

waterschap
**vallei en
veluwe**

Waterbeheerprogramma 2016-2021

Partnerschap als watermerk



Voorwoord

Voor u ligt het Waterbeheerprogramma van Waterschap Vallei en Veluwe. Dit programma is ons spoorboekje én visitekaartje voor de jaren 2016-2021. Op basis van de strategische doelstellingen uit onze Langetermijnvisie, de Deltabeslissingen, de aanbevelingen uit het in 2014 gepresenteerde OESO-rapport en de Kaderrichtlijn Water hebben wij onze tactische doelen geformuleerd. Per jaarplan geven wij concreet invulling aan de daadwerkelijke realisatie van deze doelen. Dat kunnen en willen wij niet alleen. Jaarlijks zullen wij met al onze partners de mogelijke projecten en trajecten bespreken.

Naast mede-overheden, belangenbehartigingsorganisaties als LTO, terreinbeherende en andere organisaties, denken wij daarbij ook expliciet aan onze ruim 1 miljoen inwoners. Wij leven met z'n allen in een steeds meer horizontaal georganiseerde netwerksamenleving. Kennis en informatie zijn snel en breed toegankelijk. Inwoners geven aan graag met ons te willen meedenken en meepraten. Aan ons de taak die trend ook te ondersteunen en daarbij dankbaar gebruik te maken van de naar voren komende goede ideeën.

De Deltabeslissingen, die op Prinsjesdag 2014 door de Deltacommissaris aan de minister en de Tweede Kamer zijn aangeboden, vormen samen met de uitvoeringskracht van de waterschappen en hun partners een belangrijke 'watergarantie' voor een veilig, gezond en economisch kansrijk land. Zodat onze delta ook de komende decennia veilig is achter de dijken. Zodat de zoetwatervoorziening wordt geborgd en verbeterd. Zodat onze bebouwde omgeving met haar vitale (ondergrondse) infrastructuur waterproof wordt en tegelijkertijd tegen een hittestootje kan. Daarnaast zijn er de opgaven in het landelijk gebied en de vraag hoe we de kwalitatieve en ecologische doelen uit de Kaderrichtlijn Water realiseren. Bovendien zal veel aandacht blijven en moeten uitgaan naar de verdere ontwikkeling van de energie- en grondstoffenfabrieken en andere innovaties. Voor het gebied van ons waterschap hebben wij deze opgaven vertaald in het voorliggende Waterbeheerprogramma.

Over ons dagelijks werk zijn we kort in dit programma. Dan hebben we het over het onderhoud van dijken en keringen, peilbeheer, oevers maaien, afvalwater zuiveren en talloze andere zaken. Daar gaan we onverminderd mee door, met steeds aandacht voor de grootst mogelijke doelmatigheid en doeltreffendheid in de uitvoering. Wij ontwikkelen partnerschap steeds meer als ons handelsmerk. Niet als loze kreet, maar als basishouding. Vanuit onze overtuiging dat we ons werk dan nog beter, effectiever, efficiënter en integraler kunnen doen. Kortom, partnerschap als het watermerk van Waterschap Vallei en Veluwe!



Colofon

Uitgave van Waterschap Vallei en Veluwe.

Vastgesteld door het algemeen bestuur op 30 september 2015.

Tekst: Afdeling Planvorming, afdeling Strategie en Beleid

Fotografie: Ben Vulkers, Maarten Sprangh, Benno Wonink en medewerkers

Vormgeving: Frank Zuithof

Druk: Afdeling services

Tanja Klip - Martin

Dijkgraaf

Inhoudsopgave

Voorwoord	Pag. 3
1 Inleiding	Pag. 5
Het waarom van een Waterbeheerprogramma	Pag. 5
Afstemming en samenwerking	Pag. 6
Leeswijzer	Pag. 7
2 Werken aan water houdt nooit op	Pag. 8
De wereld verandert...	Pag. 9
Toekomstbeelden vormen onze 'levende' agenda	Pag. 10
Onze ambities in de manier van (samen)werken	Pag. 10
Onze ambities op inhoud	Pag. 13
3 Van ambitie naar programma	Pag. 15
Doelen en het programma	Pag. 15
Waterveiligheid	Pag. 18
Landelijk gebied	Pag. 21
Stedelijk gebied	Pag. 25
Kaderrichtlijn Water	Pag. 29
Waterketen	Pag. 31
4 Hoe wij beheren	Pag. 36
Beheren en onderhouden van watersysteem, waterkering en waterketen	Pag. 36
Vergunningverlening, toezicht en handhaving	Pag. 39
Crisisbeheersing	Pag. 42
5 Sturing en financiële ruimte	Pag. 44
Sturing	Pag. 44
Meerjarenraming investeringen 2016-2021	Pag. 45
Meerjarenraming exploitatiekosten 2016-2021	Pag. 46
Gebiedsbeschrijving	Pag. 48
Bijlagen	Pag. 52
Bijlage A - Kaarten	Pag. 53
Bijlage B - Herstelgebieden natte landnatuur provincie Gelderland	Pag. 87
Bijlage C - Lijst gebruikte afkortingen	Pag. 88
Bijlage D - KRW doelen en maatregelen	Pag. 89
Bijlage E - Factsheets van de KRW wateren	

1 Inleiding

Voor u ligt het Waterbeheerprogramma 2016-2021 van Waterschap Vallei en Veluwe en daar zijn we trots op. Dit is ons contract met de samenleving. Wij hebben een zorgtaak voor alle burgers en bedrijven en die vullen we in met het oog op de toekomst: met visie, lef, kostenbewustzijn en verantwoordelijkheidsbesef. En tegelijkertijd ook transparant en zorgvuldig in de afweging van maatschappelijke belangen en duurzaam en efficiënt in de uitvoering. Dit Waterbeheerprogramma omvat onze koers voor de komende zes jaar.

We zien en ervaren dat de huidige wateropgaven zo complex zijn, dat alleen een aanpak samen met partnerorganisaties en burgers zorgt voor het gewenste resultaat: veilige dijken, droge voeten, voldoende en schoon water. Naast een toelichting op de opgaven en aanpak besteden we daarom nadrukkelijk aandacht aan de samenwerking met partners om hun en onze doelen te realiseren. Ook de manier waarop we aan de slag gaan, vindt u terug in dit waterbeheerprogramma. Daarnaast blijven we zoeken naar kostenbesparingen en gaan we onze werkprocessen verder verduurzamen. Dat doen we door ons energiegebruik te verkleinen en het aandeel duurzame energie te vergroten, en met innovaties om energie en grondstoffen terug te winnen uit afvalwater. Voor ons zijn dit samen dé uitgangspunten voor goed, effectief en betaalbaar waterbeheer.

Het waarom van een Waterbeheerprogramma

Dit Waterbeheerprogramma (WBP) geeft de koers aan die we gaan varen en beoogt daarmee twee dingen. Ten eerste inzicht geven aan alle gebruikers en partners in ons werkgebied in de doelen en maatregelen die het waterschap de komende zes jaar gaat bereiken. Ten tweede onze koers intern – als spoorboekje – expliciet maken en vastleggen. De maatregelen zijn op hoofdlijnen uitgewerkt. Het 'hoe' volgt in een later stadium, bij het vaststellen van de (meerjaren)begroting.

Het voorliggende WBP zetten we bewust neer als een 'programma' en niet meer als een waterbeheerplan. Met het WBP als programma sluiten we aan bij het Bestuursakkoord Water. Binnen de kaders van de Waterwet, de Europese Kaderrichtlijn Water en de Deltabeslissingen beschrijven we hoe we werken aan onze wateropgaven. Ook spelen we alvast in op de nieuwe wetgeving omtrent ruimtelijke ordening, waarmee dit WBP ook na de inwerkingtreding van de Omgevingswet houdbaar is.

In 2013 hebben wij met zes toekomstbeelden de kijkrichting van het waterschap op de lange termijn geschetst. Deze toekomstbeelden geven vooral strategische richting en focus aan het WBP. Het WBP

bevat vervolgens de tactische ambities, doelen en maatregelen op hoofdlijnen. Jaarlijks krijgt vanuit het WBP een aantal maatregelen prioriteit. Deze worden in een uitvoeringsplan vastgelegd in de voorjaarsnota, zoveel mogelijk op projectenniveau. Daarom vindt u in dit WBP ook de meerjarenraming voor de periode 2016-2021. Deze meerjarenraming is een momentopname, omdat tijdens de looptijd van dit WBP de omstandigheden kunnen veranderen. Jaarlijks stemmen wij het uitvoeringsplan op operationeel niveau af met onze partners. Dit biedt de mogelijkheid om in te spelen op de laatste ontwikkelingen en veranderingen en bij te stellen als dat nodig is. Bovendien zorgt het voor flexibiliteit in de uitvoering. Op die jaarlijkse momenten neemt het bestuur de definitieve besluiten over de opgaven uit het WBP in relatie tot de benodigde doelrealisatie en beschikbare financiële middelen.

Dit Waterbeheerprogramma is na de inspraakperiode aangeboden aan het Algemeen Bestuur van Waterschap Vallei en Veluwe. De reacties uit de inspraakperiode zijn daarbij afgewogen en verwerkt, waarna dit WBP op 30 september 2015 is vastgesteld. Vanaf 1 januari 2016 is dit waterbeheerprogramma van kracht.

Afstemming en samenwerking

Als waterschap staan we midden in de maatschappij en kunnen we niet zonder onze partners. Er moet de komende jaren belangrijk werk worden verricht om de waterveiligheid, de zoetwatervoorziening en het opvangen van alle klimaatveranderingen in de toekomst te waarborgen. Dat kan alleen via een gezamenlijke aanpak met (buitenlandse) collega-overheden, belangenorganisaties, kennisinstituten, ketenpartners, inwoners en bedrijven.

De wettelijke verantwoordelijkheid voor het waterbeheer in Nederland ligt bij het Rijk, de provincies, de waterschappen en gemeenten. Ieder heeft daarin zijn eigen rol en taken. Voor het waterschap als functionele overheid, zijn de wettelijke en beleidsmatige kaders vanuit het Rijk en provincie van belang. Dit waterbeheerprogramma staat dan ook niet op zichzelf, maar houdt rekening met de plannen van het Rijk

en provincies. Zo staat het nationale waterbeleid in het nationale Waterplan en het – voor ons gebied relevante – Stroomgebied-beheerplan Rijndelta. Het provinciale waterbeleid is opgenomen in de Omgevingsvisies van de provincies Gelderland en Overijssel en het Bodem-, Water- en Milieuplan van de provincie Utrecht. De provincies stellen onderdelen van deze visies bij, om een actueel kader voor de waterschappen te bieden.

We hebben dit WBP samen met partners opgesteld. Over de doelen en maatregelen hebben we afstemming gezocht met de provincies, gemeenten en andere partners, zoals terreinbeherende organisaties en grondeigenaren. Als waterschap houden we rekening met de verschillende (ruimtelijke) functies in ons werkgebied en werken we met partners aan het realiseren van onze doelen. Juist ook daarom is dit WBP globaal van karakter: daarmee blijven we flexibel om de maatregelen samen met andere partijen uit te

werken. In de uitvoering hebben we onze partners hard nodig.

Leeswijzer

Dit Waterbeheerprogramma is van kracht vanaf 2016, maar begint uiteraard niet bij 'nul'. We stellen nieuwe prioriteiten, maar het beleid bouwt voort op bestaande ontwikkelingen. Daarbij maken we ook

gebruik van evaluaties van vigerende waterbeheerplannen. Bij het schrijven van dit WBP gaan we uit van de situatie op 1 januari 2016.

Hoofdstuk 2 gaat in op de visie van het waterschap in de vorm van de zes toekomstbeelden uit de Lange Termijnvisie. Deze zijn voor dit WBP vertaald in zes inhoudelijke ambities voor de komende zes jaar. Daarin komt tot uitdrukking hoe het waterschap denkt over onderwerpen als klimaatbestendigheid, duurzaamheid en energiebesparing, doelmatigheid, innovatie en maatschappelijke betrokkenheid. Dit hoofdstuk bevat daarnaast ambities over samenwerking en partnerschap. Al deze ambities zijn naast de tekst ook vervat in herkenbare iconen.

