijven in één digitaal loket overzichtelijk en snel te vinden zijn.

Coronacrisis en onzekerheid wat dit doet voor de economie

Ten tijde van het schrijven van dit WBP bevond Nederland zich net als andere landen in de wereld in de coronacrisis. Door de coronacrisis zijn de economische vooruitzichten onzeker. Dit heeft impact op overheden, bedrijven en inwoners. Hierdoor kan de financiering van het waterbeheer onder druk komen te staan en zullen we nog bewuster, doelmatiger en transparanter moeten omgaan met de kosten voor het waterbeheer.



Green Deal EU

De Europese Green Deal heeft als hoofddoel een klimaatneutraal Europa in 2050. De Europese Commissie zal met een hierop gebaseerd uitgebreid pakket aan beleidsvoorstellen komen op diverse gebieden. Een groot deel daarvan raakt de waterschappen direct: klimaat- en energieneutraliteit, klimaatadaptatie, circulariteit, waterkwaliteit en biodiversiteit. Deze ambities vertalen zich in kansen zoals toegelicht in desbetreffende hoofdstukken van dit WBP. Wat dit betekent voor subsidiemogelijkheden leest u in hoofdstuk 12.

Voor andere relevante ontwikkelingen verwijzen we naar de Watervisie 2050 en hoofdstuk 2.

1.3 Leeswijzer

U leest in **hoofdstuk 2** beknopt over onze Watervisie 2050 en de principes die ons helpen om belangen af te wegen, opgaven te prioriteren en heldere beleidskeuzes te maken richting 2050.

De samenleving verandert en de rol van de overheid verandert mee. Hoe wij onze rol vormgeven, beschrijven we in **hoofdstuk 3**.

In **hoofdstuk 4** 'Ons dagelijks beheer van water en dijken' staan we stil bij het werk dat voor ons bijna gewoon is, maar van cruciaal belang is en blijft.

De doelen, uitvoeringsstrategieën en maatregelen voor de verschillende inhoudelijke thema's staan uitgewerkt in de **hoofdstukken 5 tot en met 11**.

In **hoofdstuk 12** leest u over de financiële gevolgen, de wijze van verantwoording en over subsidiekansen.

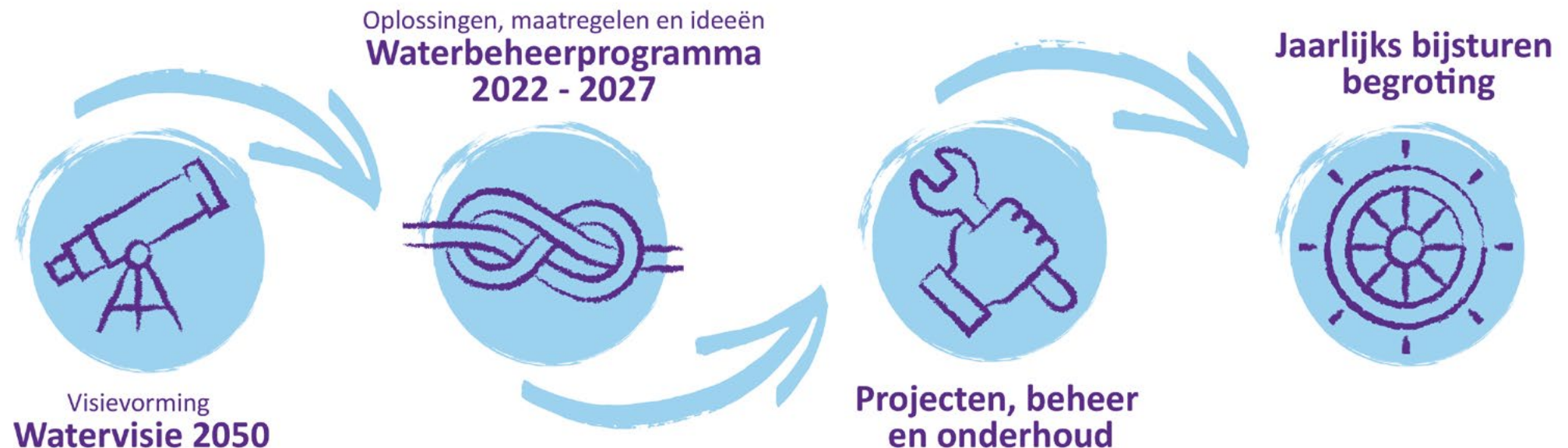
In de [bijlagen](#) staan overzichten van doelen en maatregelen per beleidsthema (zogenaaamde factsheets) en informatieve kaarten.

2. Visie en principes

Waterschap Rivierenland zorgt voor veilige dijken en een evenwichtig watersysteem. Deze [missie](#) is het vertrekpunt voor alle activiteiten en projecten van Waterschap Rivierenland. Onze langetermijnvisie staat in de Watervisie 2050. Deze visie hebben we in het WBP uitgewerkt met oplossingen, maatregelen en ideeën voor de korte termijn; een planperiode van zes jaar. Voor dit WBP is dat 2022-2027. De maatregelen realiseren we vervolgens in projecten en in het reguliere beheer en onderhoud. Voor de kortere termijn bepaalt ook het akkoord, dat ons bestuur heeft gesloten na de waterschapsverkiezingen van 2019, de koers van het waterschap. Dit bestuursakkoord voor de periode 2019-2023 kunt u vinden op onze [website](#).

2.1 Watervisie 2050

Onze visie op een toekomstbestendig rivierengebied en de bijdrage die wij daar zelf aan leveren, hebben we verwoord en verbeeld in de Watervisie 2050. De watervisie rijkt met een horizon tot 2050 verder dan de planperiode van dit WBP (2022-2027). De watervisie is het strategisch kader voor de lange termijn en het WBP is een tactische vertaling voor de planperiode. De watervisie helpt ons ook om mee te doen met strategische, vaak integrale langetermijnvisies van partneroverheden en gebiedsprocessen met stakeholders. Ook de Watervisie 2050 is te vinden op onze [website](#).



Figuur 2.1 Van watervisie tot uitvoering

2.2 Onze principes

In de Watervisie 2050 beschrijven we ons gewenste toekomstbeeld; een toekomstbestendig rivierengebied. Om dit toekomstbeeld te bereiken moeten we ook in dit WBP keuzes maken. De principes uit de watervisie helpen ons om belangen af te wegen, opgaven te prioriteren en heldere beleidskeuzes te maken richting 2050. Onze principes zijn als volgt:



1. De natuurlijke kenmerken van de ondergrond vormen het uitgangspunt voor ons werk.



2. Water is bepalend voor de inrichting van het gebied.



3. We zijn zuinig op water en grondstoffen.



4. Bescherming van het gebied tegen overstromingen is onze focus.



5. We pakken uitdagingen op binnen deze generatie en wentelen niet af.



6. Waterbeheer van de toekomst: we maken maatschappelijk verantwoorde keuzes.



7. Met elkaar zorgen we voor een toekomstbestendig rivierengebied.



In de hoofdstukken 5 tot en met 11 werken we onze visie per waterthema uit. We beschrijven per thema zowel de ambitie voor de lange termijn als de doelstellingen en maatregelen voor de planperiode 2022-2027. Hierbij hebben we het maatschappelijk doel voor ogen van een aantrekkelijk en toekomstbestendig rivierengebied. Dit doel kunnen we niet alleen bereiken. We nodigen partners uit om samen met ons deze uitdaging aan te gaan.

3. Samenwerken als deskundige en omgevingsbewuste partner



3.1 De veranderende rol van het waterschap

De samenleving verandert en de rol van de overheid verandert mee. Naast Rijk, provincies en gemeenten geldt dit ook voor het waterschap. Grote maatschappelijke ontwikkelingen, zoals klimaatverandering, circulariteit, nationale woonagenda, transitie in de landbouw, opgaven voor biodiversiteit en de Omgevingswet vragen van ons een meer gezamenlijke aanpak van de opgaven en uitdagingen. Hierbij werken de verschillende overheden als één overheid samen. Niet alleen als organisator, maar ook als één van de deelnemers. Inwoners en partners vragen om een ander type overheid. Een overheid die in gesprek is met inwoners en stakeholders en de gevraagde diensten snel levert. En een overheid die als partner optreedt in de ontwikkeling van de openbare ruimte. We geven deze rol vorm in een wendbare organisatie. De Omgevingswet geeft een extra impuls om de beweging te maken naar een meer omgevingsbewuste overheid en gebiedspartner. Hoe we samenwerken met inwoners, andere overheden en stakeholders, lichten we in dit hoofdstuk toe.

3.2 Minder regels, meer samenwerking en participatie

Een belangrijk doel van de Omgevingswet is het hanteren van eenvoudigere regels en een betere (digitale) toegang daartoe. Daarom heeft deze wet een grote invloed op het gebruikersgemak voor de inwoners. Vanwege de komst van de Omgevingswet werken we aan een nieuwe Waterschapsverordening die goed aansluit op het Omgevingsloket. De Waterschapsverordening treedt in werking zodra de Omgevingswet in werking treedt en dat is op 1 juli 2022. Het Omgevingsloket is de centrale plek waar alle digitale informatie over de fysieke leefomgeving samenkomt. We bekijken hoe we van middel- naar doelvoorschriften kunnen komen en welke regels we los kunnen laten of willen veranderen. Dit doen we doelgericht en integraal. We gaan van een 'nee, tenzij' naar een 'ja mits' aanpak. We zoeken naar de juiste vorm en inhoud en dat vraagt verandering van kennis, kunde, houding en gedrag. We anticiperen hierop door onze data verder op orde te krijgen en structureel extra capaciteit in te zetten. Ook optimaliseren we het ketenproces van initiatief tot vergunningverlening. Dit houdt in dat we zorgen voor een verbeterde samenwerking met medeoverheden. Zo voorkomen we tegenstrijdige regels, hebben we minder schakels in het proces en investeren we meer in de interne afstemming om daarmee

de vergunningaanvraag zelf te versnellen. In hoofdstuk 4 leest u hoe we vergunningverlening, toezicht en handhaving uitvoeren en hoe we data beheren en gebruiken.

Visies delen

Een ander gevolg van de Omgevingswet is dat strategisch beleid op watergebied niet alleen in sectorale waterplannen staat. Het moet vooral ook in de integrale omgevingsvisies van provincies en gemeenten doorklinken. Daarom vinden we het belangrijk om in een vroeg stadium mee te denken over de integrale kaders van deze visies. We willen onze eigen belangen en ambities een plek geven in de visies en plannen van anderen en anderen de ruimte bieden om dat ook bij onze plannen te doen. Een belangrijk richtinggevend document is onze Watervisie 2050. Onze visie biedt richting, samenhang en een uitgestoken hand. Onze watervisie is daarmee een uitnodiging om elkaar te inspireren en om elkaars visie te verrijken (zie ook hoofdstuk 2).

Burgerparticipatie

We zijn ook direct met inwoners en andere belanghebbenden in gesprek over onze plannen en projecten. Door burgerparticipatie kunnen inwoners en belanghebbenden invloed hebben op hun leefomgeving. Dit zorgt voor draagvlak en kwaliteitsverbetering van onze plannen. Ook zijn de inwoners op deze manier meer betrokken bij ons werk. Ze kunnen zelf met initiatieven komen. Hiermee dragen we bij aan de vergroting van het waterbewustzijn. Burgerparticipatie is sinds de vorige bestuursperiode een speerpunt voor ons. De afgelopen jaren zijn verschillende medewerkers getraind en hebben we ervaring opgedaan met verschillende participatiemethoden, onder andere bij de voorbereiding van dijkversterkingen. We geven invulling aan burgerparticipatie als bij een opgave, plan of werkwijze van ons belangen van anderen aan de orde zijn. Of als initiatieven van anderen op een of andere manier ons werk raken. Door in de komende tijd meer aandacht te besteden aan processen en instrumenten, bouwen we voort op de ervaring die we de afgelopen jaren hebben opgedaan.

Vertrekpunt van een participatieproces is altijd de onderlinge relatie. Waar dat meerwaarde heeft, werken we daarin samen met gemeenten en andere overheden. Ook gaan we (meer) gebruik maken van digitale middelen. We denken daarbij onder andere aan meer 'laagdrempelige' manieren om over een bepaald onderwerp de 'temperatuur te meten', bijvoorbeeld in de vorm van een digitaal burgerpanel. Waterbewustzijn gaan we vergroten door het stimuleren en faciliteren van citizen science. Dat wil zeggen: deelname van het brede publiek aan onderzoek en wetenschap.



3.3 Samenwerkingsrollen

We zijn een moderne overheid die wil samenwerken in een dynamische omgeving. We hebben als functionele overheid uiteraard onze eigen specifieke taken, doelen en opgaven. Tegelijkertijd hebben we een rol in het realiseren van andere maatschappelijke opgaven en doelen. Alle opgaven in de openbare ruimte grijpen namelijk op elkaar in en vragen om een gezamenlijke uitvoering.

Die veranderende rol vertalen we in drie ambities:

1. We werken samen met gemeenten en provincies als één overheid.
2. We werken als deskundige waterpartner.
3. We werken als regionale gebiedspartner.

Hoe we deze ambities vormgeven beschrijven we hierna.

3.3.1 We werken samen met gemeenten en provincies als één overheid

Maatschappelijke opgaven kunnen steeds minder goed worden aangepakt vanuit één geïsoleerd perspectief. Er is niet één overheid die alle vraagstukken aan kan of aanpakt. We werken daarom met gemeenten, provincies en Rijk als één overheid aan maatschappelijke vraagstukken, ieder vanuit zijn eigen rol. Niet als één organisatie, maar als vloeibare samenwerking tussen verschillende organisaties. We zijn daarbij als waterschap niet altijd de organiserende partij, maar staan als een van de deelnemende overheden naast de andere. In samenwerking met gemeenten zetten we ons gezamenlijk in om de maatschappelijke opgaven zo optimaal mogelijk op te lossen tegen de laagst mogelijke kosten voor de inwoners. We investeren in gebiedsprocessen zoals de regionale adaptatie- en energiestrategieën. We zullen vanuit het sectorale waterbelang minder sturend zijn en meer werken volgens het principe ‘sturend loslaten’. We bieden ruimte aan ideeën en wensen van anderen, maar tegelijk kunnen we ook sturen en begrenzen als dat vanuit het waterbelang wordt gevraagd.

Belangenafweging

De overheden en maatschappelijke organisaties dienen meerdere belangen, die niet altijd verenigbaar zijn. In die situatie moeten we als maatschappij zoveel mogelijk gezamenlijk keuzes maken en prioriteiten stellen. Voor inwoners en belangenorganisaties kunnen de doelstellingen en de aanpak van verschillende overheden voor onduidelijkheden zorgen. Samenwerking is hier een middel om maatschappelijke belangen efficiënt en effectief af te wegen, in goede afstemming met de omgeving. Van ons vraagt dat om een werkwijze met minder en overzichtelijke regels, meer ruimte voor initiatieven en lokaal maatwerk. Het geven van en vragen om vertrouwen staat daarbij centraal.



Onderlinge afstemming

In gebieden met opgaven vanuit verschillende overheden stemmen we opgaven, doelen en projecten vroegtijdig op elkaar af. Waar mogelijk voeren we maatregelen gecombineerd uit. We voorkomen hiermee dat verschillende overheden op dezelfde locatie in opeenvolgende jaren elk hun eigen projecten uitvoeren. Samen optrekken is efficiënter en geeft meer maatschappelijke meerwaarde dan iedere overheid voor zich. Wij kunnen deze afstemming faciliteren binnen de gebiedscyclus (zie ook paragraaf 3.4).

De provincie is voor ons een belangrijke samenwerkingspartner. Om te bepalen waar we in de planperiode gebiedsgericht intensief samen kunnen werken, zijn we met hen in gesprek over integrale gebiedsopgaven. We hebben gekeken waar we op dit moment bekende overlappende opgaven en/of een complexe opgaven in hetzelfde gebied hebben. We hebben afgesproken dat we de aanpak in deze gebieden verder verkennen en de governance hiervoor gezamenlijk inrichten.

In **Gelderland** kiezen we voor **Citters en Groesbeek en omgeving**.

De effecten van klimaatverandering, zoals wateroverlast en verdroging, hebben vooral in Citters en Groesbeek en omgeving grote impact. Het gaat om de impact op het stedelijk gebied, de landbouw, de bodem, het watersysteem, de natuur en de biodiversiteit. Wij onderkennen samen met de provincie de urgentie om hier samen aan de slag te gaan met een integrale aanpak.

In **Noord-Brabant** richten we ons op de **Oostwaard**.

Ook in het Land van Heusden en Altena hebben effecten van klimaatverandering in de vorm van hoosbuien ons met de neus op de feiten gedrukt. Het waterschap verkent samen met de provincie, gemeente, landbouwsector en andere partijen wat een toekomstbestendige landbouw vraagt van het bodem- en watersysteem. Dit gebiedsproces met de naam 'Altena, polder van de toekomst' biedt kansen om ook andere opgaven, zoals waterkwaliteit en natuurontwikkeling, mee te pakken in de gebiedsaanpak.

In **Zuid-Holland** wordt in de **Alblasserwaard** sinds 2019 samengewerkt aan een complexe opgave. Klimaatverandering, bodemdaling, CO₂-reductie, verlies aan biodiversiteit en de wens voor een handelingsperspectief voor de landbouw hebben geleid tot een integrale aanpak van deze opgaven. Provincie, waterschap, de landbouwsector, kennisinstituten, Rabobank en de zuivelfabriek hebben hiervoor de krachten gebundeld. We werken al succesvol met elkaar samen en zetten nu in op vergroten van draagvlak en brede implementatie van mogelijke oplossingen.

3.3.2 We werken als deskundige waterpartner

We krijgen vaker te maken met extreme situaties zoals (extreme) droogte en wateroverlast. We beseffen dat de maakbaarheid van het gebied grenzen kent en dat kennis en ervaring over deze complexiteit van groot belang is. Als betrouwbare en deskundige partner delen we onze kennis en geven we water een belangrijke rol in de te maken keuzes.

Waterpartner

We zijn rolbewust, proactief en omgevingsgericht. We staan midden in de maatschappij. En we pakken onze rol als deskundige partner vanuit onze zorg voor de waterveiligheid, de waterkwantiteit, de waterkwaliteit en de zuivering van het afvalwater. Via technologische en digitale middelen maken we optimaal gebruik van de kennis- en innovatiekracht in het gebied. We werken toe naar een toekomstbestendig riviereengebied en nemen de kenmerken van het gebied als vertrekpunt. Een duurzaam watersysteem is een belangrijke drager van veel ruimtelijk-economische ontwikkelingen. Wij kunnen richting geven aan keuzes in de ruimtelijke ordening door vroegtijdig als deskundige waterpartner aan tafel te zitten.

Kennis inbrengen

Wij stellen onze kennis beschikbaar aan partners en overige geïnteresseerden in het gebied, bijvoorbeeld aan overheidsinstellingen of marktpartijen. Het is essentieel dat onze kennis, data en modellen op orde zijn. Waar nodig breiden we onze kennis uit. We verzamelen data via metingen en monitoring in het veld. We werken samen met partners aan gebiedsdekkende en actuele meetnetten voor waterkwaliteit en waterkwantiteit. Met datatechnologie en praktijkkennis brengen we de kwetsbaarheden en kansen van een gebied in kaart. Om deze rol goed te kunnen blijven vervullen, is het waarborgen van kennis en expertise essentieel. Dit geldt voor de kennis en kunde van de huidige medewerkers, maar ook voor de medewerkers van morgen. Wij versterken daarom onze samenwerking met onderwijsinstellingen. We richten ons op een breder vakgebied dan alleen de water-gerelateerde terreinen. Juist ook kennis op gebieden als circulariteit en energie is essentieel in de gezamenlijke aanpak met andere overheden en partners. Als lerende organisatie benutten we daarbij ook de kennis en ervaring uit het buitenland.

3.3.3 We werken als regionale gebiedspartner

In onze Watervisie 2050 geven we aan dat water een cruciale en verbindende schakel vormt in talrijke transitieopgaven. De intensivering van het ruimtegebruik legt een druk op het

watersysteem. Juist daarom is het belangrijk dat wij op tijd meedenken in de ontwikkeling van ruimtelijke plannen. We adviseren proactief bij ruimtelijke ontwikkelingen en brengen de gevolgen van keuzes in beeld. Doordachte principes helpen om belangen af te wegen, opgaven te prioriteren en heldere keuzes te maken. We hanteren hierbij de zeven leidende principes uit de watervisie uit hoofdstuk 2. Aan de hand van deze principes werken we rolvast en omgevingsgericht aan de toekomst. Hiervoor werken we onder andere met proactief relatiebeheer via accountmanagers, omgevingsmanagers en gebiedscoördinatoren. We werken aan behoud en waar nodig intensivering van de goede vertrouwensband met onze partners. Potentiële samenwerkingskansen en koppelkansen signaleren we vroegtijdig. Met elkaar bepalen we wat goed is voor het gebied om te doen. Dat betekent samenwerking tussen besturen en bestuurslagen van diverse overheden en vaak ook samenwerking met maatschappelijke organisaties, bedrijven en inwoners.

In balans

Als partner zoeken we naar een balans in wat we met elkaar willen. Ieder doet dat vanuit zijn eigen opgaven en belangen. Met elkaar gaan we het gesprek aan over urgentie en prioriteiten. Hierbij kan het zijn dat eigen opgaven in een bepaald gebied tijdelijk minder prioriteit krijgen. De gevolgen daarvan kunnen zijn dat we bijvoorbeeld die eigen opgave zonder anderen toch aanpakken of het doel verlagen, zodat de opgave kleiner wordt. Belangrijk is dat we die gevolgen goed communiceren met onze eigen organisatie, bestuur en met de omgeving.

Flexibele programmering

Deze samenwerking in de uitvoering betekent concreet dat aan de voorkant nog niet precies uit te tekenen is wat we de komende zes jaar gaan doen. In dit WBP geven we voor het waterbeheer in rivierenland de kaders en definiëren we de opgaven. Tegelijkertijd geven we ook de ruimte om opgaven samen met anderen op te pakken of in te spelen op initiatieven van derden. Wij geven ook zo helder mogelijk aan welke koers we varen en welke keuzes we daarbij maken. Dit alles vraagt om een flexibele 'programmering' (zie ook hoofdstuk 12.3 waar we ingaan op het jaarlijks kunnen bijstellen van onze plannen). We definiëren opgaven op een manier die aansluit bij de opgaven, taal en definities van anderen. Uitnodigend, duidelijk en met ruimte voor bijsturing, maatwerk en 'situationeel handelen'. Maar tegelijkertijd niet vrijblijvend.

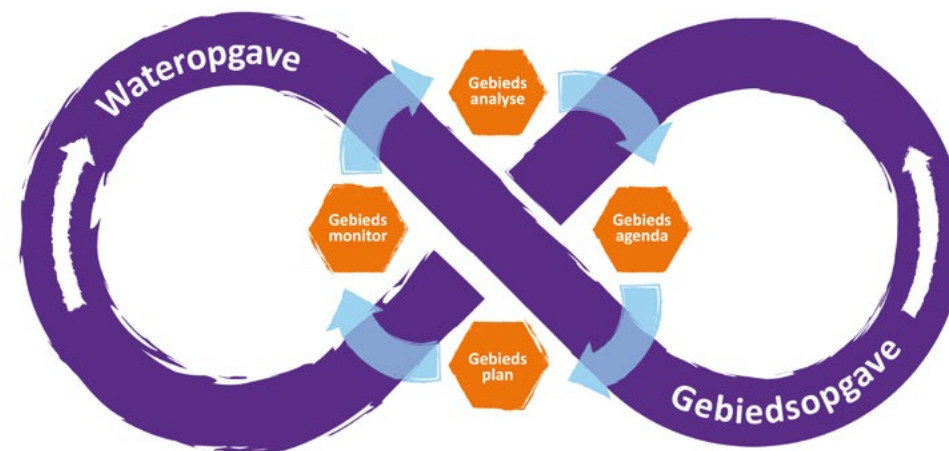
3.4 Gebiedsgericht werken

Hiervoor hebben we beschreven vanuit welke ambitie we de samenwerking vormgeven. In deze paragraaf omschrijven we de werkwijze. We laten zien hoe we de organisatie hebben ingericht om de omgevingsopgave te integreren met onze wateropgaven.

We werken vanuit de kenmerken, opgaven, kansen en signalen van een gebied. Dit noemen we gebiedsgericht werken. Gebiedsgericht werken betekent voortdurend een koppeling maken tussen het gebied en onze opgaven en kaders. Een vraag die dan speelt is: hoe kunnen we de lokale context koppelen aan het brede waterschapsbeleid? Op vaste momenten kijken we samen naar het gebied en onze eigen opgaven. Belangrijk daarbij is de invulling van de samenwerking met partijen in dat betreffende gebied. Wij maken met gebiedsgericht werken een verdere slag naar 'meer integraal' en 'meer in verbinding met anderen'. Daarbij staan de maatschappelijke opgaven centraal.

Gebiedscyclus

Naast de programma's en projecten gebruiken we de gebiedscyclus (zie figuur 3.1) als sturend middel voor gebiedsgericht werken. De gebiedscyclus bestaat uit het jaarlijks doorlopen van de stappen gebiedsanalyse, gebiedsagenda, gebiedsplan en gebiedsmonitor binnen de vier deelregio's.



Figuur 3.1 Gebiedscyclus Waterschap Rivierenland



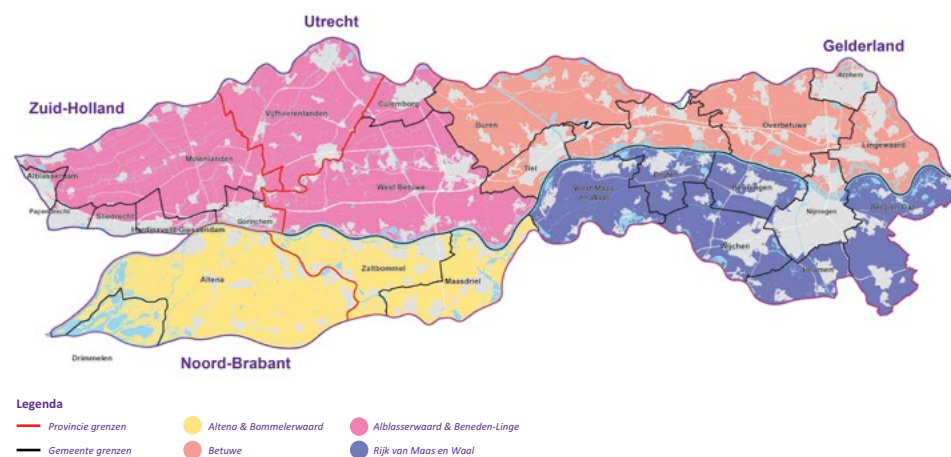
In een continu proces starten we per regio met de **Gebiedsanalyse** van wat er zoal speelt. We maken een analyse van de assets, kwetsbaarheden, opgaven en ontwikkelingen. De opgaven, thema's en programma's uit dit WBP geven hiervoor input. Daarnaast brengen we de opgaven van de grote gebiedspartners als Rijkswaterstaat, provincies, gemeenten en terreinbeherende organisaties in beeld (de zogenaamde 'gebiedsopgaven'). De onderlinge afstemming tussen ons en de gebiedspartners en daarmee tussen water- en gebiedsopgaven is een continu proces. Dit proces is te vergelijken met een lemniscaatmodel (zie figuur 3.1).

De samenhang tussen de wateropgaven onderling en tussen de wateropgaven en de gebiedsopgaven wordt aangegeven in de **Gebiedsagenda** (één keer per zes jaar; jaarlijks bij te sturen). Vanuit de Gebiedsagenda stemmen we de wateropgaven af met het gebied, zodat opgaven efficiënter kunnen worden uitgevoerd en/of een maatschappelijke meerwaarde wordt bereikt. Het **Gebiedsplan** (jaarlijks) geeft op basis van de prioriteiten in de gebiedsagenda een helder overzicht van concrete maatregelen en onze projecten voor het komende jaar. De jaarlijkse gebiedscyclus wordt afgesloten met de **Gebiedsmonitor** (jaarlijks). Hierin evalueren we per regio of nog steeds de juiste prioriteiten worden gesteld of dat er accentverschuivingen gewenst zijn.

Regio's

We werken met de gebiedscyclus binnen vier deelregio's in ons beheergebied (zie figuur 3.2).

- Dit zijn:
1. Alblasserwaard & Beneden-Linge
 2. Betuwe
 3. Rijk van Maas en Waal
 4. Altena & Bommelerwaard



Figuur 3.2 Beheergebied Waterschap Rivierenland met regio-indeling

Onze interne organisatie en overlegstructuren zijn op basis van deze vier regio's ingericht. Zo is het mogelijk om met een klein aantal teams de opgaven in een gebied aan te pakken. Ook stimuleert dit om meerdere doelen in een gebied in samenhang op te pakken en meer oog te hebben voor de specifieke eigenschappen van een regio. Bij het bepalen van deze gebiedsindeling hebben we zoveel mogelijk rekening gehouden met regio-indelingen van andere overheden en samenwerkingsverbanden. Onze indeling verschilt in veel gevallen ook van bestaande indelingen. We blijven naar buiten toe voortdurend flexibel en werken vanuit de opgaven van een afgebakend gebied op een passende schaal. Met de verschillende samenwerkingsrollen (paragraaf 3.3) en accounthouders die we hebben, kunnen we ons wendbaar en flexibel opstellen en zijn we goed in staat om in te spelen op de informatie uit de gebieden.

[Bijlage 1](#) bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor het thema *Samenwerken als deskundige en omgevingsbewuste partner*.

4. Ons dagelijks beheer van water en dijken



4.1 Inleiding

1.

Dit waterbeheerprogramma beschrijft onze doelen en maatregelen voor de periode 2022-2027. Met deze doelen en maatregelen bouwen we voort op de bestaande goede basis. Die basis is het fundament van het waterschapswerk: het dagelijks beheer van een heel systeem aan dijken, watergangen, stuwen, gemalen en afvalwaterzuiveringen. In dit hoofdstuk gaan we in op onze dagelijkse beheertaken, ontwikkelingen die spelen en hoe dit bijdraagt aan veilige dijken en een evenwichtig watersysteem. De doelen, uitvoeringsstrategieën en maatregelen voor de verschillende inhoudelijke thema's hebben we uitgewerkt in de hoofdstukken 5 tot en met 11.

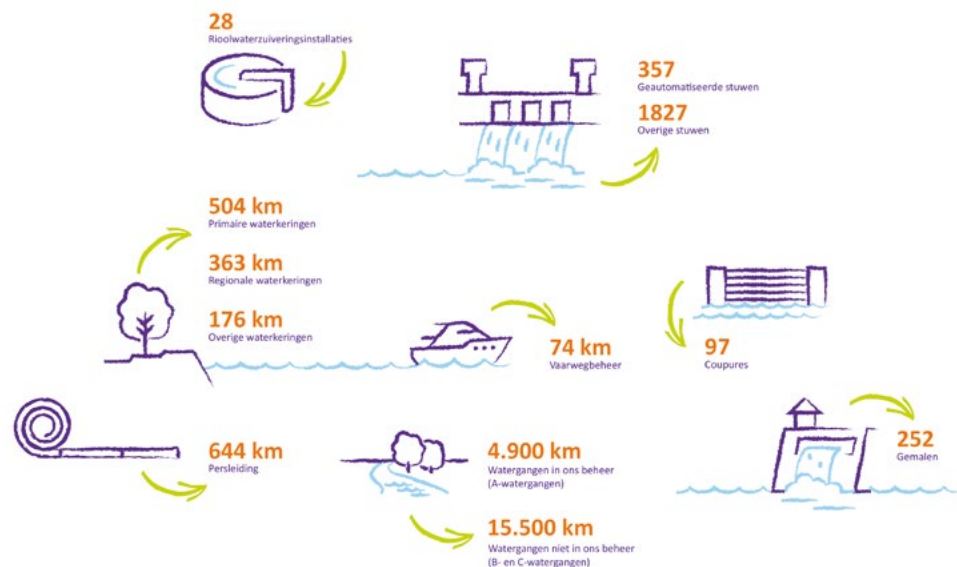


4.2 We onderhouden ons watersysteem en onze dijken

We onderhouden onze dijken, kades, watergangen en waterwerken om ervoor te zorgen dat ze hun functie blijven vervullen. Dit doen we onder andere met het regelmatig maaien en inspecteren van het watersysteem en de dijken. Ook vervullen deze elementen een belangrijke rol in de biodiversiteit van ons gebied en als verbingszone voor natuur. Dit bepaalt mede de wijze waarop we invulling geven aan ons beheer en onderhoud.

Maaien met oog voor de natuur

Ons watersysteem en onze dijken zijn niet alleen van belang voor het waterbeheer, maar ook als leefgebied voor planten en dieren. Met ons maaibeeld leveren we een bijdrage aan het vergroten van de biodiversiteit. Op dijken voeren we maaisel af, zodat de dijktafsluitingen verschromen en bloemrijker worden. Door een deel van onze dijken op verschillende tijdstippen te maaien verwachten we dat er meer soorten bijen en andere insecten komen. Een stevige kruidenrijke grasmat is goed voor de waterkerende functies van de dijk én voor de biodiversiteit. Het maaien van watergangen bevordert de doorstroming en zorgt ervoor dat niet één soort waterplanten gaat domineren. Waterplanten vormen de basis voor een goede waterkwaliteit, omdat hier ook waterdieren en vissen schuilen en eieren afzetten. Daarom proberen we, waar mogelijk, een deel van de water- en oeverplanten te laten staan. We zoeken de balans tussen een goede waterbeheersing, de kerende functie van dijken en het vergroten van de biodiversiteit. Meer informatie over biodiversiteit vindt u in hoofdstuk 9.



Figuur 4.1 Het beheergebied in cijfers



Toepassen van assetmanagement bij het beheer en onderhoud

De methode van assetmanagement passen we nu al toe op het beheer van pompen, stuwen, (riool)gemalen en zuiveringsinstallaties. In de planperiode breiden we dit uit naar het gehele beheer van ons watersysteem, de dijken en de waterketen. Met assetmanagement zorgen we dat ons watersysteem, de dijken en de waterketen nu en richting de toekomst op orde zijn en blijven. Hierbij zoeken we de balans tussen de functies van de objecten in relatie tot de doelen, het minimaliseren van risico's tot een acceptabel niveau en het minimaliseren van huidige en toekomstige maatschappelijke kosten. Om dit goed te kunnen doen brengen we in de komende planperiode onze capaciteit, kennis en data verder op orde.

In het kader van assetmanagement gaan we in deze planperiode 2022-2027 aan de slag met risicogestuurd beheer en onderhoud. Dat houdt in dat we ons beheer en onderhoud plannen op basis van een inschatting van de risico's. Daartoe brengen we benodigde data op orde, brengen we

de precieze toestand van ons areaal in beeld en inventariseren we de risico's op een verstoring van de waterbeheersing, de waterkwaliteit en de kerende functie van dijken. Op basis daarvan plannen we de werkzaamheden in voor inspectie en cyclisch onderhoud. Voor de boezemkades kunnen we met deze methode grote ingrepen aan de kades beperken. In hoofdstuk 5 leest u hier meer over.

Aanpassen aan een veranderend klimaat

Klimaatverandering zorgt voor nieuwe uitdagingen in ons beheer en onderhoud van het watersysteem en de dijken. Het leidt bijvoorbeeld tot veranderingen in de momenten waarop we onze dijken en oevers maaien en tot een toename van exotische plaagplanten en -dieren. De droogteperiodes van de laatste jaren confronteren ons bovendien vaker met een verdroogde grasmat op dijken en kades en scheurvorming in het kleidek. Ook kan de soortensamenstelling van het gras veranderen. We volgen de ontwikkelingen nauwlettend, passen ons beheer aan en werken aan oplossingen waar nodig. Dit doen we samen met andere waterbeheerders.

4.3 We beheren de waterpeilen in ons gebied

Ons watersysteem bestaat niet alleen uit sloten en kanalen, maar ook uit stuwen, gemalen en andere kunstwerken. Met deze kunstwerken verzorgen we het peilbeheer. Dit voorkomt dat een gebied te nat of te droog wordt. Welke waterpeilen wenselijk zijn, is voor elk gebied vastgesteld in een peilbesluit. Een peilbesluit is afgestemd op de functies. We voeren water af en aan om de afgesproken peilen te handhaven, maar ook om water beschikbaar te hebben voor beregning of verversing in het gebied.

Aanpassen aan een veranderende omgeving

Het peilbeheer in het rivierengebied vraagt continu aandacht door wisselende rivierwaterstanden en veranderende (weers)omstandigheden. Daarnaast varieert de waterbehoefte van de diverse verschillende functies in het gebied regelmatig. We passen ons peilbeheer zo goed mogelijk hierop aan.

Steeds vaker merken we dat het lokaal niet altijd meer lukt om aan de waterbehoefte te voldoen. Onze watersystemen blijken hiervoor onvoldoende robuust. Peilbeheerders moeten steeds vaker reageren op wisselende situaties, schakelen van aan- naar afvoer en waterpeilen aanpassen. Deze aanpak is complex omdat er altijd verschillende belangen een rol spelen. Belangen van omliggende functies maar ook van het watersysteem zelf. We bereiken vaker de grenzen van wat wordt gevraagd en wat het systeem aan kan. De ongewenste gevolgen daarvan zijn bijvoorbeeld droge sloten of inundatie, verlies van oogsten door natschade, droogteschade en soms een slechte waterkwaliteit. We stimuleren gebruikers om zich hierop voor te bereiden. In hoofdstuk 7 leest u meer over hoe wij ons voorbereiden op extreem weer.

Werken aan anticiperend waterbeheer

We werken toe naar anticiperend waterbeheer: het vroegtijdig inspelen op veranderingen en ontwikkelingen voor het watersysteem om zo goed mogelijk aan de waterbehoeftes te voldoen. We kijken bij anticiperend waterbeheer naar de gebiedskenmerken en durven te differentiëren in kwaliteit en ambities per gebied. De basis van dit waterbeheer en het kader voor de handhaving van de waterpeilen is onder andere het peilbesluit. In een peilbesluit leggen we op basis van een transparante belangenafweging de gewenste waterpeilen vast. Nieuwe peilafspraken leggen we vast als er aanleiding voor is en natuurlijk in overleg met betrokken partijen.

Werken aan een stuurbaar watersysteem

We werken aan het op orde brengen van het watersysteem om het water goed te kunnen beheren. We lossen de structurele knelpunten in de af- en aanvoer op en verbeteren onze watergangen en kunstwerken. We vervangen verouderde apparatuur en automatiseren meer kunstwerken om het watersysteem beter stuurbaar te maken. Waar nodig worden geautomatiseerde systemen toegepast om ook zuinig en duurzaam met het water om te gaan. Het waterbeheer en de bijbehorende richtlijnen evalueren we regelmatig en actualiseren we zo nodig. Met onze digitale meettechnieken hebben we een continu beeld van de waterpeilen in ons gebied. Het analyseren van de verzamelde gegevens maakt het mogelijk om verbeteringen in het systeem door te voeren. We passen innovatieve (data)technieken toe en blijven ons ontwikkelen in het maken van de juiste afwegingen. Zo houden we regie op het watersysteem en spelen we tijdig in op de veranderende omstandigheden in zowel de normale als extreme situaties. In hoofdstuk 6 leest u wat wij in de planperiode doen om ons watersysteem op orde te krijgen, wat we doen aan het beheer van grondwater en hoe we omgaan met bodemdaling.



4.4 We baggeren onze watergangen

Door baggeren blijven de watergangen diep genoeg. Dat komt zowel de doorstroming als de kwaliteit van het water ten goede. We baggeren de belangrijkste watergangen - de A-watergangen - en dat doen we gebiedsgericht. Voor het baggeren van de andere watergangen zijn de eigenaren van de aangrenzende percelen verantwoordelijk. Wij houden daar toezicht op.

Gebiedsgericht baggeren

Baggeren is een belangrijke beheermaatregel voor het in stand houden van de wateraan- en afvoer, het op diepte houden van watergangen en het verbeteren van de waterkwaliteit. Voor de vaarwegen die wij in opdracht van de provincie beheren, baggeren we voor het behoud van voldoende diepte voor de scheepvaart. Door gebruik te maken van onze kennis, data en ervaring weten we per peilgebied wat de jaarlijkse baggeraanwas is. Op basis van berekeningen bepalen we waar we op welk moment moeten baggeren. De komende jaren werken we met een gedifferentieerde baggercyclus. Dit betekent dat we gebiedsgericht kijken naar welke baggerfrequentie in welk gebied nodig is. We spannen ons in om zoveel mogelijk met maatwerk en gebiedsgericht invulling aan het baggeren te geven, binnen de mogelijkheden en het budget dat we hebben. Wanneer we welk gebied gaan baggeren nemen we op in het nieuwe Meerjarenbaggerprogramma (MJB 2).

4.5 We beheren de populatie van muskus- en beverratten

Muskusratten en beverratten zijn exoten, die van nature niet voorkomen in Nederland. Ze graven gangen en holen in onze oevers en waterkeringen. Hiermee brengen ze grote schade toe aan ons watersysteem en waterkeringen. Gangen en holen in onze waterkeringen zijn gevaarlijk, omdat ze de keringen verzwakken.

De populatie muskus- en beverratten tot de Nederlandse grenzen terugdringen

De doelstelling van de waterschappen voor de muskusrat is het terugdringen van deze soort tot de landsgrens en die situatie vervolgens vast te houden. Dit betekent dat we ook voorkomen dat de populatie zich opnieuw uitbreidt in het land. Onze inspanningen zijn erop gericht om dit doel binnen 10-15 jaar te bereiken. Voor de beverrat is het terugdringen tot de landsgrens al bereikt. We spannen ons in om te voorkomen dat het dier zich opnieuw vestigt en uitbreidt in Nederland.



Ontwikkelen van vangmethoden van muskus- en beverratten

Als waterschappen doen we ervaring op met meer diervriendelijke vangmethoden. Daarnaast investeren we in de verdere professionalisering door opleiding en een uniforme vangstregistratie. Bovendien stimuleren we onderlinge samenwerking en kennisuitwisseling tussen de waterschappen. Daarbij kijken we ook naar innovatieve technieken, zoals de inzet van drones en DNA-analyse van watermonsters om de ratten op te sporen. Verder stemmen we de bestrijding van muskus- en beverratten af op plannen en projecten in het gebied. Een voorbeeld is het integreren van vangmiddelen bij de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Omgang met bevers

Naast de exoten muskusratten en beverratten neemt het aantal bevers binnen ons beheergebied de laatste jaren sterk toe. Onze muskus- en beverrattenbestrijders inventariseren en monitoren de beverpopulatie. Deze toename van de populatie is een mooie ontwikkeling en is in natuurgebieden van grote toegevoegde waarde op de biodiversiteit. Maar de bever graaft ook holen in dijken en bouwt dammen in sloten die kunnen leiden tot schade en risico's. Om daar op een goede manier mee om te gaan, rekening houdend met de beschermde status van de bever, hebben we in 2020 samen met partners een nieuw beverprotocol opgesteld. Op basis van het beverprotocol grijpen

we op een verantwoorde manier in bij schade of risico door beveractiviteiten en sluiten we aan bij het provinciale natuurbeleid. Verder nemen we bij dijk- en kadeversterkingen preventieve maatregelen om graafschade door bevers te voorkomen.

4.6 We transporteren en zuiveren afvalwater

In de waterketen wordt afvalwater ingezameld, getransporteerd en gezuiverd. De gemeenten zorgen voor de inzameling en het transport tot het overnamepunt. Vanaf daar transporteren wij het afvalwater via persleidingen naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie waar het water wordt gezuiverd. Vervolgens lozen wij het gezuiverde water (effluent) op het oppervlaktewater. In de meeste gevallen betreft dit een grote rivier.

Zuiveren afvalwater

We hebben een wettelijke taak om stedelijk afvalwater te zuiveren en dat is ons vertrekpunt. Voorop staat dat we voldoen aan de effluenteisen. De effluenteisen zijn afgestemd op de omvang en functie van het ontvangende oppervlaktewater. In hoofdstuk 8 leest u over onze ambities, doelen en maatregelen voor de waterketen en het zuiveren van afvalwater.

Beheer rioolwaterzuiveringsinstallaties en persleidingen

Het afvalwater wordt via persleidingen naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties getransporteerd. Wij beheren 28 rioolwaterzuiveringsinstallaties en 644 kilometer persleiding. We bereiden ons voor op een grote vervangingsopgave van persleidingen na 2027. Daarnaast beheren en onderhouden we onze rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's). Het is belangrijk om de continuïteit van het zuiveringsproces en de eindverwerking van het zuiveringsslib te borgen. Door te monitoren hebben we zicht op het zuiveringsproces. Hierdoor kunnen we adequaat anticiperen op verstoringen en calamiteiten. Daarmee minimaliseren we de impact van calamiteiten op het watersysteem. De continuïteit van de slibeindverwerking borgen we door de eindverwerking contractueel vast te leggen. In hoofdstuk 8 leest u meer over de maatregelen aan persleidingen, rwzi's en slibeindverwerking.

Samenwerken in de afvalwaterketen

Binnen de afvalwaterketen werken we nauw samen met onze partners om het afvalwater in te zamelen, te transporteren en te zuiveren, ieder vanuit zijn eigen rol. In de periode 2011-2020

hebben we, op basis van het Bestuursakkoord Water, gewerkt aan een doelmatig beheer van de waterketen. Dit heeft geleid tot een betere samenwerking en een efficiëntere uitvoering binnen de waterketen. De goede elementen van het Bestuursakkoord Water willen we behouden op vrijwillige basis. Samenwerking die meerwaarde oplevert, pakken we voortvarend op.



4.7 We beheersen crisissituaties

Met onze crisisbeheersing voorkomen, of beperken we zoveel mogelijk de schadelijke gevolgen van een crisis die direct of indirect met water of met ons werk samenhangt. Een crisis kan van alles inhouden, maar voor het riviereengebied is een crisis door overstroming het meest ingrijpend.

Crisisbeheersing verder professionaliseren en slagvaardiger maken

Bij crisisbeheersing werken we veel samen binnen het Platform Crisisbeheersing Waterschappen Midden Nederland. Zo hebben we een uniforme werkwijze voor crisisbeheersing ontwikkeld, een goede organisatiestructuur met teams, rollen en taken en een gezamenlijk programma voor opleiden, trainen en oefenen. Daarnaast werken we intensief samen met onze partners in de veiligheidsregio's.

Om onze crisisbeheersing verder te professionaliseren en slagvaardiger te maken, werken we in de komende planperiode aan de volgende doelen:

- **Alert zijn:** met voorspelmodellen en innovatie zijn wij nauwkeuriger in het voorspellen van de gevolgen van weersverwachtingen. Met sensoren voor de waterstanden, waterkwaliteit en in de waterkeringen beschikken we over actuele monitoringsdata en kunnen we proactief en snel handelen.
- **Doortastend werken:** op basis van scenario-analyses en risicosessies maken we een afwegingskader, om slimmer en effectiever te handelen en snel de juiste maatregelen te nemen in een crisissituatie.
- **Sensitief zijn in de crisisbestrijding:** we willen onze crisisbeheersing met meer oog voor onze omgeving invullen. Daarvoor houden we in ons handelen waar mogelijk rekening met het belang van derden en communiceren we goed over wat we doen en waarom. Ook zorgen we dat we het netwerk en de spelers in het veld goed in beeld hebben, zodat we waar mogelijk en nodig met ze kunnen samenwerken.

Ontwikkeling centrale regiekamer

Voor het verder professionaliseren van de crisisbeheersing zijn actuele gegevens essentieel. We ontwikkelen een integrale regiekamer die de crisisbeheersing faciliteert. In de integrale regiekamer komt informatie samen vanuit dijkbeheer, peilbeheer, waterkwaliteit en bedrijfsvoering. Door de data op één punt te verzamelen en te analyseren kunnen we vroegtijdig variaties, trends, ontwikkelingen en relaties daartussen vaststellen.

Inrichting klantcontactcentrum

Voor de binnenkomende telefoontjes en berichten richten we een klantcontactcentrum¹ in. Dit maakt het mogelijk analyses uit te voeren, problemen in het systeem tijdig op te sporen en alert te reageren. Ook leggen we een relatie met onze Newsroom waar mediaberichten binnenkomen en worden behandeld. We kunnen via die weg snel in beeld krijgen wat de beleving is van de mensen in onze omgeving in aanloop naar of tijdens een crisis.



¹ We hanteren hier het in Nederland bekende begrip klantcontactcentrum. In ons geval doelen we op inwoners, bedrijven, agrariërs e.d.

4.8 We verlenen vergunningen, houden toezicht en handhaven op regels

Vergunningen, toezicht en handhaving zijn belangrijke instrumenten om te waarborgen dat ons watersysteem en onze dijken voldoen aan de vereiste kwaliteit. We toetsen of activiteiten in de leefomgeving aansluiten bij de doelen van het waterschap. We brengen daarbij de belangen van de omgeving en de wettelijke taken van het waterschap waar mogelijk bij elkaar.

Keur en legger

Alle dijken en watergangen in ons gebied zijn vastgelegd in onze legger.

In dit register staan:

- de ontwerpafmetingen en ligging van de waterstaatswerken;
- wie verplicht is om deze objecten te onderhouden;
- de (buiten-)beschermingszones rondom dijken en watergangen.

Wij stellen de wijzigingen in de leggers vast. De legger heeft een juridische status. In 2022 wordt de Omgevingswet van kracht. De regels en de ligging van de waterstaatswerken worden onderdeel van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). De Keur is de verordening van het waterschap. Onder de Omgevingswet heet dit Waterschapsverordening. In de Keur staan de gebods- en verbodsbepalingen voor de waterstaatswerken en voor de beschermingszone uit de legger. In de Keur met algemene regels en beleidsregels staan uitgangspunten, voorwaarden en voorschriften voor initiatieven rond waterstaatswerken.

Vergunningen

We verlenen onder voorwaarden een vergunning voor een bepaalde activiteit, zoals het bouwen van een woning in de beschermingszone van de dijk. Het instrument van vergunningen is belangrijk om grip te houden op activiteiten. We kunnen hiermee waarborgen dat ons watersysteem en onze dijken voldoen aan de verwachte kwaliteit. Voor het grootste deel van ons vergunningenbeleid gelden algemene regels. Voor activiteiten die onder algemene regels vallen geldt alleen een meldingsplicht of een vrijstelling.

De aanpassingen aan ons watersysteem en de dijken verwerken we in de legger. We optimaliseren het proces om 100% van de verleende vergunningen, geregistreerde meldingen en projecten daadwerkelijk te verwerken in de legger en/of het beheerregister. We gaan de komende



planperiode aan de slag met het proces van registratie van projecten, vergunningen en meldingen, zodat we de mogelijke wijzigingen aan (nieuwe) waterstaatswerken vroegtijdig in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) kunnen laten zien. Hiermee beschikken inwoners en bedrijven en andere partijen altijd over up-to-date informatie.

Handhaving

Met toezicht en handhaving beschermen wij ons watersysteem en onze dijken. We houden het hele jaar toezicht op ons watersysteem en de dijken en adviseren over activiteiten. Wanneer iemand zonder onze toestemming een verboden activiteit bij een sloot of dijk uitvoert, treden onze handhavers op. Zij kunnen bijvoorbeeld ingrijpen bij een illegale lozing in het water of het graven in een dijk zonder vergunning.

Een specifiek handhavingsproces is de jaarlijkse schouw. We houden een schouw voordat het winterseizoen begint. Dan controleren wij systematisch alle dijken en watergangen. We kijken vooral of de eigenaren van aanliggende gronden de waterstaatkundige objecten, waarvoor zij verantwoordelijk zijn, goed onderhouden. Voor watergangen geldt daarnaast een diepteschouw die onze baggercyclus volgt. Dan controleren we of watergangen voldoende diep zijn.

Omgevingswet

Onder de nieuwe Omgevingswet verschuift onze rol van toetsend en controlerend naar adviserend, begeleidend, regisserend en faciliterend. Daarbij werken we vanuit de gedachte ‘faciliteren waar kan, controleren waar moet’. Daarnaast gaan we het proces van vergunningen, toezicht en handhaving optimaliseren. Ook het verminderen van regeldruk blijft onverminderd belangrijk. Het gebiedsgericht werken met onze omgeving wordt steeds belangrijker. We pakken onze rol als gesprekspartner die belangen uit de omgeving met de waterbelangen koppelt.

Inzet van innovatieve ontwikkelingen en data

Een andere ontwikkeling voor het proces van vergunningen, toezicht en handhaving is de toenemende digitalisering, de inzet van innovatieve technieken en big data. Deze ontwikkelingen maken het mogelijk toezicht en handhaving gericht in te zetten. Op plekken waar dit het meeste effect sorteert. Daarnaast werken we meer samen met andere partijen, bijvoorbeeld door het delen van meetgegevens. Nieuwe technieken maakt ook een verdergaande digitalisering van de schouw mogelijk. Het vergelijken van actuele satellietbeelden met de gegevens in de legger, aan de hand van innovatieve digitale technieken, brengen de verschillen in beeld. Met deze verschillen kunnen we de schouw doelgericht uitvoeren.

4.9 *We voeren proactief onze kerntaken uit met digitale data*

Elk jaar verdubbelt de hoeveelheid data die we als waterschap verzamelen en opslaan.

De potentie van al deze data is groot: als we de enorme hoeveelheden data kunnen omzetten naar bruikbare inzichten, dan biedt dat de kans om een aantal van onze waterbeheeractiviteiten efficiënter en omgevingsgerichter te maken.

Toename van beschikbare data

Door allerlei technologische ontwikkelingen beschikken we steeds meer over data voor het uitvoeren van de taken van het waterschap. Interne data hebben we bijvoorbeeld van de kunstwerken en installaties die we beheren en de conditie en staat van dijken en watergangen. Ook hebben we data uit ons handhavings- en vergunningenproces en data over de kwaliteit van het oppervlaktewater. De toenemende hoeveelheid externe databronnen zijn een interessante aanvulling op onze interne data. Denk bijvoorbeeld aan weerdata, waterstandsdata of data van sensoren in gemeentelijke rioleringen.

Naast de toenemende hoeveelheid data, wordt het type beschikbare data ook steeds meer divers. Naast de vastliggende statische data die we hebben over onze waterstaatswerken, zoals ligging en vorm, leggen we steeds meer dynamische ('real time') data vast op basis van sensoren in het veld.

Data toepassen

Voor ons werk nemen we veel beslissingen. Van operationele beslissingen over het pompen van gemalen tot strategische beslissingen over welke dijken we de komende jaren gaan versterken. Daarom zijn accurate data belangrijk; ze stellen ons in staat om vanuit feiten, aangevuld met domeinexpertise en ervaring, datagedreven beslissingen te nemen. Het is daarom van belang om te zorgen dat de data over onze primaire processen juist, volledig en actueel zijn. En dat we dat adequaat en tijdig vastleggen.

We zien op termijn ook mogelijkheden om met innovatieve technologieën meer te gaan optimaliseren en voorspellen.

Digitale transformatie

De enorme toename van data, de beweging naar datagedreven beslissingen en de mogelijkheden om met data meer vooruit te kijken, leveren samen kansen om steeds meer proactief onze kerntaken uit te voeren. Te meer omdat een steeds groter deel van onze organisatie en de samenleving digitaliseert. We zien digitalisering bij op afstand bedienbare gemalen, pompen en stuwen, dijken met ingebouwde sensoren, maar ook in het contact met de samenleving, en in de eisen die de samenleving stelt aan het waterschap. De komende jaren maken we daarom een digitale transformatie door, waarbij digitalisering een centrale plek in alle processen gaat innemen.



5. Beschermen tegen overstromingen



5.1 Inleiding

Het rivierengebied is omringd door de grote rivieren Nederrijn-Lek en de Maas. Dwars door ons gebied loopt de Waal en de rivier de Linge. Tussen de grote rivieren wonen en werken ruim een miljoen mensen. Een stelsel van dijken en kades beschermt het gebied tegen overstromingen.

We beheren en onderhouden ruim 1.000 kilometer aan dijken en kades in het rivierengebied, waarvan ruim de helft bestaat uit rivierdijken langs de grote rivieren. Dit zijn de primaire waterkeringen. De andere keringen zijn dijken en kades met een regionale functie: regionale en overige waterkeringen. In [bijlage 3](#) vindt u een kaart met de primaire, regionale en overige keringen die wij beheren.

Het werken aan waterveiligheid is nooit klaar. In het rivierengebied zijn de komende decennia grootschalige dijk- en kadeversterkingsmaatregelen nodig om het gebied beschermd te houden tegen overstromingen. Maatregelen blijven nodig en belangrijk. De economische waarde van het gebied stijgt en we moeten rekening houden met een stijging van de zeespiegel, hogere rivierwaterstanden en perioden van droogte die een negatieve invloed kunnen hebben op de stabiliteit van dijken en kades.



In dit hoofdstuk beschrijven we onze ambitie op de lange termijn, de doelstellingen voor de planperiode en de maatregelen die we gaan nemen aan de primaire, regionale en overige waterkeringen.

5.2 Ambitie lange termijn

Onze ambitie voor de lange termijn voor het beschermen tegen overstromingen staat in de Watervisie 2050 en luidt als volgt:

‘De rivierdijken zijn robuust en zorgen voor veiligheid tegen overstromingen. Daarnaast zijn het landschapselementen die ruimte bieden aan natuur, recreatie en energieopwekking. Zo dragen ze bij aan de leefbaarheid in het gebied. Dit geldt ook voor de boezemkades in de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden en voor de Lingedijken.’

Naast bovengenoemde ambitie hebben we voor de lange termijn de volgende doelstellingen:

- In 2050 voldoen alle primaire waterkeringen aan de landelijke normen, zoals opgenomen in de Waterwet.
- In 2030 zijn de boezemkades op orde, conform de eisen die de provincies stellen.

5.3 Primaire keringen

5.3.1 Doelen planperiode 2022-2027

Voor de planperiode 2022-2027 hebben we de volgende doelstelling:

- In 2027 is 20% van onze primaire keringen voldoende ‘sterk’ volgens de wettelijke norm.

Wettelijke norm voor elk dijktraject

Landelijk is afgesproken dat uiterlijk in 2050 het gehele binnendijkse gebied voldoet aan het basis beschermingsniveau. Dat wil zeggen dat de kans op overlijden van een persoon door een overstroming vanuit zee of de grote rivieren niet groter is dan 1:100.000 per jaar. Deze afspraak is in 2017 wettelijk vastgelegd en uitgewerkt in overstromingskansnormen per dijktraject. De waterschappen in Nederland hebben samen met Rijkswaterstaat, als beheerders van de primaire



waterkeringen, een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de beheerder de taak heeft om de primaire kering in een goede conditie te houden. De dijken moeten aan de normen voldoen en de beheerder moet voor het noodzakelijke beheer en onderhoud zorgen.

Beoordeling en versterking van dijken

Om een compleet en actueel beeld te krijgen van de staat van de dijken beoordelen en toetsen we de dijken aan de normen en bepalen we de mate van dijkversterking die nodig is. Als dijktrajecten niet aan de norm blijken te voldoen gaan we ze versterken. In het rivierengebied is naar verwachting op veel plaatsen grootschalige dijkversterking nodig. We hebben de doelstelling dat in 2027 20% van onze primaire keringen voldoende 'sterk' is volgens de wettelijke norm. De resterende 80% zal in de periode 2027-2050 moeten voldoen aan de norm.

5.3.2 Strategie

Gezamenlijke beoordeling op basis van de landelijke regels

De beoordeling van de dijken voeren we uit op basis van landelijke regels. Deze regels zijn, samen met de beoordelingsmethode, vastgelegd in het Wettelijk Beoordelings Instrumentarium (WBI). Op basis hiervan is de huidige beoordelingsronde in 2017 gestart. Deze beoordelingsronde moeten we binnen zes jaar afronden. Dit betekent dat voor alle primaire keringen eind 2022 een veiligheidsoordeel beschikbaar moet zijn. Het is een grote opgave om ruim 500 kilometer aan primaire kering in deze termijn te beoordelen.

Bij het uitvoeren van de beoordeling werken we nauw samen met andere waterschappen, Rijkswaterstaat, kennisinstituten en de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT). Rijkswaterstaat beheert kunstwerken, zoals sluisen, die in onze dijktrajecten liggen. Om deze dijktrajecten te kunnen beoordelen is een goede samenwerking met Rijkswaterstaat van groot belang. Zij beoordelen hun eigen kunstwerken. Het resultaat van de beoordeling per dijktraject leggen we voor aan ILT die controleert of wij de voorgeschreven methode en regels uit het WBI goed hebben gehanteerd.

De urgentie is leidend voor de planning

Dijktrajecten die niet voldoen aan de norm versterken we. De planning van de dijkversterkingen baseren we op de urgentie. Deze urgentie is het verschil tussen de huidige veiligheidssituatie van een kering en de veiligheidssituatie die de norm vereist. Het dijktraject met de hoogste urgentie voor waterveiligheid versterken we in principe eerst. Onze planning stemmen we af met andere waterschappen en het Rijk binnen het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). De dijkversterkingen van de waterschappen worden grotendeels gefinancierd vanuit dit HWBP. Het HWBP is een gezamenlijke alliantie van het Rijk en alle waterschappen in Nederland en valt onder het Deltaprogramma. Jaarlijks stelt het HWBP samen met het Rijk en de waterschappen een nieuwe planning op van de dijkversterkingen in Nederland.

Het tempo van dijkversterkingen houden we vast

De uitvoering van het omvangrijke dijkversterkingsprogramma vergt forse inspanningen van het waterschap. Om ervoor te zorgen dat het rivierengebied in 2050 voldoet aan het vereiste beschermingsniveau, moet het HWBP volgens de planning worden uitgevoerd. Het is daarom van belang om het tempo van de dijkversterkingen tot 2050 vast te houden. Wij richten onze organisatie hierop in en richten ons op de uitvoering van een stabiel dijkversterkingsprogramma.

We zijn ons ervan bewust dat dijkversterkingen ook veel inspanningen en flexibiliteit vragen van onze partners in het gebied en ingrijpend kunnen zijn voor aangelegen inwoners en bedrijven. Bij de voorbereiding en uitvoering van de maatregelen betrekken we actief de omgeving, zoals inwoners, bedrijven en partners. Deze betrokkenheid biedt kansen om met de dijkversterking aan te sluiten op lokale wensen en maatschappelijk draagvlak te creëren voor het desbetreffende dijkversterkingsplan.

Gezamenlijke voorbereiding

Bij de voorbereiding van de dijkversterking werken we nauw samen met gemeenten en provincies vanwege hun rol in de fysieke leefomgeving en om de te versterken dijk ruimtelijk en landschappelijk goed in te passen. Gemeenten stellen onder andere aangepaste bestemmingsplannen (omgevingsplannen onder de Omgevingswet) vast. De provincie heeft de wettelijke taak om het definitieve dijkversterkingsplan goed te keuren. Ook verzorgt de provincie de gecoördineerde procedure van het plan en de bijbehorende vergunningen. Hierbij werkt de provincie in partnerschap met het waterschap, andere betrokken overheden en belanghebbenden. Daarnaast heeft de provincie een rol in het verbinden van de gebiedsopgaven met de waterveiligheidsopgave om maatschappelijke meerwaarde te creëren.

Samen werken aan gastvrije en beleefbare dijken

De dijk heeft meer functies dan de bescherming tegen overstroming, bijvoorbeeld voor recreatie, wonen, verkeer, energie en natuur. Bij de versterkingen houden we rekening met al deze functies. Waar mogelijk benutten we kansen om onze keringen gastvrij en meer beleefbaar te maken. Dat doen we samen met onze partners en in overleg met inwoners en andere belanghebbenden. Een voorbeeld van deze gezamenlijke aanpak is het project Gastvrije Waaldijk (zie kader). Waar dat mogelijk is koppelen we de dijkversterking aan ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw en natuurontwikkeling. Koppeling van verschillende projecten vraagt flexibiliteit van alle betrokkenen. We hanteren als uitgangspunt dat de planning van de dijkversterking leidend is. Daarom is het van belang om tijdig met gebiedspartners concrete afspraken te maken over de mogelijke meekoppelkansen. Een ander uitgangspunt is dat de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling de meerkosten van het project betaalt. Uiteraard staat de veiligheid van het gebied altijd voorop.

Gezamenlijk werken aan het project Gastvrije Waaldijk

De noordelijke Waaldijk gaat op de schop. Het gaat om 80 kilometer dijk tussen Gorinchem tot voorbij Nijmegen. Een aaneengesloten traject dat alleen bij Tiel wordt onderbroken door de monding van het Amsterdam-Rijnkanaal. De dijk moet worden versterkt en verhoogd, zodat de mensen die erachter leven droge voeten houden. Tijdens de voorbereiding van de dijkversterking ontstond het idee om, tegelijk met het aanpakken van de veiligheid van de dijk en de weg er bovenop, het gebied te versterken met een karakteristiek recreatief profiel. Provincie Gelderland en de gemeenten West-Betuwe, Tiel, Overbetuwe, Neder-Betuwe, Nijmegen en Lingewaard werken samen aan een eenduidige inrichting van de Gastvrije Waaldijk, die past bij het landschap en het stoere karakter van de Waal. Een mooi voorbeeld van een gezamenlijke aanpak.



Samenwerken aan een veilig, vitaal en aantrekkelijk rivierengebied

Binnen het landelijk Deltaprogramma en het Deltaplan Waterveiligheid werken we aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma en het programma Integraal Riviermanagement (IRM). Binnen het programma IRM werken het Rijk en de provincies, waterschappen en gemeenten samen aan een veilig, vitaal en aantrekkelijk rivierengebied. Dit is nodig, omdat het riviersysteem tegen haar grenzen aanloopt. We werken binnen het programma IRM aan strategische keuzen en bijbehorende maatregelen voor de grote rivieren. Daarbij spelen opgaven ten aanzien van waterveiligheid, zoetwaterbeheer, natuur, scheepvaart en recreatie een belangrijke rol. We nemen deel aan het programma IRM als beheerder van het regionale watersysteem en de primaire waterkeringen. We brengen onze kennis en kunde in en staan open voor kansen en nieuw beleid. Tegelijkertijd zijn we rolvast en nemen we onze positie in als functionele overheid, bijvoorbeeld als het gaat om raakvlakken met ons dijkversterkingsprogramma.

Het oosten van het rivierengebied grenst aan Duitsland. Het Duitse waterveiligheidsbeleid is van invloed op de uitdagingen voor waterbeheer die we in Nederland hebben en omgekeerd. Het is belangrijk daarin samen op te trekken. Dat doen we ook om invulling te geven aan de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR). De ROR verplicht de Europese landen de negatieve gevolgen van overstromingen voor de gezondheid van de mens en voor het milieu, het culturele erfgoed en de economische bedrijvigheid te beperken.

5.3.3 Maatregelen planperiode

We voeren de zorgplicht primaire waterkeringen uit

Met de beoordeling, versterking en het reguliere beheer en onderhoud van de primaire waterkeringen geven we invulling aan de wettelijke zorgplicht voor de dijken. In de planperiode 2022-2027 zetten we de zorgplicht centraal in de keten van beoordelen, versterken, beheer en onderhouden van primaire waterkeringen. Ook verbeteren we de kwaliteit van ons werk. Samen met andere waterschappen en Rijkswaterstaat voeren we collegiale controles uit om te bepalen hoe we ons werk kunnen verbeteren. In de jaarlijkse veiligheidsrapportage nemen we op in hoeverre we voldoen aan de basiseisen van de zorgplicht.

We ronden de eerste beoordelingsronde (LBO 1) af

In 2022 ronden we de eerste beoordelingsronde van de primaire waterkeringen af. Op dat moment is voor ruim 500 kilometer primaire waterkering een veiligheidsoordeel beschikbaar. Dit veiligheidsoordeel geeft ons inzicht in de conditie van onze waterkeringen en een beeld van de te nemen maatregelen. Voor de dijken langs de Maas stellen we in 2022 een voorlopig oordeel op. Eventuele dijkversterking bij deze dijken is namelijk minder urgent dan bij dijktrajecten langs de andere rivieren, met name de Waal.

We starten de tweede beoordelingsronde (LBO 2) op

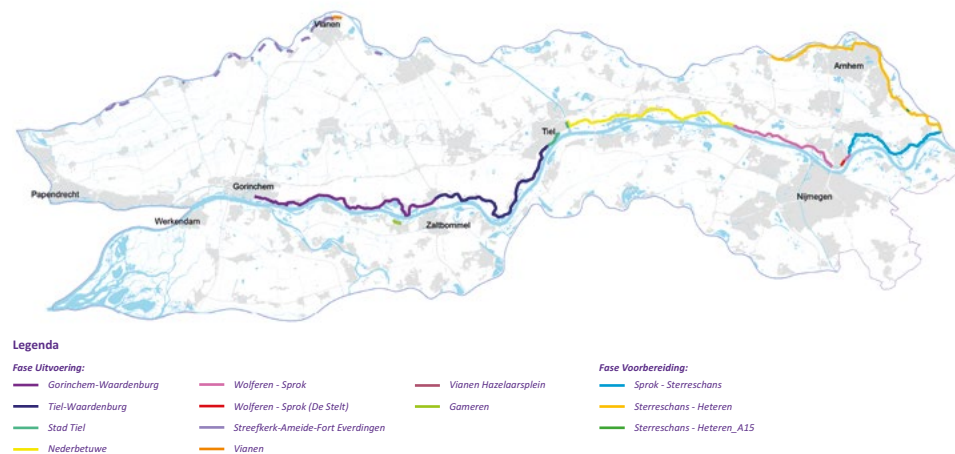
In 2023 starten we met de tweede beoordelingsronde van de primaire waterkeringen. Deze beoordelingsronde loopt tot en met 2034. In de tweede beoordelingsronde beoordelen we circa 90 kilometer primaire waterkering langs de Maas waarvoor in de eerste beoordelingsronde (LBO 1) een voorlopig oordeel is opgesteld. In 2027 is voor de dijktrajecten langs de Maas dan een definitief veiligheidsoordeel beschikbaar. Daarnaast controleren we in LBO 2 of de versterkte dijken daadwerkelijk voldoen aan de waterveiligheidseisen.

We actualiseren jaarlijks het programma hoogwaterbescherming

Op basis van het HWBP maken we de planning van onze dijkversterkingen. We stellen onze plannen en uitgangspunten jaarlijks vroegtijdig af binnen de alliantie van het HWBP. Waar mogelijk houden we in onze planning rekening met ruimtelijke plannen en ontwikkelingen van regionale partners en de koppeling daarvan met dijkversterking.

We realiseren het programma hoogwaterbescherming

Bij de realisatie van het jaarlijkse programma gaat het zowel om de voorbereiding als de uitvoering



Figuur 5.1 Dijkversterkingen tot 2027

van dijkversterkingsprojecten. Tussen 2022 en 2027 gaan de acht omvangrijke dijkversterkingsprojecten die de afgelopen jaren zijn voorbereid in uitvoering (zie figuur 5.1). Dit betreft zo'n 100 kilometer primaire waterkering. Daarnaast bereiden we de uitvoering van twee projecten voor. We verwachten daarnaast dat we aan het einde van de planperiode de verkenningsfase van nieuwe projecten opstarten. Dit is afhankelijk van de planning van het HWBP. Voor het ontwerp van de dijkversterkingen gebruiken we onze ontwerputgangspunten primaire waterkeringen (OPW).

Projecten in uitvoering:

1. Gorinchem-Waardenburg
2. Tiel-Waardenburg
3. Stad Tiel
4. Neder-Betuwe
5. Wolferen Sprok (incl. De Stelt)
6. Streefkerk-Ameide – Ameide Sluis-Fort Everdingen (partiële versterking)
7. Vianen (incl. Hazelaarsplein)
8. Gameren

Projecten in voorbereiding:

1. Sprok-Sterreschans
2. Sterreschans-Heteren



Een belangrijk aandachtspunt voor de dijkversterkingsprojecten is het tijdig realiseren van de compensatieopgave vanwege stikstofuitstoot van de dijkversterkingen. Dit is nodig om te voorkomen dat er teveel stikstof op Natura-2000 gebieden neerkomt. De Wet Natuurbescherming beschermt deze Natura 2000-gebieden. Ook hebben we aandacht voor een duurzame uitvoering van de dijkversterking volgens de aanpak Duurzaam Grond Weg- en Waterbouw (GWW).

We participeren in het programma Integraal Riviermanagement (IRM)

We blijven actief participeren in het programma IRM. Dit doen we zowel voor de Rijn als voor de Maas. De maatregelen van het programma IRM gaan voornamelijk na de planperiode 2022-2027 in uitvoering. In de planperiode doen we binnen IRM ervaring op aan de hand van nog te bepalen pilotprojecten. Daarnaast brengen we in beeld wat de raakvlakken zijn tussen het programma IRM en onze taken en opgaven, zoals beschreven in dit waterbeheerprogramma.

We blijven samenwerken met ons buurland

In het kader van grensoverschrijdende samenwerking werken we samen met Duitse waterbeheerders en Waterschap Rijn en IJssel, de provincie Gelderland en het Rijk in de Arbeidsgruppe Hochwasser. In dit samenwerkingsverband wisselen we informatie uit en doen we gezamenlijk onderzoek naar de waterveiligheid in de dijkkringen 42 en 48.

Bijlage 1 bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor de primaire keringen.

5.4 Regionale en overige waterkeringen

5.4.1 Doelen planperiode 2022-2027

Voor de planperiode 2022-2027 hebben we de volgende doelstelling:

- In 2027 is 70% van de boezemkades voldoende 'sterk' volgens de provinciale eisen.

Verschillende typen dijken en kades

We beheren 363 kilometer regionale keringen en 176 kilometer overige keringen ([zie kaart in bijlage 3](#)). Onze regionale keringen zijn aangewezen door de provincie, de overige keringen door ons zelf. De regionale en overige waterkeringen bestaan uit verschillende typen: boezemkades, kanaalkades, zomerkades, keringen langs een regionale rivier, compartimenteringskeringen en voorlandkeringen. Dit vraagt om maatwerk in beheer en onderhoud, bij toetsing van de keringen en in de keuze voor maatregelen.

Kades langs boezems en kanalen

In de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden is een stelsel aanwezig van grotere watergangen en kanalen voor de afwatering van het gebied. Dit zijn de zogenaamde boezems, het Kanaal van Steenenhoek en het Merwerdekanaal. Kades langs deze boezems en kanalen (samengevat als boezemkades) zorgen ervoor dat de afwatering van het gebied goed functioneert, de wateren niet overstromen en dat daardoor geen wateroverlast in het gebied ontstaat. Uit een toetsing van de kades in 2012 en 2014 bleek dat 106 kilometer van de 237 kilometer aan kades in dit gebied niet aan de veiligheidsnorm voldoen. Ze zijn niet hoog en/of stevig genoeg. De kades toetsen we in 2024 opnieuw en in 2030 voldoen ze aan de eisen van de provincies. We hebben als doelstelling dat in 2027 70% van de boezemkades voldoende 'sterk' is volgens de provinciale eisen.

Andere regionale keringen

Naast boezemkades beheren we ook andere regionale keringen in het rivierengebied, zoals de Lingedijken en de dijken langs de Afdamde Maas. De bijbehorende normen zijn opgenomen in de omgevingsverordeningen van de provincies. In 2024 moeten de Lingedijken ten westen van de Diefdijk en de dijken van polder Nieuwland zijn getoetst aan de provinciale normen.

5.4.2 Strategie

Integrale aanpak boezemkades

In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden spelen diverse opgaven, waaronder het op orde brengen van de boezemkades. Door alle opgaven in het gebied te combineren, komen we tot een robuuste en toekomstbestendige inrichting van het boezemsysteem in het gebied. Daarom werken we met een integrale aanpak, waarin we ook waterkwaliteit en natuur verbeteren. Dit doen we binnen ons Gebiedsprogramma Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. Met aanpassingen in het hoofdwatersysteem, in combinatie met een voortdurend proces van optimaal beheer en onderhoud van de kades, kunnen we het aantal kilometers te versterken kades aanzienlijk verminderen. Hiermee voorkomen we onnodige ingrepen aan de kades. Hoofdstuk 6 gaat in op de maatregelen in het watersysteem.

Om de boezemkades op de meest doelmatige manier op orde te brengen, gebruiken we kennis en inzichten uit het lopende landelijke Ontwikkelprogramma Regionale Keringen (ORK). We adviseren de provincies Zuid-Holland en Utrecht om de normen te herijken als dat mogelijk en zinvol is.

Lokale kansen benutten

De boezemkades in de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden zijn niet alleen belangrijk voor een goede afwatering van het gebied en het voorkomen van wateroverlast, maar ook voor het

wonen en recreëren in het gebied en voor de natuur. Daarom benutten we kansen om onze werkzaamheden aan de regionale keringen te koppelen aan ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. We sloten in 2019 met de provincie Zuid-Holland een samenwerkingsovereenkomst voor de periode tot 2025. Hierin staat de afspraak dat we de boezemkadeversterking in de Alblasserwaard waar mogelijk combineren met de aanleg van ecologische verbindingzones.

Focus op beheer en onderhoud van overige keringen

De andere regionale keringen zijn keringen langs een regionale rivier, voorlandkeringen en compartimenteringskeringen. Bij deze keringen zijn onze inspanningen gericht op het reguliere beheer en onderhoud. Daarnaast voldoen we aan de vereisten uit de provinciale omgevingsverordeningen ten aanzien van toetsing en leggerbeheer. Voor deze keringen voorzien we in de planperiode geen verbetermaatregelen.

Handhaven van huidige situatie van overige keringen

De zogenaamde overige keringen (met name zomerkades) zijn niet aangewezen door het Rijk of een provincie en kennen dus alleen een belang voor het waterschap. Deze keringen hebben naast een lokale functie voor de waterveiligheid vaak ook een cultuurhistorische, landschappelijke en/of recreatieve waarde. Voor deze overige keringen handhaven we de huidige situatie en wegen we periodiek af of ze nog een functie voor de waterveiligheid hebben.

5.4.3 Maatregelen planperiode

We toetsen regionale keringen die een kwantitatieve norm hebben

Tot en met 2024 toetsen we 262 kilometer regionale keringen die een kwantitatieve norm hebben. Dit zijn de boezemkades, de kades langs het Kanaal van Steenenhoek en het Merwedekanaal, de Lingedijken ten westen van de Diefdijk en de dijken van polder Nieuwland. Deze toetsing geeft ons inzicht in de conditie van de regionale keringen. 237 kilometer aan regionale keringen zijn in 2012 getoetst en toetsen we opnieuw aan de provinciale normen en de actuele kennis en inzichten. 25 kilometer toetsen we voor de eerste keer. Bij de compartimenteringskeringen handhaven we het huidige profiel. Deze regionale keringen toetsen we niet, maar inspecteren we tijdens het reguliere beheer en onderhoud.

We versterken de boezemkades

De versterkingen van de boezemkades voeren we in twee fasen uit. Allereerst versterken we de 'groene' kades. Vervolgens werken we aan kades die bebouwd zijn met lintbebouwing.

Bij de versterking van de boezemkades voeren we ook de maatregelen uit die we hebben afgesproken binnen de Samenwerkingsovereenkomst met de provincie Zuid-Holland. Dit doen we in het Gebiedsprogramma Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. In de voorbereiding van de versterkingsmaatregelen bepalen we op basis van actuele kennis en inzichten welke ingrepen nodig en zinvol zijn.

We beheren en onderhouden boezemkades op risicogestuurde wijze

Met een optimale cyclus van beheer en onderhoud van de boezemkades kunnen we bij diverse kades grote ingrepen beperken. Met behulp van risicogestuurd beheer en onderhoud monitoren we voortdurend de staat van de kades. Waar nodig herstellen we schade en verslechtering, waarbij we rekening houden met de venige ondergrond. We stemmen onze beheercyclus af met maatregelen aan wegen, kabels en leidingen en met opgaven in het gebied. In hoofdstuk 4 kunt u meer lezen over het beheer en onderhoud van waterkeringen.

[Bijlage 1](#) bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor dit thema.



6. Water eerlijk verdelen



6.1 Inleiding

Voor een prettige en toekomstbestendige leefomgeving in ons rivierengebied is voldoende water nodig. Niet te veel en niet te weinig voor de functies en de gebruikers in het gebied. Om hiervoor te zorgen hebben we een (grond)watersysteem nodig dat robuust en veerkrachtig is. Een watersysteem met veel bergings- en voorraadmogelijkheden, waarin we oppervlaktewaterpeilen optimaal kunnen instellen. Een systeem dat kan reageren op extreme weersituaties en ruimtelijke ontwikkelingen. In het rivierengebied hebben de rivieren invloed op het grond- en oppervlaktewater. De rivieren zijn dus van groot belang voor de waterafvoer en de waterbeschikbaarheid.

Een goede grondwaterstand is belangrijk voor diverse functies in het rivierengebied. De ondiepe grondwaterstand is van cruciaal belang voor onder andere landbouw, natuur en bebouwing. De diepe grondwaterstand is van belang voor drinkwater. Het vormt een buffer voor droge periodes.

We zorgen voor de juiste waterstanden en de aan- en afvoer van water voor de functies in het gebied. Met peilbeheer handhaven we de peilen binnen de marges die we vastleggen in de (streef)peilbesluiten. Met de rivieren in ons gebied en het grondwater in de stuwwal kunnen we de functies in ons gebied bij normale omstandigheden bedienen. Maar de grenzen van ons watersysteem komen wel in zicht. We kunnen in de toekomst niet altijd en overal meer water brengen waar het nodig is. Terwijl de waterbeschikbaarheid afneemt, hebben we te maken met een toenemende watervraag. Naast het bedienen van de functies is (grond)water ook steeds meer nodig voor de ecologie, waterkwaliteit en biodiversiteit. Daarnaast zorgen klimaatverandering en toenemende eisen van diverse functies voor een grotere vraag naar water.

De inrichting van ons beheergebied en de kenmerken van de ondergrond zijn bepalend voor ons waterbeheer. Kenmerkend voor het oosten van ons gebied zijn de zandige ondergrond en de hogere ligging van het maaiveld. Kenmerkend voor het westen van ons gebied zijn de lage ligging en het veenweidelandschap. Dit gebied is gevoelig voor bodemdaling.

Het klimaat van nu heeft gevolgen voor ons waterbeheer. We hebben steeds vaker te maken met hevige regenbuien en langere perioden van droogte. De doelen en maatregelen om voorbereid te zijn op grote weersextremen bespreken we in hoofdstuk 7. De situatie van ons watersysteem en het bijpassende waterbeheer in de normale situatie is natuurlijk de basis, ook in extreme situaties. Hoofdstuk 6 gaat over ons watersysteembeheer in normale situaties.



6.2 Ambitie lange termijn

Onze ambitie voor de lange termijn voor het eerlijk verdelen van water is opgenomen in de Watervisie 2050. De strekking van onze visie op dit thema is:

We streven naar een toekomstbestendig watersysteem, waarbij we het beschikbare oppervlaktewater en grondwater optimaal willen benutten. Het watersysteem is zo ingericht dat we daarmee kunnen inspelen op de verschillende behoeftes die er in ons gebied zijn. Wij zijn ons er samen met onze omgeving van bewust dat het aanbod van water eindig is, dat er soms te veel of te weinig aan water is en dat er grenzen zitten aan het faciliteren van alle functies als het gaat om zowel wateraanvoer als waterafvoer.

6.3 Doelen planperiode 2022-2027

1. In peilgebieden waar we peilen registreren, realiseren we gedurende 85% van de tijd de vastgestelde peilen.
2. In 2027 hebben we in 100% van de belangrijkste watergangen het waterbeheer zodanig gestuurd dat het past bij de functies die we willen bedienen.

Betere inrichting voor goed peilbeheer

Ons dagelijks beheer richt zich op de handhaving van de waterpeilen, zoals deze zijn vastgelegd in peilbesluiten en streefpeilenplannen. We hebben een goede inrichting van ons watersysteem nodig om de juiste peilen en de gewenste aan- en afvoer te realiseren. Ook het beheer en onderhoud moeten daarvoor op orde zijn.