Hoofdstuk 3 vormt het hart van dit WBP: hierin zijn de ambities vertaald in meetbare doelen en bijbehorende maatregelen op hoofdlijnen. Dat doen we langs de bekende lijnen van waterveiligheid, watersysteem en waterketen¹. Per paragraaf volgt dit hoofdstuk een vast stramien: we beschrijven de huidige situatie en de nieuwe ontwikkelingen die van invloed zijn en vervolgens de doelen en maatregelen. Daarbij zijn steeds via iconen de ambities herkenbaar waaraan de doelen bijdragen. In hoofdstuk 4 gaan we in op de uitvoeringsinstrumenten die een directe relatie hebben met onze taakuitoefening: beheer en onderhoud, vergunningverlening, toezicht, handhaving en crisisbeheersing. Hoofdstuk 5 beschrijft de (bestuurlijke) sturing op de uitvoering van het waterbeheerprogramma. Ook vindt u hier de financiële consequenties op basis van de meerjarenbegroting 2015 – 2019.



Samen werken aan water

¹ In dit WBP duiden we de afvalwaterketen aan als de 'waterketen'.

2

Werken aan water houdt nooit op

Dit hoofdstuk gaat in op de visie en ambities van het waterschap. De visie is beschreven in toekomstbeelden die de achtergrond vormen van het WBP. De toekomstbeelden zijn geen onderdeel van dit waterbeheerprogramma, maar vormen de inspiratie waarop de ambities en doelstellingen zijn gebaseerd. In het eerste deel van dit hoofdstuk zijn de ontwikkelingen en hun effecten op de maatschappij beschreven die aanleiding waren voor de toekomstbeelden. In het tweede deel leest u hoe deze toekomstbeelden zijn uitgewerkt in onze ambities voor de komende zes jaar.

De wereld verandert...

Omgaan met klimaatverandering

Het weer zal de komende decennia meer extremen laten zien. Met de temperatuurstijging worden de winters natter. Daarnaast neemt in de zomer het aantal regendagen af. En als het regent valt er meer regen in korte tijd. Het watersysteem is nog niet geschikt om de verwachte klimaatveranderingen op te vangen. Denk vooral aan de hogere piekafvoeren en het sparen van water om de langere perioden van droogte te overbruggen. Daarnaast leidt klimaatverandering tot toenemende hittestress in de steden en extra behoefte aan waterrecreatie.



Wateroverlast

Stilstaand water vormt een uitdaging voor het stedelijk gebied tijdens droge periodes, met stank en risico's voor de volksgezondheid. De grote verschillen tussen droogte en hevige regenval vragen om een flexibel en robuust watersysteem.

Groeiende aandacht voor een circulaire economie

De wereldbevolking blijft groeien en luxe goederen komen voor meer mensen binnen handbereik. Dit leidt tot een toenemende vraag naar grondstoffen. Maar het aanbod van grondstoffen is beperkt. De nabije toekomst moet voorzien in het sluiten van ketens gericht op maximaal hergebruik van producten en grondstoffen: de circulaire economie. Het waterschap is daarin een schakel. De watercyclus zit vol grondstoffen. Het afvalwater bevat bijvoorbeeld fosfaat, stikstof,

metalen, cellulose en biomassa. Ook het maaisel uit het watersysteem is een nuttige grondstof. Door grondstoffen terug te winnen en weer in de productieketen te brengen, kunnen deze stoffen een nieuwe hoogwaardige toepassing krijgen. Wij zoeken daarom binnen en buiten de watersector de samenwerking en denken breder dan de eigen taken. Alleen zo bereiken we de hoogste maatschappelijke waarde.

Toenemend gebruik van complexe stoffen

Steeds meer complexe stoffen worden toegepast in bijvoorbeeld geneesmiddelen, bestrijdingsmiddelen en microplastics. Ook het gebruik van nanodeeltjes neemt toe, bijvoorbeeld in elektronica en kleding. Het gebruik van deze producten leidt tot meer milieuvervuiling. Van verschillende stoffen is bekend dat deze een gevaar vormen voor de volksgezondheid en het ecosysteem. Een gedeelte van deze stoffen is al door de Europese commissie genormeerd. Van veel stoffen, zoals nanodeeltjes, is het effect nog onbekend en ontbreken normen.

Waterschappen hebben de taak om het afvalwater met deze microverontreinigingen te zuiveren en het oppervlaktewater veilig en schoon te houden. De waterschappen missen nog de kennis over deze nieuwe stoffen en de methoden voor een brongerichte aanpak. Deze kennis en bronaanpak willen we vanuit een landelijk kader met diverse partners ontwikkelen. We willen de emissie van complexe stoffen naar de omgeving beperken. De sleutel voor deze bronaanpak is bewustwording en actieve betrokkenheid van burgers en de industrie.



Winnen van grondstoffen en energie uit afvalwater

Krimp en groei van de bevolking

De bevolkingsgroei in Nederland neemt naar verwachting sterk af. Vanaf ongeveer 2030 zal er sprake zijn van stabilisatie. Groei van de bevolking beperkt zich de komende decennia vooral tot delen van de Randstad. In ons werkgebied hebben we te maken met grote regionale verschillen. In het westelijk deel van ons werkgebied blijft de bevolking groeien, terwijl we in het oostelijk deel te maken krijgen met krimp. Beide ontwikkelingen hebben invloed op de ruimtelijke druk en benodigde infrastructuur. In groeiregio's is het de uitdaging een robuust watersysteem te behouden (voldoende water met een goede kwaliteit) en te anticiperen op de klimaatveranderingen. Samenwerking met gemeenten, woningcorporaties en andere partners zal nodig zijn, bijvoorbeeld bij het combineren van functies. De afnemende ruimtelijke druk biedt kansen voor de ontwikkeling van natuur en het verder verbeteren van het watersysteem en recreatief medegebruik. Daarnaast worden zuiveringen, door de afnemende vuillast, minder efficiënt; de uitdaging ligt hier in het behouden van een efficiënte infrastructuur.

Technische kennis wordt schaarser

Al jaren zien we dat steeds minder jongeren kiezen voor een technische opleiding. Technische kennis gericht op waterveiligheid, voldoende en schoon oppervlaktewater en gezuiverd water wordt in Nederland schaarser en raakt versnipperd. De komende jaren zal het tekort verder oplopen. Het wordt voor ons belangrijker om data naar kennis te vertalen en deze kennis beschikbaar te stellen. Met onder andere de TOP-sector Water spannen we ons in om meer jongeren te interesseren voor opleidingen in de techniek en een carrière in het watermanagement.

Het behouden van het benodigde kennisniveau over water gaat bij waterschappen makkelijker dan bij gemeenten. Daarom delen we de beschikbare kennis met onze partners. Hiermee willen wij onze kennis invullen en verder uitbouwen. Ook zien we dat technologische ontwikkelingen razendsnel gaan en dat niet elk waterschap alle kennis zelf in huis heeft. Voor complexe vraagstukken gaan we als waterschappen steeds meer samenwerken; kennis wordt gedeeld en samen ontwikkeld.

Veranderende houding in de samenleving

In de samenleving is sprake van individualisering en een toenemende behoefte aan transparantie. Individualisering zien we niet alleen terug in het groeiend aantal eenpersoonshuishoudens, maar ook in de vraag naar communicatie op maat en via nieuwe media. Behoeft aan transparantie richt zich bijvoorbeeld op de besluitvorming en kostenverantwoording. Aan de andere kant zien we dat veel Nederlanders zich niet bewust zijn van de risico's van watertekorten en overstromingen. De mensen ervaren voldoende water en bescherming tegen overstromingen als een vanzelfsprekendheid en weten niet meer hoe te handelen bij calamiteiten. Dit vraagt van ons een actieve deelname aan gebiedsprocessen en een meer zichtbare watersector, en bovendien een waterschap dat bij de bevolking bekend en vertrouwd is. Op die manier vergroten we ook bij burgers het bewustzijn over en de betrokkenheid bij het waterbeheer. Deze maatschappelijke veranderingen vragen ook iets van de inzet en competenties van onze medewerkers en bestuursleden.

Toekomstbeelden vormen onze 'levende' agenda

Bovenstaande veranderingen en de consequenties daarvan op onze taken hebben ons geïnspireerd tot een zestal toekomstbeelden. Deze beelden vormen onze agenda om de dialoog met onze partners aan te gaan. Ze zijn niet in beton gegoten, maar aan verandering onderhevig door de discussies met onze partners en door maatschappelijke ontwikkelingen. Kortom, ze zijn 'levend'. Een uitgebreide toelichting kunt u lezen in onze brochure met toekomstbeelden.

Hieronder zijn onze zes toekomstbeelden vertaald naar ambities voor de komende zes jaar, zowel op inhoud als voor onze manier van werken.

Onze ambities in de manier van (samen)werken

De wereld verandert, zo ook de directe omgeving van Waterschap Vallei en Veluwe. We staan gesteld voor opgaven die we als waterschap niet alleen meer kunnen beantwoorden. Wat vraagt dit van ons en onze partners? Wat ons betreft vraagt dat om een integrale benadering van de gezamenlijke opgave. Daarin blijft voor ons de bescherming tegen overstroming, schoon en voldoende oppervlaktewater en gezuiverd afvalwater voorop staan. De aanpak verandert wat ons betreft wél. Onze doelen willen we in toenemende mate gezamenlijk met onze partners bereiken. De wateropgave is te omvangrijk geworden en raakt andere werkvelden. Het is nodig om kennis bij elkaar te brengen en samen kansen te benutten. Het probleem en de beste oplossing staan hierbij centraal

en de formele bestuurlijke verantwoordelijkheden vormen slechts het sluitstuk. Kennis delen en samen verder ontwikkelen met gemeenten, bedrijven en andere partners zijn niet voor niets aan de orde van de dag. Daarom hebben we vier ambities geformuleerd die gaan over een andere manier van (samen)werken.



Als kennisdrager en betrouwbare partner,

hebben we voor onze partners een duidelijk profiel; ze weten waar we voor staan. We worden herkend en erkend als kennisbron op het gebied van water. Dit betekent dat we de bij ons beschikbare kennis makkelijk om kunnen zetten naar locatiespecifieke informatie. Als partner zitten we in een vroeg stadium aan tafel en kunnen zo nieuwe ontwikkelingen aanjagen en realiseren. We constateren dat we de uitvoe-

ring van de primaire taak niet meer alleen kunnen en willen doen. We zien een verantwoordelijkheid om partners te helpen bij watergerelateerde vraagstukken. Bij initiatieven zoals de "Natuurlijke alliantie" en de "Foodvalley" en "Veluwe kroon" zijn positieve ervaringen opgedaan. Deze manier van samenwerken willen we in de toekomst nadrukkelijk opzoeken. Daarom gaan wij actief op zoek naar partners om de wateropgaven te koppelen aan bredere maatschappelijk doelen. Het waterschap wil van lokaal tot internationaal niveau een waardevolle waterpartner zijn en maakt daarbij gebruik van eigen ervaring, kennis en middelen. Vanuit een gezamenlijke open agenda zetten we netwerken op van overheden, bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties, als basis voor succesvol partnerschap. Een partnerschap en een manier van (samen)werken die we periodiek met onze partners evalueren.

Brede rolopvatting en buitenlandbeleid

Wij willen ook lokaal een bijdrage leveren aan het realiseren van opgaven van partners die raken aan onze kerntaken. Dit doen wij door afspraken te maken met bijvoorbeeld Rijkswaterstaat (Ruimte voor de Rivier) en de provincies (bijvoorbeeld op gebied van verdrogingsbestrijding). Door samen op te trekken verwachten we hogere effectiviteit, lagere maatschappelijke kosten en meer toegevoegde waarde. Onze bijdrage kan bestaan uit het leveren van kennis en advies, het uitvoeren van projecten of een programma en het invullen van de rol van gebiedsregisseur. Daarbij houden we rekening met de behoeften van onze partners. Bij grote programma's maken wij afspraken over financiering en verantwoordelijkheden. Dit kan bijvoorbeeld in een samenwerkingsovereenkomst of een programmabeschikking.