Een beter stuurbaar waterbeheer

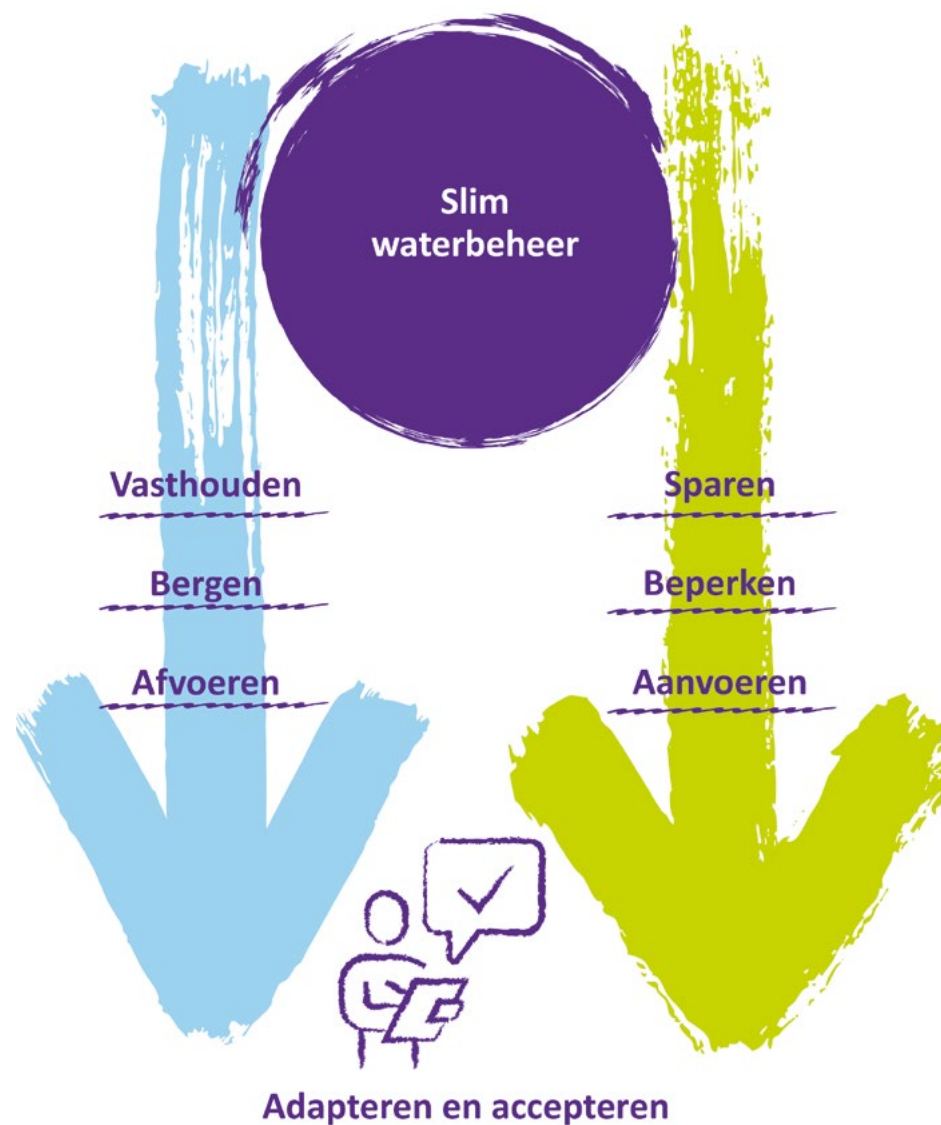
Om aan- en afvoer goed te regelen hebben we een stuurbaar systeem nodig. We hebben voldoende grote watergangen en voldoende kunstwerken nodig om peilen en waterstromen mee te sturen. Op basis van data en modellen krijgen we een beeld van de toestand van het watersysteem en van de waterbehoefte. We kunnen daarop anticiperen en ons waterbeheer aanpassen.

6.4 Strategie

Altijd op zoek naar passend waterbeheer

Elke dag zijn wij bezig met peilbeheer en de verdeling van water, het op orde houden van de legger, de verzameling van data, het beheer en onderhoud van kunstwerken en het beheer en onderhoud van watergangen. We voeren waterbeheer zo goed mogelijk uit, maar geven wel aan wanneer het niet meer lukt of wanneer risico's ontstaan als het droger wordt. Water aan- en afvoer is voor het waterschap geen resultaats- maar een inspanningsverplichting.

Bijgaand afwegingsschema in figuur 6.2 geeft weer dat we als eerste (grond)water moeten zien vast te houden (infiltreren) en bergen voordat we het afvoeren in de bodem of in waterplassen (linkerhelft van het schema). Daarnaast moeten we zuiniger omgaan met water. Hierbij volgen we de route van vroegtijdige waterbesparing naar beperking van watergebruik. We doen dit om minder afhankelijk te zijn van de aanvoer van water. Vervolgens moeten we als maatschappij leren



Figuur 6.2 Afwegingsschema verdelen van water.

accepteren dat er tijdelijk overlast of schade kan ontstaan, als de voorgaande stappen onvoldoende opleveren. Bij het volgen van deze route gaan we ervan uit dat de ruimtelijke inrichting van gebieden is afgestemd op de beschikbaarheid van zoet water.

Om de juiste keuzes te maken over de waterverdeling vindt afstemming plaats met betrokkenen over wie wanneer water nodig heeft en over welke maatregelen nodig zijn. Om aan de behoeftes te kunnen voldoen gaan we eerst de belangrijkste aan- en afvoerknelpunten in het watersysteem aanpakken. Deze knelpunten hebben we bepaald in de studie 'Watersysteem op orde'. De maatregelen waarvoor wij primair verantwoordelijk zijn, pakken we proactief op. Daarnaast bepalen we in de gebiedsprocessen welke maatregelen we samen met anderen nemen (zie hoofdstuk 3). Ook voeren we gesprekken met stakeholders over zuinig zijn met water en buffers aanleggen. We bespreken hoe we omgaan met het beschikbare grondwater en hoe we nieuwe watervragen reguleren.

Juiste aansturing door anticiperend waterbeheer

Met anticiperend waterbeheer spelen we tijdig in op veranderingen en ontwikkelingen.

Om te kunnen anticiperen:

- Denken we mee in de ruimtelijke ordening door gebiedsgerichte advisering.
- Passen we de inrichting van ons watersysteem aan en adviseren over de inrichting van bebouwd gebied.
- Voeren we doelmatig beheer en onderhoud uit.
- Verzamelen we meetdata voor integrale sturing.
- Beschikken we over een effectieve calamiteitenbestrijding.
- Communiceren we helder over het voorzieningen- en beschermingsniveau. We maken onze verwachtingen duidelijk, ook ten aanzien van wateroverlast en -tekort (waar ligt de grens).

Een watersysteem dat optimaal ingericht, beheerd en onderhouden wordt, biedt mogelijkheden voor sturing. Zo'n systeem kan beter weersextremen opvangen, zodat in ons gebied minder overlast of schade ontstaat. Over een specifieke aanpak van weersextremen leest u in hoofdstuk 7.

Omgaan met droogte

Om beter in te spelen op perioden met langdurige droogte kijken we naar wateraanvoer en watergebruik. We voeren aanvoerstudies uit en nemen maatregelen om regionale aanvoerknelpunten op te lossen. Daarnaast hebben we met andere partijen in het rivierengebied een zoetwaterstrategie ontwikkeld. Deze draagt onder andere bij aan de bewustwording dat de beschikbaarheid van water in droge perioden eindig is. In hoofdstuk 7 gaan we hier dieper op in.

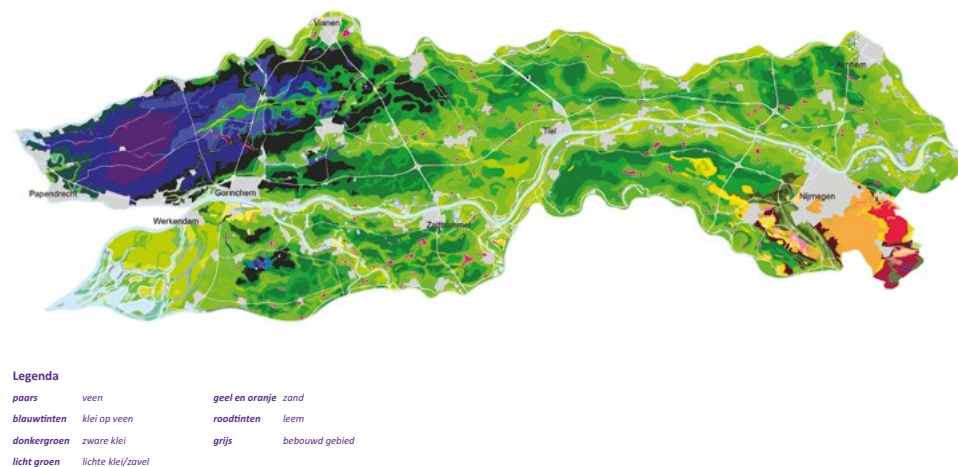
Meer rekening houden met gebiedskenmerken

Zowel voor oppervlaktewater als grondwater is waterbeheer een complexe opgave die steeds verandert. Daarom zijn, naast actualisatie van beleid, afspraken over normen nodig en hoe we daarmee omgaan. Ons beheergebied bestaat uit verschillende deelgebieden die van elkaar verschillen door de ondergrond, de inrichting en de waterbehoefte. Door rekening te houden met de gebiedskenmerken komen we tot afgestemde keuzes.

Bijvoorbeeld de bodemkaart van het rivierengebied (zie figuur 6.1) laat een duidelijke overgang zien van de hogere zandgronden in het oosten naar rivierklei centraal in het gebied en (klei op) veen in het laaggelegen westelijke deel.

Vroeg aan tafel bij ruimtelijke keuzes

Goed waterbeheer begint bij goede ruimtelijke integrale keuzes voor functies én inrichting van het gebied. Bodemopbouw, hoogteverschillen en systemen van grond- en oppervlaktewater bepalen de inrichting van het rivierengebied en de mogelijkheden van het waterbeheer. Ambities en natuurlijke kenmerken verschillen per gebied en vragen om een gezamenlijke gebiedsgerichte aanpak. Wij kennen de kwetsbaarheden en stemmen de uitvoering van het waterbeheer af op de identiteit en de eigenschappen van het landschap. We pakken de verantwoordelijkheid die bij



Figuur 6.1 Bodemkaart

ons hoort en zijn proactief, rolbewust en omgevingsgericht. Provincies en gemeenten hebben een belangrijke rol als het gaat om het aanwijzen van functies in het gebied. Wij voorzien deze functies van water. We adviseren de provincies en gemeenten over geschiktheid van functies die passen bij de gebiedskenmerken. Om het waterbelang goed mee te laten wegen en schade te beperken, moeten we vroeg aan tafel zitten bij ruimtelijke keuzes.

Samenwerking bij bodemdaling in het veenweidegebied

In het westen van ons beheergebied komen veengebieden voor en gebieden met klei op veen. Hier hebben we te maken met bodemdaling door veenoxidatie. Omgaan met bodemdaling is een onderwerp waarvoor meerdere overheden en gebruikers een verantwoordelijkheid hebben. Provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor het toekennen van ruimtelijke functies. Wij zorgen voor het bijbehorende peilbeheer. In de veenweidegebieden in ons beheergebied is maatwerk in het peilbeheer nodig om met bodemdaling om te gaan.

We stellen ons op als samenwerkende partner in het gebied om bodemdaling te remmen. We nemen actief, participierend deel aan gebiedsinitiatieven en gebiedsprocessen van anderen. Maar we starten deze niet zelf op. Als vanuit een gebiedsinitiatief een verzoek tot peilaanpassing komt, bekijken we samen wat de beste manier is om het verzoek op te pakken binnen de procedure voor peilbesluiten.

Doelen in samenhang bekijken

Bij inrichting, beheer en onderhoud bekijken we zoveel mogelijk de doelen in samenhang en zoeken we oplossingen die ook bijdragen aan andere doelen. Maatregelen voor een optimale inrichting hebben ook invloed op waterkwaliteit, ecologie en biodiversiteit. Daarom stemmen we de maatregelen op elkaar af.

Focus aanbrengen

In de planperiode kunnen we niet alles oppakken. Daarom moeten we keuzes maken. Ons beheergebied is groot en er zijn veel regionale verschillen. De aanpak en maatregelen variëren per deelgebied. Deze gebiedsgerichte focus geeft aan waar belangrijke stappen worden gezet om het watersysteem en het gebied toekomstbestendig te maken en te houden. Met focusgebieden geven we indirect ook aan waar we niet met prioriteit aan de slag gaan. Dat wil niet zeggen dat we daar niets doen. Ook daar spelen we in op meekoppelkansen en 'energie' in het gebied.

Focus aanbrengen vraagt prioritering. We prioriteren op basis van (in volgorde van belangrijkheid):

1. ontbreken van wateraanvoer;
2. noodzaak tot droogtebestrijding;
3. noodzaak tot bestrijding van wateroverlast;
4. aanwezigheid van meerdere doelen en meekoppelkansen.

We geven de hoogste prioriteit aan de gebieden zonder wateraanvoer omdat droogtebestrijding hier een complexe opgave is. Wij moeten hier zuinig omgaan met het beschikbare water en samen met de regio op zoek gaan naar alternatieven. We prioriteren aan de hand van een meer gelijke verdeling tussen gebieden met watertekort en wateroverlast. In het recente verleden is al veel aandacht uitgegaan naar het bestrijden van wateroverlast. Daarom krijgen gebieden met een watertekort in de komende planperiode prioriteit. Tussen de focusgebieden zullen de uitdagingen en oplossingen variëren. In alle gebieden zorgen we voor een gepast beheer en onderhoud, zodat de kwetsbare gebieden door (extra) onderhoud, zoals maaien en baggeren, optimaal blijven functioneren.

Onderscheid in twee categorieën

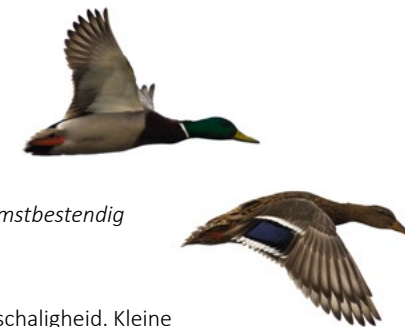
Deze gebiedsgerichte focus biedt houvast bij de gebiedsgerichte uitwerking met partners en stakeholders. In de eerste categorie van de hieronder toegelichte focusgebieden (1 t/m 5) nemen we zelf maatregelen om knelpunten op te lossen en stimuleren we anderen om ook maatregelen te nemen. In de tweede categorie focusgebieden (6 t/m 8) hebben we de afgelopen tijd al stappen gezet naar een toekomstbestendig watersysteem. Maar hiermee is het gebied er nog niet en de kwetsbaarheden zijn nog niet helemaal opgelost. Voor deze gebieden vinden wij dat allereerst anderen aan zet zijn om maatregelen te nemen voor een toekomstbestendig gebied.



Figuur 6.3 Focusgebieden waterkwantiteit

Categorie 1 focusgebieden:

- Groesbeek** is een gebied zonder wateraanvoer en is kwetsbaar voor watertekort en wateroverlast. Dit gebied verdient de aandacht, omdat maatregelen goede meekoppelkansen bieden voor waterkwaliteitsverbetering / KRW (nutriënten) en biodiversiteit. Misschien zelfs ook voor het omliggende gebied. *We versterken hier de blauwe motor voor meerdere doelen.*
- Citters:** dit zijn gebieden zonder wateraanvoer. Door het glooiende karakter zijn deze gebieden kwetsbaar voor zowel watertekort als wateroverlast. We moeten onderzoeken wat we hier kunnen doen om de gebieden toekomstbestendig en vooral meer zelfvoorzienend te maken. De maatregelen ter voorkoming van watertekort kunnen we zo kiezen dat ze de maatregelen voor waterkwaliteitsverbetering aanvullen en versterken. *We sturen op duurzaam waterbeheer.*
- Tielerwaard oost** is een gebied met een lange aanvoer van water naar de fruitteelt op hoger gelegen gronden. Deze gebieden zijn kwetsbaar doordat water er snel weg sijgt. De grenzen van het huidige systeem zijn hier bereikt. Nu moet duidelijk worden welk voorzieningenniveau haalbaar is. Nemen we extra maatregelen of moet de sector aan de slag om slimmer om te gaan met het beschikbare water? Lokaal zijn de grenzen bereikt en zal er in samenwerking met de fruitsector een oplossing moeten worden gezocht, mogelijk ook in combinatie met het



terugdringen van gewasbeschermingsmiddelen. *Een toekomstbestendig watersysteem voor waterbeschikbaarheid is het doel.*

- Bommelerwaard** is een gebied dat kwetsbaar is door kleinschaligheid. Kleine gebieden met veel kunstwerken waar de water af- en aanvoer en de waterberging niet optimaal is afgestemd op de huidige functies. In dit gebied zijn er (lokale) knelpunten in het watersysteem, waardoor overlast kan ontstaan (onder andere Rietschoof). In het oostelijk deel kost de wateraanvoer veel energie en het systeem vraagt veel beheer en onderhoud. We hebben de knelpunten in beeld. We pakken die aan door zelf maatregelen uit te voeren maar ook door knelpunten in te brengen in de gebiedsprocessen. *We vergroten de robuustheid door het aanpakken van de knelpunten.*
- Neder-Betuwe** is een gebied met lokale kwetsbaarheden door wisselende maaiveldhoogten en een kleinschalig watersysteem. Af- en aanvoerknelpunten liggen dicht bij elkaar en moeten in samenhang worden aangepakt. Lokaal zijn de grenzen bereikt en zullen we in samenwerking met de fruit- en de laanboomsector naar een oplossing moeten zoeken, mogelijk ook in combinatie met het terugdringen van gewasbeschermingsmiddelen. De streek moet ook een bijdrage leveren. Ruimte voor water creëren en water vasthouden en vertraagd afvoeren kan hier interessant zijn. *Een toekomstbestendig watersysteem voor voldoende water is het doel.*

Categorie 2 focusgebieden:

- Land van Heusden en Altena** is een gebied dat kwetsbaar is voor wateroverlast en watertekort. De zware kleigrond en het gebrek aan voldoende watergangen maken goed waterbeheer lastig. Dit wordt versterkt door de kapitaalintensieve landbouw in dit gebied. *De streek zal zelf aan de slag moeten om het gebied tijdig toekomstbestendig te maken.*
- Over-Betuwe** is een gebied dat kwetsbaar is voor watertekort. Door de zandige ondergrond en de hoge ligging ten opzichte van de rivier is er veel water nodig voor peilhandhaving en beregening. Wateraanvoer naar de hogere delen wordt een steeds grotere opgave. Lokaal worden de grenzen al bereikt. De uitdaging voor dit gebied is om zuiniger om te gaan met water en meer zelfvoorzienend te worden. Dit is nodig omdat de wateraanvoer niet onbeperkt is. *Als de regio daar aan de slag gaat, komt er een robuust watersysteem voor beschikbaar water.*



8. **Ooijpolder** is een gebied met waterbeheer dat erg afhankelijk is van de sterk fluctuerende Waal. Door de zandige ondergrond werkt de rivierstand direct door in de grond- en oppervlakte-waterstanden. Het gebied is hierdoor erg gevoelig voor droogte. Maatregelen om dit te voorkomen en te bestrijden zijn niet eenvoudig en vaak weinig effectief. De ruimtelijke inrichting en aanpassing en acceptatie van het dynamische landschap vormen hier de uitdaging. *Het doel is een robuust (grond)watersysteem door initiatieven en maatregelen vanuit de streek zelf.*

Meekoppelkansen en integrale aanpak

In de focusgebieden zien we verschillende mogelijkheden voor meekoppelkansen voor waterkwantiteit (drinkwater) en voor andere doelen, zoals biodiversiteit en waterkwaliteit. Maar ook voor andere maatschappelijke doelen, bijvoorbeeld hittebestrijding, leefbaarheid en recreatie. Het hangt af van de energie in de streek of doelen realiseerbaar zijn of niet. De prioritering kan daardoor nog wijzigen gedurende de planperiode. Dit zal ook afhangen van de mate waarin de diverse stakeholders elkaar vinden en kunnen stimuleren. We blijven meebewegen met de ontwikkelingen. Daardoor kan de prioritering in de gebiedscyclus eventueel wijzigen.

6.5 Maatregelen planperiode

We voeren de maatregelen uit de studie Watersysteem op orde uit in samenhang met andere watersysteemmaatregelen

In de studie Watersysteem op orde hebben we bekeken in hoeverre ons watersysteem op orde is om in alle gevallen de gewenste aan- en afvoer te realiseren. Op basis daarvan hebben we knelpunten in het hoofdwatersysteem voor aan- en afvoer in beeld gebracht. In de planperiode gaan we de grootste knelpunten proactief aanpakken. We nemen minder urgente knelpunten mee in andere projecten. We gaan duikers verruimen, watergangen verbreden en kunstwerken vergroten en automatiseren. Dat doen we verspreid door ons beheergebied met prioriteit in de focusgebieden (zie paragraaf 6.4). We benutten de kansen in gebiedsprocessen en zoeken naar meekoppelprojecten, zoals de verruiming van duikers bij het onderhoud van wegen.

Na het oplossen van de knelpunten is het belangrijk om het watersysteem op orde te houden. Daarom moeten we alle aanpassingen vastleggen in de Legger Wateren. Op basis hiervan kunnen we goed toezicht houden en de gewenste situatie handhaven.

We voeren ons beheer en onderhoud uit op basis van actuele beheer- en onderhoudsplannen

Waterbeheer heeft ook sterk te maken met het beheer en onderhoud van het watersysteem en de objecten die erbij horen. Wij leggen in onze operationele beheer- en onderhoudsprogramma's vast wat we doen om het watersysteem op orde te houden en te verbeteren. We werken gebiedsgericht en leveren maatwerk. We stemmen de programmering af op wat het gebied en de watergang nodig hebben voor het behalen van doelen voor aan- en afvoer, varend onderhoud en waterkwaliteit. Die afstemming vindt plaats binnen de gebiedscyclus (zie hoofdstuk 3).

We voeren ons reguliere beheer en onderhoud uit aan de hand van:

- Beheerplan onderhoud watergangen.
- Meerjarenbaggerprogramma 1 en 2.
- Meerjarenplan Renovatie en automatisering stuwen en gemalen.
- Andere reguliere beheer- en onderhoudsplannen.

In de planperiode gaan we assetmanagement verder implementeren. Dit kan leiden tot aangepaste beheer en onderhoudsplannen. In hoofdstuk 4 leest u daar meer over.

We stellen een beleidsnota waterkwantiteit op

In de beleidsnota waterkwantiteit actualiseren we de normen voor aan- en afvoer en onderzoeken we de mogelijkheden voor gebiedsgerichte criteria. De basis is een goede overweging van welke functies horen en passen bij het gebied. En welke prioriteit die functies moeten krijgen. De mogelijkheid en de wensen voor een bepaald peil kunnen per gebied verschillen en zijn afhankelijk van het samenspel met de omgeving. Het watersysteem zal meer bepalend worden voor wat per gebied kan. Dit hangt af van de kwetsbaarheden en van andere doelen.

We herijken het grondwaterbeleid

Waterschappen zijn beheerders van het watersysteem. Het grondwater maakt hier onderdeel van uit. Met peilbeheer van het oppervlaktewater oefenen we invloed uit op grondwaterstanden. Deze invloed is echter beperkt. De rivierstand, het neerslagoverschot en de inrichting van het gebied zijn over het algemeen meer bepalend voor de grondwaterstanden. De verantwoordelijkheden voor het grondwaterbeheer zijn verdeeld over meerdere partijen: naast waterschappen ook provincies, gemeenten en grondeigenaren. Wij zijn ons ervan bewust dat in natte perioden, maar ook bij droogte, vaak naar ons wordt gekeken om te zorgen voor een goed grondwaterbeheer. Wij zijn deskundig op het gebied van

grondwater en peilbeheer. Deze expertise zetten we in voor onze eigen taken, maar brengen we ook in bij initiatieven van onze partners. Ook adviseren we onze partners als het gaat om nieuwe ontwikkelingen.

Verskillende ontwikkelingen raken het grondwaterbeheer, zoals de droge perioden van de afgelopen jaren, de toenemende vraag naar drinkwater en de toenemende opslag van thermische energie in bodem en grondwater. Ook neemt de waterbehoefte van kapitaalintensieve teelten toe, waardoor ook zij meer op het grondwater zijn aangewezen. De provincies hebben in 2021 beleid vastgelegd voor de aanvullende strategische grondwatervoorraden (hoofdstuk 9). Tenslotte krijgen we door de komst van de Omgevingswet een rol bij de grondwaterkwaliteit, waarbij de provincies kaderstellend zijn. De ontwikkelingen en de dynamiek in het grondwaterbeheer zijn dus groot. Dit betekent dat we in de planperiode ons grondwaterbeleid gaan herijken. Uiteraard betrekken we daarbij onze partners, zoals provincies en gemeenten.

In de klimaatstudie *Duurzaam gebruik ondiep grondwater* van het waterschap worden vraag en aanbod met elkaar vergeleken. De resultaten van deze studie betrekken we bij de herijking van het grondwaterbeleid. Mede op verzoek van het Rijk verbeteren we het inzicht in grondwateronttrekkingen en vergunningenbeleid.

We doen onderzoek naar werken met passende gebiedsnormen

In de komende planperiode onderzoeken we welke normen en criteria bij het gebied passen. We bepalen aan- en afvoernormen en criteria voor peilen, afmetingen van watergangen en dimensies van kunstwerken. En we leggen deze vast. We leveren gebiedsgericht maatwerk. Per gebied kunnen de keuzes en prioriteiten verschillen. In een gebiedscyclus (zie hoofdstuk 3) bespreken we samen met de gebiedspartners wat nodig is.

We werken de feitenanalyse van de maaiveldddaling uit

We bepalen eerst de bodemdaling op basis van een analyse maaiveldddaling (feiten). Vervolgens voeren we bestuurlijke discussie over de manier of, en zo ja hoe, de waterpeilen de bodemdaling kunnen volgen. Dit werken we uit in een lijn die toegepast wordt bij de herziening van de peilbesluiten van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden. De resultaten delen we met onze gebiedspartners en we bespreken hoe we hierbij samen kunnen werken.



We verbeteren het databaseer voor oppervlaktewater- en grondwaterkwantiteit

Met goede data bedienen we diverse interne processen, zoals het op orde houden van de legger en het uitvoeren van anticiperend waterbeheer. Ook vullen we het digitaal stelsel van de Omgevingswet hiermee. In het kader van de Omgevingswet (basisregistratie ondergrond en digitaal stelsel) gaan we meer kennis en data delen. Hiervoor moeten we extra meten. Met veel aandacht voor de kwaliteit van de metingen vanwege eventuele juridische gevolgen. We werken continu aan de uitbreiding van betrouwbare data, zowel van het watersysteem als van de weersomstandigheden. Deze data gebruiken we voor beoordeling en evaluatie van, bijvoorbeeld, het peilbeheer. Op basis hiervan sturen we zo nodig bij. In hoofdstuk 4 leest u meer over onze werkwijze bij beheer en het gebruik van data.

We breiden het meetnet voor inlaten uit

In het project Slim Watermanagement werken we samen met Rijkswaterstaat en andere waterschappen. Binnen dit project doen we inzicht op in de mogelijke (landelijke) waterverdeling en de gevolgen daarvoor voor de waterschappen. We denken samen na over slimmer beheer en sturing. Daarbij stellen we redeneerlijnen voor de waterverdeling op. Ook delen we belangrijke informatie met elkaar via zogenaamde 'informatieschermen'. Om dit goed te doen zijn meer betrouwbare meetgegevens nodig. Daarom zetten we in op een uitbreiding van het meetnet voor inlaten.

We actualiseren zeven peilbesluiten conform de cyclus peilbesluiten

Bij voldoende water horen actuele peilbesluiten. In de provinciale verordeningen staan afspraken voor welk gebied, hoe en hoe vaak we peilbesluiten moeten opstellen. In de planperiode actualiseren we zeven peilbesluiten. Hiermee zijn we in de periode 2024-2025 klaar.

We inventariseren peilafwijkingen en toetsen deze aan de beleidsregels van de waterschapsverordening. We reguleren deze afwijkingen wanneer deze binnen de kaders van de actuele beleidsregels passen. Peilbesluiten stellen we op in samenspraak met de omgeving. Bij het bepalen van waterpeilen in peilbesluiten staan de ruimtelijke functies centraal. In de veenweidegebieden is maatwerk in het peilbeheer nodig om de bodemdaling te vertragen. Dit aspect nemen we mee in de nieuwe peilbesluiten van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden.

We herzien de aanpak van het opstellen van de peilbesluiten.

Tot nu toe hebben we elke tien jaar de vijftien peilbesluiten geactualiseerd. Na elke ronde van 10 jaar hebben we de aanpak geëvalueerd (de laatste keer in 2014) en de methode herijkt. In de evaluatie houden we de methode en het proces van de actualisatie van de peilbesluiten tegen het



licht. Ook overleggen we met de stakeholders of er aanpassingen wenselijk zijn. Zo zijn we in 2004 overgestapt naar een aanpak waarbij het grondwater meer leidend was voor het peilbesluit. In 2014 hebben we besloten om deze methode te continueren. In 2024 staat opnieuw een evaluatie gepland. In deze evaluatie komen onderwerpen aan bod die van invloed zijn op de huidige aanpak. De Omgevingswet, de provinciale verordeningen en de waterschapverordening zorgen ervoor dat we bijvoorbeeld op termijn zelf bepalen wanneer we een peilbesluit actualiseren. Ook klimaatverandering en gebiedsgericht werken vormen een aanleiding om de aanpak te herzien. In de planperiode maken we ook met de provincies afspraken over de actualisatietermijn.

Bijlage 1 bevat een factsheet met alle doelen en maatregelen voor het thema Water eerlijk verdelen.

7. Voorbereiden op extreem weer



7.1 Inleiding

Extreem weer is nu al van invloed op onze waterhuishouding. Het klimaat verandert in een snel tempo. Met als gevolg (tijdelijk) te veel of te weinig water. De extreme hoosbuien die het KNMI had voorspeld voor 2050, komen nu al regelmatig voor. Door de klimaatverandering is er meer kans op overstromingen, wateroverlast, langdurige droogte, watertekort en hittestress. We moeten maatregelen nemen om onze kwetsbaarheid voor weersextremen te beperken. Wij nemen onder andere maatregelen om het watersysteem op orde te brengen en te anticiperen op veranderende weersomstandigheden. Maar daarmee zijn we er niet. Inwoners, mede-overheden en gebruikers leveren ook een belangrijke bijdrage aan een klimaatbestendige inrichting van het riviereengebied. Het proces waarbij de samenleving zich aanpast aan het veranderende klimaat, noemen we klimaatadaptatie. Klimaatadaptatie is bij uitstek een proces waarbij verschillende maatregelen



samenkomen. In deze processen ontstaan vaak meekoppelkansen voor bijvoorbeeld biodiversiteit, recreatie en verbetering van de leefomgeving.

In de hoofdstukken 4 en 6 beschrijven we ons dagelijks waterbeheer: het beheer dat we uitvoeren onder normale weersomstandigheden. Daarnaast geven we in hoofdstuk 6 aan wat nodig is om ons watersysteem op orde te brengen voor de normale omstandigheden. Met dit verbeterde watersysteem zijn we ook beter voorbereid op klimaatverandering. In dit hoofdstuk 7 beschrijven we hoe we ons samen met partners kunnen en willen voorbereiden op de gevolgen van weersextremen. Als achtergrond daarvoor beschrijven we eerst welke vormen van overlast ontstaan door weersextremen.

Droogte en watertekort

We spreken van **droogte** als er een langere periode geen neerslag valt en er meer water verdampt dan er door neerslag wordt aangevuld. Er is dan een neerslagtekort. We spreken van **watertekort** als er minder water beschikbaar is dan we nodig hebben voor het bedienen van de functies in het gebied. Een neerslagtekort heeft effect op de grondwaterstanden en oppervlaktewaterpeilen. De droogte die daardoor optreedt kan grote impact hebben op landbouw, natuur (biodiversiteit) en leefbaarheid. De effecten van droogte en de maatregelen die we kunnen nemen, zijn sterk gebiedsafhankelijk. Elk gebied heeft namelijk een specifieke ligging en functie. Watertekort in een landbouwgebied vraagt om andere maatregelen dan watertekort in een neerslagafhankelijk natuurgebied. Daarom werken we aan gebiedspecifieke oplossingen en maatregelen. Gelukkig kunnen we in het riviereengebied goed gebruik maken van de aanvoer uit de dichtbij gelegen drie grote rivieren. Hierdoor speelt droogte in grote delen van ons beheergebied een minder grote rol dan in andere gebieden in Nederland. Toch constateren we dat we vaker de grenzen bereiken van de mogelijkheden die het watersysteem ons biedt. Zo is het bij een grote watervraag steeds moeilijker om het oppervlaktewater vanuit de grote rivieren tot in de haarvaten van ons systeem aan te voeren.

Wateroverlast

We spreken van wateroverlast wanneer mensen overlast ervaren door te veel water. Hierbij kan het gaan om overlast van water dat 'van boven komt' (regen) of overlast als gevolg van water dat 'van beneden komt' (oppervlaktewater of grondwater). Grote hoeveelheden neerslag kunnen zorgen voor wateroverlast door overstroming vanuit het oppervlaktewater, zowel in landelijk als in stedelijk gebied. Daarnaast kunnen inwoners wateroverlast ervaren van water dat door extreme



regenval op het maaiveld of op straat blijft staan. Door klimaatveranderingen komen steeds vaker korte intensieve buien voor die op lokaal niveau flinke overlast veroorzaken.

Overstromingen vanuit de grote rivieren en de regionale wateren

Het rivierengebied is omringd door de grote rivieren Nederrijn-Lek en Maas. Dwars door ons gebied lopen de Waal en de Linge. Tussen de grote rivieren wonen en werken ruim een miljoen mensen. Een stelsel van dijken en kades beschermt deze mensen, de dieren en het gebied tegen overstromingen. Maatregelen om het gebied tegen overstromingen te beschermen blijven nodig. In hoofdstuk 5 beschrijven we hoe we dit in de planperiode doen.

Hittestress

Een belangrijk gevolg van klimaatverandering is stijging van de gemiddelde temperatuur. In het landelijk gebied zorgt dat bijvoorbeeld voor hittestress in boomgaarden van fruitteelters. Ook bewoners van steden en dorpen hebben last van hittestress. Woongebieden zijn steeds meer verstedend, waardoor temperaturen hoger oplopen dan in groene gebieden. Bovendien blijft deze warmte ook 's nachts hangen. Extreme hitte kan zorgen voor lichamelijke klachten bij mensen en dieren. Hitte heeft ook gevolgen voor de waterkwaliteit en de ecologie. En het kan in sommige sectoren tot aanzienlijke economische schade leiden. Door een stijging van de watertemperatuur kunnen problemen voor de biodiversiteit, volksgezondheid en recreatiewaarde optreden. Denk aan stankoverlast, botulisme, blauwalg, vissterfte en een verminderde waterbeleving.

7.2 Ambitie lange termijn

In de *Watervisie 2050* hebben we onze lange termijnvisie op het omgaan met weersextremen verwoord. Enkele relevante passages daaruit zijn:

- We werken aan een veerkrachtig watersysteem dat zo goed mogelijk voorbereid is op extreem weer zoals toename van neerslag, droogte en hitte. We toetsen het watersysteem regelmatig aan de normen en treffen maatregelen.
- Bij knelpunten treden we in overleg en zoeken we naar oplossingen, maar soms moeten we accepteren dat grenzen zijn bereikt. Daar zijn we transparant over.
- Waar we niet zelf primair verantwoordelijk zijn, stimuleren we anderen om maatregelen te treffen.
- Het veranderende klimaat is van invloed op onze leefomgeving. Om steden, dorpen en landelijk gebied hierop voor te bereiden is er meer nodig dan maatregelen in het watersysteem. De inrichting van het gebied moet klimaatbestendig zijn.

Voorbereid zijn op weersextremen vraagt ook na de planperiode van dit waterbeheerprogramma tijd van ons en onze partners. Voor de lange termijn stellen wij de volgende doelen:

- In 2035 voldoet het watersysteem aan de gebiedsgerichte normen voor wateroverlast, getoetst aan de dan geldende klimaatstatistieken.
- In 2050 is ons beheergebied klimaatbestendig en waterrobuust, zodat we beter het hoofd kunnen bieden aan weersextremen. We hebben zo min mogelijk (klimaat)schade als gevolg van droogte, wateroverlast en hitte.

7.3 Doelen planperiode 2022-2027

1. In 2027 zijn we ten opzichte van 2019 beter voorbereid op en minder kwetsbaar voor de gevolgen van weersextremen.
2. Inwoners zijn zich meer bewust dat klimaatverandering risico's met zich meebrengt en dat overlast niet altijd voor 100% is te voorkomen.
3. In 2027 zijn al onze medewerkers klimaatbewust en is 'klimaatinclusief denken' een vanzelfsprekend thema bij ons werk.

Voorbereid op weersextremen

Om schade door weersextremen zoveel mogelijk te voorkomen kijken we naar de inrichting van het watersysteem en de (her)inrichting van het gebied met passende functies.

Landelijk is afgesproken dat Nederland in 2050 klimaatadaptief is ingericht en dat we al vanaf 2020 klimaatrobuust handelen. Om de gezamenlijke aanpak van klimaatadaptatie te versnellen en de aanpak te intensiveren is het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie opgesteld. Het Deltaplan is een gezamenlijk plan van Rijk, gemeenten, waterschappen en provincies om Nederland klimaatbestendig en waterrobuust in te richten. We bereiden ons doorlopend voor op het veranderende klimaat en zijn in staat om in samenspel met mede-overheden en stakeholders de gevolgen ervan zoveel mogelijk te beperken.

Het Nationaal Deltaprogramma Zoetwater heeft als hoofddoel dat Nederland in 2050 weerbaar is op het gebied van zoetwatertekort. Men beseft dat de beschikbaarheid van zoetwater eindig is. Ook in ons eigen beheergebied komen de grenzen van het watersysteem in zicht. Dit komt onder meer door de uitbreiding van het areaal van hoogwaardige teelten en de effecten van klimaatverandering. Samen met partners en gebruikers werken we aan de waterbeschikbaarheid.

Overlast accepteren

Bij klimaatadaptatie nemen we maatregelen om schade te voorkomen, maar zullen we ook deels overlast moeten accepteren. Sommige weersgebeurtenissen zijn zo extreem dat we geen haalbare en betaalbare maatregelen kunnen treffen om (tijdelijke) overlast tegen te gaan. Daarom is het van belang dat we ons in de planperiode ook richten op bewustzijn bij en acceptatie door inwoners en bedrijven. We geven duidelijk aan waar de grenzen liggen en hoe we vitale functies zoveel mogelijk ontzien.

Klimaatadaptatie vanzelfsprekend

Onder klimaatinclusief werken verstaan we dat we in al onze werkzaamheden, van plannen, ontwerpen en bouwen tot en met beheren, zo werken dat we rekening houden met klimaatverandering. We willen bereiken dat klimaatadaptatie een vanzelfsprekend onderdeel van ons beleid en handelen is.

7.4 Strategie

Samen werken aan de verdeling van water

Zoetwatervoorziening speelt een belangrijke rol in het voorkomen en beperken van schade door droogte, hittestress en watertekort. Voor een goede zoetwatervoorziening zijn de volgende aspecten essentieel:

- de waterverdeling over Nederland;
- gebiedsgerichte maatregelen om onze watervoorziening zo goed mogelijk veilig te stellen;
- beter gebruik maken van bestaande waterbronnen.

Binnen het Deltaprogramma Zoetwater werken we samen aan de waterverdeling over Nederland. In dit verband is de Nationale verdringsreeks opgesteld. Deze verdringsreeks geldt als landelijk kader in situaties bij watertekort. We werken op landelijk niveau samen in het programma 'Slim Watermanagement'. In dit programma stemmen we het waterbeheer van de verschillende waterbeheerders onderling af en optimaliseren we het waterbeheer.

Gebieden waar geen of nauwelijks wateraanvoer mogelijk is, zijn extra kwetsbaar voor droogte. In deze gebieden is het belangrijk dat de neerslag niet direct wordt afgevoerd, maar wordt vastgehouden en kan infiltreren in de bodem. Samen met de omgeving verminderen we de watervraag door de functies op de juiste plek te situeren. We slaan meer water zelf op, houden het tijdelijk vast in overleg met de omgeving en we verdelen het water zo eerlijk mogelijk. Omdat de beschikbaarheid van water tijdelijk kan afnemen, is het van groot belang dat iedereen bewust omgaat met water. Dat betekent dat we ons ook richten op zuinig waterverbruik. We stemmen het verbruik af met de omgeving en houden nadrukkelijk rekening met vitale functies in ons beheergebied. Ook bekijken we gebruik van ondiep grondwater.



De problemen die optreden bij droogte en watertekort overstijgen ons handelingsperspectief. Dit betekent dat we intensief moeten optrekken met stakeholders en andere overheden. We gaan samen de problematiek en de mogelijkheden verkennen en op zoek naar maatregelen voor de korte en lange termijn. Daarbij hebben we aandacht voor maatschappelijke bewustwording en acceptatie. Niet in alle situaties zal namelijk een oplossing voorhanden zijn.

Met waterbeheer anticiperen op ontwikkelingen

Anticiperend waterbeheer is het vroegtijdig inspelen op veranderingen en ontwikkelingen, zoals klimaatverandering en uitbreiding van stedelijk gebied. Bij anticiperend waterbeheer kijken we naar de gebiedskenmerken en durven we te differentiëren in kwaliteit en ambities per gebied. We richten het watersysteem zo in dat we het water kunnen vasthouden en bergen. En dus ook kunnen sturen om de functies zo goed mogelijk te faciliteren en om watertekort en wateroverlast te beperken. Daarnaast zorgen we dat het waterbelang wordt meegewogen bij aanwijzing van functies in het gebied. Ook anticiperen we in de uitvoering van beheer en onderhoud op de ontwikkelingen en veranderingen. Voor een goed waterbeheer is het van belang dat de regels uit de keur worden nageleefd.

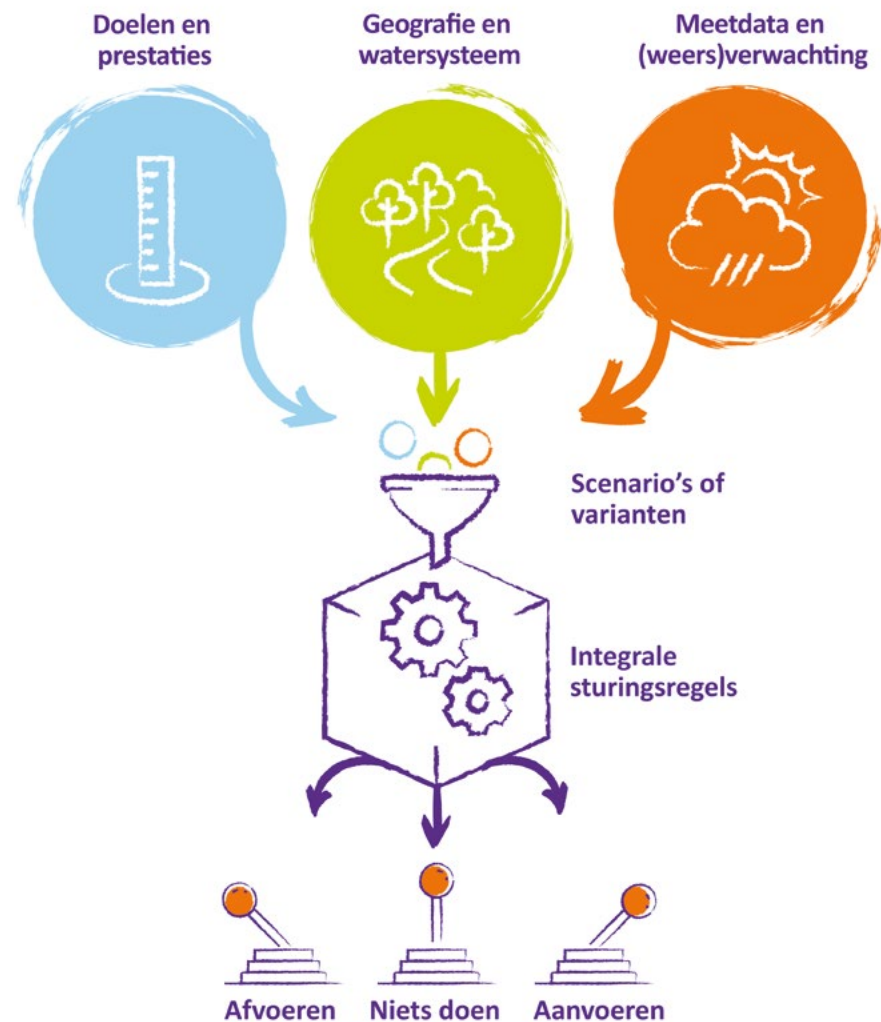
Een belangrijk onderdeel van anticiperend waterbeheer is het proces van peilbeheersing.

In figuur 7.1 visualiseren we het geautomatiseerde proces van peilbeheersing.

Vroeg als deskundige waterpartner aan tafel

De gevolgen van weersextremen worden ook bepaald door de ruimtelijke inrichting van het gebied. Voorbereiden op weersextremen gaat dus niet alleen over aanpassingen in het watersysteem zelf, maar ook over het aanpassen van de functies die het watersysteem moet bedienen. Voor de ruimtelijke inrichting en het aanwijzen van functies zijn de gemeenten en provincies verantwoordelijk. Daarom willen we zoveel mogelijk als kennispartner vroeg aan tafel zitten en meepraten over ruimtelijke keuzes. Meer hierover is beschreven in hoofdstuk 3.

Beslissingsondersteunend systeem



Figuur 7.1 Anticiperen en sturen



Figuur 7.2 De 7 ambities voor een waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting van Nederland (Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie)

Deltaprogramma's leidraad bij de uitvoering

In lijn met de zeven ambities uit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (zie figuur 7.2) werken we aan de doelen voor klimaatadaptatie. Samen met partners geven we de doelen per regio inhoud. De eerste ambities zijn vaak al gerealiseerd, zoals het in beeld brengen van kwetsbaarheden, risicodialoogen en regionale strategieën. In de planperiode realiseren we de noodzakelijke vervolgstappen: stimuleren, faciliteren, meekoppelkansen benutten, regionale uitvoeringsagenda's opstellen en met de partners afspraken maken over de uitvoering daarvan.

Een ander deltaprogramma, het Deltaprogramma Zoetwater, legt de basis voor de gezamenlijke aanpak van alle overheden en gebruikers van (zoet)water. Dit programma bevat veel initiatieven en maatregelen om de waterdoelen te bereiken, de watervoorziening robuuster te maken voor effecten van klimaatverandering en om bestaande knelpunten samen aan te pakken. Onze aanpak staat beschreven in de Zoetwaterstrategie Rivierenland.

Gebiedsgerichte samenwerking

Een waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting vraagt om inzet van iedereen: overheden, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en inwoners. Als deskundige waterpartner willen we vroeg betrokken zijn bij keuzes over gebiedsontwikkeling en ruimtelijke ordening. We maken ons sterk voor het belang van water bij de inrichting van het gebied. Zo beperken we de kans op wateroverlast, droogte of schade. Dat doen we samen met andere partijen in een gebiedsgerichte aanpak. Met een kwetsbaarhedenanalyse hebben we in beeld waar het gebied kwetsbaar is voor klimaatverandering en waar we mogelijk nog een opgave hebben. Die opgaves en mogelijke oplossingsrichtingen bespreken we met de omgeving. In lijn met het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie werken we met de mede-overheden aan de uitvoeringsagenda's van de Regionale Adaptatie Strategieën. We leggen de uitgangspunten en doelen vast in beleid en voeren tot en met 2027 concrete projecten en maatregelen uit. Waar mogelijk worden deze projecten en maatregelen ondersteund met een rijksbijdrage vanuit de Impulsregeling Klimaatadaptatie.

In onze samenwerking met andere partijen stimuleren we anderen ook om voor het oppervlakte-watersysteem cruciale klimaatrobuuste maatregelen te nemen. Bij voorkeur stimuleren wij dit via regionale samenwerkingsprogramma's en zoeken we verbintenis met andere thema's, zoals:

- Uitvoeringsprogramma Vitaal Platteland.
- Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (afspraken met de land- en tuinbouw over agrarische klimaatmaatregelen: zie hoofdstuk 8).
- Kaderrichtlijn Water.
- Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer.

7.5 Maatregelen

We voeren watersysteemtoetsingen uit per deelgebied en bepalen knelpunten en oplossingsrichtingen

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) zijn afspraken gemaakt over normen voor wateroverlast. Deze wateroverlastnormen maken duidelijk tot waar onze formele zorgplicht ten aanzien van wateroverlast loopt. De normen geven aan hoe vaak een gebied bij een bepaald gebruik mag overstromen vanuit het oppervlaktewater. Deze normen zijn juridisch verankerd in de provinciale omgevingsverordeningen. In de planperiode brengen we aan de hand van berekeningen zo goed mogelijk in beeld waar er kansen zijn op wateroverlast. Vervolgens kijken we welke oplossings-

richtingen er zijn om de schade tot het minimum te beperken. Het gaat hier om de opvang, berging en afvoer van water bij hevige neerslag. We hebben een inspanningsverplichting om het watersysteem zo in te richten dat de schade als gevolg van inundatie uit het oppervlaktewater tot het minimum wordt beperkt. De maatregelen die uit de studies voortvloeien, voeren we uit in de planperiode 2028-2033.

We voeren het maatregelenprogramma van de Zoetwaterstrategie Rivierengebied uit

Samen met de vier provincies en Rijkswaterstaat hebben we de *Zoetwaterstrategie Regio Rivierengebied* opgesteld. Deze zoetwaterstrategie vertaalt landelijke doelstellingen uit het Deltaprogramma Zoetwater naar doelstellingen en maatregelen voor onze regio. We sluiten aan op bestaande initiatieven, stemmen af met het programma klimaatadaptatie en zoeken proactief met partners en stakeholders naar nieuwe kansen en mogelijkheden. Daarbij hanteren wij de nationale voorkeursvolgorde: zuinig met water, beter vasthouden, slimmer verdelen, optimale aanvoer, acceptatie.

We onderzoeken de mogelijkheden voor actieve voorraadvorming en voeren waar nodig en mogelijk maatregelen uit

Om watertekorten te voorkomen roepen we onze stakeholders op om bij te dragen aan waterbesparing en voorraadvorming. Het doel van voorraadvorming is water opslaan op momenten van overschot om dat vervolgens te gebruiken op momenten van schaarste. We verkennen de mogelijkheden van voorraadvorming. Ook kijken we in hoeverre dit kan helpen om heel droge periodes te overbruggen of piekbelasting te voorkomen. Voorraadvorming kan op verschillende manieren, in grond- of oppervlaktewater of in bassins. In overleg met partners gaan we ook onderzoeken in hoeverre de bodem meer water kan vasthouden. Bijvoorbeeld door andere manieren van grondbewerking en verhoging van het organische stofgehalte in de bodem.

We voeren regionaal gesprekken ter voorbereiding op situaties van watertekorten

In het kader van het Deltaprogramma Zoetwater voeren we gesprekken en bepalen we een strategie om de waterbeschikbaarheid voor het rivierengebied veilig te stellen. We kijken hierbij naar de inlaat vanuit de rivieren en de mogelijkheid om grondwater te gebruiken. In geval van calamiteiten hanteren we de verdringsreeks als landelijk kader bij watertekort.

We voeren maatregelen voor klimaatadaptatie uit die zijn beschreven in de regionale uitvoeringsprogramma's en in de waterschapsuitvoeringsprogramma's klimaatadaptatie

In samenwerking met vijf verschillende klimaatadaptatie-werkregio's zijn regionale uitvoeringsprogramma's opgesteld. Deze vormen de basis voor de uit te voeren klimaatadaptatiemaatregelen,

zowel in de stedelijke omgeving als in het landelijk gebied. Verschillende partijen dragen bij aan de maatregelen: het Rijk, de provincies, de gemeenten, de waterschappen en andere partijen (particulieren, bedrijven, (natuur)terreinbeheerders, agrariërs, GGD's en veiligheidsregio's). In de waterschapsuitvoeringsprogramma's maken we inzichtelijk wat oplossingsrichtingen zijn voor de aanpak van de klimaatkwetsbaarheden waarvoor wij primair verantwoordelijk zijn. Te denken valt aan aanleg van waterbuffers, vergroten van de afvoercapaciteit, verbeteren van bodeminfiltratie, water beter vasthouden, vergroening en waterfilters ten behoeve van waterkwaliteit. Wanneer we consensus hebben in de regio nemen we een deel van de maatregelen uit het waterschapsuitvoeringsprogramma op in de regionale uitvoeringsprogramma's. Om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn blijven we ook inzetten op de maatregelen die niet in regioverband worden opgepakt (voor en/of na 2027).

We vergroten samen met mede-overheden en stakeholders bewustwording over klimaatadaptatie bij inwoners en bedrijven

We vinden het belangrijk dat inwoners en ondernemers zich bewust zijn van het veranderende klimaat. En dat zij weten hoe ze zelf met het veranderende klimaat om kunnen gaan. Daarom zetten we in op het vergroten van bewustwording. Dit doen we samen met partners, als onderdeel van de regionale uitvoeringsprogramma's. We gaan op regionaal niveau inwoners en bedrijven informeren, inspireren en motiveren om zelf maatregelen te treffen. Daarnaast blijven we in gesprek met onze omgeving. We delen onze kennis, communiceren over onze eigen projecten en lanceren elk jaar een publiekscampagne in het kader van risicocommunicatie. Waar mogelijk trekken we op met partners in de omgeving. Een voorbeeld hiervan is Operatie Steenbreek. Voor agrariërs zetten we de stimuleringsregeling voor waterbesparende maatregelen voort, in vernieuwde en bredere vorm. We lobbyen bij gemeenten, woningcorporaties, projectontwikkelaars en inwoners om klimaatbewust te bouwen.

We werken intern toe naar een klimaatinclusieve manier van werken

De komende jaren werken we toe naar een meer klimaatinclusieve manier van werken binnen het waterschap. We gaan in gesprek met de teams binnen de organisatie om duidelijk te krijgen wat hiervoor nodig is. Op deze manier vergroten we ook intern de bewustwording over klimaatadaptatie. Ons eigen beleid en onze regelgeving passen we aan om een klimaatbewuste inrichting van het gebied te faciliteren en te stimuleren. En we stimuleren andere overheden om dat ook te doen.

Bijlage 1 bevat een factsheet met alle doelen en maatregelen voor het thema Voorbereiden op extreem weer



8. Werken aan schoon water



8.1 Inleiding

Schoon en gezond grond- en oppervlaktewater is erg belangrijk voor het leven van planten en dieren. Daarom is zorgen voor schoon en gezond water één van onze kerntaken. We werken aan een watersysteem waar de waterkwaliteit goed van is, dat ecologisch goed functioneert en waar mensen van kunnen genieten. Dat geldt zowel voor de Kaderrichtlijn Water (KRW)-oppervlaktewaterlichamen als voor de overige wateren (kleinere wateren) in ons gebied.

Ten behoeve van de KRW-oppervlaktewaterlichamen is een KRW-Rivierenlandplan 3 2022-2027 opgesteld. In dit hoofdstuk lichten we de doelen en aanpak toe.

De werkzaamheden op het gebied van afvalwaterketen kunnen we niet los zien van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Immers, het transporteren en zuiveren van afvalwater draagt bij aan een goede volksgezondheid en een goede waterkwaliteit. We zien afvalwater steeds meer als bron van energie, grondstoffen en herbruikbaar schoon water. Vanuit onze zuiveringstaak leveren we een grotere bijdrage aan het verduurzamen van de samenleving. Concrete duurzaamheidsambities en –maatregelen voor de waterketen staan in dit hoofdstuk. Andere aspecten van duurzaamheid zijn toegelicht in hoofdstuk 10.

In dit hoofdstuk gaan we eerst in op het thema Waterkwaliteit en vervolgens op het thema Waterketen.

8.2 Waterkwaliteit

8.2.1 Ambitie lange termijn

Uit de watervisie 2050:

‘Het water in het rivierengebied is van goede kwaliteit en draagt bij aan een florerende natuur. We streven naar een goede waterkwaliteit van al het oppervlaktewater’.

8.2.2 Doelen planperiode 2022-2027

1. Alle oppervlaktewaterlichamen hebben in 2027 minimaal een matige biologische waterkwaliteit, waarvan 55% goed. En in de oppervlaktewaterlichamen vindt jaarlijks geen achteruitgang van de ecologische toestand plaats.

2. In 2027 is de chemische waterkwaliteit zodanig verbeterd dat we 25% minder normoverschrijdingen hebben ten opzichte van 2021. En er is jaarlijks geen achteruitgang te meten ten opzichte van het jaar ervoor.
3. De waterkwaliteit in het overig water heeft minimaal dezelfde kwaliteit als het jaar daarvoor. En we hebben overlast als gevolg van een slechte waterkwaliteit zoveel mogelijk voorkomen.

KRW-oppervlaktewaterlichamen

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) verplicht de lidstaten om een goede chemische en ecologische waterkwaliteit te realiseren in 2027 in de KRW-waterlichamen. In ons beheergebied hebben we 29 KRW-oppervlaktewaterlichamen. Dat zijn de grotere wateren in het gebied (zie figuur 8.1). De KRW is sturend in het bepalen van doelen en maatregelen voor schoon oppervlaktewater. Op het halen van KRW-doelen rust namelijk een resultaatsverplichting. Dat betekent dat we de maatregelen met urgentie uitvoeren.

We hebben maatregelen gepland waarmee volgens modelmatige berekeningen de biologische kwaliteit in 2027 voor 55% goed wordt en voor 45% matig. Onze inschatting is dat in de jaren na 2027 de biologische kwaliteit nog zal verbeteren in de richting van een goede biologische toestand. Dit komt door na-ijling van de verbetermaatregelen en effecten van het landelijke stoffen- en



Figuur 8.1 KRW-oppervlaktewaterlichamen in het beheergebied (2022-2027)

mestbeleid. Het realiseren van KRW-doelen is ook afhankelijk van inzet van derden. En er kunnen zich onvoorziene omstandigheden voordoen die het doelbereik negatief beïnvloeden.

De provincie stelt de KRW-oppevlaktewaterlichamen en ecologische KRW-doelen vast in het provinciaal waterprogramma. Dit doet zij op voorstel van de regionale waterbeheerders. De chemische doelen zijn deels Europees bepaald (prioritaire stoffen) en deels nationaal bepaald (specifiek verontreinigende stoffen). De chemische doelen zijn nog lang niet behaald. Vooral diffuse bronnen zijn hiervan de oorzaak. De instrumenten hiervoor liggen vooral bij het Rijk. Het waterschap heeft een beperkte rol in de aanpak van de diffuse bronnen. Het handelingsperspectief van het waterschap voor het terugdringen van chemische verontreinigingen is vooral gelegen in vergunningverlening en de zuivering van afvalwater. Meer gedetailleerde informatie over de KRW-oppevlaktewaterlichamen, doelen, maatregelen, werkwijzen en onderbouwingen is te vinden in het rapport 'KRW Rivierenlandplan3 2022-2027' (WSRL 2021).

Overig Water

Het oppervlaktewater buiten de KRW-oppevlaktewaterlichamen is het zogeheten 'Overig Water'. Dit is ongeveer 90% van het oppervlaktewater in het gebied. En ligt zowel in het landelijk als in het stedelijk gebied. In dit Overig Water staat het voorkomen van achteruitgang van de waterkwaliteit met mogelijk ongewenste effecten zoals vissterfte centraal. Geen achteruitgang van de waterkwaliteit bepalen we door de gemeten waterkwaliteit te vergelijken met de waterkwaliteit in het referentiejaar 2021. In overig water gelden ook de chemische doelen die gelden voor de KRW-oppevlaktewaterlichamen (prioritaire stoffen en specifiek verontreinigende stoffen).

Meer informatie over de ecologische doelen en onderliggende normen voor het Overig Water treft u aan in [bijlage 2](#).

8.2.3 Strategie

Vasthouden aan huidige maatregelen, maar met andere accenten

De KRW-maatregelen voor deze planperiode zijn voor een groot deel dezelfde als die we getroffen hebben in voorgaande planperiodes. Nieuwe inzichten uit onder andere de KRW-watersysteemanalyses en afstemming met beheerders en andere organisaties hebben wel geleid tot een herschikking van de maatregelen. We leggen de nadruk op:

- een aangepast beheer en onderhoud waar dit mogelijk is;
- een realistische ambitie voor natuurvriendelijke inrichting van kunstmatige (stilstaande) watergangen;

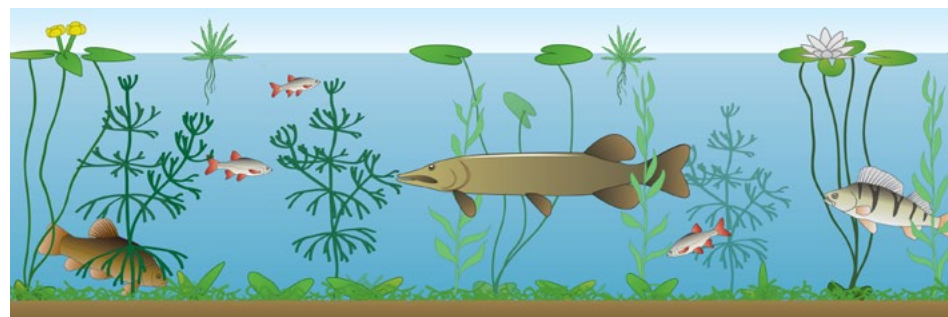
- een intensiever samenspel met de agrarische sector bij het aanpakken van verliezen van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar het watersysteem (DAW);
- verbetering van de waterkwaliteit in overig water samen met provincies, gemeenten en andere stakeholders.

Onze algemene prioriteitsvolgorde voor het waterkwaliteitsbeheer is:

1. het uitvoeren van de maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water;
2. het aanpakken van natte natuur samen met provincies;
3. het verbeteren van waterkwaliteit in stedelijk gebied met gemeenten;
4. andere kansen in het Overig Water met andere partners.

Hanteren van ecologische streefbeelden

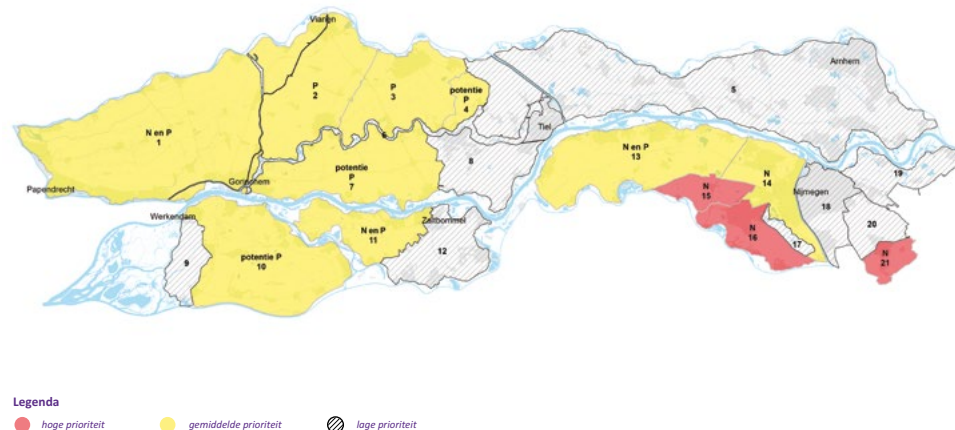
Voor de lange termijn streven wij naar helder water met een gevarieerde flora en fauna. Dit is visueel uitgewerkt in streefbeelden per type water. Wij hanteren deze streefbeelden als ruimtelijke functies veranderen (bijvoorbeeld het wegvallen van scheepvaartfunctie, aanleg van nieuw stedelijk gebied) of als er een 'sprong' kan worden gemaakt naar een betere waterkwaliteit (bijvoorbeeld met lage nutriëntenconcentraties).



Figuur 8.2 Ecologisch streefbeeld wateren in het Rivierengebied (voorbeeld stilstaande wateren, EST8: Helder water met gevarieerde planten)

Inzet op integrale aanpak

Tussen de thema's schoon water, klimaatadaptatie, natte natuur, wateroverlast en tekort en biodiversiteit is in de praktijk veel synergie. De aanleg van een natuurvriendelijke oever zorgt ook voor het tegengaan van wateroverlast door toename van berging. Het verbeteren van



Figuur 8.3 Prioritaire gebieden agrarische nutriëntenopgave Rivierengebied (KRW-Rivierenlandplan 3)

de bodemstructuur van agrarische gronden (omwille van klimaatadaptatie) is ook goed voor waterkwaliteit en waterkwantiteit. We streven naar het gebiedsgericht bij elkaar brengen van deze thema's. Zo werken we zo optimaal mogelijk aan het halen van doelen.

Samenwerking met agrarische sector

We versterken het partnerschap met agrariërs. We stimuleren dat agrariërs maatregelen treffen die de emissie van voedingsstoffen en gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater verminderen. Dat doen we in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Waarbij we afspraken met agrariërs vastleggen in een uitvoeringsprogramma agrarisch waterbeheer. Naast DAW-projecten ondersteunen we groen-blauwe diensten door medefinanciering van de aanleg van akkerranden en de inzet van de baggerspuit. Ook verkennen we andere groen-blauwe diensten.

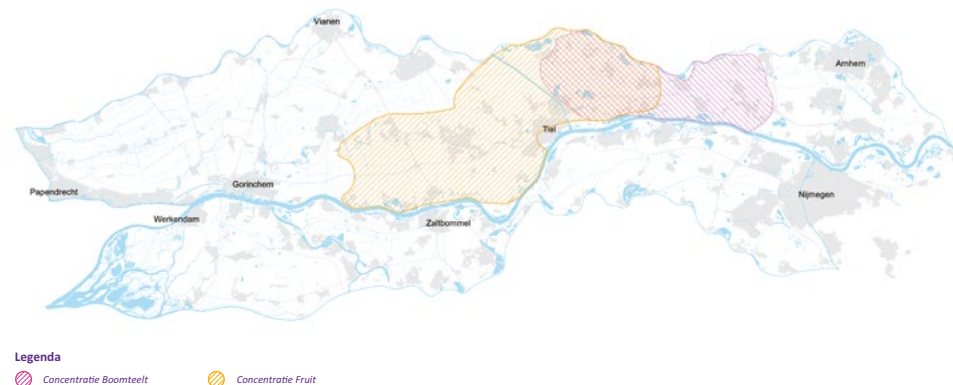
Gebiedsgerichte focus op waterkwaliteit

Ons beheergebied is omvangrijk en er zijn veel regionale verschillen. Zowel de urgentie als de kansen tot het nemen van maatregelen kunnen verschillen per deelgebied. Wij werken maatregelen gebiedsgericht uit met onze partners. Onderstaande beschrijving is bedoeld als houvast bij het verder uitwerken van de maatregelen met partners of stakeholders.

Qua **nutriënten** hebben wij op basis van watersysteemanalyses en inschatting van (nog beïnvloedbare) agrarische belastingen van stikstof (N) en fosfaat (P) een prioriteitstelling gemaakt (zie figuur 8.3). Dat is ons vertrekpunt in het overleg met de agrarische sector.

De rode gebieden in figuur 8.3, Groesbeek (21), Citters (16) en Beekrestanten Bloemers (15), zijn de meest urgente gebieden en hebben voor ons een hoge prioriteit. In deze gebieden is de waterkwaliteit nog niet op orde en zijn de nutriëntenbelasting (met name N) en nutriëntenconcentraties hoog. Wij gaan hier actief op zoek naar mogelijkheden om samen met de landbouwsector de uit- en afspoeling van nutriënten te verminderen die in het grond- en oppervlaktewater terechtkomen. In de gele gebieden is de waterkwaliteit ook niet overal op orde en benutten we kansen door samen te werken en in te spelen op initiatieven van anderen. De grijze gebieden zijn gebieden waar we aan de aanpak van nutriëntenbelasting met de agrarische sector een lage prioriteit geven bijvoorbeeld omdat hier de waterkwaliteit vooral wordt bepaald door inlaat van rivierwater. In deze gebieden kunnen kansen worden gepakt, maar die worden dan geïnitieerd door stakeholders in het gebied.

Qua **gewasbeschermingsmiddelen** heeft erfemissie onze aandacht. Hierbij richten we ons op een sectoraanpak. Op grond van monitoringgegevens en perspectief op verbetering heeft de aanpak in de boomteelt voor ons een hoge prioriteit. De fruitteelt heeft een gemiddelde prioriteit en de akkerbouw een lage prioriteit.



Figuur 8.4 Prioritaire aanpak gewasbeschermingsmiddelen in teelten in het rivierengebied (KRW-Rivierenlandplan 3)

Wij werken aan **natuurvriendelijke inrichting** van de oppervlaktewateren in ons beheergebied. Bij de KRW-oppervlaktewaterlichamen die een deels natuurlijke oorsprong kennen, willen wij graag terug naar een zo natuurlijk mogelijke inrichting. Dit zijn de sterk veranderde KRW-oppervlaktewaterlichamen. De andere, door de mens aangelegde (kunstmatige) KRW-oppervlaktewaterlichamen hebben veelal een aanvoer-, afvoer- of scheepvaartfunctie. Hier zijn nog maar beperkte mogelijkheden over voor extra natuurvriendelijke oevers (NVO's). Hier pakken we kansen als die zich voordoen.

Dit leidt tot de volgende voorkeursvolgorde voor realisatie van NVO's:

1. bij voorkeur in de sterk veranderde KRW-oppervlaktewateren: Alblas, Alm, Beken Groesbeek, Giessen, Kreekrestanten Alm en Biesbosch, Oude Rijn, Beekrestanten Bloemers, Beekrestanten Citters;
2. daarna in de kunstmatige KRW-oppervlaktewaterlichamen waar zich nog kansen voordoen.

Aanleg van NVO's is ook mogelijk in andere watergangen dan de KRW-oppervlaktewaterlichamen mits deze daarmee in direct contact staan.

Vispassages dragen bij aan een gezonde vispopulatie. We hebben een vismigratieplan waarin de belangrijkste routes voor vismigratie staan. In de komende planperiode richten we onze maatregelen op:

1. Het afronden van de vismigratieroutes waarmee we begonnen zijn.
2. Het realiseren van de rijk-regio vispassages.
3. Het vispasseerbaar maken van stromende wateren.



Aanvullend baggeren voeren we uit in watergangen waar de chemische en/of ecologische toestand negatief wordt beïnvloed door nalevering van nutriënten uit bagger. Dit zijn de volgende KRW-oppervlaktewaterlichamen: Kanalen Bommelerwaard-west, Kanalen Lek & Linge, Kanalen Quarles van Ufford, Kanalen Tielerwaard, Sloten Lek & Linge en Sloten Tielerwaard.

Aanpak chemische waterkwaliteit

Een goede chemische waterkwaliteit is noodzakelijk. Eenerzijds om het water geschikt te maken en te houden voor de verschillende functies. Anderzijds om een goede ecologische kwaliteit te realiseren. Voor het verbeteren van de chemische kwaliteit zijn wij maar gedeeltelijk verantwoordelijk. De waterkwaliteitsknelpunten veroorzaakt door onze rioolwaterzuiveringen hebben we de laatste jaren aangepakt. Met vergunningverlening en handhaving reguleren we de directe lozingen in het beheergebied. Ook adviseren we bij indirecte lozingen. Verder ondersteunen we de emissiebeperking vanuit de landbouw in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). In veel gevallen hangt verbetering van de chemische kwaliteit vooral af van het landelijke stoffen- en milieubeleid. De laatste jaren zijn nieuwe stoffen in beeld gekomen die een bedreiging vormen voor het oppervlaktewater en drinkwater. Zie hiervoor het bijgaande kader 'nieuwe stoffen en microplastics'.

Aanpak nieuwe stoffen en microplastics

Nieuwe stoffen vormen een complex probleem voor de waterkwaliteit. De aanpak daarvan is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van overheden, andere instanties en ondernemers. Alleen door samen te werken, kan worden voorkomen dat nieuwe stoffen in het milieu terecht komen. Bijvoorbeeld in de ketenaanpak medicijnresten. Als waterschap hebben we vanuit onze monitoringstaak een rol. De aanpak van probleemstoffen is tweeledig. Voorop staat de bronaanpak. Wat er niet in komt, hoeft er ook niet uit. De bronaanpak gaat over de toelating van stoffen (Europees/Nationaal), maatregelen bij bedrijven, vergunningverlening en toezicht. We hebben daarvoor zelf een gering handelingsperspectief. We hebben wel een aanjagende (opschalen, lobbyen) of stimulerende rol. Wanneer de bronaanpak leidt tot onvoldoende resultaat, dan kan zuiveren de oplossing zijn. Zuiveren is alleen een optie als dit leidt tot een relevante verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit en van gebruiksfuncties zoals drinkwater. Het is mogelijk dat de Rijnministersconferentie en de herziening van de richtlijn stedelijk afvalwater de komende jaren aanleiding zijn voor extra zuivering van microverontreinigingen op rioolwaterzuiveringen. Microplastics worden overal in het milieu aangetroffen. We zetten ons met andere organisaties in om actief de verspreiding van plastics in het milieu tegen te gaan.

Waterkwaliteit is bij uitstek een dossier waarbij medewerking van veel partijen nodig is om verbeteringen voor elkaar te krijgen. Dit speelt op verschillende niveau's. Op internationaal niveau stemmen we ons werk af in een jaarlijks overleg met Duitse waterbeheerders. Op nationaal en regionaal niveau maken we afspraken. En in het beheergebied spreken we onze stakeholders regelmatig.

Inwoners helpen mee

Bij inwoners en ondernemers nemen wij een groeiend bewustzijn waar voor milieu en ecologie in hun omgeving. Deze betrokkenheid uit zich bijvoorbeeld in het organiseren van prikacties, het water- en insectenvriendelijk inrichten van tuinen, het meten van de waterkwaliteit en het melden van problemen. Wij stimuleren waar mogelijk dit soort acties.

8.2.4 Maatregelen planperiode

We verbeteren de natuurvriendelijke inrichting van watergangen

Voor het verbeteren van de natuurvriendelijke inrichting nemen we maatregelen langs en bij oevers van watergangen. We nemen obstakels weg die migratie van vissen in de weg staan. In onze strategie (par. 8.2.3) en het 'KRW Rivierenlandplan3 2022-2027' gaan we nader in op de gebiedsgerichte aanpak van deze maatregelen.

Vispassages dragen bij aan een gezonde vispopulatie. In de planperiode blijven wij werken aan het vispasseerbaar maken van gemalen en stuwen langs de belangrijkste routes voor (trek) vis. We nemen twaalf maatregelen: o.a. bestaande uit het afmaken van vismigratieroutes in het Lingegebied en Alm en Biesbosch, het vispasseerbaar maken van Rijk-regio knelpunten bij Kinderdijk en in het Land van Maas en Waal en het opheffen van knelpunten in stromende wateren in het oosten van ons beheergebied. Op deze manier vullen we de belangrijkste ontbrekende schakels in van het vismigratieplan.

We verbeteren de waterkwaliteit met beheer en onderhoud van watergangen

Met het motto 'maaien waar het moet, laten staan waar het kan' uit ons Beheer- onderhoudsplan Watergangen werken we aan de optimalisatie van het maaionderhoud. Met inachtneming van de gedragscode Wet Natuurbescherming en de KRW laten we vaker vegetatie staan omwille van de ecologie. Bij voorkeur gebruiken we natuurvriendelijke technieken en zetten we zo min mogelijk in op klepelen en toepassen van het sleepmes. Verder werken we aan een eenmalige inhaalslag van het baggeren van KRW-oppervlaktewaterlichamen en voeren we onderhoud uit aan vismigratievoorzieningen. We stimuleren agrariërs tot beheer van bloemrijke akkerranden en het toepassen van de baggerspuit.

We stimuleren de vermindering van ongewenste emissies van stoffen naar watergangen

De komende planperiode stimuleren wij agrariërs tot het nemen van effectieve maatregelen (nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen) in de prioritaire gebieden (zie paragraaf 8.2.3). Deze maatregelen, met de sector uit te werken in een DAW-Rivierenlandplan, gaan om het verminderen van emissie van nutriënten in specifieke gebieden en gewasbeschermingsmiddelen bij specifieke teelten. Ook ondersteunen we de stimuleringsaanpak Bodem-UP gericht op verbetering van de bodemkwaliteit en werken we mee aan een laagdrempelige subsidieverstrekking voor agrariërs.

Onze rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's) zijn de afgelopen jaren al gesaneerd en waar zinvol gecentraliseerd. We voeren bij de rwzi Groesbeek nog verbeteringen door om de (fosfor) belasting van het oppervlaktewater verder te minimaliseren. De problematische overstorten zijn aangepakt. Ook maken we afspraken met gemeenten over overstorten in verband met de waterkwaliteit in het overig water.

We onderzoeken extra mogelijkheden tot verbeteren van waterkwaliteit

We voeren onderzoek uit om (nog) beter inzicht te krijgen in de werking van het watersysteem en effecten van te treffen of reeds getroffen maatregelen. We voeren een KRW-onderzoeksprogramma en een Schoon water communicatieplan uit, werken met inwoners aan monitoring van de waterkwaliteit en stellen streefbeelden op voor het onderhoud van stedelijke wateren.

Bijlage 1 bevat een factsheet met alle maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit voor de komende planperiode.





8.3 Waterketen

8.3.1 Ambitie lange termijn

We hebben de taak om afvalwater te zuiveren. Dat doen we om de verspreiding van ziekten te beperken en voor schoon water in onze leefomgeving. Door de tijd heen zien we dat de maatschappij steeds hogere verwachtingen heeft van het gezuiverde afvalwater. We gaan het afvalwater effectiever zuiveren. Zodat het gezuiverde afvalwater voldoet aan de gewenste kwaliteit. Bij het uitvoeren van onze zuiveringstaak speelt duurzaamheid binnen de waterketen een steeds belangrijkere rol. Onze ambitie is om met onze zuiveringstaak bij te dragen aan het verduurzamen van de samenleving.

Onze ambities tot 2035 staan in de 'Toekomstvisie zuiveren 2020-2035'. In het kort:

- We blijven ons inzetten om alle emissies uit de waterketen die een knelpunt vormen, te reduceren tot een acceptabel niveau.
- Grondstoffenterugwinning uit afvalwater en slib is vanzelfsprekend.
- We gaan onze infrastructuur zodanig inrichten dat deze optimaal bijdraagt aan de energietransitie en het reduceren van broeikasgassen.

8.3.2 Doelen planperiode 2022-2027

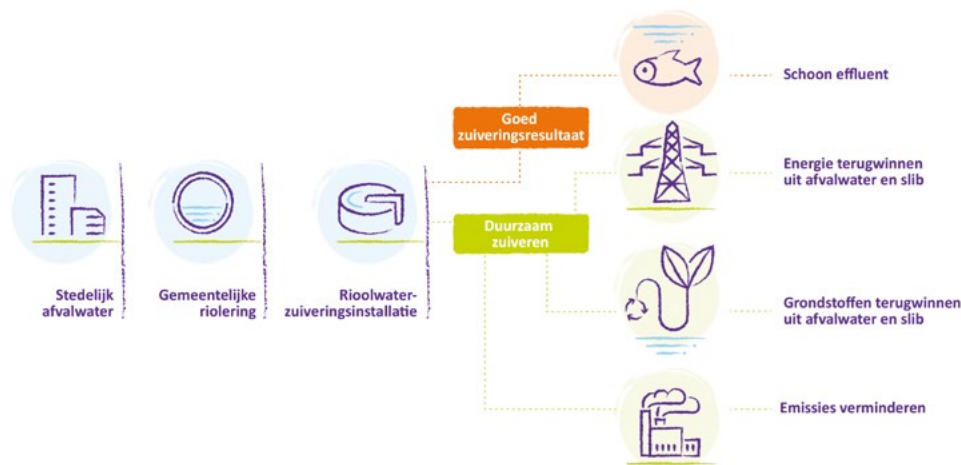
1. In de periode 2022-2027 zorgen we er continu voor dat het ingezamelde afvalwater wordt gezuiverd en dat de kwaliteit van het gezuiverde afvalwater zodanig is dat het geen nadelige effecten heeft op de waterkwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater.
2. In 2027 is duurzaam zuiveren praktijk geworden op onze rioolwaterzuiveringsinstallaties. We verkleinen de emissies die bijdragen aan het broeikaseffect en verminderen het gebruik van primaire grondstoffen om uitputting van die grondstoffen te voorkomen.

Goed zuiveringsresultaat

Onze wettelijke taak is om stedelijk afvalwater te zuiveren. Dat begint met het transport van rioolwater naar onze rioolwaterzuiveringsinstallaties. Vervolgens is het begrip goed zuiveringsresultaat van belang. Het heeft betrekking op een tweetal zaken. Ten eerste het voldoen aan de eisen van de kwaliteit van het effluent (gezuiverd afvalwater) die gelden per rioolwaterzuiveringsinstallatie. Ten tweede het kijken naar nut en noodzaak om het afvalwater verdergaand te zuiveren. Denk bijvoorbeeld aan het zuiveren van medicijnresten op een specifieke rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Duurzaam zuiveren

Afvalwater is een potentiële bron van grondstoffen, energie en herbruikbaar water. Het begrip duurzaam zuiveren heeft betrekking op twee aspecten. Ten eerste het benutten van mogelijkheden om grondstoffen en energie uit het afvalwater en het zuiveringsslib te halen. Gezuiverd afvalwater zien we als een potentieel herbruikbare grondstof. Ten tweede het aanpakken van emissies (bijvoorbeeld de emissie van broeikasgassen) die een knelpunt vormen en deze reduceren tot een acceptabel niveau. Wat voor ons een acceptabel niveau precies is zullen we nader definiëren. Het is per situatie maatwerk en hangt af van huidige situatie, onze bijdrage, techniek, effect en kosten. We zetten in op haalbare en effectieve maatregelen waarmee we de emissie kunnen terugdringen.



Figuur 8.5 Goed zuiveringsresultaat en duurzaam zuiveren.

8.3.3 Strategie

Effluenteisen bepalend voor zuivering

Het voldoen aan de effluenteisen staat voorop. Onze effluentlozingen zijn afgestemd op de omvang en functie van het ontvangende oppervlaktewater. Om aan effluenteisen te voldoen zetten we in op het borgen van de continuïteit van het zuiveringsproces en de eindverwerking van het zuiveringsslib dat hierbij ontstaat. Voor het borgen van de continuïteit voeren we diverse activiteiten uit. Ten eerste gaat het om het goed beheren en onderhouden van onze rioolwaterzuiveringsinstallaties. Ten tweede hebben we door te monitoren goed zicht op de

werking van het zuiveringsproces. Daardoor zijn we in staat om adequaat te anticiperen op calamiteiten en de impact van de calamiteiten op het watersysteem te minimaliseren. Tot slot leggen we de eindverwerking van het zuiveringsslib contractueel vast bij slibeindverwerkers.

We hebben oog voor het verdergaand zuiveren van het afvalwater dan de effluenteisen. We blijven kansen inventariseren om het afvalwater vergaand te zuiveren tegen dezelfde kosten. Indien blijkt dat we met geringe meerkosten een significante verbetering van de effluentkwaliteit kunnen realiseren, dan zullen we dat overwegen.

Bronaanpak staat voorop bij probleemstoffen

Er kunnen probleemstoffen in het afvalwater zitten die onze rioolwaterzuiveringsinstallaties er niet uithalen. Deze probleemstoffen kunnen een knelpunt vormen voor de lokale oppervlaktewaterkwaliteit of breed maatschappelijk als een knelpunt worden ervaren. Bij probleemstoffen in het afvalwater staat de bronaanpak voorop. Wat er niet in zit, hoeft er ook niet uit. Indien de bronaanpak leidt tot onvoldoende resultaat, dan kan zuiveren met aanvullende zuiverings technieken de oplossing zijn. Randvoorwaardelijk voor het investeren in aanvullende zuivering is dat aanvullend zuiveren leidt tot een relevante verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit of voor het drinkwater dat gewonnen wordt uit het grond- of oppervlaktewater.

Samenwerken in de afvalwaterketen

We zetten in op samenwerking met partners in de waterketen. We doen dit om de waterketen efficiënt en effectief te beheren en in te richten tegen zo laag mogelijke kosten voor de inwoners. Hiervoor stemmen we grote investeringen af met gemeenten. Ook werken we samen om uitdagingen effectief op te kunnen pakken. We voeren met gemeenten pilots uit, bijvoorbeeld om het aantal lozingen te verminderen die het zuiveringsproces van onze rioolwaterzuiveringsinstallaties verstoren.

Terugwinnen van grondstoffen is vanzelfsprekend

We werken de komende jaren toe naar de situatie dat het terugwinnen van grondstoffen vanzelfsprekend is. In het afvalwater en het zuiveringsslib zitten diverse potentiële grondstoffen die kunnen worden teruggewonnen. Met het terugwinnen van grondstoffen zetten we in op het verlagen van de milieubelasting en het sluiten van kringlopen. Bij het terugwinnen van grondstoffen ligt de focus op kansrijke grondstoffen. Hieronder verstaan we grondstoffen waar een afzetmarkt voor is en die economisch en/of maatschappelijk meerwaarde hebben om terug te winnen. Om grondstoffenterugwinning vanzelfsprekend te laten zijn, inventariseren we vooraf

kansrijke projecten. Daarnaast zetten we in op het meenemen van grondstofterugwinning in een zo'n vroeg mogelijk stadium bij nieuwbouw en uitbreiding van technische werken. In hoofdstuk 11 leest u meer over onze inzet ten aanzien van een circulaire economie.

Naast grondstoffen halen we energie uit het afvalwater en zuiveringsslib. We zetten maximaal in op het vergisten van het zuiveringsslib om biogas te produceren. Deze activiteit draagt bij aan het werken richting energieneutraliteit (zie hoofdstuk 10).

Reduceren van emissies tot een acceptabel niveau

Verschillende emissies kunnen een knelpunt zijn. Bij het reduceren van de emissies tot een acceptabel niveau bepalen wij tot hoever de reductie gaat. Bijvoorbeeld broeikasemissie. Bij het uitvoeren van onze zuiveringstaak komen broeikasgassen vrij. Methaan komt vrij uit de vergistingsinstallaties van energiefabrieken en lachgas komt vrij bij alle rioolwaterzuiveringen. De emissie van methaan en lachgas uit de waterketen bepalen nu voor een fors deel onze klimaatfootprint. We hebben een opgave om de broeikasgassen uit de waterketen te reduceren. We moeten echter nog kennis en ervaring opdoen met een effectieve aanpak voor methaan en lachgas. Voor methaan kunnen we al wel de nodige stappen zetten. Voor lachgas geldt dat we eerst meer kennis moeten ontwikkelen. Zodra we weten hoe we de emissie van lachgas kunnen verlagen, nemen we maatregelen bij onze rioolwaterzuiveringen. Dat doen we zodra we denken dat dit effectief en betaalbaar is. Ook als we nog niet precies kunnen bepalen hoe groot het effect is. In hoofdstuk 10 leest u meer over onze inzet ten aanzien van klimaatneutraal werken..