Nederland staat internationaal bekend om zijn watermanagement expertise. Als waterschappen hebben wij onze krachten gebundeld in de 'Dutch Water Authorities', dat vanuit de Unie van Waterschappen de inzet van waterschappen coördineert. Wij willen bijdragen aan deze landelijke doelstellingen. We continueren onze inzet bij de reeds lopende projecten in Ethiopië en Zuid-Afrika. Onze internationale partners profiteren van de inhoudelijke kennis uit Nederland en wij leren van de ervaringen van anderen. Juist het leren van ervaringen van anderen heeft voor ons grote meerwaarde.



We doen dat vanuit een proactieve open houding met adaptief vermogen,

waarbij we er bewust voor kiezen om van buiten naar binnen te denken en te werken. Zo identificeren we de behoeften van onze omgeving om gezamenlijke kansen te benutten gericht op maatschappelijk rendement. Snel en doortastend handelen is nodig om dit van de grond te krijgen en vooruitgang te realiseren. Het exacte eindresultaat is hierbij lang niet altijd op voorhand bekend. Hier gaan we weloverwogen en transparant mee om. Dit vraagt om een bepaalde mate van robuustheid, flexibiliteit en een juiste timing: adaptief vermogen.





Kansen die zich voordoen benutten we meteen,

om grote uitdagingen het hoofd te bieden. De oplossing is (ten dele) al voorhanden. Zo gaan we schoon regenwater niet naar de zuivering transporteren, maar in samenwerking met gemeenten lokaal benutten. Deze benadering biedt ultieme kansen voor terugwinning van grondstoffen en energie, effectieve klimaatmaatregelen en schoon water. We realiseren ons dat niet alles beheersbaar is, omdat de fysieke ruimte hiervoor ontbreekt of oplossingen kostbaar worden. Een omslag naar risicodenken is nodig om maatschappelijk acceptabele grenzen te definiëren. Innovatie en duurzaamheid vormen een rode draad door ons werken. Alleen zo werken we aan de optimale verhouding tussen maatschappelijke baten, lasten en risico's.



We realiseren meer met minder,

zodat we toch onze doelen bereiken, ook met verminderde financiële ruimte. Daarom willen we zuinig en efficiënt met onze financiële middelen omgaan. We streven naar een gezond financieel systeem door vermindering van de schuldenlast en met beperking van tariefstijging. We zoeken steeds vaker naar samenwerking vanuit een gezamenlijk belang om tot bekostiging van uitvoering te komen. Op basis van effectiviteit en toegevoegde waarde bereiken we win-win-situaties en maken we scherpe keuzes. Daarnaast wil het Rijk de overheidsschuld terugbrengen (middels de wet HOF) (zie bijlage C voor de lijst met afkortingen) en de belastingdruk op de burger verminderen door kostenbesparing en decentralisatie van taken. Dit alles is nodig om de economie weer vlot te trekken en toekomstbestendig te maken. Zo hebben we in 2012 de taak voor dijkversterking van het Rijk gekregen met 50% van de benodigde middelen. Daarbij is in het Bestuursakkoord Water (BAW) afgesproken dat we deze extra taak financieren zonder directe consequenties voor onze tarieven, door nauwer samen te werken met gemeenten in de afvalwaterketen. Zo realiseren we meer met minder.

Duurzaamheid in kader van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO)

Duurzaamheid is leidend bij de uitvoering van onze primaire taken. Zo werken we aan het terugdringen van verontreinigingen, geven we ruimte aan ecologie, brengen ons energieverbruik omlaag en kopen we materialen duurzaam in. In de Meerjarenafpraak Energie-efficiëntie is afgesproken om over de periode 2005–2020 een vermindering van het energieverbruik te bereiken. Wij liggen hierbij ruim op schema. Daarnaast is in het Klimaatakkoord met het Rijk afgesproken om meer energie zelf op te wekken op een duurzame manier. Dat doen we al op veel manieren, van zonnepanelen op het dak van het waterschapshuis in Apeldoorn tot een waterkrachtcentrale en productie van biogas uit (riool)slib. Ook verkennen we mogelijkheden binnen de Biomassa Alliantie. Met gemeenten gaan we samenwerken aan terugwinning van warmte uit (afval)water.

Onze ambities op inhoud

Onze kerntaken vormen de basis voor ons handelen. We staan voor belangrijke keuzes die daar richting aan geven in de komende jaren. Deze keuzes komen voort uit de ontwikkelingen in onze omgeving en onze visie daarop, uitgewerkt in toekomstbeelden. De optelsom van de toekomstbeelden met ons dagelijks handelen leidt tot onderstaande ambities. Deze ambities zijn gericht op behoud en verbetering van het huidige voorzieningenniveau, aangevuld met de cruciale aanpassingen om de veranderingen, die het resultaat zijn van de dialoog met partners, te verwezenlijken. Zo richten we samen met onze partners het watersysteem, de waterkeringen en de waterketen in, passend bij de huidige, maar ook de toekomstige wereld. Onze ambities zijn:



We beschermen ons gebied tegen overstromingen

De uitvoering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma zal conform de afspraken voortgaan. Tevens gaan we daar waar mogelijk voorsorteren op de nieuwe normen die in 2017 van kracht zijn. Deze nieuwe normen zijn een gevolg van de omslag naar het risicodenken. Hiermee vervullen we op een toekomstbestendige wijze onze verantwoordelijkheid in laag één: bescherming en instandhouding door de dijken. Laag twee en drie in de meerlaagsveiligheid worden gevormd door ruimtelijke inrichting en gevolgsbeperking. Door onze integrale kennis van waterveiligheid zullen we in laag twee en drie proactief als adviseur optreden. Op deze manier vergroten we het bewustzijn en de betrokkenheid op dit dossier. De uitvoering van onze zorgtaak voor de waterkeringen doen we planmatig en transparant, waarbij we de levenscyclus van de dijken als uitgangspunt nemen. We hebben een actueel beheer- en inspectieplan en rapporteren hierover minimaal één keer per jaar aan ons bestuur en toezichthouders.



We zorgen voor de juiste hoeveelheid water

We nemen het initiatief om met gemeenten de gezamenlijke regie op waterbeheer te organiseren zodat we anticiperen op de voorziene klimaatveranderingen. We onderschrijven het adagium sparen-aanvoeren-accepteren&adapteren zoals ontwikkeld in het Deltaprogramma Zoetwater. We zetten in op watersparen en niet op aanvoeren of accepteren. Dit watersparen willen we doen in de vorm van maatwerk in de haarvaten, de watergangen en greppels die de bron van het watersysteem vormen. We realiseren ons dat we daarmee op de grens tussen overheidsingrijpen en burgerverantwoordelijkheid komen. Dit vraagt om een nauwe en lokale samenwerking; daar zetten we op in. Voor wateroverlast onderschrijven we het adagium vasthouden-bergen-afvoeren. Dit betekent dat we bij wateroverlast eerst zoeken naar mogelijkheden om water vast te houden en te bergen. Ook hierbij zetten we in op maatregelen in de haarvaten.



We zorgen voor de goede oppervlaktewaterkwaliteit

Een groot deel van onze ambitie ten aanzien van de oppervlaktewaterkwaliteit is door Europa bepaald in de Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze implementeren we voor 2021 in de aangewezen waterlichamen. Daarbuiten gaan we de waterkwaliteit in het landelijk en stedelijk gebied sturen via kwaliteitsbeelden. Dit sturingsprincipe komt of is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met onze partners. Ze geven naast waterkwaliteit ook invulling aan wensen voor ecologie en landschappelijke inrichting.



Schoon en vuil water worden zo veel mogelijk gescheiden

Het scheiden van schoon (regen) en vuil water aan de bron zorgt ervoor dat we zuiveringen niet hydraulisch hoeven uit te breiden. Ook niet als woonkernen groeien en/of het aantal bedrijven groeit. Regenwater heeft vaak een goede kwaliteit en is daarom goed te gebruiken in het stedelijk gebied. Op deze manier wordt een deel van de negatieve effecten van de klimaatveranderingen opgevangen. Het scheiden aan de bron heeft ook een positief effect op het terugwinnen van grondstoffen en energie. We blijven voldoen aan de normen voor afvalwaterlozingen. We voorkomen dat afvalwater een beperking gaat vormen voor het behalen van ecologische doelen.



We halen de hoogst mogelijke waarde uit water

We brengen de reststromen uit afvalwater en het watersysteem zo veel mogelijk terug in de (circulaire) economie. Voor schoon water wordt de beste toepassing gezocht in natuur of industrie. We zijn in 2025 energieneutraal en overtollige energie wordt ingezet ten behoeve van onze partners. Fosfaat wordt voor minimaal 80% teruggebracht in de keten. Voor biomassa (slib, maaisel, bagger) wordt de hoogste toegevoegde waarde gezocht in de biobased economy.



We beheren afvalwaterketen en watersysteem als één geheel samen met onze partners

Oppervlaktewater, grondwater en afvalwater zijn niet alleen aan elkaar verbonden, maar ook met het bodemsysteem. De taken en verantwoordelijkheden hiervoor liggen bij verschillende partijen. Het is onze ambitie om de hele waterhuishouding (oppervlakte-, grond- en afvalwater) aan te sturen als één systeem vanuit een gezamenlijke en integrale benadering. Zodoende kan het optimale resultaat worden bereikt in waterkwaliteit, waterkwantiteit en de maatschappelijke kosten van het waterbeheer. Dit doen we in nauwe samenwerking met provincies, gemeenten, Vitens en bedrijfsleven. Daarbij beginnen we met kleine initiatieven om werkenderwijs onze meerwaarde en de toename in efficiëntie aan te tonen.

Recreatief medegebruik, cultuurhistorie en educatie

Wij willen de mogelijkheid bieden om het water in ons gebied meer beleefbaar te maken. Bij herinrichtingsprojecten benutten we kansen om met onze gebiedspartners vergroting van beleving en recreatief medegebruik mee te koppelen. Het kan gaan om betere ontsluiting door wandel- en fietsroutes langs het water (bijv. Klompenpaden), en ook kansen voor sportvissers en ruiters worden benut. Onze schouwpaden zijn opengesteld voor wandelaars (www.vallei-veluwe.nl/recreatie).

Samen met de hengelsportverenigingen zijn visstandsbeheercommissies opgericht om het visstandsbeheer te bevorderen. Mogelijkheden voor recreatievaart worden de komende jaren uitgebreid. Samen met partners werkt het waterschap aan het bevaarbaar maken van het noordelijk deel van het Apeldoorns Kanaal voor pleziervaart.



Voorde in de Barneveldse beek

Om initiatieven van inwoners op het gebied van recreatief medegebruik en beleving van het watersysteem te stimuleren, heeft het waterschap een subsidie-regeling (www.vallei-veluwe.nl/subsidie) opengesteld. Voor projecten met een recreatief belang kan een bijdrage van het waterschap worden aangevraagd. Door samen de schouders onder een initiatief te zetten, worden recreatieve belevingen mogelijk gemaakt, zoals bijvoorbeeld de voorde op de foto.

Ook cultuurhistorie speelt een grote rol bij de beleving van water. De inventarisatie van waardevolle cultuurhistorische waterobjecten in het beheergebied van het waterschap geeft inzicht in de omvang en verscheidenheid van de cultuurhistorische waarden. Het gaat bijvoorbeeld om sluizen, gemalen, maar ook om bijzondere waterlopen, sprengen, wielen of stadsgrachten. Alle

elementen hebben een waardering gekregen op basis van een aantal cultuurhistorische criteria en op grond daarvan zijn objecten of elementen geselecteerd voor herstel en/of behoud van huidige waarde.