8.3.4 Maatregelen planperiode

We breiden de capaciteit van rwzi's Arnhem, Slidrecht en Zaltbommel uit

De zuiveringscapaciteit van de bovengenoemde rwzi's vergroten we vanwege een groter aanbod aan afvalwater. Door het aanpassen van de zuiveringscapaciteit zijn de genoemde rwzi's voorbereid op de toekomst.

We bereiden de vervangingsopgaven van persleidingen voor

Het afvalwater wordt via persleidingen naar de rwzi vervoerd. Wij beheren de persleidingen die bij ons in eigendom zijn. Een kostbare vervangingsopgave is aanstaande. We gaan na hoe we hier doelmatig mee om kunnen gaan. We bereiden de uitvoering van de vervangingsopgave voor en wegen hierbij prestaties, risico's en kosten tegen elkaar af.



We vervangen de procesautomatisering van rioolwaterzuiveringsinstallaties

We sturen de rioolwaterzuiveringsinstallaties aan via procesautomatisering. Dat bestaat uit software en hardware. Procesautomatisering heeft een levensduur van 10 tot 15 jaar. In de planperiode bereiden we een nieuwe vervangingsopgave voor.

We voeren een demo uit voor medicijnrestenverwijdering rwzi Groesbeek

De rwzi Groesbeek levert een significante bijdrage aan het gehalte aan medicijnresten in het oppervlaktewater. De reden hiervoor is dat de effluentlozing van deze rwzi maar beperkt wordt verdund in het ontvangende oppervlaktewater. We hebben voor deze locatie de ambitie om medicijnresten te verwijderen. In de komende periode verwijderen we hier medicijnresten via een demonstratie-installatie voor een periode van tien jaar. We monitoren deze proef, zodat we de effectiviteit van de gekozen techniek in beeld krijgen.

We verkennen het terugwinnen van grondstoffen

Op de rwzi's Dodewaard en Slidrecht gaan we verkennen of we grondstoffen kunnen produceren en verwaarden. Voor de rwzi Dodewaard betreft het de biopolymeren uit korrelslib en voor de rwzi Slidrecht betreft het de grondstof cellulose.

We reduceren methaanemissie op de energiefabrieken Arnhem en Nijmegen

De emissies van de waterketen bepalen nu voor een fors deel onze klimaatfootprint. De gisting-installaties op onze rwzi's Arnhem en Nijmegen zijn voorbeelden van significante bronnen van methaanuitstoot die we zo snel mogelijk willen aanpakken. We gaan na welke maatregelen we op deze energiefabrieken kunnen nemen. We gaan voor haalbare en effectieve maatregelen. Vooraf willen we een redelijk zicht hebben op de verwachte effectiviteit van de maatregelen. In hoofdstuk 10 leest u meer over onze aanpak om de uitstoot van broeikasgassen uit de waterketen te beperken.

We voeren een pilot indirecte lozingen uit

Gemeenten zijn het bevoegd gezag voor de indirecte lozingen. We hebben in de praktijk ervaren dat het aantal lozingen die het zuiveringsproces verstoren toeneemt. Tot en met 2022 voeren we een pilot uit gericht op een gezamenlijke aanpak met gemeenten. Daarbij zetten we in op het terugbrengen van het aantal lozingen die het zuiveringsproces verstoren. Na de pilot volgt een evaluatie.

Bijlage 1 bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor de waterketen.

9.

Bijdragen aan een
fijne leefomgeving
voor mens en natuur



9.1 Inleiding

Het rivierengebied zoals we dat nu kennen is voor een belangrijk deel ontstaan door eeuwen van waterbeheer. Het waterbeheer heeft randvoorwaarden geschapen voor bewoning en economisch gebruik van gronden. Veilige dijken, voldoende water en schoon water vormen belangrijke voorwaarden om te kunnen leven, werken en wonen in het gebied. We vinden het belangrijk dat de flora en fauna die in ons gebied thuishoren zich kunnen ontwikkelen en dat mensen kunnen genieten van de leefomgeving. Met ons waterbeheer dragen we bij aan het verbeteren van de natte natuur en biodiversiteit en de kwaliteit van de zwemwateren. We houden daarbij rekening met het belang van vaarwegbeheer, recreatief medegebruik en drinkwaterwinning. Ook het behoud van cultuurhistorie draagt bij aan een prettige leefomgeving en een groter waterbewustzijn. In dit hoofdstuk gaan we in op al deze aspecten van de leefomgeving.

9.2 Ambitie lange termijn

We dragen graag bij aan een fijne leefomgeving. In de Watervisie 2050 staat hierover:

- Een grote diversiteit aan planten en dieren versterkt de aantrekkelijkheid en de ecologische en economische veerkracht van het rivierengebied. Vanuit onze taken dragen we bij aan deze grote maatschappelijke opgave in Nederland.
- Met provincies, Rijkswaterstaat en natuurbeheerorganisaties zetten we ons in om de natuurwaarden te verbeteren van het Provinciale Natuurnetwerk en om de doelen in Natura 2000-gebieden te realiseren.
- Met inwoners en organisaties bespreken we mogelijkheden voor recreatie, natuur en beleving van het water in de leefomgeving. Waar het kan, faciliteren we verbeteringen.

9.3 Biodiversiteit

Biodiversiteit staat wereldwijd onder druk. Wij zijn ons bewust van het belang van biodiversiteit. Herstel van de variëteit aan soorten, ecosystemen en landschappen is van belang voor een rijkere natuur en dat draagt ook bij aan ons welzijn en onze welvaart. Het versterken van de biodiversiteit draagt ook bij aan schoon water, voldoende water en veilige dijken. Denk bijvoorbeeld aan de zuiverende werking van planten en bacteriën in het water. Of aan het opvangen van wateroverlast

en watertekort door een gezonde bodem. Het is ons eigen belang dat we met ons werk de biodiversiteit versterken. Ook landbouw, natuur, wonen en recreatie binnen ons beheergebied hebben belang bij een goede biodiversiteit. Een levende en gevarieerde bodem en voldoende bestuivende insecten vormen de basis voor een gezonde en toekomstbestendige voedselproductie.

9.3.1 Doelen planperiode 2022-2027

- In 2027 is de biodiversiteit op eigen gronden vergroot ten opzichte van 2021.

Vergroten biodiversiteit

We hebben onze ambities voor biodiversiteit bepaald voor het beheer en onderhoud van onze primaire keringen, het watersysteem en de wegbermen. Voor andere gronden verwoorden we de ambities nog.

Voor de primaire keringen is, naast het bestaande verschrallingsbeleid, op ongeveer 50% van deze dijken (507 km) in 2027 het maaibeheer gericht op een hogere biodiversiteit voor organismen (waaronder insecten), bijvoorbeeld door gefaseerd maaien. De watergangen in het rivierengebied beheren we volgens het principe 'laten staan waar het kan en maaien waar het moet'. Waar mogelijk sparen we 25% van de vegetatie. Dit is opgenomen in het actuele beheer- en onderhoudsplan. De maatregelen die we de komende jaren uitvoeren voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) verbeteren de ecologie van het watersysteem en dragen bij aan een goede biodiversiteit.

9.3.2 Strategie

Versterking van biodiversiteit op eigen gronden

Op onze eigen gronden en objecten (watergangen, keringen, terreinen en percelen) gebruiken we mogelijkheden tot het biodivers inrichten en onderhouden. Bij de watergangen werken we in ons dagelijks beheer, conform de Wet Natuurbescherming en de KRW, aan maatregelen om de biodiversiteit te versterken (zie hoofdstuk 8). Daarbij werken we aan de toename van het aantal soorten dat thuishoort in het gebied. Daarnaast richten we ons specifiek op kenmerkende doelsoorten die een extra steun in de rug kunnen gebruiken. De precieze strategie en de aanpak van terreinen, percelen en regionale keringen werken we de komende planperiode nog uit.



Biodiversiteit in ons dagelijks werk

Biodiversiteit is een thema dat relevant is voor al onze taken en werkzaamheden. Onze medewerkers zijn zich bewust wat ze kunnen doen voor biodiversiteit. In regelgeving, beheer, plannen, projecten en bij aanbestedingen houden we rekening met behoud van biodiversiteit en waar mogelijk zetten we in op verbetering. Dat doen we met oog voor de huidige wijze van gebruik, inrichting en beheer van het landschap.

Bijzondere aandacht hebben we voor de aanpak van plaagsoorten in het beheergebied. Deze bedreigen de taakuitvoering van het waterbeheer, bedreigen de soortenrijkdom en veroorzaken overlast. Wij stellen ons pro-actief op naar andere organisaties en overheden om plaagsoorten aan te pakken die urgente problemen veroorzaken. Voor meer informatie zie het kader 'Plaagsoorten'.

Samenwerken met andere partijen

We staan open voor initiatieven van derden en zijn graag bereid tot samenwerking. We gebruiken onze kennis en kunde én die van onze partners om elkaar te inspireren en stimuleren en leveren zo een gezamenlijke bijdrage aan versterking van de biodiversiteit. Essentiële factoren daarbij zijn: draagvlak, stimulerende en aansluitende wet- en regelgeving, kennis, innovatie en educatie en samenwerking op gebiedsniveau.

Door samenwerking komen we tot de beste invulling van biodiversiteit voor het gehele beheergebied. Waterschap, provincies, gemeenten, natuurbeheerders en agrariërs hebben gronden in bezit die de biodiversiteit in het gebied kunnen versterken. Door samen te werken halen we het meest uit onze inzet voor biodiversiteit. Wij beheren een fijnmazig netwerk van sloten, dijken en bermen. Op basis van dit 'BlauwGroen Netwerk' gaan we met andere partijen het gesprek aan over verbeteringen en eventuele risico's. We willen uiteraard voorkomen dat soorten onevenredige schade toebrengen.

Plaagsoorten

Plaagsoorten zijn soorten planten, dieren of micro-organismen die een plaag (kunnen) vormen bij de uitvoering van de primaire taken van het waterschap en/of overlast geven aan inwoners en gebruikers in het beheergebied. Plaagsoorten kunnen zowel inheemse als exotische soorten zijn. Ze kunnen gebiedseigen soorten verdrijven en daarmee de biodiversiteit ondermijnen. Voor de aanpak van exoten is de provincie in eerste instantie het bevoegd gezag.

Met het oog op de waterveiligheid, waterhuishouding en de waterkwaliteit treffen we maatregelen tegen plaagsoorten. Wij bestrijden plaagsoorten op dijken, zoals de Japanse Duizendknoop, die de kwaliteit van de grasmat aantasten. Ook invasieve waterplanten, zoals waternavel, die de aan- en afvoer van water belemmeren en waterkwaliteit bedreigen, proberen we aan te pakken. Naast de aandacht en inzet tegen plaagplanten hebben we steeds meer aandacht voor nieuwe plaagdieren, zoals de Amerikaanse rivierkreeft en de eikenprocessierups. De rivierkreeft vormt een toenemend probleem in ons oppervlaktewater. Er is een landelijk onderzoek in voorbereiding naar de bestrijding van rivierkreeften. De Unie van waterschappen, LNV, provincies en andere partijen zijn hierbij betrokken. Het waterschap is betrokken in de voorbereiding en is voornemens om te participeren in dit onderzoek. Daarnaast voeren we de komende jaren een monitoringscampagne uit, waarmee we de soorten en de omvang van de populaties in beeld brengen. Afhankelijk van de plaagsoort kiezen we voor de bestrijdingsstrategie elimineren, controleren of accepteren (beperkte hinder). Voorop staat het voorkomen van het probleem als dat mogelijk is (preventie). Door klimaatverandering verwachten we dat meer nieuwe soorten zich in Nederland vestigen en mogelijk overlast gaan geven. Onderzoek en monitoring naar en van plaagsoorten zullen we de komende jaren voortzetten.

Ten aanzien van de ganzenproblematiek sluiten we aan bij provinciaal beleid gericht op het beperken van de ganzenpopulatie.

Vanuit het principe van een goed nabuurschap willen we voorkomen dat grote hoeveelheden plaagsoorten op onze terreinen overlast geven voor aanliggende eigenaren en gebruikers. Denk bijvoorbeeld aan distels. Een bepaalde mate van overlast is echter niet altijd te voorkomen. Het beleid voor de aanpak van plaagsoorten staat in onze nota 'Bestrijding inheemse en exotische Plaagsoorten'.

Een specifieke taak van het waterschap betreft de bestrijding van muskus- en beverratten. De aanpak van deze bestrijding is beschreven in hoofdstuk 4.

Met een integrale aanpak komen we verder

Maatregelen voor klimaatadaptatie, natuurontwikkeling, natuurinclusieve landbouw en waterkwaliteit kunnen bijdragen aan versterking van biodiversiteit. Biodiversiteit is een onlosmakend onderdeel van ons regulier werk en nemen we mee bij de programmering en uitvoering van maatregelen.

9.3.3 Maatregelen

We hebben in ons beleid uitgesproken aandacht voor biodiversiteit

We werken een strategie en aanpak uit voor biodiversiteit in al ons werk. We communiceren over onze maatregelen voor biodiversiteit. Met het uitwerken van een BlauwGroen Netwerk voor ons beheergebied verkrijgen we meer houvast voor het verbeteren van de biodiversiteit.

We nemen standaard biodiversiteit mee bij uitvoering

Bij nieuwe projecten, plannen en aanbestedingen beoordelen we of we extra biodiversiteit kunnen realiseren. Daarnaast ondersteunen we initiatieven van derden ter verbetering van biodiversiteit.

We voeren biodivers beheer en onderhoud uit

We continueren en realiseren een biodivers beheer en onderhoud op onze gronden en wateren. We zetten een opleiding biodiversiteit voor beheerders op en voeren deze uit.

We investeren in onderzoek naar en monitoring van biodiversiteit

Met het opstellen van prestatie-indicatoren en monitoring van biodiversiteit op onze eigen gronden houden we een vinger aan de pols bij het verbeteren van de biodiversiteit.

Bijlage 1 bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor dit thema Biodiversiteit.



9.4 Natte natuur

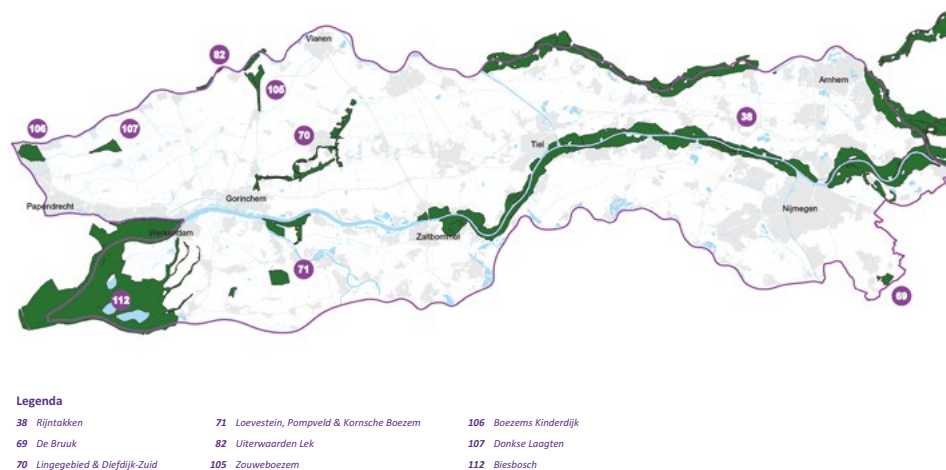
Natte natuur is een verzamelbegrip. Onder natte natuur verstaan we:

- Natura 2000 – natuurgebieden aangewezen door het Rijk op basis van de Wet natuurbescherming.
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) – een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden in Nederland (droog en nat).
- Waternatuur – in iedere provincie heeft dit een andere naam. In Gelderland: natuurwateren, in Zuid-Holland en Utrecht: waterparels en in Noord-Brabant: natte natuurplels.
- Natte landnatuur – grondwaterafhankelijke natuur.
- Weidevogelgebieden.

De ligging van natte natuur elementen zijn weergegeven in figuren 9.1 en 9.2.

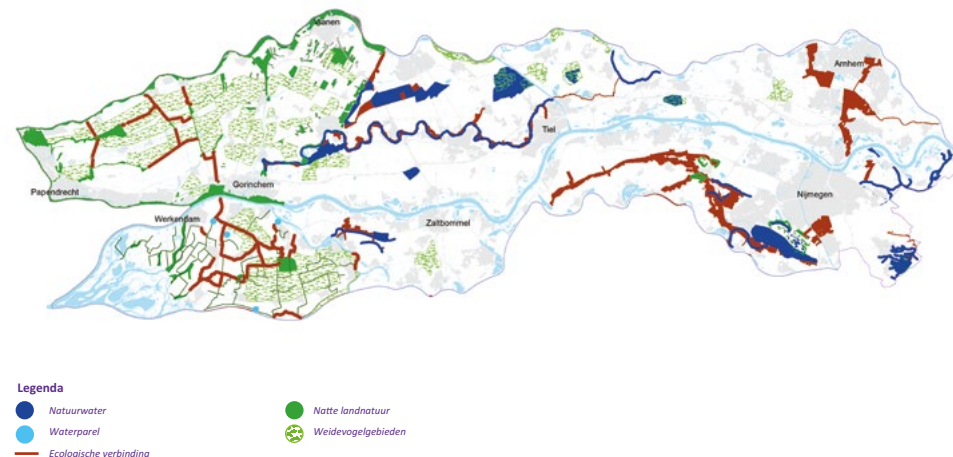
9.4.1 Doelen planperiode 2022-2027

- In 2027 hebben we samen met provincie en terreinbeheerders de watercondities verbeterd richting de streefdoelen in minimaal drie natuurwateren in Gelderland.



Figuur 9.1 Natura 2000 gebieden

De provincies zijn verantwoordelijk voor behoud en verbetering van de natuur en stellen hiervoor streefdoelen en kaders. Deze streefdoelen en kaders zijn vastgelegd in de provinciale plannen. We maken per provincie afspraken over onze bijdrage aan het bereiken van die doelen.



Figuur 9.2 Ligging overige natte natuur

9.4.2 Strategie

Behoud en waar mogelijk verbetering

Bescherming van natte natuur en werken aan verbetering is vaak maatwerk en dat doen we:

- aan de hand van drainage- en beregeningsbeleid in hydrologische beschermingszones;
- door onze wateradvisering bij ruimtelijke plannen;
- door te zorgen voor goede watercondities, kwantitatief en kwalitatief, voor zover dat mogelijk is;
- door, waar mogelijk, bij het onderhoud rekening te houden met de ecologische waarden van natte natuur.

Op verzoek van provincies kunnen wij verkennen of maatwerk-maatregelen mogelijk zijn om de watercondities voor weidevogels in weidevogelgebieden te verbeteren. Dat is alleen aan de orde als hiervoor lokaal draagvlak is bij eigenaren. Denk bijvoorbeeld aan het creëren van plasdrassituaties en maatwerk in beheer en onderhoud.



Wij voeren maatregelen uit in het kader van Natura 2000-beheerplannen en overeenkomsten met de provincies. Met deze maatregelen willen we de natuurkwaliteit verbeteren en dragen we bij aan het behalen van natuurdoelen. We houden rekening met de uitstoot van stikstof daar waar het nodig is voor stikstofgevoelige natuur en werken aan natuurherstel. In Gelderland zijn wij met de andere Gelderse waterschappen betrokken bij de partneralliantie die werkt aan de Gelderse Maatregelen Stikstof (GMS).

Integrale aanpak

Onze strategie is om natte natuur integraal en gebiedsgericht aan te pakken. Die samenhangende aanpak voor natuurherstel in een gebied is effectiever dan het nemen van afzonderlijke maatregelen. Natte natuur koppelen we aan uitvoering van maatregelen voor natuurinclusieve landbouw, biodiversiteit, klimaatadaptatie en waterkwaliteit. We voeren maatregelen uit op basis van overeenkomsten met provincies. Hierin is er samenhang tussen de verschillende opgaven rond water en groen. Deze overeenkomsten maken meer slagkracht in de uitvoering mogelijk en nodigt andere partijen uit om mee te doen.

9.4.3 Maatregelen

We stellen met provincies overeenkomsten voor natte natuur op en voeren ons deel uit

Wij sluiten met elke provincie afzonderlijk waterovereenkomsten over de aanpak van natte natuur. In deze overeenkomsten staan afspraken over het verbeteren van watercondities door ons.

Met de **Provincie Zuid-Holland** maakten we voor de Alblasserwaard al afspraken in de Gebiedsagenda Water en Groen Alblasserwaard 2019-2025. Het gaat om enkele ecologische verbindingszones die we aanpakken en koppelen aan de regionale kadeversterking uit het gebiedsprogramma Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. Ook voeren we maatregelen uit voor de KRW en Natura 2000-gebieden Boezems Kinderdijk en voor Hoge Boezem Overwaard.

Met de **Provincie Noord-Brabant** werken we aan een nieuwe overeenkomst met maatregelen voor ecologische verbindingszones, vispassages en een mogelijk gebiedsproject voor klimaatadaptatie, natuur en vitale bodem.

Met de **Provincie Gelderland** leggen we afspraken nog vast in een nieuwe samenwerkingsovereenkomst en onderzoeken we de natuurwaarde van enkele specifieke watertypen.

Met de **Provincie Utrecht** starten we een verkenning of een gezamenlijk gebiedsprogramma zinvol is.

Bijlage 1 bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor natte natuur.

9.5 Recreatief medegebruik en beleving

We staan als waterbeheerder voor een robuust en toekomstbestendig beheer van dijken en watergangen en bijbehorende waterstaatkundige objecten. De dijken, watergangen en onze terreinen en objecten lenen zich in in veel gevallen goed voor recreatief medegebruik. Zo hebben veel wateren een functie om in te varen, vissen, spelen, zwemmen en om langs te wandelen en fietsen. Dijken zijn van recreatieve meerwaarde voor fietsen, skeeleren en toerrijden. Het historisch gegroeide landschap van sloten en dijken draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit en bijzondere beleving van het rivieren- en veenweidegebied. Denk bijvoorbeeld aan de cultuurhistorie van het dijklandschap met wielen, de Waterlinies en de komgronden met eendenkooien. Een toekomstbestendig beheer van watergangen en dijken is dus niet alleen van belang uit oogpunt van ons waterbeheer en biodiversiteit, maar ook voor cultuurhistorie, recreatie en beleving in ons gebied.

9.5.1 Doelen planperiode 2022-2027

- We dragen continu bij aan de beleving van het rivierengebied, doordat we inwoners en recreanten kennis laten maken met het werk en de geschiedenis van het waterschap.

Wij houden met ons waterbeheer rekening met recreatie, landschap en cultuurhistorie. Onze eigendommen stellen we dan ook, waar mogelijk, open voor recreanten. Wandelen, vissen, zwemmen en fietsen bij watergangen of op dijken moet mogelijk zijn. Deze verschillende vormen van recreatie en beleving mogen elkaar en ook het waterbeheer niet in de weg zitten.

De dijken en het watersysteem dragen als typerend onderdeel van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied bij aan een prettige leefomgeving. Het is voor de beleving van belang om de cultuurhistorische waarden en ruimtelijke kenmerken te behouden en de zichtbaarheid te vergroten. Het behoud van het landschap en het zichtbaar maken en houden van cultuurhistorische en landschappelijke waarden dragen bij aan het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied en het waterbewustzijn.

9.5.2 Strategie

Oog voor recreatief medegebruik en beleving

Als primaire taak beheren wij ons watersysteem en onze dijken. Dat doen we omgevingsbewust met oog voor recreatieve belangen en beleving. Ook vinden we het belangrijk dat onze eigendommen toegankelijk zijn. Voorbeelden van recreatief medegebruik waarbij ook beleving een grote rol speelt zijn vissen, wandelen en zwemmen. Ons visbeleid en vismaatregelen (hoofdstuk 8) zijn



afgestemd met de Visstandbeheercommissie (VBC). Met sportvissers werken we samen door bijvoorbeeld extra te maaien ten behoeve van een goede visstek. Voor wandelen ontplooiën we activiteiten, door bijvoorbeeld met Stichting Landschapsbeheer Gelderland wandelroutes te ontwikkelen. Ook hebben we een rol bij zwemwateren (zie paragraaf 9.6).

Meer dan voorheen verdiepen wij ons in de planfase van inrichtingsprojecten en bij het opstellen van onderhoudsplannen in lokale behoeften voor recreatief medegebruik en ruimtelijke kwaliteit. We stellen wel eisen aan het recreatief medegebruik. Ons uitgangspunt is dat het geen schade of hinder mag veroorzaken en niet in strijd is met het waterstaatkundig belang en de functie van het watersysteem en de dijken. Ook voor aanwonenden vinden wij schade of hinder niet acceptabel. De initiatiefnemer moet daarom altijd de verschillende belangen afwegen voordat we recreatief medegebruik kunnen ondersteunen.

Recreatief medegebruik op initiatief van anderen

Wij gaan er van uit dat initiatiefnemers van recreatief medegebruik van watergangen en dijken zelf zorgen voor het ontwikkelen van het plan en bijbehorende financiering. Een bijdrage van ons is alleen mogelijk als voorzieningen tegen geringe meerkosten kunnen worden meegenomen en zijn afgestemd met het reguliere waterschapswerk. Over het beheer en onderhoud maken we altijd afspraken met initiatiefnemers en andere belanghebbenden.

Oog voor cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit

In ons beheergebied vinden we veel verschillende cultuurhistorische elementen, zoals dijkmagazijnen, gemalen en sluizen. Maar ook in de vorm van kenmerkende landschapselementen. Deze cultuurhistorie vertelt het verhaal van het gebied en van het werk van het waterschap en draagt tegelijk bij aan de belevingswaarde en recreatieve waarde van het gebied. Daarom vinden we het belangrijk om deze elementen te behouden en de zichtbaarheid daarvan te vergroten. Grote projecten hebben impact op de omgeving. Denk bijvoorbeeld aan dijkversterkingen, het aanleggen van natuurvriendelijke oevers, zonnenvelden en waterbergingen. Bij planvorming hebben we aandacht voor de belevings-, de gebruiks- en de toekomstwaarde van deze ruimtelijke ingrepen en mogelijkheden tot verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit.

9.5.3 Maatregelen

We nemen bij inrichtingsprojecten het aspect recreatie en beleving mee

Bij inrichtingsprojecten houden we in de ontwerpfase rekening met eventuele (on)mogelijkheden van recreatief medegebruik door belanghebbenden bij het project te betrekken. We peilen voorafgaand aan projecten met impact op medegebruik en beleving de behoefte van gebruikers voor recreatief medegebruik.

Als daar ruimte voor is, creëren we ruimte voor recreatie door het mee te koppelen in inrichtingsprojecten. We communiceren in projecten bijvoorbeeld online of via informatiebordjes bij vispassages en andere door ons gerealiseerde objecten. Op deze manier kunnen we ook het waterschapsverhaal vertellen.

We stellen beleid op voor cultuurhistorie

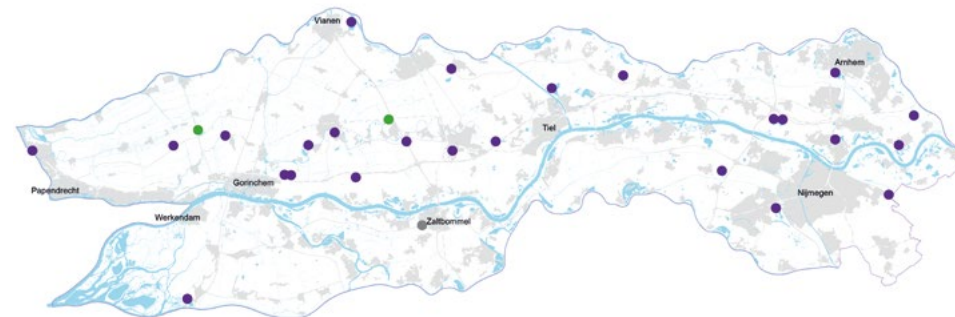
Hoe we omgaan met cultuurhistorische waarden in ons gebied beschrijven we in een nog op te stellen beleidsnotitie over cultuurhistorie.

Bijlage 1 bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor dit thema.

9.6 Zwemwater

Zwemmen kan in Nederland in zwembaden maar ook in natuurlijk zwemwater. Om te voorkomen dat zwemmers in natuurlijk zwemwater ziektes oplopen, controleren wij de aangewezen officiële zwemwateren tijdens het zwemseizoen op ziekteverwekkende organismen. Voor de officiële zwemwateren in Rijkswateren (grote rivieren, buitendijkse plassen) is Rijkswaterstaat verantwoordelijk. Voor de zwemwaterkwaliteit van de overige officiële zwemwateren hebben de waterschappen, samen met provincie, locatiebeheerders en gemeenten een verantwoordelijkheid. In het rivierengebied liggen 27 officiële zwemwaterlocaties (zie figuur 9.3).

Ons uitgangspunt is dat we de gezondheid van zwemmers op deze locaties voldoende beschermen conform de Europese Zwemwaterrichtlijn. Deze richtlijn geeft kaders voor bacteriologische waterkwaliteit en gaat uit van de volgende klassen: uitstekend, goed, aanvaardbaar en slecht.



Legenda
 ● Onbekend ● Goed ● Uitstekend

Figuur 9.3 Beoordeling zwemwaterlocaties (2020)



9.6.1 Doelen planperiode 2022-2027

- Alle officiële zwemwaterlocaties gaan bij de jaarlijkse beoordeling niet achteruit in kwaliteitsklasse ten opzichte van de beoordeling in het voorgaande jaar. We spannen ons in om te komen tot een verbetering van een ‘aanvaardbare’ of ‘goede’ zwemwaterkwaliteit naar een ‘uitstekende’ zwemwaterkwaliteit.

Zwemwaterbeheer is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van verschillende partijen: de provincie wijst wateren aan; de locatiehouder is verantwoordelijk voor het dagelijks beheer en onderhoud; wij monitoren en beoordelen de waterkwaliteit en adviseren hierover. Samen met deze partijen streven we naar voldoende water van minimaal aanvaardbare en mogelijk

goede of uitstekende kwaliteit, om daarmee het zwemmen in natuurwater zo goed mogelijk te ondersteunen. Blauwalgen kunnen gevaarlijk zijn voor de volksgezondheid. Blauwalgen worden echter niet meegenomen in de officiële beoordeling van de zwemwaterlocaties conform de Europese Zwemwaterrichtlijn. Toch zijn we extra alert op het voorkomen van blauwalgen vanwege de risico's voor recreanten. We monitoren daarom in het zwemseizoen (1 mei tot en met 30 september) ook tweewekelijks op de aanwezigheid van blauwalgen.

9.6.2 Strategie

Advies over risico's bij zwemmen

Veel officiële zwemwaterlocaties maken onderdeel uit van grotere plassen, waar ook wordt gevaren, gevist of op een andere manier mensen recreëren. Omwille van risico's met waterkwaliteit en veiligheid, ontmoedigen we om zwemmen te combineren met andere vormen van recreatie. Wij bespreken risico's met de omgeving in het voortraject tot het aanwijzen van zwemwater. Wij hebben hierbij een adviserende rol. Onder de Omgevingswet verandert mogelijk deze adviserende rol. Deze ontwikkeling houden we scherp in de gaten.

Blauwalgen onderdeel van onze monitoring

Om voldoende water van een minimaal aanvaardbare kwaliteit mogelijk te maken, monitoren we het zwemwater. Voor deze monitoring stellen we jaarlijks een monitoringsprogramma op van de zwemwaterkwaliteit (inclusief blauwalgen) in het zwemseizoen. De provincie kan na herhaalde overschrijding van de normen voor bacteriën, besluiten om, in extreme gevallen, over te gaan tot sluiting van desbetreffende zwemwaterlocatie.

Gedoseerd uitvoeren van nader onderzoek

Bij aanhoudende kwaliteitsproblematiek kunnen we ervoor kiezen om het watersysteem nader te analyseren. Hiermee achterhalen we de herkomst van de problemen, wat inzicht geeft in het nemen van acties. Eventuele acties zullen vooral door anderen, zoals de beheerder van de locatie, moeten worden genomen. Wij spannen ons in voor de kwaliteit van zwemwater, maar niet tot elke prijs. Als de maatregelen niet uitvoerbaar of de kosten naar verhouding te hoog zijn, kunnen we de provincie het advies geven om een water te schrappen van de lijst van zwemwaterlocaties. Het bepalen of maatregelen naar verhouding te fors zijn, doen we aan de hand van een maatschappelijke kosten- en batenanalyse die we per locatie apart opstellen. Dit geldt zowel voor zwemplassen met een slechte kwaliteit, als die locaties die last hebben van een aanhoudende blauwalgenproblematiek.

Een actueel profiel voor ieder zwemwater

We zijn verantwoordelijk voor het beheren en het bijhouden van de zwemwaterprofielen. Hierin staat een beschrijving van de zwemwaterlocatie en benoemen we bedreigingen voor de waterkwaliteit. We houden de profielen van de zwemwateren met het kwaliteitslabel 'uitstekend' ten minste ééns in de 10 jaar tegen het licht. Voor 'goede' plassen is dit eens in de vier jaar, voor 'aanvaardbaar' eens in de twee jaar en het profiel van een slechte plas actualiseren we ieder jaar. De zwemwaterprofielen zijn openbaar beschikbaar via www.zwemwater.nl. Tot slot zijn we een aanspreekpunt voor vragen en advies ten behoeve van (zwem)waterkwaliteit in het algemeen.

9.6.3 Maatregelen

We voeren het jaarlijkse monitoringsschema uit

We voeren monitoring en jaarlijkse beoordeling van zwemwaterlocaties uit conform afspraken met het waterkwaliteitslaboratorium AQUON. We nemen voor elk zwemwater tijdens het zwemseizoen tweewekelijks monsters voor het bepalen van aanwezigheid van bacteriën. Bij het bemonsteren kijken we ook naar eventuele aanwezigheid van blauwalgen. Als uit de metingen of klachten blijkt dat er sprake is van vervuiling, dan voeren we herbemonsteringen uit. Mocht blijken dat de norm opnieuw wordt overschreden, dan gaan we in overleg met de verantwoordelijke provincie en brengen we advies uit.

We houden zwemwaterprofielen actueel

We actualiseren de zwemwaterprofielen conform het ritme dat past bij het kwaliteitslabel van desbetreffende zwemwaterlocatie. Daarmee geven we recreanten en plaseigenaren informatie over de gesteldheid van de plas. We stemmen af en adviseren over de verschillende gebruiksfuncties van de zwemwateren en beantwoorden voorkomende vragen over de waterkwaliteit van de zwemwateren.

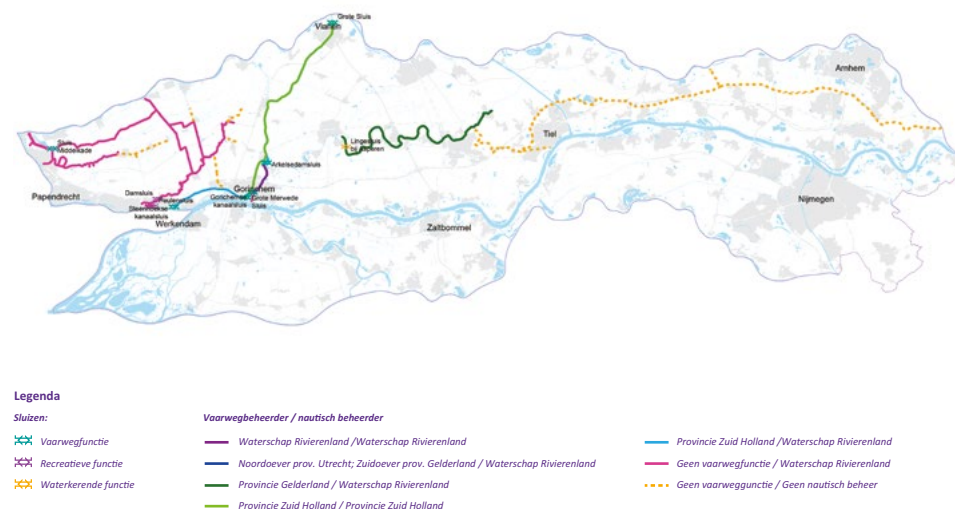
We voeren watersysteemanalyses uit

Het uitvoeren van een analyse van het watersysteem bij aanhoudende (blauwalg)problematiek. Voor de aankomende periode komen hier maximaal vier zwemwaterlocaties voor in aanmerking. We doen onderzoek naar innovatieve technieken om de zwemwaterkwaliteit te verbeteren. Denk bijvoorbeeld aan sneltesten om de waterkwaliteit te bepalen en aan nieuwe onderzoeken gericht op het voorkomen van blauwalgproblemen.

Bijlage 1 bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor het thema zwemwater.

9.7 Vaarwater

Voor het varen in regionale oppervlaktewateren gelden voorwaarden: het schip voldoet aan bepaalde afmetingen en de schipper houdt zich aan de regels van onze keur (onder de Omgevingswet: Waterverordening). Deze regels zijn gericht op de bescherming van de waterhuishouding en de waterstaatswerken. De provincie heeft doorgaande vaarwegen voor de beroepsvaart en de recreatievaart aangewezen als vaarweg. Voor de meeste van deze wateren zijn wij aangewezen als vaarwegbeheerder. We onderhouden deze vaarwegen en bijbehorende objecten zodanig dat de scheepvaart geen belemmeringen ondervindt. De aanwijzing als vaarwegbeheerder is geregeld in de provinciale omgevingsverordening en deze taak voeren we uit in medebewind. De aangewezen vaarwegen en objecten (zie figuur 9.4) liggen in de provincies Gelderland, Zuid-Holland en Utrecht.



Figuur 9.4 Vaarwegen en objecten in beheergebied van Waterschap Rivierenland

Naast de taak als vaarwegbeheerder, voeren we ook het nautisch beheer uit. Met het nautisch beheer zorgen we voor een veilige en vlotte doorvaart van het scheepvaartverkeer. De aanwijzing

voor het nautisch beheer door ons gebeurt op basis van de scheepvaartverkeerswet en regelt de provincie in de Vaarwegverordening (Provincie Gelderland), Verordening nautisch beheer (Provincie Zuid-Holland) of de Omgevingsverordening (Provincie Utrecht).

9.7.1 Doelen planperiode 2022-2027

1. We beheren de aangewezen vaarwegen zodanig dat de watergang continu in stand blijft en de scheepvaart geen belemmering ondervindt.
2. We zorgen continu voor een vlotte en veilige doorvaart op de wateren waarvoor we aangewezen zijn als nautisch beheerder door de provincie

De afspraken over de uitvoering en de vergoeding voor het vaarweg- en het nautisch beheer zijn vastgelegd in de overeenkomsten met de provincies Gelderland, Zuid-Holland en Utrecht.

9.7.2 Strategie

Taakbewuste uitvoering van het beheer van vaarwegen

Voor de wateren waar wij zijn aangewezen als vaarwegbeheerder, onderhouden we de vaarwegen en bijbehorende objecten in kwalitatieve en kwantitatieve zin. Dat betekent dat we zorgen dat de watergang voldoet aan bepaalde afmetingen, waardoor de beoogde categorie schepen kan varen. Voor het nautisch beheer bevorderen we een veilige en doelmatige afwikkeling van het scheepvaartverkeer, onder andere door regelgeving en handhaving. Op de door de provincies aangewezen vaarwegen en enkele recreatieve vaarwegen in de Alblasserwaard voeren we het nautisch beheer uit. We voeren onder andere toezicht en handhaving uit om te zorgen voor een veilige en vlotte doorvaart. We maken afspraken met de provincies en evalueren deze afspraken. In de aankomende periode bezinnen we ons ook op onze verantwoordelijkheid voor het beheer van enkele vaarwegobjecten, zoals bruggen.

Onderscheid tussen officiële en recreatieve vaarwegen

Op de wateren waar ook beroepsvaart zit en die zijn aangewezen door de provincie, hebben we een formele taak. Officiële vaarwegen onderhouden we op de vastgestelde afmetingen, zoals vastgelegd in de vaarwegprofielen. Op de overige wateren, zoals in de Alblasserwaard, hebben we geen formele taak maar vindt wel recreatief varen plaats. We voeren daar geen formeel vaarwegbeheer uit maar nemen het vaarbelang waar mogelijk wel mee in het watersysteembeheer. Dat wil zeggen dat we de watergang onderhouden als onderdeel van het watersysteem.



In de Giessen (recreatieve vaarweg) bijvoorbeeld baggeren we alleen als dat voor de leggerdiepte nodig is. Om toch de recreatieve vaarder ruimte te geven, stemmen we af met de betrokken partijen hoe om te gaan met knelpunten. Zo stemmen we de bedieningstijden van sluizen af en kijken we naar het conflicteren van verschillend gebruik. Dit is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat zo veel mogelijk mensen kunnen blijven genieten van het riviereengebied.

9.7.3 Maatregelen

We voeren onze vaarwegbeheertaak uit

We voeren het vaarwegbeheer op de door provincies aangewezen vaarwegen uit, conform provinciale (vaarweg)verordeningen. We verzorgen oeveronderhoud en sluisbeheer, baggeren voor de vastgestelde afmetingen, bedienen en beheren sluizen en handhaven de keur.

We voeren onze nautische beheertaak uit

Op de door de provincies aangewezen vaarwegen in het beheergebied en enkele recreatieve vaarwegen in de Alblasserwaard voeren we nautisch beheer uit. We zorgen voor toezicht en handhaving. We evalueren onze nautische beheertaak.

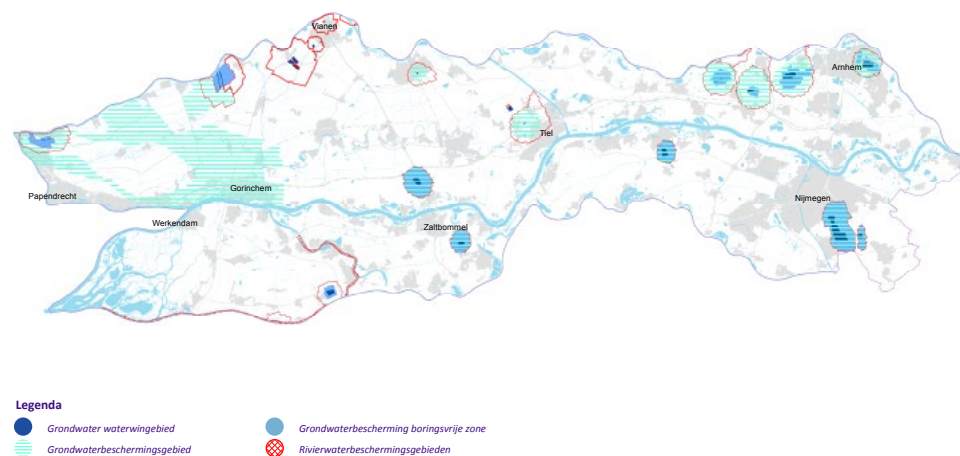
We heroverwegen het beheer van objecten

We evalueren of het beheer van enkele specifieke bruggen e.d. nog bij ons takenpakket past.

Bijlage 1 bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor het thema vaarwater.

9.8 Drinkwater

Om nu en in de toekomst schoon en voldoende zoetwater beschikbaar te hebben voor drinkwater moeten we de drinkwaterbronnen beschermen. Alle overheden (Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten) hebben de plicht om bij te dragen aan een veilige en duurzame drinkwatervoorziening. Figuur 9.5 geeft de drinkwaterwinningen en grondwaterbeschermingsgebieden weer.



Figuur 9.5 Drinkwaterwinningen en grondwaterbeschermingsgebieden

Voor het rivierengebied zijn twee relevante rivierdossiers opgesteld door Rijkswaterstaat: het rivierdossier waterwinningen Rijndelta en het rivierdossier waterwinningen Maas. De rivierdossiers zijn gericht op het duurzaam veiligstellen van de drinkwaterwinningen.

Factoren zijn in beeld gebracht die veiligstelling in de weg kunnen staan. Naast de rivierdossiers zijn onder regie van de provincies aparte gebiedsdossiers opgesteld voor afzonderlijke winningen. Een gebiedsdossier bevat een inventarisatie van de risico's voor de winning van drinkwater en een overzicht van effectieve maatregelen. We werkten mee aan het opstellen van deze dossiers en het maken van afspraken over uitvoering daarvan.



9.8.1 Doelen planperiode 2022-2027

- Onze werkzaamheden zijn in alle gevallen gericht op het voorkomen van negatieve effecten voor de drinkwatervoorziening.

De kwaliteit van het Nederlandse drinkwater is tot op heden zeer goed. De kwaliteit komt echter steeds meer onder druk te staan door uitstoot van de landbouw, verkeer en industrie. Daarnaast zijn er ook mogelijke nieuwe bedreigingen voor de drinkwaterkwaliteit zoals medicijnresten, bestrijdingsmiddelen en andere nieuwe stoffen, geothermie en koude-warmteopslag. Acute problemen worden veelal veroorzaakt door calamiteiten, zoals een gesprongen persleiding of een lozing, waarbij direct handelen nodig is om schade te voorkomen.

9.8.2 Strategie

Oog voor belang van drinkwaterwinning

We proberen bij onze reguliere werkzaamheden als waterbeheerder verontreiniging van drinkwaterbronnen te voorkomen. Dit doen we door weging van het waterbelang, vergunningverlening, handhaving, uitvoering van werkzaamheden en door monitoring. Van belang is dat we alert zijn op de toepassingen van thermisch gereinigde grond, hoogovenslakken, vervuilde bagger en grond.

Dit kan verontreiniging veroorzaken in het oppervlaktewater en grondwater. Bij voorgenomen uitbreidingen van grondwateronttrekkingen ten behoeve van drinkwater zullen we schade en risico's mee beoordelen danwel het bevoegd gezag hierop wijzen.

Meewerken aan 'Aanvullende Strategische Voorraden' voor drinkwater

Door bevolkingsgroei, een aantrekkende economie en een veranderend klimaat stijgt de vraag naar drinkwater fors in Nederland. Reden voor provincies om gebieden te reserveren voor de toekomstige drinkwatervoorziening: de Aanvullende Strategische Voorraden (ASV). De vier provincies betrekken ons bij het begrenzen van de ASV-gebieden en het bijbehorende beschermingsregime. We letten daarbij op een evenwichtige verdeling van de ASV's over het beheergebied van Waterschap Rivierenland en op de gevolgen van het beschermingsregime voor het waterbeheer. De provincies leggen de ASV-gebieden vast in de planfiguren van de Omgevingswet medio 2022.

Nakomen van afspraken uit rivier- en gebiedsdossiers

De drinkwateropgaven voor de planperiode zijn in beeld met de rivierdossiers voor waterwinningen Rijndelta en waterwinningen Maas (Rijkswaterstaat) en gebiedsdossiers voor aparte winningen in het gebied (provincies). Op basis van de drinkwaterdossiers zijn uitvoeringsprogramma's opgesteld met maatregelen die de komende jaren in de regio worden uitgevoerd om de drinkwaterwinning te beschermen. De provincies en Rijkswaterstaat zijn de trekkers van de uitvoeringsprogramma's voor respectievelijk grondwater- en oppervlaktewaterwinningen. Wij werkten mee aan deze dossiers en uitvoeringsprogramma's en pakken onze maatregelen op.

9.8.3 Maatregelen

We voeren onze maatregelen uit de uitvoeringsprogramma's uit

We voeren onze maatregelen uit rivier- en gebiedsdossiers voor drinkwaterwinning uit.

Het gaat om de specifieke maatregelen die we uitvoeren uit de uitvoeringsprogramma's:

- Uitvoeringsprogramma gebiedsdossiers Gelderland.
- Uitvoeringsprogramma gebiedsdossiers Zuid-Holland.
- Uitvoeringsprogramma oppervlaktewaterwinning Brakel.
- Uitvoeringsprogramma Biesbosch.
- Uitvoeringsprogramma Genderen.
- Uitvoeringsprogramma Drongelen.
- Uitvoeringsprogramma drinkwater Provincie Utrecht

We hebben aandacht voor het drinkwaterbelang bij ons reguliere werk

Bij de uitvoering van reguliere taken houden we rekening met het drinkwaterbelang. Zoals bij weging van het waterbelang, het verlenen van vergunningen, in calamiteitenplannen (voorbeeld: persleidingbreuk), handhavingprotocollen en met de waterschapsverordening. Verder dragen we bij aan monitoring en onderzoek, early warning systemen en in communicatie / publieksvoorlichting.

Bijlage 1 bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor dit thema.



10.

Toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit



10.1 Inleiding

Klimaatverandering is een mondiaal probleem. In 2050 moet de uitstoot van broeikasgassen vrijwel helemaal zijn gestopt. Dit is nodig om de opwarming van de aarde niet verder te laten oplopen dan anderhalve graad. Bij deze beperkte temperatuurstijging lijken de gevolgen van klimaatverandering nog beheersbaar.

In de klimaatwet is vastgelegd dat Nederland in 2050 de uitstoot van broeikasgassen met 95% wil terugbrengen. Hoe we dit op nationaal niveau willen bereiken, staat in het klimaatakkoord. In het klimaatakkoord staat als tussendoel dat de uitstoot van broeikasgassen in 2030 met 49% moet zijn teruggebracht (ten opzichte van 1990). Daarbij gaat het om alle broeikasgassen. Dus niet alleen kooldioxide (CO₂), maar ook gasen als lachgas (N₂O) en methaan (CH₄). We onderschrijven de landelijke doelen en aanpak van het nationale klimaatakkoord.

Eén van de herkenbare onderdelen van het klimaatakkoord is de verduurzaming van de Nederlandse energievoorziening. We dragen hieraan bij door in 2030 zelf een hoeveelheid duurzame energie te produceren die gelijk is aan ons energiegebruik.

De ontwikkeling naar een maatschappij zonder emissies van broeikasgassen is uitdagend, complex en dynamisch. Er zullen nieuwe inzichten komen in het ontstaan van broeikasgassen en in de manier waarop de emissies kunnen worden gereduceerd. Een recent inzicht is bijvoorbeeld dat er relatief veel broeikasgassen vrijkomen uit oppervlaktewater. Aan die nieuwe inzichten zullen we enerzijds zelf bijdragen. Anderzijds maken we gebruik van kennis, inzichten, technologie en toepassingen van anderen.

10.2 Ambitie lange termijn

In de Watervisie 2050 hebben wij onze langetermijnvisie voor klimaat en energie verwoord.

Enkele relevante passages daaruit zijn:

- We zijn in 2050 grotendeels klimaatneutraal.
- De uitstoot van broeikasgassen uit de zuiveringen is in 2050 teruggebracht naar nul.
- In 2050 gebruiken we voor bedrijfsauto's en ander materieel geen fossiele brandstoffen meer.
- In 2030 werken we energieneutraal.
- Vanaf 2050 stoten we met ons werk nagenoeg geen broeikasgassen uit.



We hebben ook de ambitie om een aantal specifieke middellange termijn doelen te realiseren die in het klimaatakkoord staan. Aan die doelen leveren we in de periode tot en met 2027 een proportionele bijdrage.

- In 2030 de emissie van broeikasgassen met 49% verminderen ten opzichte van 1990.
- In 2030 25% minder CO₂-uitstoot van werk gerelateerd verkeer (zakelijk en woon-werk) ten opzichte van 2016.
- In 2030 is de elektriciteit die we inkopen duurzaam geproduceerd op land in Nederland.
- In 2030 klimaatneutraal werken bij grond-, weg- en waterbouw projecten (GWW-projecten).
- In 2030 zero (nul) emissie groen bouwverkeer en mobiele werktuigen.



10.3 Doelen planperiode 2022-2027

De doelen die we in de periode tot en met 2027 nastreven zijn:

1. We verminderen de mate waarin het waterschap bijdraagt aan het opwarmen van de aarde. Dat doen we door de totale emissie van broeikasgassen door het waterschap in de periode tot en met 2027 met minimaal 45% te verminderen (ten opzichte van het peiljaar 1990).

In lijn met het klimaatakkoord is onderdeel van onze aanpak:

- In 2027 is de CO₂-uitstoot door werk gerelateerd verkeer (zakelijk en woon-werk) 20% minder dan in 2016.
- In 2027 is de emissie van broeikasgassen door mobiele werktuigen met tenminste 80% gereduceerd.

2. We beperken de klimaatimpact van diensten en producten die derden leveren aan het waterschap.

In lijn met sectorafspraken en het klimaatakkoord is onderdeel van onze aanpak:

- In 2027 werken we minimaal 80% klimaatneutraal bij grond-, weg- en waterbouwprojecten
- In 2027 is de emissie van broeikasgassen door bouwverkeer met tenminste 80% gereduceerd.

3. We verminderen de klimaatimpact van de aan het waterschap geleverde energie.

Dat realiseren we door in 2027 minimaal 85% van ons energiegebruik zelf duurzaam te produceren.



Voor de eigen duurzame energieproductie hebben we een helder meetbaar doel. De andere doelen hebben hun oorsprong in het klimaatakkoord.

De partners van het klimaatakkoord werken de doelen en maatregelen van het klimaatakkoord nog verder uit en stellen deze vast.

10.4 Strategie

Vier hoofdlijnen

Om onze doelen te bereiken, hanteren we een strategie met vier hoofdlijnen.

1. Waterschap Rivierenland wordt klimaatneutraal, doordat we onze eigen emissies reduceren.
2. We sturen op klimaatneutraliteit van onze leveranciers van diensten, werken en goederen.
3. Waterschap Rivierenland wordt energieneutraal.
4. We gaan andere partijen faciliteren bij hun klimaatdoelstelling.

Hoofddlijn 1 is de belangrijkste. Zelf klimaatneutraal worden. Dit bereiken we door het reduceren van emissies van broeikasgassen die in de eigen organisatie vrijkomen.

Bij hoofdlijnen 2 en 3 draait het vooral om het beperken van de klimaatimpact van diensten en producten van derden. Deze producten en diensten zijn nodig om onze taken uit te voeren. Een product met grote klimaatimpact is energie die aan ons wordt geleverd. Om de klimaatimpact van energielevering aan ons tot nul te reduceren, streven we ernaar om in 2030 de hoeveelheid energie die we gebruiken zelf duurzaam en klimaatneutraal te produceren (hoofddlijn 3).

Bij hoofddlijn 4 van onze strategie pakken we onze rol als maatschappelijk betrokken overheid. We faciliteren andere partijen voor zover dat past in de wettelijke taakopdracht van de waterschappen.

Eigen emissies reduceren

Wij willen in 2050 klimaatneutraal zijn. Dit betekent dat onze werkwijze verandert. We stoppen met het gebruik van fossiele brandstoffen en we nemen maatregelen om de emissie van lachgas en methaan bij rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's) te beperken. In de periode tot en met 2027 streven we ernaar om 45% minder broeikasgassen uit te stoten ten opzichte van 1990. De emissie van lachgas en methaan uit rwzi's vormt een belangrijk deel van onze totale broeikasgasemissie. Lachgas komt vrij bij alle rwzi's.

Methaan komt vooral vrij bij de vier rwzi's met slibgisting (de zogenaamde energiefabrieken). Het meten en het reduceren van de lachgas- en methaanemissies staat nog in de kinderschoenen, maar de eerste stappen zijn gezet. Bij energiefabrieken gaan we maatregelen nemen die de methaanemissie reduceren. Daarnaast gaan we de schatting van emissies verbeteren, de emissie meten en de effectiviteit van de genomen maatregelen bepalen. Via die aanpak willen we methaanemissies uit rwzi's in 2027 halveren.

Lachgas komt vrij bij alle rwzi's. Het internationale protocol dat het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gebruikt om de emissie van lachgas uit rwzi's te berekenen is in 2019 aangepast. Daardoor zijn de berekende emissies uit rwzi's 28 maal hoger dan eerder werd aangenomen. In de statistiek is de impact van lachgas uit de rwzi's nu groter dan de impact van methaan uit energiefabrieken. Dit beeld was eerst omgekeerd. Het is onvoldoende bekend hoe lachgas ontstaat, hoe de emissie kan worden vermeden en hoe de emissie kan worden gereduceerd. We willen meer inzicht hebben in de omvang van de emissie en in de wijze waarop emissie van lachgas uit rwzi al dan niet gereduceerd kan worden. Zodra we effectieve en betaalbare maatregelen in beeld hebben, gaan we die uitvoeren.

De resterende fossiele CO₂-emissie van het waterschap is momenteel nog het gevolg van het gebruik van benzine en diesel voor mobiliteit, transport en voor mobiele werktuigen als trekkers, maaimachines, etc. Dat vraagt om een aanpassing van het arsenaal aan mobiele werktuigen en het wagenpark. Het zakelijke verkeer en het woon-werkverkeer gaan we verder verduurzamen.

We hebben recent inzicht gekregen in dat er relatief veel broeikasgassen vrijkomen uit het watersysteem. We verkennen wat de oorzaak en omvang is van die emissies en hoe die emissie kan worden verkleind. Zodra we effectieve en betaalbare maatregelen in beeld hebben, gaan we die uitvoeren.

Sturen op klimaatneutraliteit

Leveranciers van diensten, werken en goederen hebben, net als wij, hun eigen verantwoordelijkheid om de emissie van broeikasgassen met minimaal 95% te reduceren. Denk daarbij aan aannemers die onze dijken verhogen en installaties bouwen, bedrijven die onze installaties onderhouden, afvalbedrijven die ons slib verwerken, bedrijven die grond- en hulpstoffen leveren voor het zuiveringsproces en bedrijven die transport verzorgen. Naast de aspecten van kwaliteit en financiën speelt de emissie van broeikasgassen bij inkoopprocessen en bij het aangaan van samenwerking- en dienstverleningsovereenkomsten een belangrijke rol.



Wij zullen in onze rol van klant en opdrachtgever verkennen hoe klimaatbelastende diensten, werken en goederen kunnen worden vervangen door klimaatneutrale alternatieven. Dat doen we deels zelfstandig en deels samen met andere inkoopende partijen en aanbieders uit de markt. Te denken valt aan:

- Klimaatneutrale hulpstoffen (o.a. chemicaliën) die nodig zijn bij het zuiveren van afvalwater.
- Klimaatneutraal slibtransport en eindverwerking van slib.
- Klimaatneutraal onderhoud aan het watersysteem.
- Klimaatneutraal versterken en onderhouden van de waterkeringen.

Werken aan energieneutraliteit

Energie is een bijzondere productcategorie die nu nog een grote klimaatimpact heeft. We produceren zelf duurzame energie en dragen daarmee bij aan de transitie naar een duurzame (fossielvrije) energievoorziening. Wij willen in 2030 energieneutraal zijn. Dat betekent dat tijdens een kalenderjaar het energiegebruik gelijk is aan de hoeveelheid energie die we zelf duurzaam produceren.

We verwachten dat we in 2021 circa 50% van onze energiebehoefte zelf duurzaam produceren. Tot nu toe doen we dat met rwzi's die we hebben getransformeerd tot energiefabrieken en met zonnepanelen bij rwzi's. In 2027 willen we al tenminste 85% van ons energiegebruik zelf duurzaam produceren. Elektriciteit die we inkopen heeft een duurzame herkomst. De stap van 50% in 2021 naar 85% in 2027 is een enorm grote stap. Het realiseren van energieneutraliteit in 2030 vraagt om een proactieve en innovatieve houding. En de bereidheid om verder te investeren, zowel in kennisontwikkeling als in de capaciteit van energieproductie.

Faciliteren van andere partijen bij klimaatneutraliteit

Als omgevingsbewuste waterpartner maken we onderdeel uit van een maatschappelijke transitie naar klimaatneutraliteit. We zijn bereid om andere partijen te faciliteren bij het realiseren van hun

klimaatdoelstelling. Die faciliterende rol pakken we op als dat past in de wettelijke taakopdracht van waterschappen. Dit doen we onder andere bij de volgende ontwikkelingen:

- Maatschappelijk bestaat de behoefte om gebouwen op een andere manier te verwarmen dan met aardgas. Dat kan met warmte uit oppervlaktewater of uit gezuiverd afvalwater (aquathermie). Wij zijn bronhouder. We faciliteren de toepassing van aquathermie. Energiebedrijven of energiecoöperaties zorgen voor winning en distributie van aquathermie.
 - In het veenweidegebied daalt de bodem. Eén van de problemen die daaruit voortkomt, is de emissie van broeikasgassen. In het kader van het klimaatakkoord stellen betrokken partners een regionale veenweidestrategie op. In deze maatschappelijke discussie hebben we vooralsnog een beperkte rol. We onderzoeken nog of we met mogelijke aanpassingen van de waterhuishouding de uitstoot van broeikasgassen kunnen verminderen.
 - Als regionale overheid hebben we een rol in het ontwikkelen van regionale energiestrategieën en realiseren van die strategie. Dat betekent onder andere dat we realisatie van windturbines en zonnepanelen door derden onder voorwaarden toelaten bij onze waterkeringen.
- De waterkerende functie mag niet in het gedrang komen.

In de Regionale Energie Strategie (RES) staat waar en hoeveel wind- en zonne-energie op land opgewekt kan worden, welke infrastructuur daarvoor nodig is en met welke warmtebronnen wijken en gebouwen verwarmd kunnen worden. Samen met alle betrokken partijen maken we elke twee jaar een geactualiseerd plan. Dat doen we in zes RES-regio's.

10.5 Maatregelen

We reduceren de emissie van methaan bij energiefabrieken

Bij installaties waar biogas wordt geproduceerd, lekt een klein deel van het biogas weg naar de lucht. Dat veroorzaakt een relatief grote emissie van broeikasgas (het hoofdbestanddeel van biogas is het methaan). We zetten het opgevangen methaan op desbetreffende locatie nuttig in als energiebron. We verwachten dat deze maatregel zich zelf terugverdient.

We verwerven inzicht hoe we de emissie van lachgas uit rwzi's kunnen verminderen

Lachgas komt vrij bij alle rwzi's. We volgen landelijk en internationaal onderzoek en leveren daar een bijdrage aan. De verkregen kennis vertalen we naar mogelijkheden om bij onze eigen rwzi's de emissie van lachgas te bepalen, meten en monitoren en naar maatregelen om de emissies te verminderen.

We reduceren bij rwzi's de emissie van lachgas

Zodra we weten hoe we de emissie van lachgas kunnen verlagen, nemen we maatregelen bij onze rwzi's. Dat doen we zodra we denken dat dit effectief en betaalbaar is. Ook als we nog niet precies kunnen bepalen hoe groot het effect is.

We verwerven inzicht in emissie van broeikasgassen uit het watersysteem

We verkennen wat de oorzaak en omvang is van emissies uit het watersysteem en hoe die emissie kan worden verkleind.

We verduurzamen het zakelijke en het woon-werkverkeer binnen de organisatie

We verkleinen de klimaat-footprint van mobiliteit en transport. Voor zover het niet mogelijk is om het aantal transportkilometers over de weg te verkleinen, schakelen we over naar een fossielvrij voertuigenpark voor mobiliteit en transport van personen en goederen. We maken in toenemende mate gebruik van energiedragers als elektriciteit, waterstof en niet-fossiele brandstoffen met een duurzame herkomst.





We verduurzamen het energiegebruik van mobiele werktuigen

We verkleinen de klimaat-footprint van mobiele werktuigen als trekkers en maaimachines. Dat doen we door over te schakelen op het gebruik van energiedragers als elektriciteit en niet-fossiele brandstoffen met een duurzame herkomst.

We sturen op klimaatneutraliteit van onze leveranciers van diensten, werken en goederen

De klimaatimpact van goederen, diensten en werken nemen we als vast onderdeel mee in ons aanbesteding- en inkoopbeleid. Bij inkoopprocessen en bij het aangaan van samenwerkings- en

dienstverleningsovereenkomsten speelt emissie van broeikasgassen naast aspecten als kwaliteit en financiën een belangrijke rol.

We zijn ons continu bewust van ons energiegebruik

We hebben structureel aandacht voor de mogelijkheden om het energiegebruik te beperken, energie te besparen, over te stappen van fossiele naar duurzame energie en de productie van duurzame energie te verhogen. Energie die we nodig hebben maar niet zelf kunnen produceren, kopen we duurzaam in.

We verkennen nieuwe mogelijkheden voor duurzame energie

We verkennen nieuwe mogelijkheden die technologie, locaties, beleidsontwikkelingen, wetgeving en de energiemarkt ons bieden en vertalen dat naar concrete projecten.

We realiseren installaties voor duurzame energieproductie

Om de stap te maken van circa 50% zelf duurzaam produceren in 2021 naar 85% in 2027 moeten we nog flink investeren. Dat vraagt om een proactieve en innovatieve houding en de bereidheid om verder te investeren, zowel in kennisontwikkeling als in energieproductie capaciteit. We gaan verder met het verkennen, ontwikkelen en realiseren van elektriciteitsproductie uit zon en wind. De vier energiefabrieken optimaliseren we verder.

We faciliteren derden bij het realiseren van hun klimaatdoelstellingen in de gebouwde omgeving

We communiceren dat aquathermie kansen biedt voor verwarming en koeling van de gebouwde omgeving. We bepalen op verzoek van derden samen de lokale mogelijkheden voor aquathermie. Hierbij brengen we in beeld welke mogelijkheden het lokale watersysteem of de waterketen te bieden heeft, vanuit perspectief van o.a. hydrologie, ecologie en fysieke infrastructuur.

We faciliteren maatschappelijke partijen bij het ontwikkelen en realiseren van regionale energiestrategieën

We dragen bij aan het opstellen en actualiseren van de Regionale Energie Strategieën (2-jaarlijks). We verkennen de mogelijkheden en condities voor zon op water en om de ruimte op onze keringen en binnen de beschermingszone ervan beschikbaar te stellen voor het opwekken van duurzame energie.

In [bijlage 1](#) is een factsheet opgenomen met de doelen en maatregelen voor het thema klimaat- en energieneutraliteit.

11.

Toewerken naar circulariteit





11.1 Inleiding

Onze manier van leven zorgt ervoor dat de vraag naar grondstoffen explosief toeneemt. Tegelijkertijd neemt de hoeveelheid grondstoffen af. We moeten slimmer omgaan met onze schaars wordende grondstoffen en onze milieudruk verminderen. Nederland wil daarom in 2050 een circulaire economie zijn. In een circulaire economie gebruiken we zo weinig mogelijk primaire grondstoffen, hebben we zo min mogelijk afval, gebruiken we onze spullen langer, hergebruiken we (delen van) producten en is afval de grondstof voor nieuwe producten.

In het Rijksprogramma 'Nederland Circulair 2050' is de kabinetsvisie op de circulaire economie neergezet. Doel is om uiterlijk in 2050 een volledig circulaire economie tot stand te brengen. De ambitie van het kabinet is om samen met maatschappelijke partners in 2030 een (tussen)doel te realiseren van 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (zie bijgaand kader).

Circulaire economie is voor ons een relatief nieuw beleidsthema. Dat betekent dat we een strategie op hoofdlijnen presenteren die we na vaststelling van het WBP nog verder uitwerken. Voor winning van grondstoffen uit rioolwater is binnen de Toekomstvisie Zuiveren een kader en een strategie opgesteld (zie hoofdstuk 8).

We nemen de duurzaamheidsthema's zoals circulaire economie, klimaatneutraliteit en energie op in dit WBP omdat deze thema's uitgangspunt zijn bij de uitoefening van al onze taken. Onze kerntaken en -waarden blijven hetzelfde. Het verschil is de manier waarop we deze uitvoeren om onze doelen te bereiken.

Primaire grondstoffen

Primaire grondstoffen zijn stoffen die je maar één keer aan de aarde kunt onttrekken. Ze worden bijvoorbeeld gewonnen in de mijnbouw en raken op den duur 'op'. Deze definitie is echter niet sluitend en zal de komende jaren nader worden uitgewerkt. Het gaat bijvoorbeeld om: metalen; allerlei chemische stoffen als fosfaat, magnesium, lithium voor in batterijen; actief kool voor verwijdering van microverontreinigingen uit water; olie als grondstof voor plastics of voor hulpstoffen voor de slibontwatering; hardhout uit oerbossen; zand (voor cement), grind en klei. Bij ons werk betreft het meestal geen 'pure' primaire grondstoffen, maar zijn ze verwerkt in allerlei producten die we inkopen.

Het gebruik van fossiele (olie) producten als grondstof voor allerlei gebruiksproducten is onderdeel van het thema circulaire economie. Het gebruik van fossiele (olie) producten als energiedrager (benzine, aardgas) is onderdeel van de thema's klimaatneutraliteit en energie (zie hoofdstuk 10). De circulaire economie levert indirect een belangrijke bijdrage aan het doel om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Door recycling en hergebruik van grondstoffen, materialen en producten gebruiken we minder energie dan bij de productie uit primaire grondstoffen (zie bijgaand kader).

11.2 Ambitie lange termijn

In 2050 werken we volledig circulair. We verspillen geen grondstoffen, water en energie en hergebruiken alles wat mogelijk is, op een zo hoogwaardig mogelijke manier. Afvalwater zien we als bron van energie, herbruikbaar schoon water en grondstoffen. Al onze restproducten stellen we ter beschikking voor nieuwe toepassingen. Het water dat de afvalwaterzuivering verlaat, is zo schoon dat het gebruikt kan worden binnen het gebied.

We hebben ook de ambitie om in 2030 een aantal specifieke middellange termijn doelen te realiseren. Die komen voort uit het Rijksprogramma 'Nederland Circulair 2050' en uit het Klimaatakkoord. Aan die doelen leveren we in de periode tot en met 2027 een proportionele bijdrage:

- in 2030 in Nederland 50% minder primaire grondstoffen gebruiken.
- in 2030 volledig circulair en klimaatneutraal werken bij grond-, weg- en waterbouwprojecten.

11.3 Doelen planperiode 2022-2027

Doelen die we in de periode tot en met 2027 nastreven zijn:

1. In 2027 hebben we het gebruik van primaire grondstoffen bij de operationele taakuitvoering van het waterschap met 40% verminderd om te voorkomen dat grondstofvoorraden uitgeput raken.
2. In 2027 hebben we het gebruik van primaire grondstoffen door derden die diensten en producten leveren aan het waterschap verminderd.

In lijn met sectorafspraken en het klimaatakkoord is onderdeel van onze aanpak:

- In 2023 vragen we alle werken circulair uit bij de aanbesteding van grond-, weg- en waterbouwprojecten.
- In 2027 werken we minimaal 80% circulair bij grond-, weg- en waterbouwprojecten.

Veertig procent minder gebruik van primaire grondstoffen bij ons normale werk heeft betrekking op het operationele beheer en onderhoud, de bedrijfsvoering en het 'kantoorwerk'. Circulair uitvragen bij aanbestedingen betekent dat in het gunningsproces de mate van circulariteit van het te leveren werk wordt meegewogen naast gangbare criteria als kosten en kwaliteit. Minimaal 80% circulair werken bij GWW-projecten betekent dat aannemers, die grond-, weg- en waterbouw-projecten (GWW-projecten) voor ons realiseren, het gebruik van primaire grondstoffen verminderen. Dit doen ze bij de bouw en ze maken het ontwerp zodanig dat in de beheer- en onderhoudsfase minder primaire grondstoffen nodig zijn. Het ontwerp en realisatie wordt ook zodanig dat na de gebruiksfase de bouwonderdelen zoveel mogelijk van elkaar kunnen worden gescheiden, waarmee hergebruik van de materialen mogelijk is.

Het is onze ambitie om in de periode tot en met 2027 onze werkwijze te veranderen, zodat die beter aansluit bij de principes van een circulaire economie (zie figuur 11.1). In een circulaire economie bestaat geen afval meer. In de huidige situatie bevinden we ons nog grotendeels in een lineaire economie. Het gebruik van primaire grondstoffen willen we met 40% verminderen en onze afvalstroom willen we verkleinen. Recycling is daarbij geen doel maar een middel. Bij recycling kunnen producten en grondstoffen na gebruik zowel binnen als buiten het waterschap een nuttige toepassing krijgen. Het tempo waarin de verandering bij ons plaatsvindt, houdt op zijn minst gelijke tred met de doelstellingen op Rijks- en sectorniveau waaraan we ons hebben verbonden. De reden voor dat tempo is dat wij samen met andere partijen uit diverse sectoren nog samen 'aan het uitvinden zijn' hoe die transitie naar een circulaire economie zich kan ontwikkelen. Doelen en maatlatten van het Rijksprogramma 'Nederland Circulair 2050' en van de sectorprogramma's worden door het Rijk en de samenwerkende partners nog verder uitgewerkt en vastgesteld.



11.4 Strategie

Naar circulair werken op basis van drie hoofdlijnen

Om onze doelen te bereiken, hanteren we een strategie met drie hoofdlijnen:

1. We maken de operationele bedrijfsvoering circulair.
2. We sturen op circulariteit van projecten die derden voor ons uitvoeren.
3. We faciliteren andere partijen in hun transitie naar circulair werken.

Circulaire operationele bedrijfsvoering (de 1e hoofdlijn) betreft het circulair maken van het gangbare werk. Veel gebruikte (verbruiks)producten met een hoog gehalte primaire grondstoffen vervangen wij door producten uit hernieuwbare grondstoffen of door minder milieubelastende producten. Dat kan betekenen dat we werkprocessen of technische installaties anders inrichten om te kunnen overschakelen naar het gebruik van hernieuwbare of minder belastende stoffen. Bij circulaire projecten (2e hoofdlijn) gaat het om het verbeteren van de circulariteit van werken, goederen en diensten die derden leveren aan ons. In principe betreft het 'alles' dat aan ons wordt

Lineaire economie



Economie met recycling



Circulaire economie



Figuur 11.1 Van een lineaire naar een circulaire economie

geleverd. In de planperiode beginnen we met het circulair maken van GWW-projecten. Dat zijn we al samen met meerdere partijen aan het vormgeven. Op basis van de ervaring die we daar opdoen gaan we verder met het circulair maken van bouwprojecten bij technische installaties en andere leveringen aan het waterschap. Met het faciliteren van andere partijen (3e hoofdlijn) voorzien we anderen in grondstoffen die nu nog in onze reststromen zitten (zoals zuiveringsslib, effluent, maaisel, etc). Als daar vraag naar ontstaat, kijken we samen met die vragende partijen op welke manier we in die behoefte voorzien. Bij het thema waterketen is al een begin gemaakt met het uitwerken van een strategie voor productie van grondstoffen uit afvalwater, zie ook hoofdstuk 8.

Taken anders uitvoeren

Deze strategie op hoofdlijnen werken we in de planperiode verder uit.

Hoewel circulaire economie in dit WBP een apart thema is, is het geen extra taak. Het beschrijft op welke manier we ons waterschapswerk willen doen en dat is anders dan hoe we het nu doen.

Circulaire economie raakt alle werkzaamheden die door en voor ons worden verricht. Zoals het ontwerp en de bouw van waterkeringen, wegen en de infrastructuur voor het zuiveren van afvalwater; het beheer en onderhoud van gebouwen, het watersysteem, de keringen; de afvalwaterketen. Tot slot raakt het de verwerking van onze reststromen en de behoefte van derden die onze reststromen (of de waardevolle producten die nog aanwezig zijn) gebruiken als hernieuwbare bron van grondstoffen.

Een aandachtspunt bij afzet en het gebruik van hernieuwbare grondstoffen en producten is de zuiverheid, wisselingen in kwaliteit en de potentiële aanwezigheid van verontreinigingen.

11.5 Maatregelen

We werken een strategie 'circulaire economie' uit

In dit hoofdstuk is de strategie voor circulair werken en handelen op hoofdlijnen beschreven, maar dit werken we nog verder uit. Deze strategie is erop gericht om het gebruik van primaire grondstoffen en de productie van afvalstoffen te beperken.

We stellen een stoffenbalans op

Met een stoffenbalans maken we duidelijk welke producten en grondstoffen onze organisatie binnenkomen en welke (afval)stoffen onze organisatie verlaten. Dat is de basis voor het verbeteren van de circulariteit van de operationele bedrijfsvoering.

We sturen op circulariteit van projecten die derden voor ons uitvoeren

Samen met de partners in de GWW-sector werken we nader uit hoe we gezamenlijk de circulariteitsdoelstelling van de GWW-sector realiseren. Dat doen we in samenhang met de doelstelling om de GWW-sector klimaatneutraal te maken.

We passen het inkoopbeleid aan

We passen het inkoopbeleid en de inkoopprocessen in eerste instantie zo aan dat we in het gunningsproces de mate van circulariteit van het te leveren werk meewegen naast gangbare criteria als kosten en kwaliteit. In een vervolg daarop passen we het inkoopbeleid en de inkoopprocessen zodanig aan dat in 2027 de mate van circulariteit van het te leveren werk daadwerkelijk minimaal 80% bedraagt.

We faciliteren andere partijen in hun transitie naar circulair werken

Andere partijen hebben mogelijk behoefte aan onze reststromen (zoals zuiveringsslib, effluent en maaisel) of aan grondstoffen die daar in zitten. In eerste instantie werken we vraaggestuurd. Dat betekent dat als daar vraag naar ontstaat, we samen met die vragende partijen gaan kijken op welke manier we in die behoefte kunnen voorzien. Een meer aanbodgerichte proactieve aanpak van ons kan volgen uit een nadere uitwerking van de strategie 'circulaire economie'.

Bijlage 1 bevat een factsheet met de doelen en maatregelen voor dit thema Circulariteit.



12. Financiën, verantwoording en subsidies

12.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken zijn we per thema ingegaan op de ambities, doelstellingen, strategie en maatregelen voor de planperiode 2022-2027. In dit hoofdstuk beschrijven we de financiële gevolgen van deze maatregelen, de manier waarop we verantwoording afleggen over de uitvoering van dit waterbeheerprogramma (WBP) en de subsidiemogelijkheden.

12.2 Financiën

Inleiding en uitgangspunten

Wij staan voor grote opgaven, zoals dijkversterking, een toekomstbestendig en klimaatadaptief watersysteem, schoon en gezond water en een duurzame leefomgeving. We kiezen hierbij voor een gebiedsgerichte aanpak. We zoeken de samenwerking met partners en overige belanghebbenden in het gebied. Doelstellingen en middelen proberen we zoveel mogelijk te bundelen. Op deze manier werken we samen met anderen aan een aantrekkelijk en toekomstbestendig riviereengebied.

Solide en duurzaam financieel beleid zijn ons financiële uitgangspunt, conform ons bestuursakkoord 'Door water verbonden'. We streven naar beperking van de lastenstijging en een evenwichtige verdeling van de lasten. Dit doen we door werkzaamheden doelmatig en doeltreffend uit te voeren met oog voor continue verbetering. Daarnaast benutten we waar mogelijk en zinvol (mede) financieringsmogelijkheden en anticiperen we op grote uitgaven. Ons bestuur besluit over nieuwe ambities en weegt deze financieel goed af.

Bij het bepalen van het ambitieniveau voor dit WBP hebben bestuur en organisatie kritisch gekeken naar wat inhoudelijk wenselijk én financieel haalbaar is. Het netto kostenniveau van de meerjarenraming 2021-2025 was hierbij het uitgangspunt.

Financiële gevolgen

In de meerjarenraming 2021-2025 hielden we rekening met een exploitatie- en investeringsvolume dat past bij het ambitieniveau van het vorige WBP 2016-2021. In het WBP 2022-2027 kennen de

meeste thema's een vergelijkbaar investeringsniveau als het vorige WBP. Voor deze thema's zijn we erin geslaagd om het ambitieniveau te actualiseren en accentverschillen aan te brengen, zonder dat dit leidt tot hogere lasten. Dit is mogelijk door bestaande middelen anders in te zetten. Deze thema's hebben geen financiële gevolgen voor de meerjarenraming en lastenontwikkeling.

Voor de thema's klimaatadaptatie en biodiversiteit hebben we gekozen voor een hoger ambitieniveau. Zo kunnen we beter inspelen op grote maatschappelijke opgaven zoals droogte en de afname van biodiversiteit. Ook geven we een impuls aan innovatie-initiatieven. Deze drie onderwerpen leiden tot beperkte financiële gevolgen in de planperiode.

Voor de thema's circulariteit en klimaatneutraliteit hebben we nog geen investeringen in de meerjarenraming 2021-2025 opgenomen. Dit zijn nieuwe onderwerpen. Hiervoor onderzoeken we eerst potentiële maatregelen. Voor de thema's circulariteit en klimaatneutraliteit werken we beleid uit en stellen we uitvoeringsprogramma's op. Over de plannen en de benodigde investeringen besluit het bestuur in de eerste jaren van de planperiode.



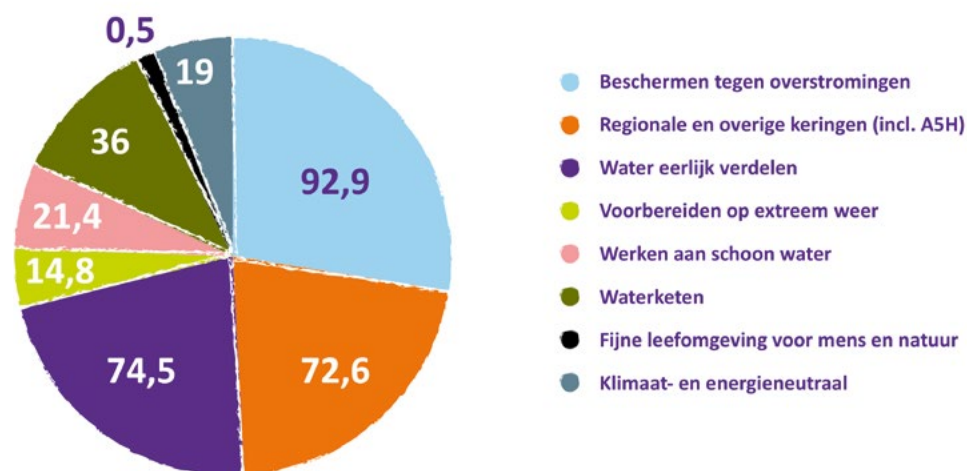
In totaal neemt het jaarlijks netto kostenniveau als gevolg van dit WBP toe met afgerond € 0,4 miljoen, waarvan € 0,3 miljoen voor de aanpak van droogte. Hiervoor is een stijging van de heffingsopbrengst voor de taak watersysteem nodig van 0,1% in de jaren 2022-2025 ten opzichte van de meerjarenraming 2021-2025 van de begroting 2021. Gemiddeld over alle taken (watersysteem, zuivering en wegen) gaat het om een jaarlijkse stijging van 0,06% in de jaren 2022-2025.

Investeringsvolume

Voor de uitvoering van de maatregelen van dit WBP hebben we in de periode 2022-2027 een bruto investeringsvolume van in totaal € 1.175 miljoen nodig. Hieraan dragen derden € 843 miljoen bij. Dit zijn hoofdzakelijk subsidies in het kader van het HWBP voor de versterking van de primaire keringen (zie hoofdstuk 5). Ook ontvangen we subsidies en bijdragen van andere partners, zoals EU, provincies, gemeenten en overige (maatschappelijke) organisaties. Het netto investeringsvolume voor dit WBP betreft € 332 miljoen.

Hieronder ziet u een uitsplitsing van het netto investeringsvolume naar de beleidsthema's van dit WBP.

Netto investeringsvolume per thema in miljoen



12.3 Voortgangsmonitoring en verantwoording

In dit WBP staan onze beleidsdoelen, ambities en aanpak voor de komende planperiode. De voortgang hiervan monitoren we regelmatig. Zo kunnen we tussentijds bepalen of we met de uitvoering op schema lopen of eventueel moeten bijsturen. De wijze van monitoren van de voortgang van uitvoering van het WBP en het verantwoorden daarvan aan ons bestuur hebben we in afstemming met ons Algemeen Bestuur geoptimaliseerd.

Beleids- en verantwoordingscyclus

We bewaken de planning en voortgang van de uitvoering van dit WBP in de jaarlijkse beleids- en verantwoordingscyclus. Hiermee bepalen we jaarlijks welke middelen nodig zijn voor de uitvoering van ons werk, monitoren we of we op koers blijven en leggen we verantwoording af over de realisatie. Jaarlijks stellen we een voorjaarsnota en een begroting op, welke worden vastgesteld door het Algemeen Bestuur. In de voorjaarsnota kijken we 5 jaar vooruit. Met de begroting maken we een doorvertaling van de voorjaarsnota voor het komende jaar. Om flexibel in te kunnen spelen op maatschappelijke en bestuurlijke ontwikkelingen, werken we met bestuurlijke programma's. Hierin staan de doelen en maatregelen, die nodig zijn voor de uitvoering van onze waterschapstaak. Dit WBP vormt hiervoor de inhoudelijke basis. Voortgang van de programmadoelstellingen wordt in de commissies besproken en in het Algemeen Bestuur vastgesteld.

De beleids- en verantwoordingscyclus geeft jaarlijks een overzicht van planning en voortgang van de uitvoering van dit WBP. Zo hebben we goed zicht op hoe we onze taken uitvoeren en of we nog op koers liggen. Waar nodig kunnen we het beleid en de uitvoering via deze cyclus bijsturen.

Voortgangsrapportage uitvoering waterbeheerprogramma voor provincies

Jaarlijks overleggen we met de provincies over de voortgang van het WBP in relatie tot de provinciale waterprogramma's. In de provinciale (interim) omgevingsverordeningen staat dat ons Dagelijks Bestuur ten minste éénmaal per jaar aan Gedeputeerde Staten van de provincies Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Brabant rapporteert over de voortgang van de uitvoering van het WBP. We rapporteren over de mate waarin gestelde doelen worden bereikt, de redenen van eventuele afwijkingen en de voorgestelde maatregelen. De voortgangsrapportage over de uitvoering van het Waterbeheerprogramma stelt ons Dagelijks Bestuur vast en bespreken we in de bestuurlijke commissies. Tijdens de jaarlijkse ambtelijke en eventuele bestuurlijke voortgangsoverleggen met de provincies bespreken we de voortgangsrapportage en maken we zo nodig nadere afspraken.