Water speelde vroeger, maar ook nu nog een grote rol in ons dagelijks leven. Wij zetten ons in om kinderen en jongeren hiervan bewust te maken. Via hen komt die kennis ook bij hun ouders. De focus lag de afgelopen jaren vooral op het basisonderwijs. De komende periode zal de nadruk meer bij het voortgezet onderwijs komen te liggen. Door jongeren te laten zien wat een waterschap doet, kiezen ze mogelijk sneller voor een technische studie en zien ze wellicht mogelijkheden voor een carrière bij het waterschap.

3

Van ambities naar programma

Onze ambities heeft u in hoofdstuk 2 gelezen. Om de ambities te kunnen vertalen naar een programma, projecteren we deze op onze bestuurlijke programma's waterveiligheid, watersysteem (voldoende en schoon) en waterketen.

In dit hoofdstuk vertalen we de ambities voor elk programma naar doelstellingen voor de korte termijn (2021). Het gaat zowel om nieuwe doelen als om bestaand beleid. Ter introductie op elk programma, beschrijven we een korte situatieschets (huidige situatie) en een nadere invulling van de ontwikkelingen uit hoofdstuk 2. Tot slot beschrijven we de maatregelen om de doelstellingen te realiseren per programma.

Reguliere werkzaamheden, zoals het vervangen van waterschapswerken staan niet in dit WBP.

Omdat beheer en onderhoud programmaoverstijgend is, staat dit beschreven in hoofdstuk 4.

Daarbij redeneren we vanuit het gedachtegoed van 'total cost of ownership'; waarbij we verantwoordelijkheid nemen in het hele traject van beleidsvertaling - inrichting - beheer en onderhoud inclusief de inzet van onze instrumenten zoals de Keur.

Doelen en het programma

De doelen omvatten de kerntaken en de nieuwe ontwikkelingen. Voor de maatregelen is een selectie gemaakt waarbij de focus met name ligt op wettelijke verplichtingen en grotere opgaven. Daarnaast zijn ook maatregelen opgenomen waarmee we invulling willen geven aan onze bestuurlijke ambitie. De maatregelen voorzien van ➡ zijn een voortzetting van het huidige werk en beleid. De maatregelen met een ➡ bouwen voort op de ambitie uit de vorige planperiode en boeken uiteindelijke resultaten in de deze planperiode. Met de maatregelen met een ➡ zetten we een flinke stap richting de ambities zoals die in hoofdstuk 2 zijn beschreven.

De maatregelen zijn op hoofdlijnen en moeten worden gezien als maatregelenpakketten in plaats van individuele maatregelen. Gedurende de planperiode prioriteren we jaarlijks vanuit het WBP een aantal maatregelen. Deze leggen we vast in een uitvoeringsplan in de voorjaarsnota, zoveel mogelijk op projectniveau.

Het bestuurlijke programma watersysteem (voldoende en schoon water) hebben we opgesplitst in landelijk gebied, stedelijk gebied en KRW. Elke indeling is arbitrair; waterkeringen lopen door stedelijk en landelijk gebied, KRW-wateren bevinden zich zowel in het landelijke gebied als stedelijk gebied. De waterketen en stedelijk gebied zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Vanwege de verschillen in wetelijke context, partners en werkzaamheden, is voor de volgende indeling in dit hoofdstuk gekozen:

- 1 Waterveiligheid
- 2 Landelijk gebied
- 3 Stedelijk gebied
- 4 KRW
- 5 Waterketen

In onderstaande tabel is per programma (waterveiligheid, watersysteem en waterketen) weergegeven welke ambities zijn vertaald in doelen en maatregelen.

Ambities	Water- veiligheid	Watersysteem			Water- keten
		Landelijk	Stedelijk	KRW	
We beschermen het gebied tegen overstromingen					
We zorgen voor de juiste hoeveelheid water					
We zorgen voor de goede oppervlaktewaterkwaliteit					
Schoon en vuil water worden zo veel mogelijk gescheiden					
We halen de hoogst mogelijke waarde uit water					
We beheren de waterketen en watersysteem als één systeem, samen met partners					

Deltaprogramma: hoofdlijnen voor waterveiligheid en zoetwatervoorziening

Het Deltaprogramma is een belangrijk kader voor ons werk. In het Deltaprogramma staan voorstellen om de bescherming tegen overstromingen en watertekorten te verbeteren. Deze ‘deltabeslissingen’ leiden tot een nieuwe manier van werken op drie terreinen: de waterveiligheid, de zoetwatervoorziening en een waterrobuuste ruimtelijke inrichting.

Vijf deltabeslissingen

- Voor de invoering van de nieuwe aanpak zijn nationale kaders nodig. Het Rijk heeft daar vanaf 2010 stap voor stap naar toe gewerkt, samen met provincies, gemeenten en waterschappen, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven. Dit heeft geleid tot een groot draagvlak voor de aanpak:
- deltabeslissing Waterveiligheid: nieuwe aanpak voor de bescherming van mensen en economie tegen overstromingen;
 - deltabeslissing Zoetwater: nieuwe aanpak voor het beperken van watertekorten en het optimaal benutten van zoet water voor economie en nutsfuncties;
 - deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie: nieuwe en gerichte aanpak voor waterrobuuste en klimaatbestendige (her)ontwikkeling in bebouwd gebied;
 - deltabeslissing Rijn-Maasdelta: structurerende keuzen voor waterveiligheid in de Rijn-Maasdelta;
 - deltabeslissing IJsselmeergebied: structurerende keuzen voor waterveiligheid en zoet water in het IJsselmeergebied.

De drie beslissingen die relevant zijn voor de waterveiligheid, watersysteem en waterketen worden hierna verder toege-licht.

Veiligheid

Voor het waterveiligheidsbeleid wordt voorgesteld een overstromingsrisicobenadering toe te passen (implementatie 2017). Dat betekent: rekening houden met de kans op een overstroming én de gevolgen. Er worden nieuwe eisen voor de waterkeringen voorgesteld. De kans om te overlijden door een overstroming wordt daarmee in Nederland nergens groter dan 1:100.000 per jaar. Op verschillende plaatsen zal een hoger beschermingsniveau gelden: waar veel slachtoffers kunnen vallen of waar grote economische schade kan optreden of waar ‘vitale infrastructuur’ kan uitvallen met grote landelijke en regionale effecten (denk bijvoorbeeld aan de gasrotonde in Groningen). Het streven is dat alle primaire keringen in 2050 aan de nieuwe normen voldoen. Voor ons is het vertrekpunt voor waterveiligheid de risicobenadering.

Zoet Water

Zoet water kan in ons land vaker schaars worden als het watergebruik toeneemt en het klimaat verandert. Zo’n 15-20% van onze economie is afhankelijk van kwalitatief goed zoet water. Het Rijk stelt voor de zoetwatervoorziening op een goed niveau te houden met gezamenlijke inspanningen van alle overheden én de gebruikers van water. De overheden maken de waterbeschikbaarheid beter inzichtelijk door voorzieningenniveaus af te spreken. Die aanpak wordt de komende jaren ingevoerd. Voor het watersysteem en dan vooral het onderdeel landelijk gebied gaan we hier in de komende tijd actief invulling aan geven.

Klimaatactieve stad

De ruimtelijke inrichting wordt klimaatbestendiger en waterrobuuster. De overheden gaan hier gezamenlijk mee aan het werk, zodat de bebouwde omgeving beter bestand wordt tegen hitte, droogte en wateroverlast en bij (her)ontwikkeling geen extra risico op schade en slachtoffers ontstaat. De rijksoverheid gaat ervoor zorgen dat de nationale vitale en kwetsbare functies, zoals energiecentrales, beter bestand worden tegen overstromingen. De ambitie is dat Nederland in 2050 zo goed mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. Voor het watersysteem en dan vooral het stedelijk gebied verkennen en benutten we samen met de gemeenten en andere partners de mogelijkheden om de stad klimaatactief te maken.

De deltabeslissingen die in 2014 werden gepresenteerd zijn het begin van een goed doordacht vervolg van het werken aan de delta. De minister van Infrastructuur en Milieu is verantwoordelijk voor de benodigde aanpassingen in de wetgeving en zal ieder jaar over de voortgang rapporteren, zoals de Deltawet voorschrijft.

Waterveiligheid

Huidige situatie

Wij zorgen door goed beheer dat de waterkeringen voldoen aan de gestelde normen zodat burgers en bedrijven beschermd zijn tegen overstromingen. Dat doen wij in samenwerking met andere partijen in het gebied. Wij geven systematisch en transparant invulling aan onze zorgtaak voor de waterkeringen. Onder deze zorgtaak valt het toetsen van de keringen aan de normen, het inspecteren van de keringen, het verbeteren en/of onderhouden van de keringen om te blijven voldoen aan deze normen, vergunningverlening voor activiteiten in en rondom de keringen en handhaving daarop. Hierbij houden wij rekening met de veiligheidsrisico's van de verschillende waterkeringen. Wij rapporteren minimaal één keer per jaar aan ons algemeen bestuur en aan onze toezichthouders. Daarmee voldoen wij ook aan de verplichtingen uit de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's.

In het beheergebied hebben wij drie soorten keringen: primaire waterkeringen, regionale keringen en overige waterkeringen.

De primaire waterkeringen bieden bescherming tegen overstromingen vanuit zee, grote meren en rivieren. Ze liggen langs de IJssel, de Nederrijn, de randmeren en de Eem. De kaders voor de primaire keringen zijn wettelijk vastgelegd en uitgewerkt in het Nationaal Waterplan.

De afgelopen vier jaar hebben wij actief meegedaan aan het Nationaal Deltaprogramma (kader op pagina 17). Het is voor het eerst sinds de jaren zestig dat de opgave voor waterveiligheid zo integraal en diepgravend verkend en veranderd is. De effecten van dit programma worden in 2017 wettelijk vastgesteld. Wij anticiperen hier al op.

Voor de primaire keringen is het Rijk een belangrijke gesprekspartner van ons. Het Rijk is verantwoordelijk voor de aanwijzing en de normering van de primaire keringen. Wij voeren de toetsing en de maatregelen uit, het Rijk houdt toezicht.

In de vorige planperiode (2010-2015) zijn we gestart met de uitvoering van het dijkverbeteringsproject langs de Eem en randmeren. Met dit project wordt in totaal 22 kilometer dijk langs de Eem en de randmeren verbeterd. In 2014 zijn de eerste werkzaamheden langs de Grebbeliniedijk in Amersfoort afgerond. Langs de IJssel voeren we in opdracht van Rijkswaterstaat Ruimte voor de Rivier-projecten uit,

met onder meer de hoogwatergeul bij Veessen-Wapenveld en de dijkverleggingen bij Cortenoever en Voorsterklei.

De waterschappen en het Rijk voeren in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) samen projecten uit om afgekeurde primaire waterkeringen te verbeteren. Ook hebben we nieuwe projecten in het actuele HWBP en maken we bij het voorbereiden en uitvoeren van dit programma gebruik van innovaties en nieuwe inzichten. Vanuit het vorige waterbeheerplan ligt er nog een opgave om de Eem- en randmeerdijken en de primaire keringen langs het Apeldoorns Kanaal te verbeteren. Deze verbetermaatregelen worden in 2017 afgerond. Waar nodig nemen wij tijdelijke beheermaatregelen om de veiligheid van afgekeurde waterkeringen te waarborgen.



Eemdijk

Regionale keringen beschermen ons tegen overstromingen uit regionale watersystemen en liggen langs de Eem, de Laak en het Apeldoorns Kanaal. Ook de Slaperdijk is een regionale waterkering omdat deze bij een doorbraak van de Grebbedijk de instroom in de Gelderse Vallei vertraagt. De regionale waterkeringen zijn aangewezen op grond van provinciale verordeningen en de provincie houdt hier toezicht op. De meeste afgekeurde waterkeringen zijn de afgelopen tijd verbeterd en voldoen nu aan de veiligheidsnormen. Enkele verbeterwerken lopen door tot 2018. In 2022 start de nieuwe toetsronde van de regionale keringen en wordt gecontroleerd of de keringen nog steeds voldoen aan de normen.