Overige rapportages

Voor de toestand van de primaire keringen stellen we jaarlijks een veiligheidsrapportage op. Deze rapportage schetst een veiligheidsbeeld van onze primaire waterkeringen. Dit beeld bestaat uit informatie over de beoordeling, de versterkingen, de inspecties en beheersmaatregelen die nodig zijn tijdens hoogwater. We informeren ons bestuur over de uitkomsten van de veiligheidsrapportage. Om de effecten van onze inspanningen in het watersysteem goed zichtbaar te maken presenteren we jaarlijks aan de commissie Watersysteem de stand van zaken van de toestand van ons watersysteem. Dit doen we op basis van onze monitoring van waterkwaliteit en -kwantiteit. Ook publiceren we elk jaar onze gegevens over de zuivering van afvalwater in het jaaroverzicht zuiveringstechnische werken.

12.4 Subsidiekansen

Met de uitvoering van ons werk kunnen we soms ook bijdragen aan doelen van andere partijen, zoals EU, Rijk, provincies, gemeenten en andere partijen. Door opgaven en middelen slim te koppelen, zijn we gezamenlijk goedkoper uit en kunnen we tot maatschappelijke meerwaarde komen. Ook vergroten we onze kennis- en samenwerkingsnetwerken en vergroten we onze zichtbaarheid en ons vermogen om beleid te beïnvloeden.

Waar mogelijk maken we gebruik van beschikbare subsidiemogelijkheden voor onze projecten. Ons uitgangspunt hierbij is dat we gebruik maken van subsidies, wanneer deze qua inhoud en tijdspad aansluiten bij onze projecten. We bedenken geen projecten bij subsidies.

Europese Green Deal en Klimaatakkoord

In navolging van het Klimaatakkoord van Parijs heeft de Europese Commissie in december 2019 de Europese Green Deal gepresenteerd. Deze deal bestaat uit een uitgebreid pakket van beleidsvoorstellen over het klimaat, die ook waterschappen raken. Hierbij kunt u denken aan maatschappelijke beleidsthema's zoals klimaatadaptatie, biodiversiteit, duurzame landbouw, circulaire economie, van boer tot bord (duurzame voedselketen), lucht en bodem en schone energie. De implementatie van de beleidsvoorstellen moet leiden tot een klimaatneutraal Europa in 2050. We zien de Europese Green Deal als een belangrijke rode draad in de Europese en Nationale subsidie-instrumenten.

De subsidiekansen voor uitvoering van het waterbeheerprogramma

Meerdere subsidie-instrumenten zijn mogelijk interessant voor financiering van dit WBP. Of we daadwerkelijk gebruik maken van subsidiekansen hangt af van de projecten die we in de planperiode gaan uitvoeren.

De meeste subsidie ontvangen we voor de uitvoering van dijkversterkingsprojecten in het kader van het hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Deze subsidie verstrekt het Rijk op grond van de Regeling Subsidies Hoogwaterbescherming.

Daarnaast maken we regelmatig gebruik van subsidies die voortkomen uit het Europees fonds voor Plattelandsontwikkeling (ELFPO). Het ELFPO is onderdeel van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). De Nederlandse uitwerking hiervan is het derde Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3) waarvoor tot 2023 een transitieperiode geldt; het zogenaamde POP3-plus. Met POP3-plus is gekozen om de nadruk te leggen op de maatschappelijke thema's klimaat, stikstof, biodiversiteit/bodem en kringlooplandbouw.

Met de inwerkingtreding van het nieuwe GLB in 2023 start ook een nieuw subsidieprogramma. Voor waterschappen betekent dit kansen om hun opgaven op het platteland tegen lagere netto kosten uit te voeren. De agrarische sector komt onder voorwaarden in aanmerking voor een financiële stimulans om fysieke investeringen te doen die eveneens bijdragen aan de landbouwopgaven.

Ook hebben we de mogelijkheid om gebruik te maken van nationale subsidiemogelijkheden voor het werken aan energieneutraliteit. Bijvoorbeeld de stimuleringsregeling Duurzame Energietransitie (SDE++). De SDE++ biedt onder meer mogelijkheden om netto gebruikskosten van investeringen in hernieuwbare elektriciteit en aquathermie te verlagen. We kunnen ook belastingvoordelen behalen wanneer we investeren in energie- en milieuzuinige bedrijfsmiddelen en daarbij gebruik maken van de Energie en Milieu Investeringsaftrek (EIA/MIA).

De Europese Commissie heeft met de eerste opstelling van de Green Deal subsidie in september 2020 een start gemaakt met het financieel stimuleren van het komen tot een klimaatneutraal EU in 2050 (per jaar ca. € 260 miljard). Dit leidt tot mogelijkheden om Europese subsidie aan te vragen voor klimaatuitdagingen op thema's als duurzame landbouw, biodiversiteit en schone energie. Tot slot bieden de EU-programma's LIFE (gericht op milieu en klimaat), Interreg (gericht op regionale ontwikkeling) en Horizon Europe (gericht op stimulering wetenschap en innovatie) mogelijkheden voor toekomstige projecten die passen bij onze taken en activiteiten.

Bijlagen

Bijlage 1. Factsheets met doelen en maatregelen

Hoofdthema	Samenwerken als deskundige en omgevingsbewuste partner			
Doel lange termijn (uit de watervisie)	1. De Omgevingswet zorgt ervoor dat in een gebied de maatschappelijke vraagstukken en kansen steeds meer in samenhang worden bekeken en aangepakt. Hierbij werken verschillende overheden als één overheid samen. 2. Bij de uitvoering van onze taken maken we gebruik van onze gebiedskennis en houden we rekening met brede maatschappelijke opgaven en lokale uitdagingen. 3. Met kennis van het watersysteem en het gebied schuiven we vroegtijdig aan als deskundige waterpartner. Samen voeren we een integraal gesprek over ruimtelijke ontwikkelingen in relatie tot het waterbeheer.			
Doelen planperiode	1. In 2027 zijn de procedures voor de burger eenvoudiger/ simpeler/ transparanter ten opzichte van 2021. Daarvoor werken we continu samen met gemeenten en provincies als één overheid. 2. In 2027 zitten we bij 100% van de advisering over complexe ruimtelijke ontwikkelingen als deskundige waterpartner vroegtijdig aan tafel. 3. In 2025 weten onze 1e aanspreekpunten buiten wat er in hun omgeving speelt, zijn zij zichtbaar en toegankelijk en worden ze door die omgeving gewaardeerd. 4. In 2025 betrekken we belanghebbenden bij onze werkzaamheden en participeren we in werkzaamheden van derden. 5. In 2027 zien we samenwerking met partijen primair vanuit de integrale opgaven waarbij samenwerken met andere partijen eerder regel dan uitzondering zijn.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Ontwikkelingen leergang "Werken op grens tussen binnen en buiten"	Samenwerken in regionale samenwerkingsverbanden.		In overleg met partners inspelen op actuele samenwerkingsvraagstukken/ Tweejaarlijks thema voor samenwerking en kennisontwikkeling kiezen (bijvoorbeeld Netwerkdag)
		Samenwerkingsafspraken maken over vergunningenproces met regionale ketenpartners en hier invulling aan geven.		Evalueren van de ketensamenwerking
		Werken aan een gebruiksvriendelijk digitaal loket (DSO)		
		Maken gebiedsgerichte uitwerkingen van Watervisie 2050		
		Inbreng leveren aan de Omgevingsplannen van gemeenten.		
		Uitvoeren jaarlijks gebiedscyclus.		
		investeren in integraal datamanagement en optimaliseren van de inzet van onze data.		

Hoofdthema	Beschermen tegen overstromingen			
Thema	Primaire keringen			
Doel lange termijn	In 2050 voldoen alle primaire waterkeringen aan de landelijke normen, zoals opgenomen in de Waterwet.			
Doelen planperiode	- In 2027 is 20% van onze primaire keringen voldoende 'sterk' volgens de wettelijke norm.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Uitvoeren 1 ^{ste} beoordelingsronde (LBO1). Afronding in 2022	Jaarlijks opstellen programma hoogwaterbescherming in afstemming met het landelijke HWBP	Opstellen jaarlijkse veiligheidsrapportage in kader van de zorgplicht	Participeren in Kennis & Innovatie-agenda HWBP
	Vanaf 2022 uitvoeren 2 ^e beoordelingsronde (LBO2): opstellen def initief veiligheidsoordeel Maasdijken	Dijkversterkingsprojecten uitvoeren: 1. Gorinchem-Waardenburg 2. Tiel-Waardenburg 3. Stad Tiel 4. Nederbetuwe 5. Wolferen Sprok (incl. De Stelt) 6. Streefkerk-Ameide – Ameide Sluis-Fort Everdingen (partiële versterking) 7. Vianen (incl. Hazelaarplein) 8. Gameren	Implementatie van kwetsbaarheidscurves ('fragility curves')	Participeren in kennisprogramma Zeespiegelstijging
	Deelnemen aan evaluatieproces Waterwet in 2023	Dijkversterkingsprojecten voorbereiden: 1. Sprok-Sterreschans 2. Sterreschans-Heteren	Beheercyclus in beeld brengen en rollen en taken beleggen voor waterkerende kunstwerken	Monitoring van toegepaste innovaties in dijkversterkingsprojecten
	Verkenning naar mogelijkheden om dijken beschikbaar te stellen voor opwekken duurzame energie	Verkenningssfasen van nieuwe dijkversterkingsprojecten opstarten.	Inspectieprotocol voor keringen bij droogte afronden	Opstellen ecologisch kwaliteitsplan waterkeringen, inclusief een monitoringsplan
	Evaluatie zorgplicht primaire waterkeringen, zo nodig bijstellen basiseisen	Project Gastvrije Waaldijk uitvoeren samen met partners	Implementatie risicogestuurd beheer en onderhoud o.b.v. assetmanagement	
	Participeren in ontwikkeling van programma Integraal Riviermanagement (IRM) Rijn en Maas en pilotprojecten	Preventieve maatregelen treffen tegen graverij van dieren in waterkeringen	Bestrijding muskus- en beverratten	

Deze tabel gaat verder op de volgende pagina. ►

	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Analyseren van de effecten van de theoretische bijstelling van afvoerdeling Rijn Deelnemen aan de grensoverschrijdende samenwerking met Duitse en Nederlandse partners		Actualiseren legger na afronding van dijkversterking en opnemen nieuw profiel van vrije ruimte Beheermaatregelen opstellen voor afgekeurde keringen	
	Evalueren en indien nodig actualiseren van beleid Meekoppelen bij dijk- en kadeversterking in 2023		Biodiversiteit versterken op dijken	
	Jaarlijks uitvoeren van een check op de ontwerputgangspunten primaire waterkeringen (OPW) en actualiseren indien nodig			
	Ontwikkelen en uitvoeren collegiale controles (peer reviews) ten aanzien van de basiseisen van de zorgplicht. Eventuele ontwikkelpunten oppakken			
	Evalueren uitvoering maatregelen EU-ROR			

Hoofdthema	Beschermen tegen overstromingen			
Thema	Regionale en overige waterkeringen			
Doel lange termijn	In 2030 zijn de boezemkades op orde, conform de eisen die de provincies stellen.			
Doelen planperiode	- In 2027 is 70% van de boezemkades voldoende 'sterk' volgens de provinciale eisen.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Toetsen regionale keringen met kwantitatieve norm, in 2024 af te ronden	Versterking van boezemkades in twee fasen: 1. groene kades, 2. bebouwde kades	Implementatie voortdurend proces van optimaal beheer en onderhoud van boezemkades	Participeren in Ontwikkelingsprogramma Regionale Keringen (ORK)
	Adviseren provincies Zuid-Holland en Utrecht over herijking van normen van regionale keringen als dat zinvol is	Uitvoeren maatregelen SOK met provincie Zuid-Holland in combinatie met kadeversterkings-maatregelen	Implementatie risicogestuurd beheer en onderhoud o.b.v. assetmanagement	Opstellen ecologisch kwaliteitsplan waterkeringen, inclusief een monitoringsplan
	De overstromingsrisico's in onbeschermd gebied langs de Linge onderzoeken		Bestrijding muskus- en beverratten	
			Basiseisen van de zorgplicht vertalen naar de praktijk van de regionale keringen	
			In kader van assetmanagement beheercyclus in beeld brengen en rollen en taken beleggen voor waterkerende kunstwerken	
			Afronden inspectieprotocol voor keringen bij droogte	
			Actualiseren legger na afronding van kadeversterking en opnemen nieuw profiel van vrije ruimte	
			Biodiversiteit versterken op de waterkeringen	

Hoofdthema				
Water eerlijk verdelen				
Doel lange termijn	We streven naar een toekomstbestendig watersysteem, waarbij we het beschikbare oppervlaktewater en grondwater optimaal willen benutten. Het watersysteem is zo ingericht dat we daarmee kunnen inspelen op de verschillende behoeftes die er in ons gebied zijn. Wij zijn ons er samen met onze omgeving van bewust dat het aanbod van water eindig is, dat er soms te veel of te weinig aan water is en dat er grenzen zitten aan het faciliteren van alle functies als het gaat om zowel wateraanvoer als waterafvoer.			
Doel planperiode	- In peilgebieden waar we peilen registreren, realiseren we gedurende 85% van de tijd de vastgestelde peilen. - In 2027 hebben we in 100% van de belangrijkste watergangen het waterbeheer zodanig gestuurd dat het past bij de functies die we willen bedienen.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Opstellen beleidsnota waterkwantiteit	Knelpunten oplossen ter optimalisatie van de aan- en afvoer	Uitvoeren beheer en onderhoud op basis van: MJBP 2; Beheerplan onderhoud watergangen; Programma renovatie stuwen en gemalen	Monitoring Waterkwantiteit, watersysteemanalyses en grondwater
	Uitvoeren onderzoek naar werken met gedifferentieerde gebiedsnormen of gebiedscriteria voor aan- en afvoer	Implementeren en uitbouwen Project Integrale Regiekamer (IRK) 2.0		Uitbreiden meetnet in- en uitlaatdebieten
	Herijken grondwaterbeleid	Implementeren Beslissings-ondersteunend systeem (BOS)	Aanpassen kunstwerken waterinlaat	Onderzoek mogelijkheden tot actieve voorraad-vorming
	Opstellen feiten-analyse maaiveldaling	Nieuwbouw gemaal Pannerling	Aanpassingen JU Smitgemaal	iWA telemetrie vervanging
	Actualiseren van 7 peilbesluiten	Uitvoeren gebiedsprogramma Alblasserwaard-Vijfheerenlanden	Automatisering stuwen	
	Herzien aanpak peilbesluiten			

Hoofdstema Voorbereiden op extreem weer				
Doel lange termijn	- In 2035 voldoet het watersysteem aan de gebiedsgerichte normen voor wateroverlast, getoetst aan de dan geldende klimaatstatistieken. - In 2050 is ons beheergebied klimaatbestendig en waterrobuust, zodat we beter het hoofd kunnen bieden aan weersextremen. We hebben zo min mogelijk (klimaat)schade als gevolg van droogte, wateroverlast en hitte.			
Doel planperiode	- In 2027 zijn we ten opzichte van 2019 beter voorbereid op en minder kwetsbaar voor de gevolgen van weersextremen. - Inwoners zijn zich meer bewust dat klimaatverandering risico's met zich meebrengt en dat overlast niet altijd voor 100% is te voorkomen. - In 2027 zijn al onze medewerkers klimaatbewust en is 'klimaatinclusief denken' een vanzelfsprekend thema bij ons werk.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Uitvoeren watersysteemtoetsingen per deelgebied	Uitvoeren maatregelen klimaatadaptatie (RUP en WUP)	Verankeren 'klimaatinclusief werken' in het dagelijkse beheer	Kennis vergroten van effecten van klimaatverandering, de specifieke kwetsbaarheden in rivierenland en gebiedsgerichte oplossingen/ klimaat-adaptatiemaatregelen
	Onderzoeken van mogelijkheden voor actieve voorraadvorming en waar nodig en mogelijk uitvoeren maatregelen	Uitvoeren maatregelenprogramma van de Zoetwaterstrategie Rivierengebied		Planvorming droogtebestrijding, gebiedsgerichte oplossingen uitwerken
	Regionale gesprekken ter voorbereiding op situaties van watertekorten.	Vergroten bewustwording van klimaatadaptatie bij inwoners en bedrijven	Nieuwbouw gemaal Hardinxveld	
	We werken binnen het waterschap toe naar een klimaatinclusieve manier van werken	Uitvoeren stimuleringsregelingen: zoals 'Innovatieve Watervoorziening Noord en Zuid'	Waterberging stedelijk gebied	
	Uitvoeren maatregelen wateraanvoerstudies	Uitvoering maatregelen droogtebestrijding	NBW Sliedrecht Noord	
		Maatregelen wateroverlast Breedeweg-Grafwegen	NBW Waterberging 4hoeven	

Hoofdthema		Schoon water			
Thema		Waterkwaliteit			
Doel lange termijn		In 2050 hebben we in al ons oppervlaktewater een goede waterkwaliteit met helder water en een gevarieerde flora en fauna.			
Doelen planperiode		- Alle oppervlaktewaterlichamen hebben in 2027 minimaal een matige biologische waterkwaliteit, waarvan 55% goed. En in de oppervlaktewaterlichamen vindt jaarlijks geen achteruitgang van de ecologische toestand plaats. - In 2027 is de chemische waterkwaliteit zodanig verbeterd dat we 25% minder normoverschrijdingen hebben ten opzichte van 2021. En er is jaarlijks geen achteruitgang te meten ten opzichte van het jaar ervoor. - De waterkwaliteit in het overig water heeft minimaal dezelfde kwaliteit als het jaar daarvoor. En we hebben overlast als gevolg van een slechte waterkwaliteit zoveel mogelijk voorkomen.			
+ = KRW-resultaatplicht		Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	+		Aanleg van 32 kilometer natuurvriendelijke oevers	Uitvoeren baggerwerk conform Meerjaren Bagger Programma Extra verwijderen voedingsrijke bagger in 6 KRW-oppervlaktewaterlichamen (40 kilometer)	Uitvoeren KRW-onderzoeksprogramma
	+		Realiseren van 12 vispasseerbare kunstwerken	Uitvoeren Onderhoudsprogramma vispassages en uitvoeren kleine verbeteringen	Opstellen en uitvoeren Communicatieprogramma Schoon water
	+		Stimuleren agrariërs tot nemen van effectieve maatregelen in prioritaire gebieden / Uitvoeren DAW-uitvoeringsprogramma Rivierenland	Uitvoeren Beheer- en onderhoudsplan Watergangen met integrale optimalisatie maaionderhoud	
		Evalueren doelen overig water	Met partners uitvoeren van waterkwaliteitsmaatregelen in overig water	Ondersteunen waterkwaliteitsmaatregelen ANLb / GroenBlauwe Diensten (oa bloemrijke akkerranden, toepassen baggerspuit) in samenhang met DAW	Opstarten van participatieve monitoring waterkwaliteit met specifieke doelgroepen
		Verkennen van laagdrempelige en efficiënte wijze van aanvragen stimuleringsmiddelen (Landbouwportaal)		Opstellen onderhoudsbeelden voor stedelijk water per gemeente	

Deze tabel gaat verder op de volgende pagina. ►

	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Opstellen Midterm Review waterkwaliteit / KRW		Stimuleren bronaanpak geneesmiddelen Groesbeek	
			Bestrijden van plastic in oppervlaktewater	
			Het met de visstand- beheercommissie (VBC) stimuleren van minder gebruik van lood in de sportvisserij	

Toelichting status KRW-maatregelen (+)

Maatregelen met een + zijn KRW-maatregelen. Hiervoor geldt een KRW-resultaatsverplichting. Dat is relevant, omdat wij daar specifiek verantwoording over moeten afleggen. De maatregelen die we in de planperiode uitvoeren om te voldoen aan de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) hebben we uitgewerkt in het KRW Rivierenlandplan 3 2022-2027 (vastgesteld door ons Algemeen Bestuur op 27 november 2020). Met dit WBP hebben we deze KRW-maatregelen ter inspraak voorgelegd. De maatregelen worden ook opgenomen in het landelijke Stroomgebiedbeheerplan voor de Rijn-Delta.

Hoofdthema	Schoon water			
Thema	Waterketen			
Doel lange termijn	We hebben de taak om afvalwater te zuiveren. Dat doen we om de verspreiding van ziekten te beperken en voor schoon water in onze leefomgeving. Door de tijd heen zien we dat de maatschappij steeds hogere verwachtingen heeft bij het gezuiverde afvalwater. We gaan het afvalwater effectiever zuiveren, zodat het gezuiverde afvalwater voldoet aan de gewenste kwaliteit. Bij het uitvoeren van onze zuiveringstaak speelt duurzaamheid binnen de waterketen een steeds belangrijkere rol. Onze ambitie is om met onze zuiveringstaak bij te dragen aan het verduurzamen van de samenleving. Wij hebben onze ambities tot 2035 verwoord in de 'Toekomstvisie zuiveren 2020-2035'.			
Doelen planperiode	- In de periode 2022-2027 zorgen we er continu voor dat het ingezamelde afvalwater wordt gezuiverd en dat de kwaliteit van het gezuiverde afvalwater zodanig is dat het geen nadelige effecten heeft op de waterkwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater. - In 2027 is duurzaam zuiveren praktijk geworden op onze rioolwaterzuiveringsinstallaties. We verkleinen de emissies die bijdragen aan het broeikaseffect en verminderen het gebruik van primaire grondstoffen om uitputting van die grondstoffen te voorkomen			
Maatregelen	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Goed zuiveringsresultaat	Nieuwe Europese Richtlijn Stedelijke Afvalwater vertalen naar beleid		Aanpak procesversturende lozingen met pilot indirecte lozingen	
	Strategie en planning voor vervanging persleidingen	Vervangen persleiding op basis van een assetmanagement strategie	Discrepancie onderzoeken in samenwerking met gemeenten en Regionale Uitvoeringsdiensten	KRW-pilot Groesbeek (verdergaand verwijderen van fosfaat uit afvalwater)
		Vervanging procesautomatisering rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's)		
		Uitbreiding capaciteit rwzi's Sliedrecht en Zaltbommel		
	Vertaling uitkomst Rijn-Minister-conferentie: emissiereductie microverontreinigingen met 30%	Toekomstbestendig aanpassen rwzi Arnhem	Uitvoeren demo-project medicijnresten-verwijdering op rwzi Groesbeek (demo-installatie voor 10 jaar) – regio 2	Onderzoek effectiviteit maatregel Groesbeek binnen de programmatische aanpak medicijnresten van Unie van Waterschappen
		Afsluiten van een nieuw contract voor de slibeindverwerking – Gelderse en Utrechtse deel beheergebied		

Deze tabel gaat verder op de volgende pagina. ►

Maatregelen	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Duurzaam zuiveren		Circulair en klimaatneutraal ontwerpen in initiatiefase van technische installaties: o.a. verkennen mogelijkheden voor grondstoffen-terugwinning en verkleinen van de klimaatimpact bij nieuwbouw/uitbreidingsprojecten		Verkennen verwaarding cellulose rwzi Sliedrecht
				Verkennen terugwinning biopolymeren uit korrelslib rwzi Dodewaard
				Onderzoek naar de vervanging van actief kool (voor verwijderen medicijnresten) door een product met een kleinere CO ₂ -footprint en een lager gehalte primaire grondstof
				Onderzoek naar de vervanging van vlokulpmiddel (polymeer) door een product met minder primaire grondstoffen en een met een kleinere CO ₂ -footprint.
		Maatregelen nemen om methaanemissie van energiefabrieken Nijmegen en Arnhem te verminderen		

Hoofdthema	Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur			
Thema	Biodiversiteit			
Doel lange termijn	In 2050 hebben we een grote diversiteit aan planten, vogels, insecten en ander water- en bodemleven in ons beheergebied.			
Doelen planperiode	- In 2027 is de biodiversiteit op eigen gronden vergroot ten opzichte van 2021.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Uitwerken van een strategie voor biodiversiteit	Ondersteunen van initiatieven derden ter verbetering van biodiversiteit	Realiseren en continueren van biodivers beheer en onderhoud op onze gronden	Opstellen van prestatie-indicatoren en monitoring van biodiversiteit op onze eigen gronden
	Communicatie over biodiversiteitsmaatregelen van het waterschap	Bij nieuwe projecten, plannen en aanbestedingen beoordelen of we extra biodiversiteit kunnen realiseren (omgevingswijzer)	Opleiding biodiversiteit voor beheerders	Meewerken aan living labs biodiversiteit
		Uitwerken van een BlauwGroen Netwerk		Uitbreiding van monitoring van specifieke plaagsoorten

Hoofdthema	Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur			
Thema	Natte natuur			
Doel lange termijn				
Doel planperiode	- In 2027 hebben we samen met provincie en terreinbeheerders de watercondities verbeterd richting de streefdoelen in minimaal drie natuurwateren in Gelderland.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen		Uitvoeren van onze maatregelen uit Gebiedsagenda Water en Groen Alblasserwaard (afspraken met provincie Zuid-Holland): aanleg EVZ's in Achterwaterschap, Dwarsgang, Giessen-Schelluinsevlief en Molenkade (gekoppeld aan regionale kadeversterking Programma Alblasserwaard-Vijfheerenlanden) en aanleg luwtestructuur en rietmoeras in de Hoge Boezem van de Overwaard (N2000 en KRW)	Uitvoeren beheermaatregelen ter conservering van riet in de Hoge Boezem	
	Opstellen overeenkomst met provincie Noord-Brabant over te nemen maatregelen ecologie, klimaatadaptatie en biodiversiteit	Uitvoeren nog overeen te komen maatregelen voor ecologische verbindingen-zones, vispassages, verbeteren klimaat-adaptatie en biodiversiteit		
	Opstellen samenwerkingsovereenkomst met provincie Gelderland	Treffen maatregelen om de kwaliteit van een aantal natuurwateren te verbeteren		Met provincie Gelderland en Gelderse waterschappen uitvoeren van onderzoek naar de natuurwaarde van specifieke watertypen
	Met provincie Utrecht uitvoeren verkenning of een gezamenlijk gebiedsprogramma (Vijfheerenlanden) zinvol is			

Hoofdthema	Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur			
Thema	Recreatief medegebruik en beleving			
Doel lange termijn				
Doelen planperiode	- We dragen continu bij aan de beleving van het rivierengebied doordat we inwoners en recreanten kennis laten maken met het werk en de geschiedenis van het waterschap.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Opstellen beleid voor beschermen en zichtbaar maken van cultuurhistorische waarden		Openstellen van onze waterschapseigendommen	In kaart brengen recreatieve initiatieven / wensen van gebruikers waterschapseigendommen
		In ontwerpfasen van inrichtingsprojecten rekening houden met (on)mogelijkheden van recreatief medegebruik en betrekken belanghebbenden (behoefte peilen, benutten meekoppelkansen)	Communicatie door plaatsing informatiebordjes bij vispassages en initiatieven van derden	

Thema	Zwemwater			
Doel lange termijn				
Doelen planperiode	- Alle officiële zwemwaterlocaties gaan bij de jaarlijkse beoordeling niet achteruit in kwaliteitsklasse ten opzichte van de beoordeling in het voorgaande jaar. We spannen ons in om te komen tot een verbetering van een 'aanvaardbare' of 'goede' zwemwaterkwaliteit naar een 'uitstekende' zwemwaterkwaliteit.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Afstemmen en adviseren over gebruiksfuncties zwemwater en beantwoorden vragen rondom zwemwaterkwaliteit		Signaleren van blauwalgen en geven van advies over maatregelen	Monitoring en jaarlijkse beoordeling van zwemwaterlocaties conform afspraken met AQUON Het bij aanhoudende (blauwalg)problematiek uitvoeren van watersysteemanalyses voor maximaal vier zwemplassen
			Het actueel houden van informatie zwemwaterprofielen op www.zwemwater.nl	Uitvoeren van minimaal één onderzoek naar innovatieve technieken ter verbetering van de zwemwaterkwaliteit (bijv. Ecoli's) of voorkomen van blauwalgen

Hoofdthema	Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur			
Thema	Vaarwater			
Doel lange termijn				
Doel planperiode	- We beheren de aangewezen vaarwegen zodanig dat de watergang continu in stand blijft en de scheepvaart geen belemmering ondervindt. - We zorgen continu voor een vlotte en veilige doorvaart op de wateren waarvoor we aangewezen zijn als nautisch beheerder door de provincie.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen			Uitvoeren van vaarwegbeheer conform provinciale vaarwegverordeningen op de door provincies aangewezen vaarwegen: oeveronderhoud en sluisbeheer, baggeren op vastgestelde afmetingen, bediening en beheer van sluizen en handhaving van de keur	
	Evalueren van onze nautische beheertaak. Daarbij meenemen of bepaalde vaarweg-objecten beter kunnen worden overgedragen aan provincie of gemeente		Uitvoeren van nautisch beheer van het scheepvaartverkeer (toezicht en handhaving) op de door de provincies aangewezen vaarwegen en enkele recreatieve vaarwegen in de Alblasserwaard	

Hoofdthema	Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur			
Thema	Drinkwater			
Doel lange termijn				
Doel planperiode	- • Onze werkzaamheden zijn in alle gevallen gericht op het voorkomen van negatieve effecten voor de drinkwatervoorziening.			
	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen		Uitvoeren van onze maatregelen uit uitvoeringsprogramma's van de drinkwater-dossiers (trekkerschap bij provincies en Rijkswaterstaat voor grondwaterwinningen resp. oppervlaktewaterwinningen): - Gelderland - Zuid-Holland - Brakel - Biesbosch - Genderen - Drongelen	Rekening houden met drinkwaterbelang bij uitvoering van reguliere taken: weging van waterbelang, verlenen van vergunningen, calamiteitenplannen, opstellen handhavingsprotocollen en Waterschapsverordening	Leveren van bijdrage aan monitoring en onderzoek, early warning systemen en communicatie / publieksvoorlichting
	Inspreken op aanwijzing ASV-gebieden in Omgevingsplannen door 4 provincies.			
	Betrokken bij initiatieven voor nieuwe winningen van de drinkwaterbedrijven (Fikkersdries-Vitens; Verkenning oevergrond-waterwinningen-Vitens; Schalkwijk-Vitens; Alblasserwaard-Oasen)			

Hoofdthema					Toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit				
Doel lange termijn					– We zijn in 2050 grotendeels klimaatneutraal. – De uitstoot van broeikasgassen uit de zuiveringen is in 2050 teruggebracht naar nul. – In 2050 gebruiken we voor bedrijfsauto's en ander materieel geen fossiele brandstoffen meer. – In 2030 werkt Waterschap Rivierenland energieneutraal. – Vanaf 20 50 stoten we met ons werk nagenoeg geen broeikasgassen uit.				
Doelen planperiode					- We verminderen de mate waarin het waterschap bijdraagt aan het opwarmen van de aarde. Dat doen we door de totale emissie van broeikasgassen door het waterschap in de periode tot en met 2027 met minimaal 45% te verminderen (ten opzichte van het peiljaar 1990). In lijn met het klimaatakkoord is onderdeel van onze aanpak: - In 2027 is de CO₂-uitstoot door werk-gerelateerd verkeer (zakelijk en woon-werk) 20% minder dan in 2016. - In 2027 is de emissie van broeikasgassen door mobiele werktuigen met tenminste 80% gereduceerd. - We beperken de klimaatimpact van diensten en producten die derden leveren aan het waterschap. In lijn met sectorafspraken en het klimaatakkoord is onderdeel van onze aanpak: - In 2027 werken we minimaal 80% klimaatneutraal bij grond-, weg- en waterbouwprojecten. - In 2027 is de emissie van broeikasgassen door bouwverkeer met tenminste 80% gereduceerd. - We verminderen de klimaatimpact van de aan het waterschap geleverde energie. Dat realiseren we door in 2027 minimaal 85% van ons energiegebruik zelf duurzaam te produceren.				
					Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring	
Maatregelen						Maatregelen inventariseren om methaan-emissie van rwzi's te verminderen met focus op energiefabrieken Nijmegen en Arnhem		Bepalen en monitoren van de omvang van de methaanemissie uit rwzi's	
						Maatregelen nemen om methaanemissie van energiefabrieken Nijmegen en Arnhem te verminderen		Bepalen van effectiviteit van genomen methaan reductiemaatregelen (energiefabriek Tiel en energiefabriek West)	
								Inzicht verwerven in emissie van lachgas uit rwzi's (oorzaak en omvang)	
						Plan van Aanpak opstellen om lachgasemissies bij rwzi te reduceren.		Inventariseren van emissie reducerende maatregelen lachgas	
								Inzicht verwerven in de emissie van broeikasgassen uit het watersysteem en in maatregelen om die te kunnen verminderen.	
					Een plan maken om het zakelijke en woon-werk verkeer te verduurzamen		Verduurzamen van het zakelijke en het woon-werk verkeer.		
							Verduurzamen van het energiegebruik van mobiele werktuigen (trekkers, maaiers, etc).		

Deze tabel gaat verder op de volgende pagina. ►

	Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)	Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen	Een strategie voor klimaatneutrale en circulaire grond-, weg- en waterbouw (GWW) opstellen (afstemmen met partners in de GWW sector)			
		Realiseren van installaties voor duurzame energieproductie.	We zijn ons continu bewust van ons energiegebruik.	
		Faciliteren derden bij het realiseren van hun klimaatdoelstellingen in de gebouwde omgeving.		
		Faciliteren maatschappelijke partijen bij het ontwikkelen en realiseren van regionale energiestrategieën.		

Hoofdthema					Toewerken naar circulariteit				
Doel lange termijn					In 2050 werken we volledig circulair. We verspillen geen grondstoffen, water en energie en hergebruiken alles wat mogelijk is, op een zo hoogwaardig mogelijke manier. Afvalwater zien we als bron van energie, herbruikbaar schoon water en grondstoffen. Al onze restproducten stellen we ter beschikking voor nieuwe toepassingen. Het water dat de afvalwaterzuivering verlaat, is zo schoon dat het gebruikt kan worden binnen het gebied.				
Doelen planperiode					- In 2027 hebben we het gebruik van primaire grondstoffen bij de operationele taakuitvoering van het waterschap met 40% verminderd om te voorkomen dat grondstofvoorraden uitgeput raken. - In 2027 hebben we het gebruik van primaire grondstoffen door derden die diensten en producten leveren aan het waterschap verminderd. In lijn met sectorafspraken en het klimaatakkoord is onderdeel van onze aanpak: - In 2023 vragen we alle werken circulair uit bij de aanbesteding van grond-, weg- en waterbouwprojecten. - In 2027 werken we minimaal 80% circulair bij grond-, weg- en waterbouwprojecten.				
					Beleid	Uitvoering (planvorming/inrichting)		Beheer	Onderzoek/Monitoring
Maatregelen					Strategie circulaire economie uitwerken en vaststellen				Opstellen van een stoffenbalans
					Een strategie voor klimaatneutrale en circulaire GWW opstellen (afstemmen met partners in de GWW sector)	Circulair en klimaatneutraal ontwerpen in initiatiefase van GWW projecten			
						Circulair en klimaatneutraal ontwerpen in initiatiefase van technische installaties			
					Aanpassen van het inkoopbeleid	Circulair uitvragen van GWW projecten			

Bijlage 2. Doelen Overig Water

Voor het zogeheten Overig Water (de niet – KRW oppervlaktewaterlichamen) hebben we ecologische doelen en streefbeelden opgesteld voor 14 deelgebieden in het beheergebied van het waterschap.

Het uitgangspunt voor overig water is dat er geen achteruitgang plaatsvindt van de waterkwaliteit en dat we willen voorkomen dat stankoverlast, vissterfte, problemen door kroos of blauwalg en visuele verontreinigingen optreden. De nutriëtnormen in deze [bijlage](#) gebruiken we als handvat voor vergunningverlening van puntlozingen. Door de waterkwaliteit van de overige wateren op orde te houden dragen we bij aan het realiseren van de KRW-doelen.

We gebruiken streefdoelen om het gesprek aan te gaan met stakeholders over een gewenste ecologische kwaliteit bij nieuwe ontwikkelingen, zoals bij functieverandering. We hanteren deze als referentie in gesprekken met bijvoorbeeld ontwikkelaars en gemeenten bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen.



Figuur B2.1. Deelgebieden overig water

We maken bij de uitwerking van de doelen een onderscheid in overig water in landelijk en in stedelijk gebied.



Landelijk gebied

Voor de ecologische toestand zijn per deelgebied beleidsdoelen opgesteld voor de korte termijn en streefdoelen voor de lange termijn. De beleidsdoelen sluiten aan bij de bestaande waterkwaliteit met een ondergrens van EKR 0,3. De streefdoelen geven richting aan wat, ecologisch gezien, op langere termijn een goede waterkwaliteit kan worden. De doelen zijn uitgedrukt in zogeheten EKR's (conform landelijke KRW-methodiek) en uitgedrukt in beelden van zogeheten ecosysteemtstanden (EST's). Voor de lijnvormige M-typen streven we op termijn naar het bereiken van EST8. Tabel B2.1 geeft een overzicht met de beide categorieën doelen per deelgebied. Bijgaand kader geeft een voorbeeld van beelden van de verschillende EST's (in oplopende kwaliteit van EST1 naar EST8: het uiteindelijke streefdoel) voor stilstaande wateren.

Tabel B2.1. Beleidsdoelen en streefbeeld en voor het landelijk Overig Water per deelgebied

Watertype	Deelstroomgebied	Ecologische score - KRW		Ecosysteem beeld	
		Korte termijn (beleidsdoel)	Lange termijn (streefdoel)	Korte termijn (beleidsdoel)	Lange termijn (streefdoel)
M1a	Bommelerwaard	0,3	0,6	6 en 7	8
	Bloemers				
	Overwaard	0,35	0,5	7	
	Over-Betuwe	0,35	0,55	6 en 7	
	Neder-Betuwe				
	Lek en Linge	0,4	0,6	7	
	Tielerwaarden				
	Oostwaard				
M8	Land van Heusden en Altena	0,45	0,6	7	8
	Quarles van Ufford				
	Nederwaard	0,5	0,5	7 en 8	
R4	Vijfheerenlanden				-
	Overwaard	0,35	0,5	7	
	Nederwaard	0,4	0,55	6 en 7	
M16 en M20	Groesbeek				-
	Ooijpolder	0,4	0,4	-	
	Citters				
M16 en M20	Diepe plassen	Chl-a: 12 ug/l Zicht: 1,1 m	Chl-a: 12 ug/l Zicht: 1,7 m	5, 6 en 8	5, 6 en 8

Betekenis nummers streefbeeld, zie ook kader: 5= Water met drijfbladplanten, 6= Helder water zonder ondergedoken waterplanten, 7= Helder water met woekerende ondergedoken waterplanten en 8 = Helder water met gevarieerde ondergedoken waterplanten. Voor R-typen zijn geen streefbeeld beschikbaar.

Per deelgebied in het landelijk gebied zijn ook onderliggende doelen voor concentraties van stikstof- en fosfor-totaal (nutriënten) per deelgebied afgeleid voor de belangrijkste watertypen in ons beheergebied. In tabel B2.2 zijn deze doelen op een geclusterde manier weergegeven per watertype. De aanpak die is gevolgd voor het bepalen van de doelen voor nutriënten sluit aan bij de aanpak die wij hanteren bij het uitwerken van de doelen voor het KRW Rivierenlandplan3. Uitgangspunt is dat er geen achteruitgang plaatsvindt en dat we knelpunten willen voorkomen. Er is bij het bepalen van doelen rekening gehouden met de aanwezigheid van achtergrondconcentraties van nutriënten. In de planperiode is een evaluatie van de doelen overig water voorzien. Onderdeel hiervan is een evaluatie van gebruik en de haalbaarheid (in relatie tot kosteneffectieve maatregelen) van de nieuwe nutriëntendoelen. Een gebiedsgerichte benadering kan mogelijk een nog betere invulling geven aan het voorkomen van nutriënten. Daarom zullen we in de komende planperiode verkennen of gebiedsgerichte invulling van de normen zinvol is.

Tabel B2.2. Doelen Overig Water voor stikstof- en fosfor-totaal per watertype in het landelijk gebied

Watertype	Stikstof-totaal	Fosfor-totaal
M1a en M8	2.4	0.22
M16 en M20	0.9	0.03
R4	2.3	0.11

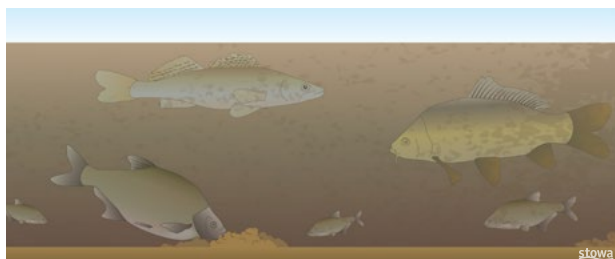
Stedelijk gebied

Het stedelijk water in ons beheergebied is te heterogeen om tot een vlakdekkend doel te komen voor het stedelijk water in ons beheergebied. Daarvoor is maatwerk nodig per gemeente. Wij stellen voor om deze maatwerkdoelen samen met de gemeenten af te leiden als dat relevant en nog niet is gebeurd. Dat kan bijvoorbeeld bij het herzien van rioleringsplannen en het maken van plannen voor klimaatadaptatie.

Ecosysteemtoestanden met beelden

Onderstaand ecologisch beeldmateriaal (STOWA, 2018) gebruiken we voor het beschrijven van het beleidsdoel (korte termijn) en het streefdoel (lange termijn). Deze methodiek met beelden van de EST's is aanvullend op de methodiek met EKR's (die past bij de landelijke KRW-methodiek). Onderstaande EST's gaan van een slechte ecologische kwaliteit (EST1) naar een zeer goede (EST8) en hebben betrekking op onze stilstaande wateren.