Tot slot zijn er nog de overige waterkeringen. Deze keringen liggen met name in de uiterwaarden. Wij hebben recent bepaald welke waterkeringen in aanmerking komen voor de status van overige waterkering en welke (instandhoudings)norm en welk beheerregime daarbij horen.

De waterkeringen hebben naast waterkeren ook andere functies. Zo lopen wegen vaak op of langs keringen en vervullen de keringen een ecologische, recreatieve en cultuurhistorische functie in en rondom een gebied. Het komt voor dat bebouwing op of naast een waterkering aanwezig is. Waterkeringen zijn vaak van betekenis voor de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van een gebied. Bij het beheer van de waterkeringen houden we rekening met deze functies en waarden, waar mogelijk bieden we er ook ruimte voor. Zo ontstaat de mogelijkheid om meer te doen met dijken dan alleen bescherming tegen overstromingen.

Ontwikkelingen

In het Deltaprogramma staan voorstellen om de bescherming tegen overstromingen en de zoetwatervoorziening in Nederland toekomstbestendig te maken. Voor waterveiligheid zijn de veranderingen ingrijpend. Het Deltaprogramma heeft geadviseerd om de risicobenadering (in plaats van de overschrijdingskansen) als basis voor het waterveiligheidsbeleid te gebruiken. Dit advies is door het kabinet overgenomen. Deze benadering betekent dat iedereen in Nederland een basisbeschermingsniveau krijgt tegen overstromingen. In gebieden met een groot risico op veel slachtoffers tegelijkertijd of met een groot economisch risico is boven op de basisbescherming extra bescherming voorgesteld. Met deze andere benadering zijn ook nieuwe normen voor de primaire waterkeringen bepaald. De verwachting is dat de nieuwe normen voor de primaire waterkeringen in 2017 wettelijk zijn vastgelegd, waarna de toetsing aan deze normen kan starten.

De risicobenadering werkt door in de normen voor onze primaire waterkeringen, maar ook in de aanpak van de waterveiligheidsopgave (zie Afbeelding 1). Het voorkomen van een overstroming (1e laag) staat voorop en dus blijven wij investeren in onze dijken. De meerlaagse benadering vraagt ook een rol en verantwoordelijkheid van ons in de advisering over rivierverruiming (onderdeel van 1e laag), ruimtelijke inrichting (2e laag) en de rampenbestrijding (3e laag).

We vragen en zoeken nauwe betrokkenheid bij eventuele nieuwe plannen van Rijkswaterstaat voor rivierverruiming. Rivierverruiming leidt tot lagere hoogwaterstanden, wat kan betekenen dat er een minder grote opgave is voor dijkverbetering.

In de toekomst zijn wellicht ook afwegingen tussen de lagen aan de orde of zijn, als aanvulling op preventie, maatregelen in de 2e en 3e laag mogelijk. Wij hebben kennis, kunde en ervaring om hier een stevige adviesrol in te nemen.

Meerlaagsveiligheid

Om overstromingsrisico's te beperken tot een acceptabel niveau biedt de risicobenadering ruimte voor een meerlaagse veiligheidsbenadering. Het overstromingsrisico is het product van de kans op en de gevolgen van een overstroming. De onderscheidende lagen zijn: voorkomen van overstromingen (1), gevolgbepijking door aangepaste ruimtelijke inrichting (2) en gevolgbepijking door een adequate hulpverlening en zelfredzaamheid (3).

Het voorkomen van overstromingen is en blijft de basis van het waterveiligheidsbeleid. Het op orde brengen en houden van de waterkeringen blijft daarmee een belangrijke wettelijke verantwoordelijkheid voor ons. Voor eventuele ander preventiemaatregelen zoals "ruimte voor de rivier" blijven wij een belangrijke partner, omdat deze maatregelen gevolgen hebben voor onze waterkeringen.

Het waterschap heeft een belangrijke, adviserende taak in de gevolgbepijking (laag 2 en 3), zeker in de gevallen waar uitwisseling tussen de verschillende lagen aan de orde is. De risicobenadering betekent meer aandacht voor het beperken van de gevolgen van overstromingen.

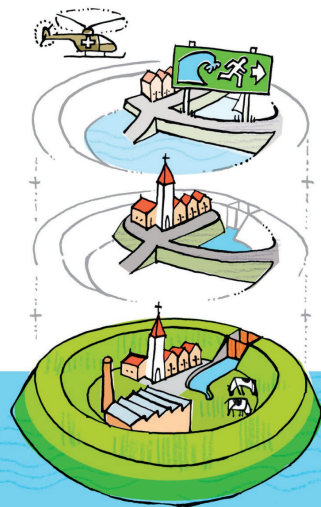
In het Deltaprogramma zijn voorkeursstrategieën ontwikkeld voor de IJssel en Nederrijn. Wij onderschrijven deze strategieën als kompas voor het oplossen van de toekomstige veiligheidsopgaven. De veiligheidsopgaven zijn ingegeven door de nieuwe normering, nieuwe technische inzichten (piping) en een hogere afvoer door klimaatverandering (17.000 m³ per seconde in 2050 en 18.000 m³ per seconde in 2100). De strategieën gaan uit van een samenspel van dijkverbeteringen en rivierverruimende maatregelen. Voor de IJssel en de Nederrijn bestaat die strategie tot 2050 voornamelijk uit dijkverbeteringen die via het Hoogwaterbeschermingsprogramma tot uitvoering komen. De afgelopen periode hebben we voor het Deltaprogramma veel samengewerkt met de andere waterschappen langs de IJssel: Waterschap Rijn en IJssel en Waterschap Groot Salland. Deze samenwerking zetten we voort bij de uitvoering van de voorkeursstrategie. In dit kader gaan we ook het gesprek met de provincies aan over rol van de waterschappen bij het opstellen van overstromingsberekeningen.

De Grebbedijk beschermt de Gelderse Vallei tegen overstromingen. Het Deltaprogramma heeft op basis van de risicobenadering een hoge veiligheidsnorm geadviseerd, omdat de gevolgen van een doorbraak groot zijn. We willen samen met de Provincie Gelderland, Provincie Utrecht en betrokken regionale partijen het project Grebbedijk Deltadijk snel en innovatief oppakken met benutting van ruimtelijke kansen.

De Deltabeslissing voor het IJsselmeergebied leidt voornamelijk niet tot een grote veiligheidsopgave voor onze primaire waterkeringen. Na uitvoering van de maatregelen van het Hoogwaterbeschermingsprogramma voldoen onze dijken naar verwachting ook aan de voorgestelde nieuwe normen. Wij gaan er vanuit dat onze waterkeringen langs de Veluwerandmeren hun primaire status behouden.

In de afgelopen tijd is er meer kennis ontwikkeld over de verschillende faalmechanismen van waterkeringen. Zo weten we ondertussen meer over de risico's van piping. Wij doen ook actief mee in het onderzoek naar de effecten van piping en naar innovatieve oplossingen om pipingrisico's te voorkomen. Dit doen we binnen de Project Overstijgende Verkenning Piping van het HWBP.

Naast klimaatverandering zijn de demografische ontwikkelingen ook van belang voor waterveiligheid. De risicobenadering zoals hiervoor genoemd, geeft ons de ruimte om in te spelen op deze veranderingen.



Afbeelding 1
Meerlaagsveiligheid

Onze dijken dienen meer dan alleen de waterveiligheid. De wensen voor multifunctioneel medegebruik nemen nog steeds toe. We willen met onze dijken bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. Omdat de situatie per dijk verschilt, vraagt dat een aanpak op maat en een heldere communicatie met burgers en andere partijen. Hierbij blijft onze zorg voor een veilige dijk centraal staan. Voor onze zorgtaak voor de primaire waterkeringen is het Rijk de nieuwe toezichthouder. Voor de regionale waterkeringen blijft dat de provincie. Dit laat onze jaarlijkse rapportage aan ons algemeen bestuur en vervolgens de toezichthouders over de waterkeringen onveranderd.

Doelen en maatregelen 2021

We hebben een rol opvatting als partner in de meerlaagsveiligheid.

- We bepalen een strategie voor de invulling van onze rol in de meerlaagsveiligheid, waarbij het uitgangspunt is dat we onze partners proactief adviseren over oplossingen voor meerlaagsveiligheid.

De primaire waterkeringen voldoen aan de wettelijke (nieuwe) veiligheidsnormen.

- We nemen met gebiedspartners een beslissing over de versnelde en integrale uitvoering van de ambitie Grebbedijk Deltadijk.
- We brengen samen met Waterschap Rijn en IJssel en Waterschap Groot Salland de financiële en ruimtelijke consequenties van de nieuwe normen voor de IJsseldijken in beeld.
- ➡ We bereiden ons voor op de toetsing van de primaire waterkeringen met nieuwe veiligheidsnormen, door onze gegevens op orde te brengen voor de nieuwe toetsronden en proeftoetsingen uit te voeren. Wij voeren in het beheergebied projecten uit van het HWBP:
 - Wij voeren onze verbetermaatregelen uit aan de Eem- en randmeerdijken en de primaire kering langs het Apeldoorns kanaal.
 - Wij blijven actief meedoen aan het Project Overstijgende Verkenning Piping om zo op de hoogte te blijven van de meeste recente kennis.

De regionale waterkeringen voldoen aan de provinciale veiligheidsnormen.

- ➡ We voeren de verbetermaatregelen uit aan de Maatpolderkade.
- ➡ We bereiden ons voor op de toetsing van de regionale waterkeringen (2022) door gegevens te verzamelen en proeftoetsingen uit te voeren.

De overige waterkeringen voldoen aan de door ons gestelde veiligheidsnormen.

- ➡ We voeren de toetsing uit op de overige waterkeringen op basis van ons beleid 'overige keringen'.
- ➡ We programmeren eventuele (beheer)maatregelen die uit de toetsing volgen.

Landelijk gebied

Huidige situatie

Wij zorgen in het landelijk gebied voor voldoende en schoon oppervlaktewater. Onze inzet is gericht op de juiste hoeveelheid oppervlaktewater van de juiste chemische en ecologische kwaliteit, op de juiste plek en op het juiste moment. We willen daarmee bereiken dat inwoners optimaal kunnen wonen, werken en recreëren en de leefomgeving voor flora en fauna zo goed als mogelijk wordt gefaciliteerd. Uiteraard houden we rekening met de natuurlijke omstandigheden, met de aangewezen gebieds- en waterfuncties, regionale en lokale gebiedsvisies en met de ruimtelijke kwaliteit.

De inrichting, het beheer en het onderhoud van de oppervlaktewateren blijven, ook in de toekomst, afgestemd op de gewenste kwalitatieve en kwantitatieve grond- en oppervlaktewatersituatie, passend bij de functies. De na te streven oppervlaktewaterpeilen leggen we vast in peilbesluiten en peilen-plannen. Met overheden, ondernemers en inwoners werken wij samen aan een veerkrachtig bodem- en watersysteem, dat bestand is tegen extreme situaties. Daarmee vangen we extreem droge en natte weersituaties op, zonder dat er veel schade ontstaat.

We houden bij ons beheer en onze projecten rekening met de aanwezige gebieds- en waterfuncties maar ook met ruimtelijke kwaliteit. Van ruimtelijke kwaliteit is sprake als bestaande omgevingen en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen harmonisch samengaan. In ons geval gaat het om de gebieds- en waterfuncties zoals opgenomen in de Omgevingsvisie Gelderland en het Bodem-, Water- en Milieuplan Utrecht. De praktische uitwerking moet uiteraard realistisch zijn en kunnen rekenen op maatschappelijk draagvlak.

We hebben in de vorige planperiode al veel bereikt. Zo is in 2014 het beken- en sprengenprogramma afgerond. In samenwerking met de provincie Gelderland zijn vrijwel alle Veluwe beken en sprengen hersteld. Door onder andere het aanpassen van stuwen en gemalen ((waaronder gemaal De Schans en gemaal Maatpolder) hebben we maatregelen genomen tegen de wateroverlastproblemen in deze

gebieden. Met projecten als Goed Boeren Erf en Duurzaam Bodembeheer hebben we samen met de agrarische sector diffuse verontreiniging in delen van het landelijk gebied aangepakt. Aan Vitens leveren we (en beschermen we) oppervlaktewater uit de Klaarbeek en de Grift. Vitens infiltreert dit water in de bodem, om daarmee de winning van grondwater voor drinkwater te compenseren. Verder hebben we uitvoering gegeven aan de waterovereenkomsten met de provincies Gelderland en Utrecht en diverse antiverdrogingsmaatregelen uitgevoerd. Ook hebben we recent beekherstelprojecten in en langs de Grift en de Barneveldse Beek opgeleverd. We zijn op dit moment in staat om de verschillende gebiedsfuncties goed te bedienen, waardoor de opgave voor de (nabije) toekomst relatief beperkt is.

Oppervlaktewater en grondwater zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. In 2014 hebben we een grondwaterstrategie opgesteld en waterpotentiekaarten (*Bijlage A: kaart A, pag. 53, kaart B, pag. 54, kaart C, pag. 55*) gemaakt. In de grondwater-

strategie is de ambitie uitgesproken om een speler te zijn binnen het pluimbeheer van verontreinigingen in de bodem. Met de waterpotentiekaarten maakt het waterschap duidelijk waar kansen liggen voor verbetering van het watersysteem. Het waterschap wil graag initiatieven van anderen ondersteunen die een bijdrage leveren aan de op de kaarten benoemde doelen. Met deze kaarten gaan we in gesprek met belanghebbenden in het gebied over hoe wij een bijdrage kunnen leveren aan hun waterinitiatieven.

Nog niet alle opgaven uit de vorige planperiode zijn gerealiseerd. Het watersysteem voldoet nog niet overal aan de wensen die de functies in het gebied vragen. Sommige opgaven hebben we doorge-schoven naar deze planperiode (2016-2021). Dit betekent dat we blijven werken aan:

- Het opstellen van grondwaterafhankelijke doelen zoals benoemd in regelgeving Natura 2000 (N2000) en de Programmatische Aanpak Stikstof.
- Het vastleggen van een actueel en gebiedsdekkend Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR). De vorige GGOR komt nog uit de verschillende voorgangers van het waterschap en is niet meer actueel.
- Wateroverlastknelpunten (*Bijlage A: kaart D, pag. 56*). Door de verwevenheid met andere doelen is een aantal knelpunten nog niet opgelost.
- Het ontwikkelen van doelen voor 'overige wateren'. Nu beschikken we alleen voor de KRW-wateren over ecologische en chemische doelen.



Vissen in de Heiligenbergerbeek

Ontwikkelingen

Meer piekbuien en langere perioden van droogte vragen een andere kijk op het watersysteem. Naast het hoofdwatersysteem, richten we ons meer op de haarvaten en op de samenhang tussen het stedelijke en het landelijke gebied. Ook op het gebied van de waterkwaliteit geven we meer aandacht aan de haarvaten. Door in de haarvaten maatregelen te nemen, kunnen we kansen benutten voor de verbetering van ecologische en chemische kwaliteit en daarmee voldoen aan de wettelijke vereisten. Daarbij gaat naast de inrichting steeds meer aandacht uit naar beheer en onderhoud. Een goede harmonie met de ruimtelijke inrichting en grondgebruik is essentieel. In de toekomst zullen we meer aandacht hebben voor niet technische maatregelen zoals agrarisch natuurbeheer en (schade)vergoedingsregelingen.

De klimaatverandering heeft ook gevolgen voor zwemwateren. De behoefte aan watergebonden recreatie zal toenemen, maar ook klachten en problemen door bijvoorbeeld blauwalg zullen meer voorkomen. Onze inzet is gericht op het mogelijk maken van zwemmen in de daarvoor bedoelde wateren door toetsen van de wateren en eigenaren te adviseren over een optimaal beheer.

De tendens is dat alle overheden, en wij dus ook, niet meer alle vraagstukken alleen zelf oplossen, maar actief zoeken naar samenwerking. Daarbij brengen wij de inhoudelijke kennis in en coördineren, indien gewenst, bij de uitvoering van projecten. Hierbij kijken we niet alleen naar onze eigen taken, maar hebben ook oog voor de doelen van andere belanghebbenden. We streven hierbij naar meer waarde dan alleen voor het water. Om dit partnerschap invulling te geven, gaan wij nadrukkelijker in gesprek over hoe we kunnen samenwerken en hoe we elkaars doelen kunnen versterken. Het gesprek voeren we de komende periode in elk geval over de volgende onderwerpen:

- Gewenste grond- en oppervlaktewatersituatie (GGOR)
- Natura 2000 en Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)
- Deltaprogramma Zoetwater
- Doelen overig water

De provincie heeft de functie 'natte landnatuur' (voorheen verdroogde gebieden) in de omgevingsvisie opgenomen. Hierbij gaat het over herstel van bestaande natuurwaarden. De natuur in deze gebieden is achteruitgegaan door verschillende oorzaken, zoals drinkwaterwinning, veranderd grondgebruik, veranderingen in het watersysteem ten dienste van andere functies en achteruitgang van de (grond)waterkwaliteit. Hoewel de oorzaken dus divers zijn, nemen wij als beheerder van het grond- en oppervlaktewater onze (mede)verantwoordelijkheid voor de herstelopgave. Wij willen een positieve bijdrage leveren aan het zo goed mogelijk afstemmen van het waterbeheer op de gebiedsfuncties en maken met de provincies afspraken over uitvoering en financiering van maatregelen via waterovereenkomsten.

De provinciale gebiedsfuncties hebben we vertaald naar gewenste hoogste en laagste grond- en oppervlaktewaterstanden (*kaarten E, pag. 57 t/m 78*). Dit is in beeld gebracht in een 'beleidsmatige GGOR'. Wanneer deze verschilt van de huidige grond- en oppervlaktewaterstanden, levert dit een 'opgave' (geen blauwdruk) op. In Bijlage B staan de natte natuurgebieden die de provincie heeft aangegeven (*Bijlage B, pag. 87*). Op basis van de 'opgave' werken wij lokaal gedragen en gebiedsgerichte inrichtingsmaatregelen uit en een regionale GGOR-kaart. Wij passen daarbij de 'ladder van Keereweet' toe: een beslisboom voor de beoordeling van vernattingsschade bij de uitvoering van watermaatregelen voor herstel en inrichting van natuur. Conform de Waterwet zullen we de inrichtingsmaatregelen, met bijbehorende regionale GGOR-kaart, ter inzage leggen. Dit doen we met een projectplan Waterwet. Bij functieverandering en herinrichting wordt in de regel de waterhuishouding pas aangepast als het gebruik van de gronden is gewijzigd. In principe en bij voorkeur op basis van vrijwillige medewerking van betrokkenen.



Zwemmen

In de praktijk hanteren we als richtlijn dat het gebruik op minimaal 90% van de gronden overeenkomt met de functie van het gebied, voordat de aanpassing doorgevoerd wordt. Dit kan aanleiding geven om de GGOR-kaarten zoals vastgelegd in het WBP, tussentijds te herzien. In het kader van N2000 en de PAS maken het Rijk en de provincies afspraken met elkaar. Daaronder vallen afspraken over de inrichting en het beheer van het watersysteem, waarbij onze inzet noodzakelijk is. Wij pakken dit op bij watergerelateerde onderdelen als adviseur, projectleider of regisseur, afhankelijk van het belang.

Het Deltaprogramma Zoetwater (zie kader Deltaprogramma) behelst een strategie en uitvoeringsprogramma voor de zoetwatervoorziening van de hoge zandgronden. De trits 'sparen, aanvoeren en accepteren&adapten' heeft daarin een centrale rol gekregen. Wij ondersteunen de provincies actief bij de bepaling van het voorzieningenniveau zoet water. Na de opstartfase, onder regie van de provincie, zal het waterschap een aantal pilots in het kader van het voorzieningenniveau gaan uitvoeren. De resultaten van deze pilots worden in 2018 geëvalueerd. In de periode van 2018 tot en met 2021 wordt het voorzieningenniveau voor het gehele beheergebied uitgewerkt. In samenwerking met de belanghebbenden in het gebied stellen wij een watertekortprogramma op. Als basis hiervoor gebruiken we een inventarisatie die in 2014 is uitgevoerd (*Bijlage A, Kaart F, pag 79*). Hierin zijn maatregelen opgenomen als het optimaliseren van wateraanvoer, het bevorderen van bodemstructuurverbetering en het leveren van oppervlaktewater voor hoogwaardig gebruik, zoals drinkwaterwinning. Wij zoeken daarvoor de samenwerking met de agrarische sector in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Hierbij maken we gebruik van Blauwe Diensten (via de agrarische gebiedscollectieven) voor bijvoorbeeld Duurzaam Bodembeheer. Daarnaast zetten we in op de bewustwording en communicatie over het waterverbruik.

Het project "Doelen overig water" moet leiden tot een éénduidige werkwijze en systematiek voor het afleiden van chemische en ecologische doelen in de wateren buiten de aangewezen KRW waterlichamen. Om tot die doelen te komen, hebben we een plan van aanpak opgesteld. Dit plan voorziet in een actieve bijdrage van onze gebiedspartners zoals gemeenten, LTO Noord, gebiedscollectieven en provincies. In onderling overleg bepalen wij samen met de provincie wie welke doelen vastlegt. Wanneer de "doelen overig water" in 2018 zijn vastgesteld, vormen zij het kader voor de waterkwaliteit in "overige wateren".

Doelen en maatregelen 2021



Het watersysteem voldoet aan de wateroverlastnormen; bij het oplossen van knelpunten hanteren we de nieuwe klimaatscenario's.

- Wij lossen de geconstateerde knelpunten op en benutten daarbij de mogelijkheden in de haarvaten en buiten het watersysteem.



Het voorzieningenniveau zoet water is in beeld en uitgewerkt in een aanpak.

- We brengen in beeld wat de zoetwateropgave is, programmeren de afspraken die gemaakt worden over het voorzieningenniveau en voeren deze uit.
- We dragen bij aan het vastleggen van het voorzieningenniveau.



Wij hebben samen met andere partijen kennis ontwikkeld op het gebied van grondwater en de samenhang met de bodem en het oppervlaktewater.

- We starten met de vorming van een gezamenlijk grondwaterkennisteam. We focussen het eerste jaar op pluimbeheer, kennisontwikkeling en samenwerking. Via de jaarlijkse rapportage scherpen we de grondwaterstrategie verder aan en delen we de resultaten.



Wij hebben in beeld wat de opgave is op basis van de 'doelen voor overig water'.

- Wij stellen een visie op, waarin we aangeven welke ambities we hebben voor de 'doelen overig water'.
- Wij stellen samen met de gebiedspartners 'doelen voor overig water' op, waarbij de landelijke systematiek wordt gebruikt.
- Wij stellen een uitvoeringsprogramma op voor het realiseren van de "doelen voor overige wateren".

Wij leveren een bijdrage aan het hydrologisch herstel van natte landnatuur.

- Wij voeren voor een aantal herstelgebieden natte landnatuur (Bijlage B) maatregelen uit conform de afspraken uit de Samenwerkingsovereenkomst Gelderland 2015-2021.

We hebben samen met onze partners gezamenlijke doelen gehaald voor N2000/PAS.

- Wij voeren de maatregelen uit die opgenomen worden in de plannen voor N2000 en PAS die medio 2015 worden vastgesteld.

Wij hebben onze spilfunctie in het landelijk gebied benut om het watersysteem robuuster te maken, zowel qua waterkwaliteit als waterkwantiteit door doelen van het gebied te koppelen aan waterdoelen.