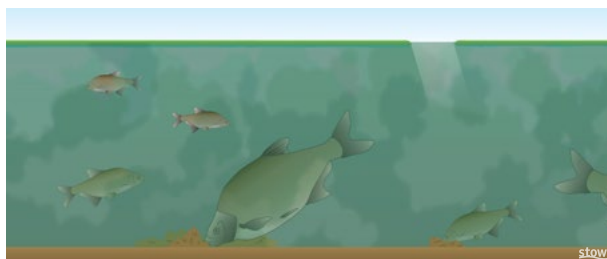
EST 1: Troebel water met weinig algen



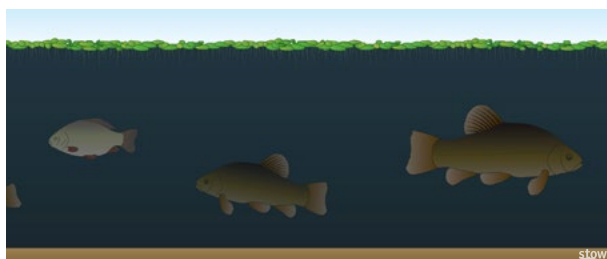
EST 2: Troebel water met veel groenalgen



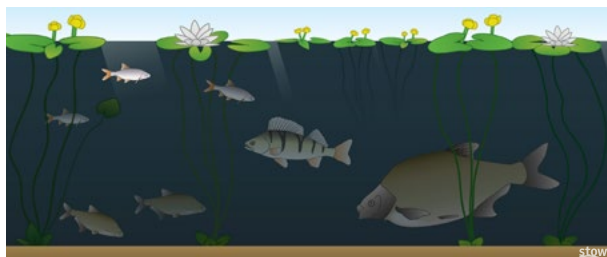
EST 3: Troebel water met veel blauwalgen



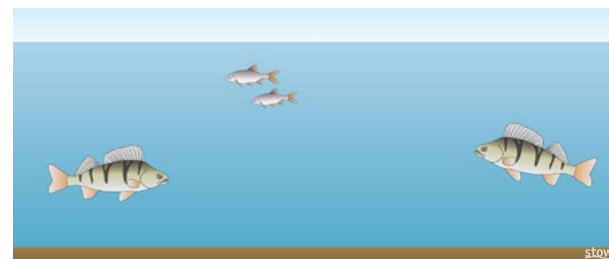
EST 4: Water met veel kroos



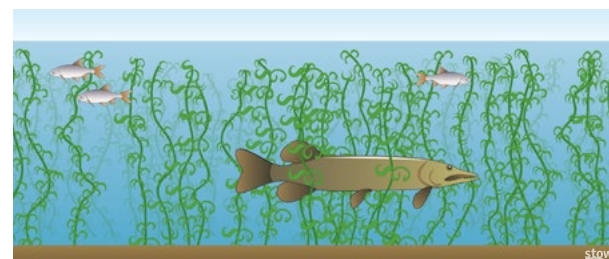
EST 5: Water met drijfbladplanten



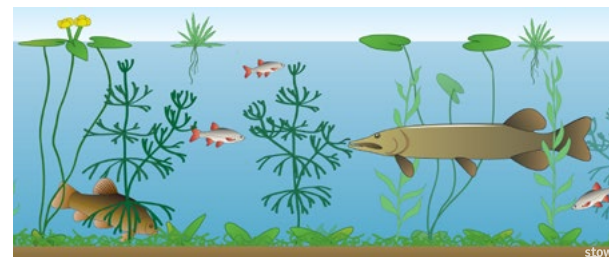
EST 6: Helder water zonder waterplanten



EST 7: Helder water met woekerende waterplanten

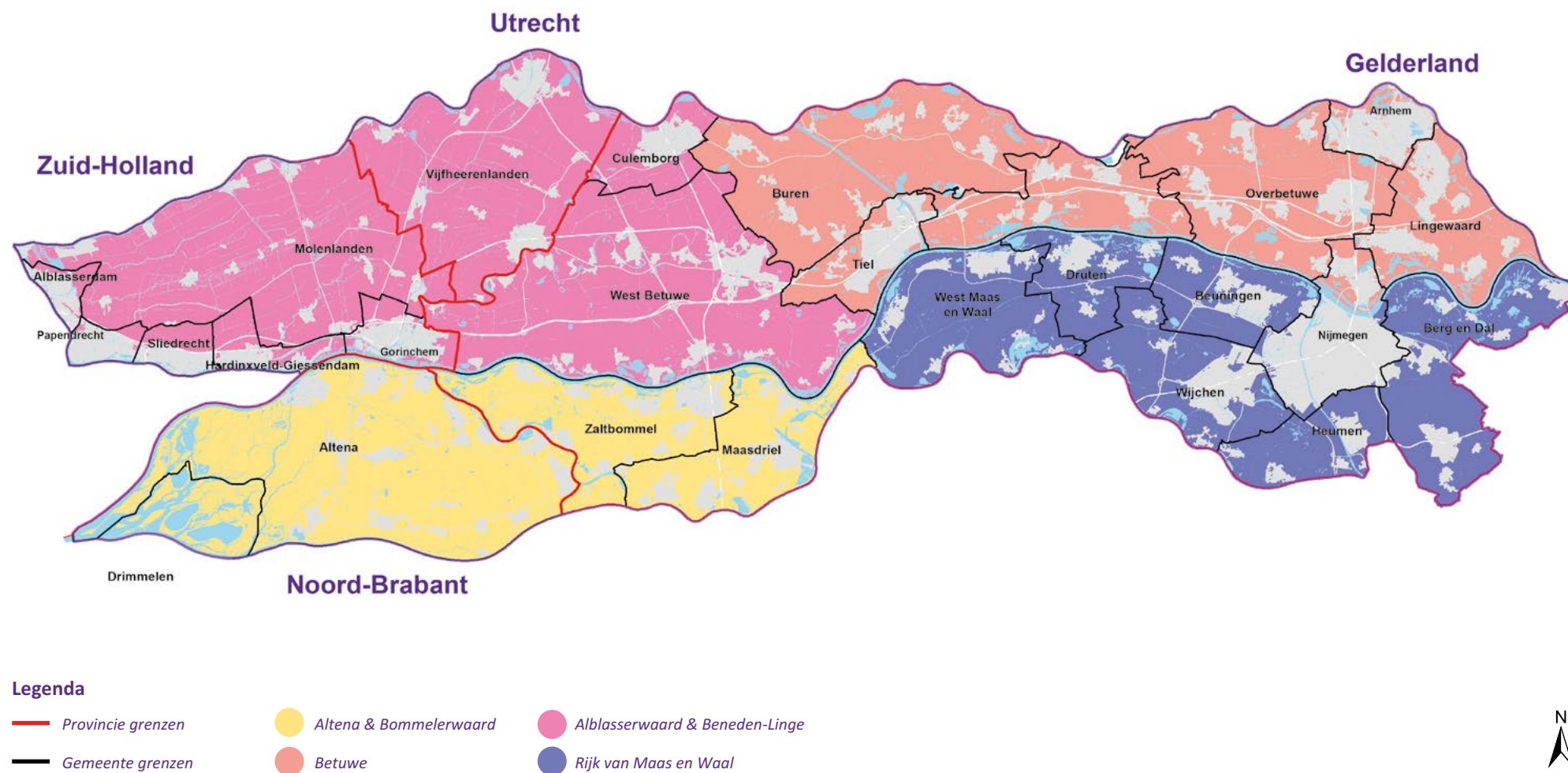


EST 8: Helder water met gevarieerde planten

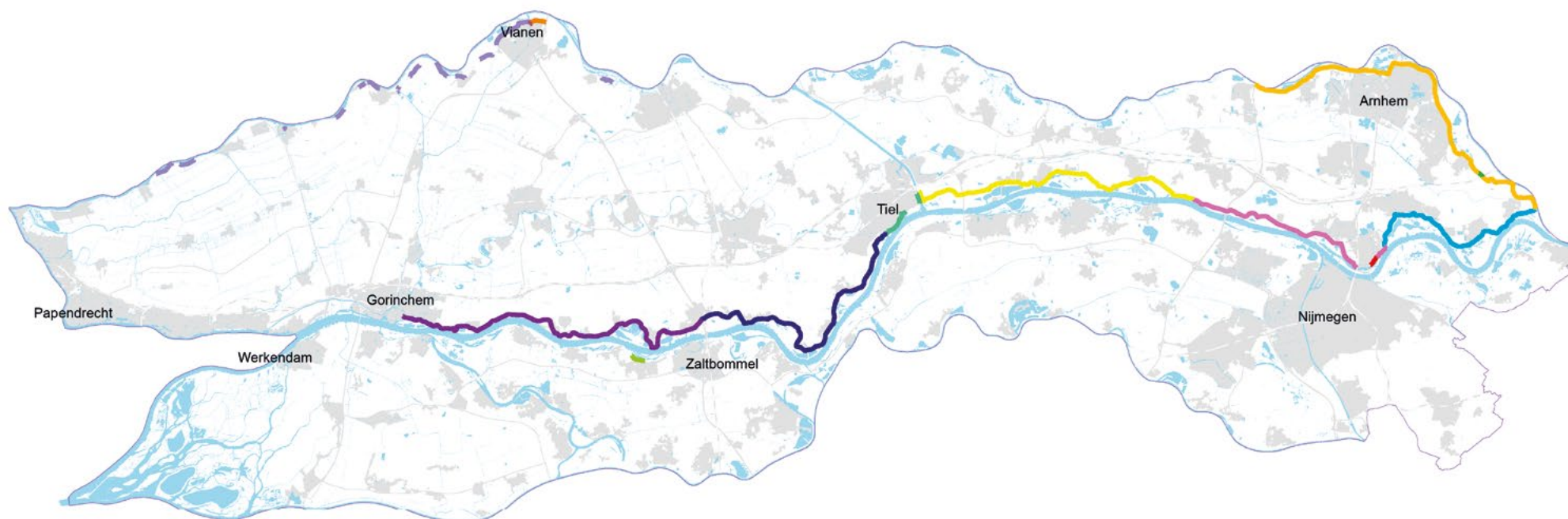


Bijlage 3. Kaarten

Beheergebied Waterschap Rivierenland met regio-indeling



Dijkversterkingen tot 2027



Legenda

Fase Uitvoering:

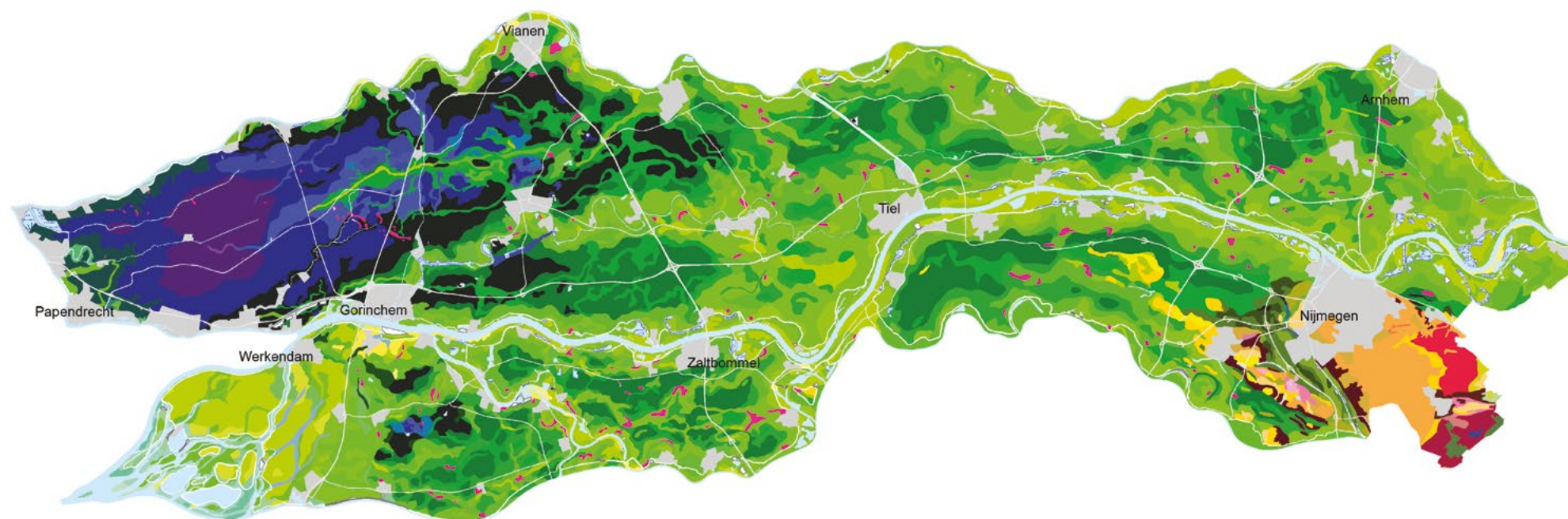
- | | | |
|---|---|--|
| — Gorinchem-Waardenburg | — Wolferen - Sprok | — Vianen Hazelaarsplein |
| — Tiel-Waardenburg | — Wolferen - Sprok (De Stelt) | — Gameren |
| — Stad Tiel | — Streefkerk-Ameide-Fort Everdingen | |
| — Nederbetuwe | — Vianen | |

Fase Voorbereiding:

- | |
|---|
| — Sprok - Sterreschans |
| — Sterreschans - Heteren |
| — Sterreschans - Heteren_A15 |



Bodemkaart



Legenda

<i>paars</i>	veen	<i>geel en oranje</i>	zand
<i>blauwtinten</i>	klei op veen	<i>roodtinten</i>	leem
<i>donkergroen</i>	zware klei	<i>grijs</i>	bebouwd gebied
<i>licht groen</i>	lichte klei/zavel		



Focusgebieden waterkwantiteit



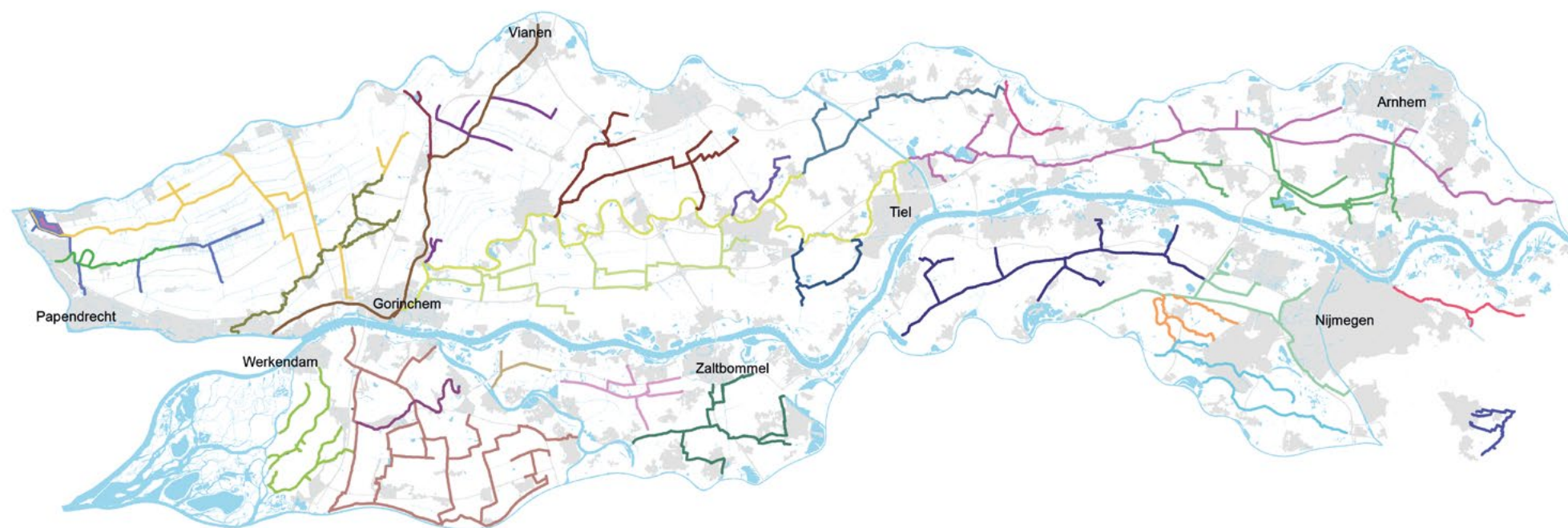
Legenda

-  Focus waterkwantiteit categorie 1
-  Focus waterkwantiteit categorie 2
-  Focus WBP 2016-2021
(Boezem Alblasserwaard en Lingesysteem)

- 1 Groesbeek
- 2 Citters
- 3 Tielerwaard oost
- 4 Bommelerwaard
- 5 Neder-Betuwe
- 6 Land van Heusden en Altena
- 7 Over-Betuwe
- 8 Ooijpolder



KRW-oppevlaktewaterlichamen in het beheergebied (2022-2027)

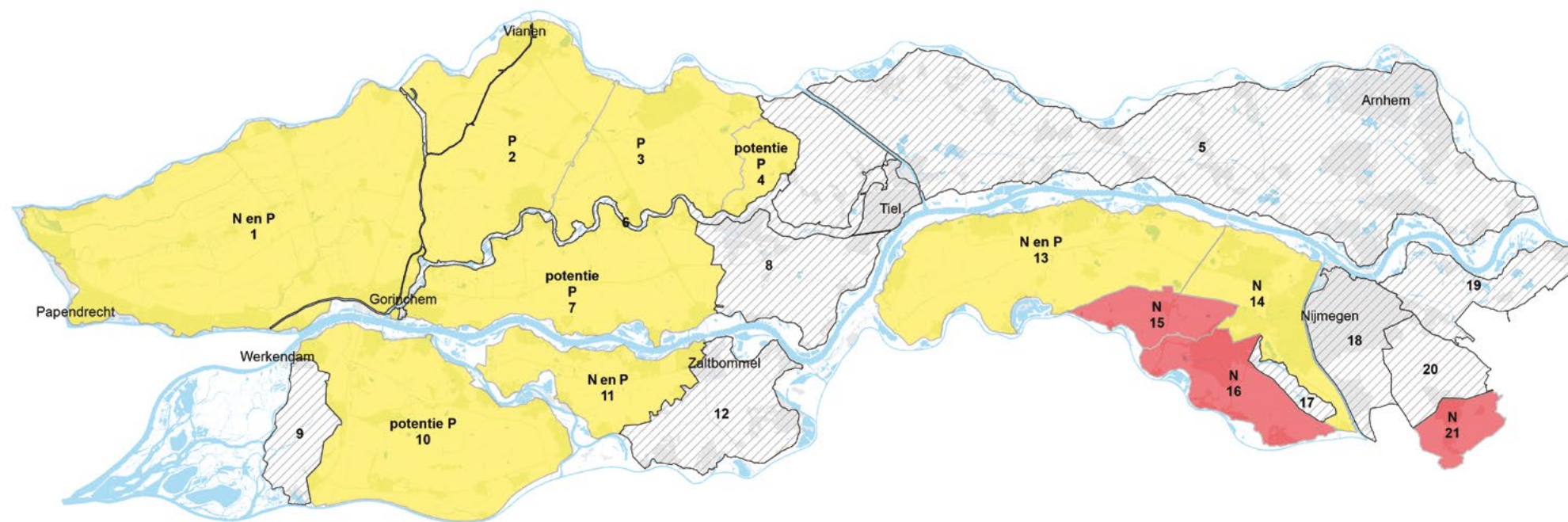


Legenda

Alblas	Boven-Linge	Kanalen Bommelerwaard West	Kreekrestanten Alm en Biesbosch	Sloten Overbetuwe
Alm	Giessen	Kanalen L v Heusden en Altena	Mauriksche Wetering	Sloten Tielervwaarden
Beekrestanten Bloemers	Het Meertje	Kanalen Lek en Linge	Merwedekanaal en K v Steenhoek	Veenvaarten Nederwaard
Beekrestanten Citters	Hoge Boezem	Kanalen Quarles van Ufford	Oude Rijn	Veenvaarten Overwaard
Beken Groesbeek	Kanalen Bloemers	Kanalen Tielervwaarden	Sloten Bommelerwaard West	Zouweboezem
Beneden-Linge	Kanalen Bommelerwaard Oost	Kanalen Vijfheerenlanden	Sloten Lek en Linge	



Prioritaire gebieden agrarische nutriëntenopgave Rivierengebied (KRW-Rivierenlandplan 3)

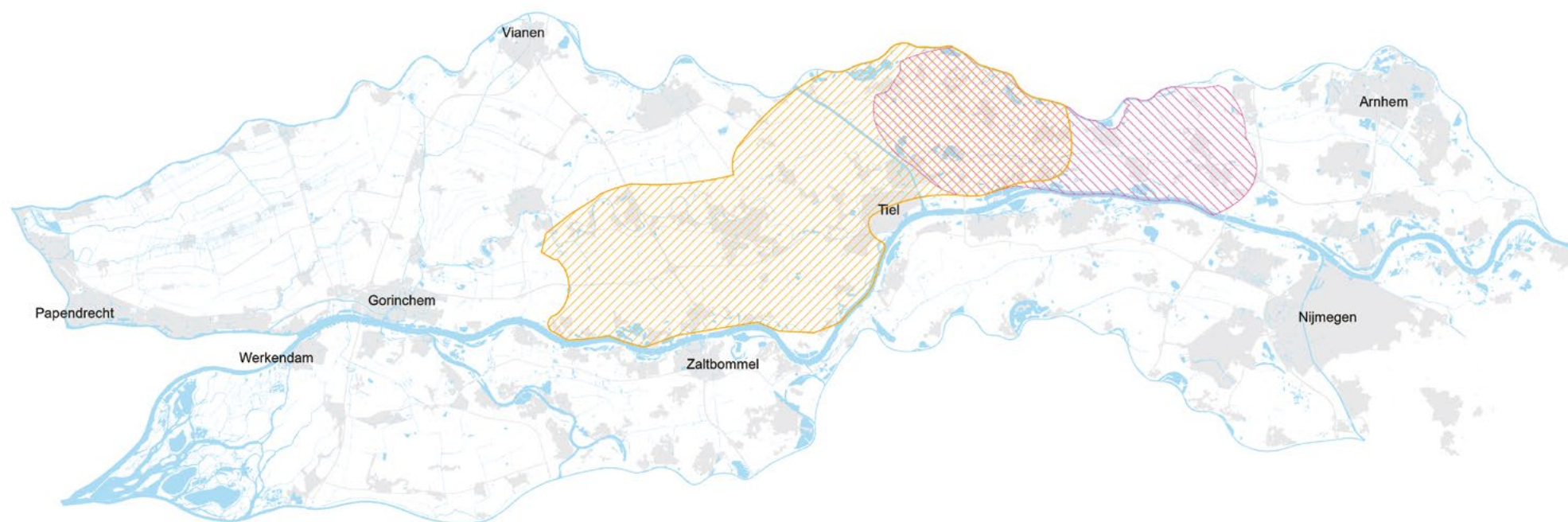


Legenda

- hoge prioriteit
- gemiddelde prioriteit
- ▨ lage prioriteit



Prioritaire aanpak gewasbeschermingsmiddelen in teelten in het rivierengebied (KRW-Rivierenlandplan 3)



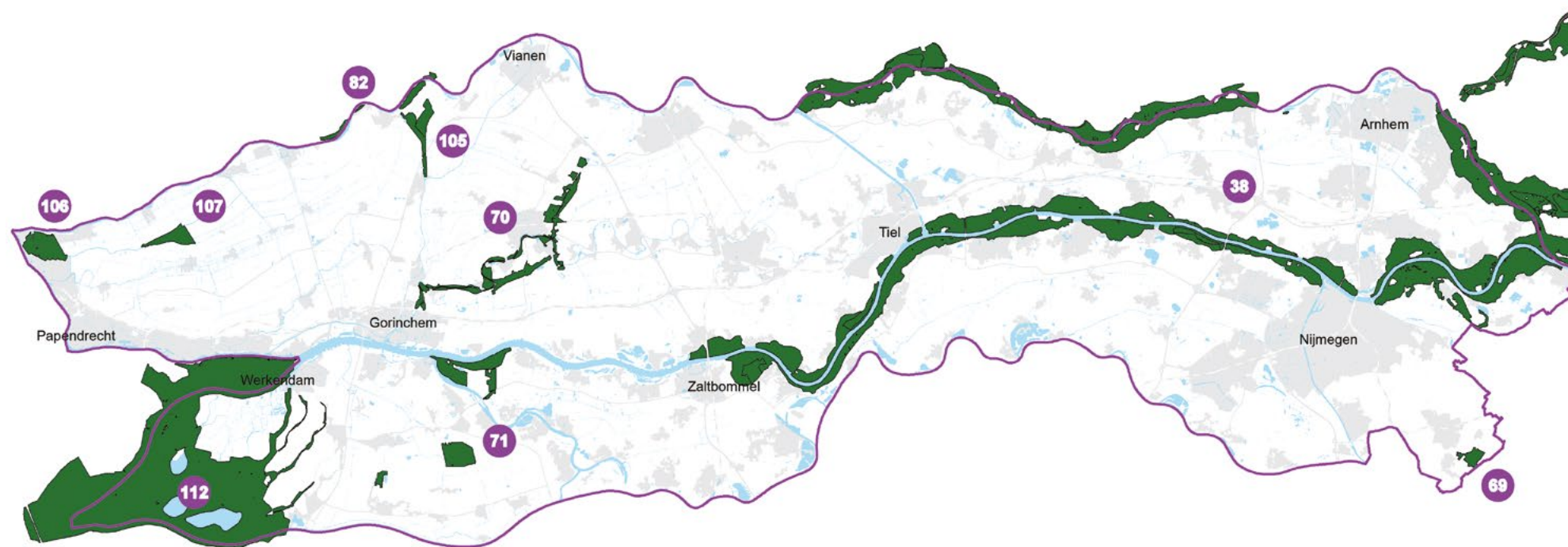
Legenda

 Concentratie Boomteelt

 Concentratie Fruit



Natura 2000 gebieden

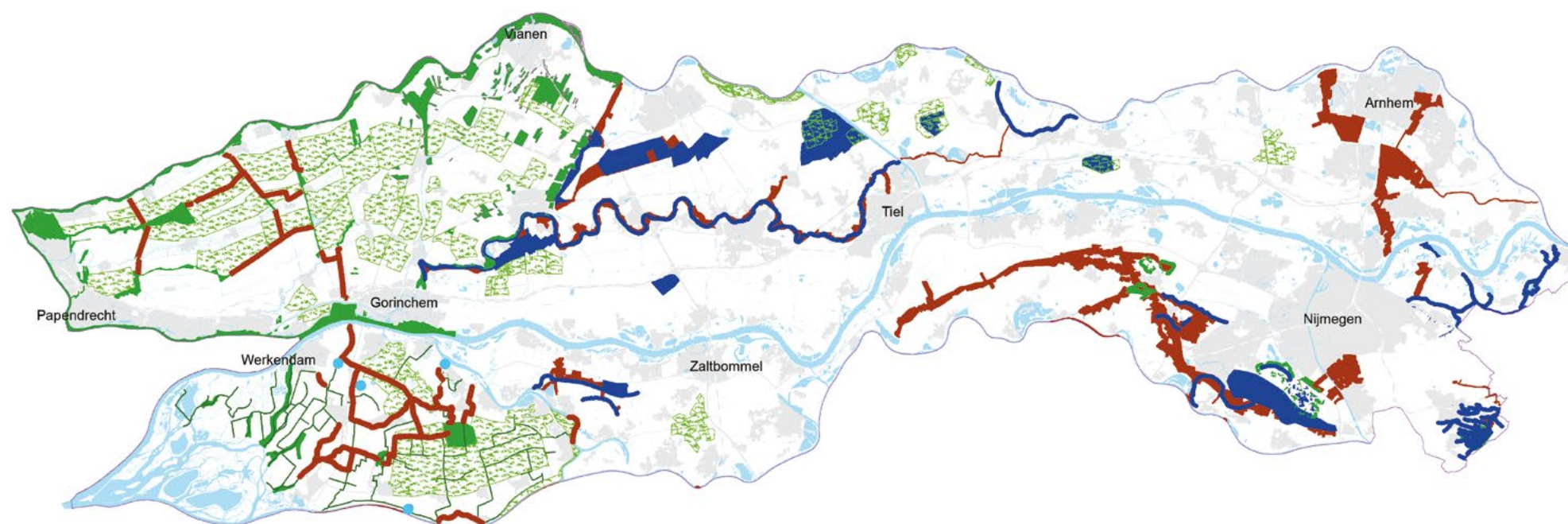


Legenda

- | | | |
|--------------------------------|---|------------------------|
| 38 Rijntakken | 71 Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem | 106 Boezems Kinderdijk |
| 69 De Bruuk | 82 Uiterwaarden Lek | 107 Donkse Laagten |
| 70 Lingegebied & Diefdijk-Zuid | 105 Zouweboezem | 112 Biesbosch |



Ligging overige natte natuur

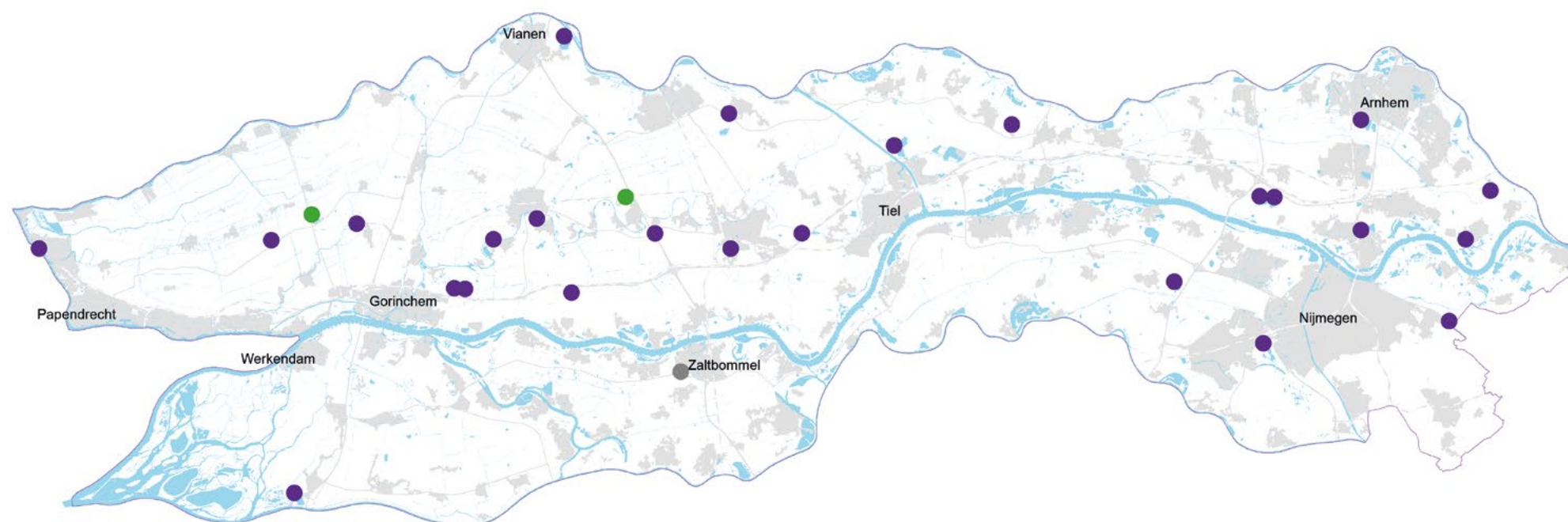


Legenda

- Natuurwater
- Waterparel
- Ecologische verbinding
- Natte landnatuur
- Weidevogelgebieden



Beoordeling zwemwaterlocaties (2020)

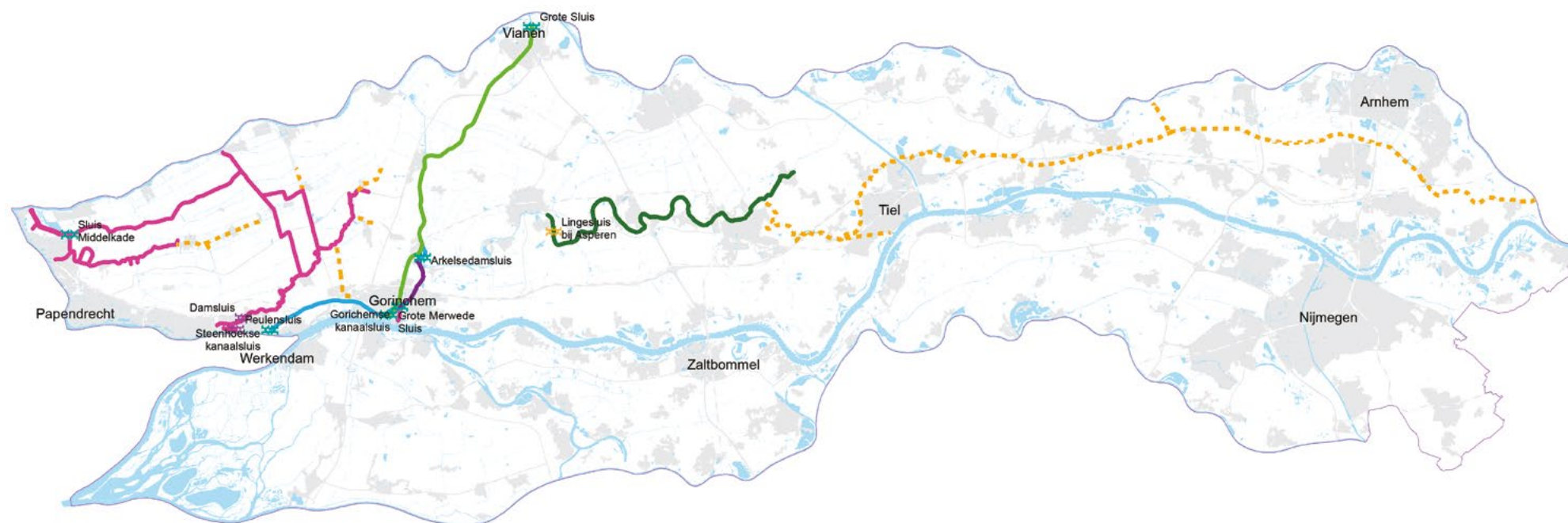


Legenda

- Onbekend*
- Goed*
- Uitstekend*



Vaarwegen en objecten in beheergebied van Waterschap Rivierenland



Legenda

Sluizen:

-  Vaarwegfunctie
-  Recreatieve functie
-  Waterkerende functie

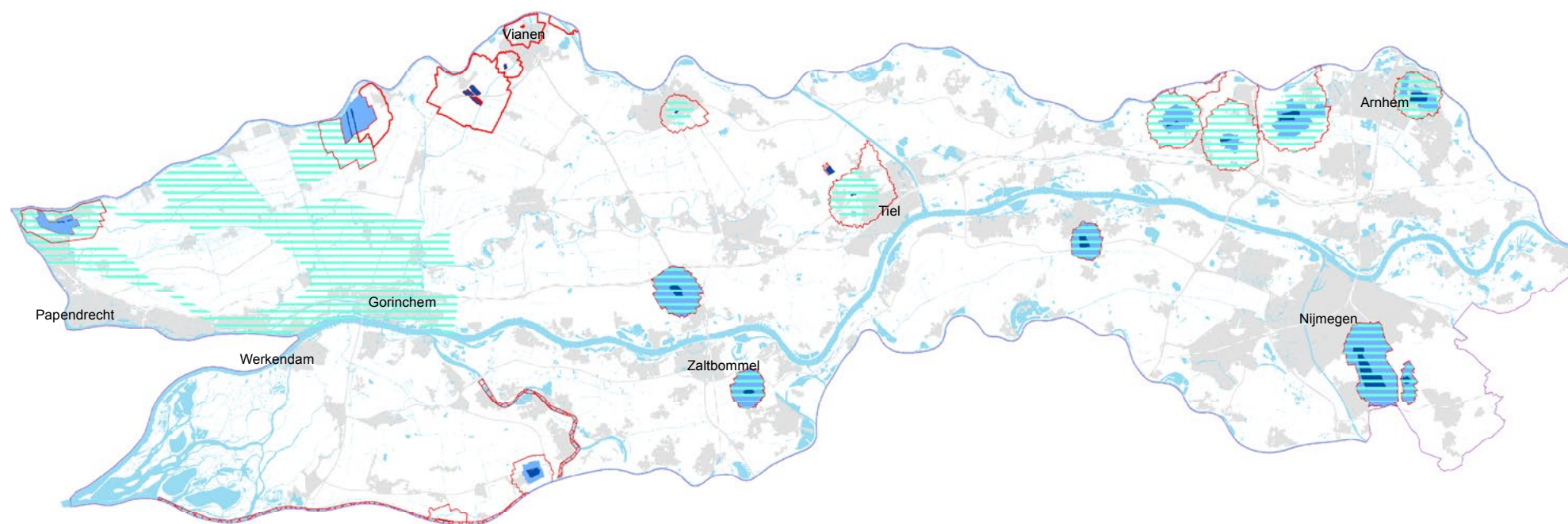
Vaarwegbeheerder / nautisch beheerder

-  Waterschap Rivierenland / Waterschap Rivierenland
-  Noordoever prov. Utrecht; Zuidoever prov. Gelderland / Waterschap Rivierenland
-  Provincie Gelderland / Waterschap Rivierenland
-  Provincie Zuid Holland / Provincie Zuid Holland

-  Provincie Zuid Holland / Waterschap Rivierenland
-  Geen vaarwegfunctie / Waterschap Rivierenland
-  Geen vaarwegfunctie / Geen nautisch beheer



Drinkwaterwinningen en grondwaterbeschermingsgebieden

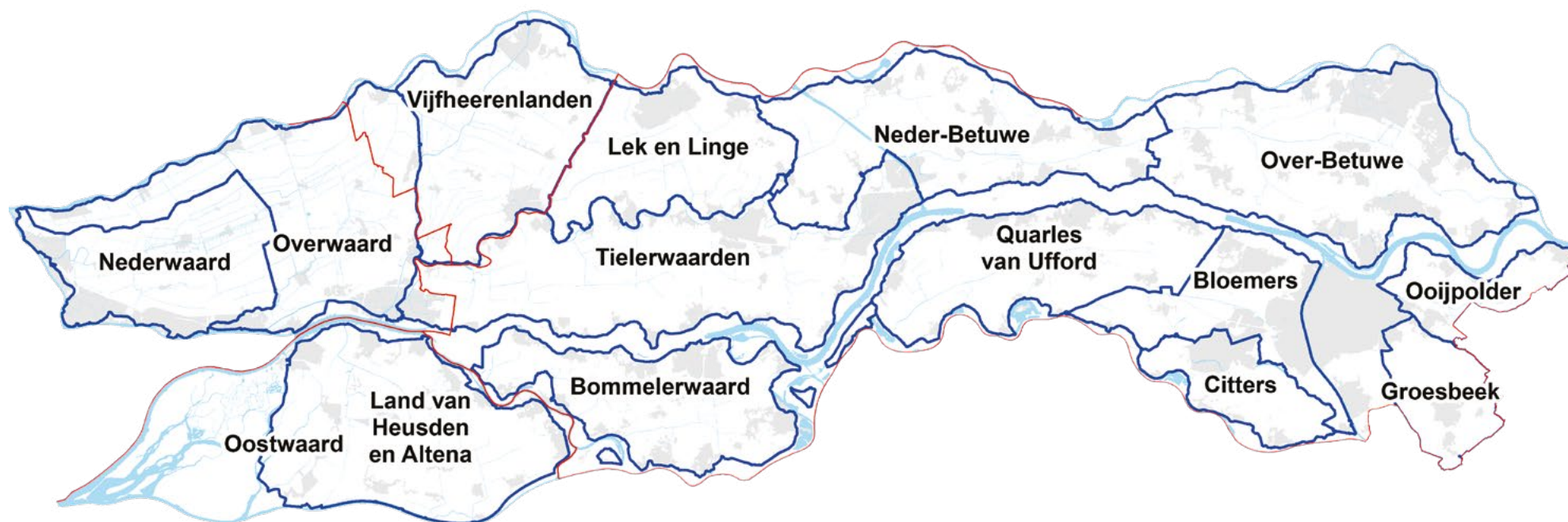


Legenda

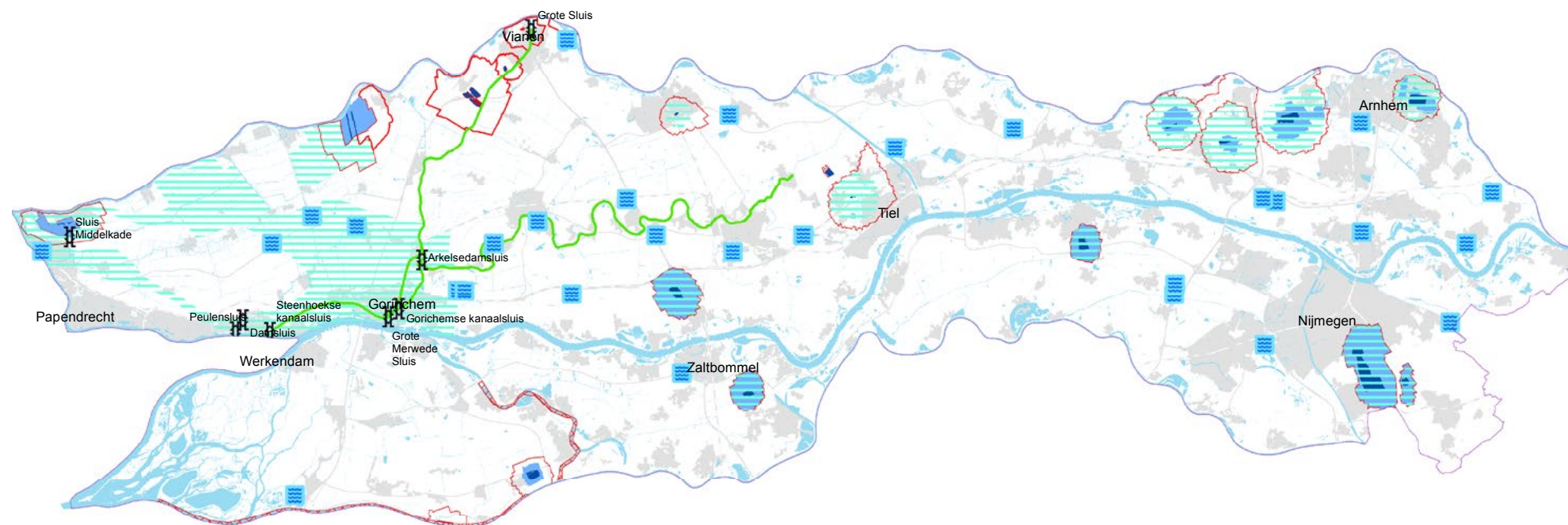
- | | | | |
|---|------------------------------|---|---|
|  | Grondwater waterwingebied |  | Grondwaterbescherming boringsvrije zone |
|  | Grondwaterbeschermingsgebied |  | Rivierwaterbeschermingsgebieden |



Deelgebieden overig water



Gebruiksfunctie



Legenda

- | | | | |
|--|---|---|---|
|  Grondwater waterwingebied |  Grondwaterbescherming boringsvrije zone |  Zwemwater |  Vaarweg |
|  Grondwaterbeschermingsgebied |  Rivierwaterbeschermingsgebieden |  Vaarwegen sluizen | |



Primaire, regionale en overige keringen



Legenda



— Primaire waterkering

— Regionale waterkering

— Overige waterkering

— Hoge grond

— Waterkering Rijkswaterstaat

— Waterkering Duitsland



Colofon

Uitgave:

Waterbeheerprogramma 2022-2027
'Versterken. Verbinden. Vergroenen.'
(Waterschap Rivierenland, november 2021)

Status:

Definitieve eindversie, vastgesteld door het
Algemeen Bestuur van Waterschap Rivierenland
in de vergadering van 26 november 2021

Datum:

17 november 2021

Eindredactie:

Rienk Schaafsma, Debby Gorter, Hans Merks,
Frank Wijchgel en Ton van der Putten (projectleider WBP)

Bijdrage:

Ton van der Putten, Jan van de Braak, Jeroen Haas, Ton
Ruigrok, Gert-Jan Langerwerf,
Stephan Fontein, Debby Gorter, Hans Merks,
Frank Wijchgel, Rienk Schaafsma, Hielke van der Spoel en
vele andere adviseurs van Waterschap Rivierenland.

Kaarten:

Erwin Zuidema

Illustraties en design:

ndoc.nl