- We gebruiken de waterpotentiekaarten als basis voor het gesprek met gebiedspartners om in te springen op kansen die zich voordoen om onze ambities te realiseren en rapporteren jaarlijks hoeveel projecten we hebben opgepakt. Hierbij denk we ook aan Blauwe Diensten (Duurzaam Bodembeheer) en het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

De aangewezen zwemwateren (door de provincie) voldoen aan de Europese zwemwaterrichtlijn.

- Wij toetsen alle zwemwateren aan de Europese zwemwaterrichtlijn.
- In overleg met provincie, gemeente en eigenaar bepalen wij wie verantwoordelijk is voor het nemen van eventueel noodzakelijke maatregelen. Hierbij brengen wij onze kennis en kunde in.

Het peilbeheer is uitgevoerd volgens actuele peilbesluiten en peilenplannen.

- We actualiseren de peilbesluiten Terwolde en Bunschoten.

Stedelijk gebied

Huidige situatie

Wij zorgen in het stedelijk gebied voor voldoende en schoon oppervlaktewater. Hoewel het water niet verandert bij de grens van de bebouwde kom, is het stedelijke watersysteem vaak wel anders dan het watersysteem in het landelijk gebied. De wateren binnen de bebouwde kom variëren van vijvers tot sprengen, beken en (kleine) rivieren. Vaak heeft water in stedelijk gebied meerdere functies, zoals sierwater, recreatiewater, berging en natuur in de stad.

Water in het bebouwde gebied is onlosmakelijk verbonden met de openbare ruimte, een verantwoordelijkheid van de gemeente. Daarnaast is de gemeente verantwoordelijk voor het verwerken van het overtollige hemelwater en grondwater en de inzameling van het afvalwater (veelal via de riolering). Bij hevige buien kan het voorkomen dat vanuit de riolering (ongezuiverde) lozingen plaatsvinden op het oppervlaktewater. Het waterschap spant zich maximaal in om bij ruimtelijke ontwikkelingen te zorgen voor een goede inpassing van het water, zodat geen wateroverlast ontstaat in kwantitatieve zin (zoals water op straat of water buiten de oevers) en in kwalitatieve zin (zoals blauwalg en stank).

Het beheer in de stad bestaat onder andere uit peilbeheer. Wij zorgen voor een peil, passend bij de situatie en de functie. Net als in het landelijk gebied, gelden er in stedelijk gebied normen voor wateroverlast waaraan we moeten voldoen. Ook zijn we verantwoordelijk voor het onderhoud van zogenaamde A-watgangen, die opgenomen zijn in onze legger. Voor de overige wateren zijn andere partijen verantwoordelijk voor het onderhoud; in het stedelijk gebied is dat meestal de gemeente.

Door de verwevenheid van de waterketen en het watersysteem en de functie van water als onderdeel van de openbare ruimte, is stedelijk waterbeheer in belangrijke mate afhankelijk van de samenwerking tussen gemeenten en het waterschap, zowel in de keten als in het systeem. Oppervlaktewater en grondwater zijn ook in het stedelijk gebied met elkaar verbonden. Met gemeenten werken we in het stedelijk gebied nauw samen, in drie samenwerkingsregio's: het platform Water Vallei en Eem, samenwerkingsverband Noord-Veluwe en samenwerkingsverband Oost-Veluwe (SWOV). Ieder van ons heeft een eigen taak, maar samen beheren we de waterketen, het grond- en oppervlaktewatersysteem als één geheel en zijn we afhankelijk van elkaar. Het onderzoek naar het gezamenlijk gemalenbeheer is een voorbeeld waarbij we als gemeente en waterschap vanuit de individuele taak hebben toegewerkt naar een gezamenlijke visie. Gemeenten en waterschap hebben daarbij gezamenlijk onderzocht op welke manier de rioolgemalen en randvoorzieningen op de meest doelmatige en efficiënte wijze beheerd en onderhouden kunnen worden. We zijn van mening dat door samen te werken, we kunnen besparen en kunnen komen tot slimmere investeringsmaatregelen.

In de vorige planperiode zijn in het stedelijk gebied diverse projecten uitgevoerd, veelal in samenwerking met de betreffende gemeente. We hebben gewerkt aan de verbetering van de waterkwaliteit door het uitvoeren van maatregelen na diverse waterkwaliteitsspooronderzoeken, maar ook heel concreet door bijvoorbeeld het baggeren van de stadsgracht in Elburg. Met verschillende gemeenten is hard gewerkt aan het opstellen van een gezamenlijk streefbeeld voor het watersysteem en de restopgave is bepaald. Dit krijgt een vervolg binnen het project "Stedelijk water in beeld", waarbij we aansluiten op het project "Doelen overig water".

Gezamenlijk optrekken in het bebouwd gebied levert daarbij meerwaarde op. Voorbeelden hiervan zijn beekherstelmaatregelen in het bestaande bebouwd gebied, zoals het herstel van de Grift in het Catharina Amaliapark in Apeldoorn en het zichtbaar maken van de Kleine Barneveldse Beek in Barneveld. In stedelijke uitbreidingsprojecten waar water een integraal onderdeel is geweest van de planvorming, zoals Vathorst en Veenendaal-Oost, zie je dat water meerwaarde biedt voor de omgeving en naast waterberging ook bijdraagt aan de beleving van water en het recreatief gebruik.

Waterberging in het Catharina Amaliapark

In samenwerking met wijkraden en belangenorganisaties hebben we samen met de gemeente Apeldoorn een programma uitgevoerd om beken en sprengen te herstellen. De terugkeer van beken levert niet alleen voordelen op voor het waterbeheer in de vorm van waterberging en afvoer van regenwater. Zij laten ook de historie herleven en bieden recreatieve meerwaarde. Er liggen fiets- en wandelpaden langs de beken, zodat mensen het stromende water kunnen ervaren.



Het water is schoon en helder, je ziet de vissen zwemmen en kinderen spelen in de beken. Met het beekherstel wordt gewerkt aan verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. In de verschillende delen van de stad hebben de beken verschillende vormen gekregen. Zo heeft de Grift in het stadshart 'harde' oevers gekregen, passend in de stedelijke omgeving. In het nieuwe Catharina Amaliapark vormen het water van de Grift, het park en de bestrating één geheel op het dak van een parkeer-garage. Op deze manier zijn verschillende functies op innovatieve wijze gecombineerd.

Ontwikkelingen

Periodes van langdurige droogte en hevige neerslag als gevolg van de klimaatverandering, vragen een actieve houding om problemen met gezondheid, waterkwaliteit en schade te voorkomen. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie doet voorstellen voor een waterrobuuste inrichting van de stad; de klimaat-actieve stad. De uitdaging is om de bebouwde omgeving zodanig in te richten dat de gevolgen (schade) van de effecten van klimaatverandering beperkt blijven. Wij dragen bij aan het "ontharden" van de stad door samen met de gemeente te werken aan groene en blauwe structuren. Deze structuren bieden kansen om recreatieve waarden, belevingswaarden en ecologische waarden te versterken. Samen met partners, zoals gemeenten en woningcorporaties, zoeken we nieuwe oplossingen voor tijdelijke opvang en infiltratie van water, zowel in de openbare ruimte, als in het watersysteem. Naast het treffen van fysieke maatregelen, zien wij voor ons zelf ook een belangrijke rol in de bewustwording bij burgers en bedrijven in het besef dat wateroverlast en langdurige droogte (en hitte) niet volledig uit te sluiten zijn.

Voor de aanpak van watertekort sluiten wij aan bij de strategie van het Deltaprogramma Zoetwater. De trits 'sparen, aanvoeren en accepteren & adapteren' heeft daarin een centrale rol. Wij ondersteunen de provincies actief bij het bepalen van het voorzieningenniveau zoet water. In samenwerking met het gebied stellen wij een watertekortprogramma op.

Extreme buien zullen in de toekomst meer voorkomen en heviger zijn. Dit kan leiden tot meer (ongezuiverde) lozingen vanuit het riool op het oppervlaktewater via riooloverstortingen. Dit kan een nadelig effect hebben op de kwaliteit van het water. Door samen met gemeenten schoon hemelwater en afvalwater zoveel mogelijk aan de bron te scheiden, kunnen we die negatieve effecten grotendeels voorkomen. Ook in tijden van droogte biedt het scheiden van schoon en vuil water aan de bron goede mogelijkheden om de waterkwaliteitsproblemen en hittestress te verminderen.

Crowdsourcing: Gebruik de kennis van de omgeving en inwoners

De Gemeente Amersfoort werkt met het waterschap aan een klimaatrobuuste stad. Gemeente en waterschap willen daarbij inzicht verkrijgen in de ontwikkeling van de temperatuur, luchtvochtigheid en neerslag op wijkniveau. Daarom is de gemeente Amersfoort met het waterschap het project 'Meet je stad' gestart, waarbij bewoners zijn uitgedaagd om zelf in hun omgeving deze veranderingen te meten en te onderzoeken. Hierbij hebben we crowdsourcing gebruikt om meer informatie over de stad te verzamelen en inwoners meer betrokken te krijgen bij water en klimaatverandering.



Als gevolg van demografische en economische ontwikkelingen zijn er in het stedelijk gebied eigenlijk geen nieuwe grootschalige uitbreidingsplannen meer. De meeste nieuwe ontwikkelingen zijn kleinschalig en worden vaak binnenstedelijk gepland. Wij denken hierin aan de voorkant van het planproces mee. Dit vraagt van ons een open houding voor creatieve en innovatieve oplos-

singen die het water in de stad zichtbaar maken. In het planproces hebben we oog voor de kosten en de (maatschappelijke) baten. Bij het maken van nieuwe ruimtelijke plannen worden de waterbelangen meegenomen, we noemen dit het watertoetsproces. De watertoets omvat het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen. De watertoets is tot 2018 verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening. Met de invoering van de Omgevingswet in 2018 vervalt de Wet Ruimtelijke Ordening. De verwachting is dat met de nieuwe Omgevingswet de watertoets een belangrijk instrument bij ruimtelijke planvorming blijft. Daarom blijven we de watertoets inzetten als belangrijk instrument om bij ruimtelijke ontwikkelingen de belangen van goed waterbeheer mee te laten wegen.

We groeien steeds meer in onze rol als grondwaterbeheerder, sinds in 2010 de taken van de provincie aan ons zijn overgedragen. We beseffen heel goed dat het grondwater en het oppervlaktewater onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Ook de samenhang met rioolbeheer, bodembeheer en ruimtelijke ordening is van belang. Mede daarom heeft de Unie van Waterschappen het Convenant Bodem en Ondergrond 2016-2020 getekend, hierin worden water- en bodembeheer in een breder perspectief beschouwd. Meerdere partijen hebben in het grondwaterbeheer hun eigen taak en verantwoordelijkheid. Binnen die verdeling van verantwoordelijkheden willen wij samen met provincies, gemeenten en Vitens de samenwerking rondom grondwater initiëren en uiteindelijk als grondwaterloket fungeren zonder daarbij in de bevoegdheden van partners te willen treden. De informatievoorziening aan de burger staat hierbij centraal. Daarvoor is inzicht in het grondwater noodzakelijk.

Een andere belangrijke ontwikkeling is de veranderende houding in de samenleving. Dit uit zich enerzijds in een andere rol van de overheid; wij zijn minder sturend en meer faciliterend. Anderzijds zien we particuliere initiatieven rondom energie al ontstaan, ook in de watersector komen steeds meer ideeën van marktpartijen en burgers. Bij de invulling van onze kerntaken zoeken we naar mogelijkheden om maatschappelijke meerwaarde te realiseren, ook in samenwerking met burgers.



Doelen en maatregelen 2021



Wij hebben samen met de gemeenten bijgedragen aan een schone en klimaatactieve stad.

- We stellen een beleidsplan inclusief uitvoeringstrategie op voor het verder ontvlechten van rioolwater.
- We starten met uitvoeren van het beleidsplan ontvlechting van rioolwater.



Het voorzieningenniveau zoet water is in beeld en uitgewerkt in een aanpak.

- We brengen in beeld wat de zoetwateropgave is, programmeren de afspraken die gemaakt worden over het voorzieningenniveau en voeren deze uit.
- We dragen bij aan het vastleggen van het voorzieningenniveau.



Wij hebben samen met andere partijen kennis ontwikkeld op het gebied van grondwater en de samenhang met de bodem en het oppervlaktewater.

- We starten met de vorming van een gezamenlijk grondwaterkennisteam. We focussen het eerste jaar op pluimbeheer, kennisontwikkeling en samenwerking. Via de jaarlijkse rapportage scherpen we de grondwaterstrategie verder aan en delen we de resultaten.



Onze uitvoeringsprojecten hebben een plus in ruimtelijke kwaliteit en beleving.

- We onderzoeken hoe ruimtelijke kwaliteit in stedelijk gebied een plek kan krijgen, door het jaarlijks doen van minimaal één pilotproject.



Wij hebben met de gemeenten kosten bespaard door een integrale aanpak.

- Met tenminste acht gemeenten stellen we gezamenlijke investeringsprogramma's op om de kansen te benutten.
- ◆ We stemmen de meetprogramma's van gemeenten en van ons op elkaar af.

Het watersysteem voldoet aan de wateroverlastnormen, ook met de nieuwe klimaatscenario's.

- Wij lossen de geconstateerde knelpunten op, en benutten daarbij de mogelijkheden in de haarvaten en buiten het watersysteem.

Wij hebben in beeld wat de opgave is op basis van de 'doelen voor overig water'.

- Wij stellen een visie op, waarin we aangeven welke ambities we hebben voor de 'doelen voor overig water'.
- Wij stellen samen met de gebiedspartners "doelen voor overig water" op, waarbij de landelijke systematiek wordt gebruikt.
- Wij stellen een uitvoeringsprogramma op voor het realiseren van de "doelen voor overige wateren".

Kaderrichtlijn Water

Huidige situatie

De Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft het kader voor de bescherming van de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Voor elk waterlichaam (*Bijlage A: kaart M, pag. 86*) zijn doelen geformuleerd. De vorige planperiode is hard gewerkt aan het realiseren van deze doelen. Zo zijn er onder andere mooie beekherstelprojecten uitgevoerd in de Voorsterbeek, de Hierdense beek, de Barneveldse beek en Lunterse beek, met speciale aandacht voor vispassages. Het beekdal van de Grift is vrijwel over de gehele lengte robuust heringericht en gebaggerd. Ook aan de zuiveringen is hard gewerkt zodat de kwaliteit van het effluent sterk verbeterd is. Daarnaast is het onderhoud van watergangen beter afgestemd op de KRW doelstellingen.



Hierdense beek

In 2015 is de uitgangssituatie bepaald voor de nieuwe planperiode: wat is de toestand van de waterkwaliteit en zijn alle maatregelen voor de periode 2010-2015 uitgevoerd? Op grond van de actuele situatie is een modelmatige inschatting gemaakt van de opgaven die nog ingevuld moeten worden om in 2027 de doelen te behalen. Dit heeft geresulteerd in een nieuwe maatregelentabel voor de planperiode van dit WBP. Verwacht wordt dat er, voor de huidige doelen, in de periode 2022-2027 geen maatregelen meer nodig zijn. Alle informatie is per waterlichaam vastgelegd in factsheets (*zie Bijlage E*). De doelen en maatregelen zijn opgenomen in de bijlagen (*Bijlage D, pag. 89*).

De KRW gaat behalve over oppervlaktewater ook over het grondwater. Net als voor het oppervlaktewater zijn voor het grondwater grondwaterlichamen aangewezen. Grondwaterlichamen moeten voldoen aan een goede chemische toestand en een goede kwantitatieve toestand waarbij aanvulling en onttrekking van grondwater in evenwicht zijn. De provincies zijn verantwoordelijk voor de doelen. Deze worden verder niet in dit plan opgenomen. De waterbeheerders zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de maatregelen.

Waterschap Vallei en Veluwe maakt sinds 2013 deel uit van het substroomgebied Rijn-Oost (onderdeel van stroomgebied Rijn). In de 'KRW Agenda Rijn-Oost 2016-2021' staat meer over de aanpak in Rijn-Oost.

Ontwikkelingen

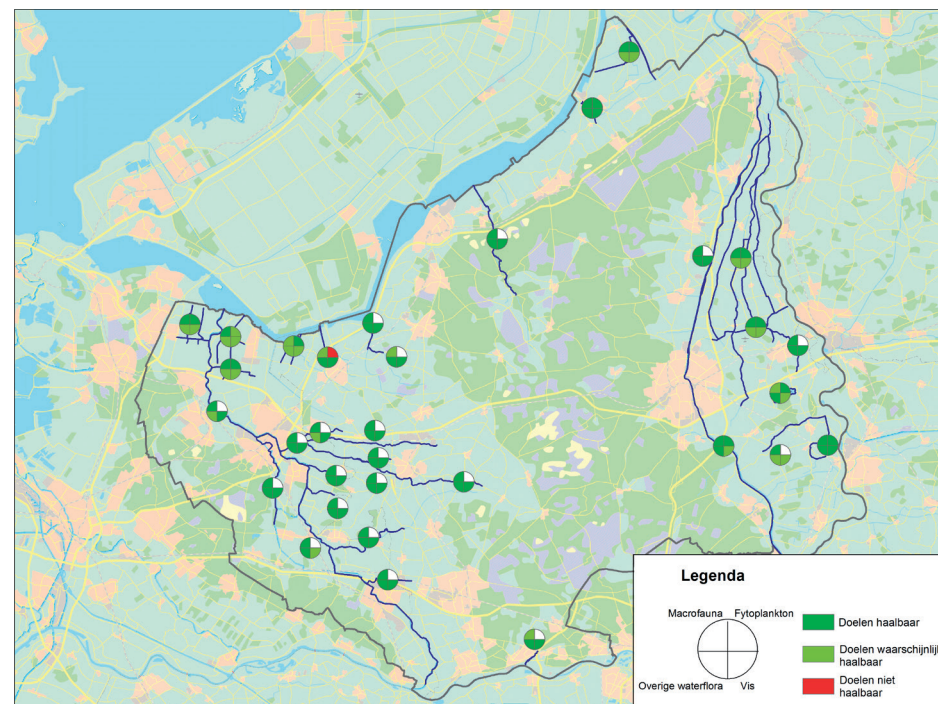
De grootste herinrichtingsprojecten zijn al uitgevoerd. Uit monitoring en expert judgement blijkt echter dat de effectiviteit van herinrichtingen achter blijft bij het verwachte resultaat. Daarnaast is er op grond van onderzoek voortschrijdend inzicht ten aanzien van het inrichten en onderhouden van watergangen. De restopgave bestaat daarom, naast de al geplande herinrichtingen, voornamelijk uit de optimalisatie van natuurvriendelijke inrichtingen uit het verleden. Wij zetten in op ecologisch onderhoud van alle waterlichamen, ook buiten de heringerichte trajecten. Dit omdat de ruimte ontbreekt voor herinrichting buiten de watergang en we met passend beheer de doelen kunnen behalen.

De chemische kwaliteit wordt, ook buiten de KRW waterlichamen, getoetst aan de prioritaire stoffenlijst. Op Europees niveau wordt bepaald welke stoffen op deze lijst staan en welke er nieuw op komen. Wij verwachten in de nabije toekomst een aanpassing voor nieuwe stoffen, zoals hormonen, medicijnen en bestrijdingsmiddelen. Vooruitlopend op deze aanpassing bepalen wij, op basis van onderzoek, hoe we om willen gaan met deze nieuwe stoffen en of hier een opgave uit volgt voor de toekomst.

Naast de geplande maatregelen om de beoogde doelen te bereiken, zoeken we met onze gebieds-partners naar kansen om de kwaliteit van de waterlichamen te verbeteren. Daarbij kijken we met name buiten de KRW waterlichamen, omdat we juist hier kansen zien. Wij verwachten met meer bovenstrooms gelegen ingrepen bij te dragen aan de kwaliteit van de benedenstrooms gelegen waterlichamen.

Onze nieuwe opgave bestaat op hoofdlijnen uit:

- Het optimaliseren van de natuurvriendelijke oevers in Eemland (20km)
- Het optimaliseren van de natuurvriendelijke oevers langs Veluwe beken (10km)
- De aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de Veluwe beken en weteringen en het Valleikanaal (30km)
- Het ecologisch onderhoud in alle waterlichamen (200km)



Figuur 1 Verwacht doelbereik op grond van maatregelen 2016-2021



Doelen en Maatregelen 2021²



Wij hebben onze bijdrage geleverd aan de Europese KRW doelen door ons deel van de opgave te realiseren.

➡ We voeren alle maatregelen uit van het stroomgebiedbeheersplan 2016-2021 waar wij genoemd zijn als uitvoerende partij.



Wij hebben de kwaliteit in de KRW waterlichamen bewaakt conform wettelijk voorschrift en borgen daarmee mede het stand-still principe.

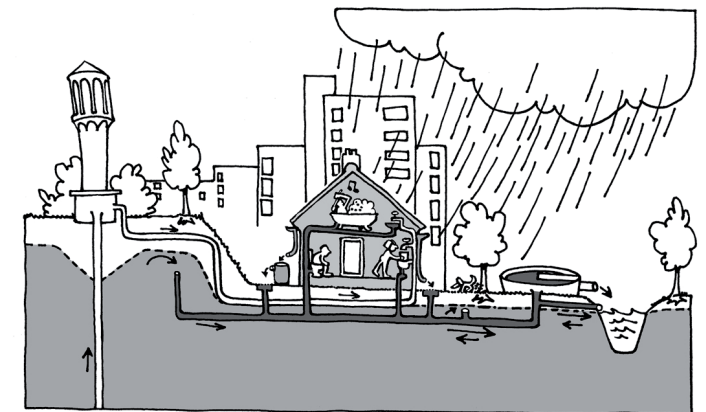
➡ Wij toetsen alle KRW waterlichaam conform het monitoringsvoorschrift.

Waterketen

Huidige situatie

Wij zorgen binnen de waterketen voor het transport (samen met de gemeenten) en het zuiveren van het afvalwater op de rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's). Dagelijks zuiveren we meer dan 340 miljoen liter water, verdeeld over zestien rwzi's. Het gezuiverde afvalwater dat we lozen op het oppervlaktewater voldoet aan landelijke en Europese normen.

De waterketen is de kringloop van water voor menselijk gebruik: oppompen van grond- of oppervlaktewater voor drinkwater, het bereiden en distribueren van drinkwater, de riolering en rioolwaterzuivering en de lozing ervan op oppervlaktewater. Met de afvalwaterketen wordt dat deel van de waterketen bedoeld vanaf de riolering tot en met de lozing van het gezuiverde afvalwater.



Het afvalwater wordt via het stelsel van riooltransportleidingen en rioolwaterzuiveringen verwerkt. Het stelsel voldoet, op een enkele uitzondering na, aan de overeengekomen capaciteit en kwaliteit. We hebben op onze zuiveringen enkele grote aanpassingen gedaan. Zo zijn in de zuiveringen die lozen op kwetsbare wateren bijvoorbeeld extra zandfilters neergezet om meer fosfaat te verwijderen.

Bij het zuiveren van het afvalwater komt zuiveringsslib vrij. Dit zetten we om in biogas, dat vervolgens wordt omgezet in elektriciteit en warmte. Op deze manier zijn we voor ongeveer 60 procent zelfvoorzienend. Daarnaast verwerken wij op enkele locaties ook vloeibare reststromen uit het bedrijfsleven. Mede hierdoor zijn wij bijvoorbeeld in Apeldoorn in staat de woonwijk Zuidbroek van warmte en elektriciteit te voorzien.

Met andere waterschappen hebben we de afgelopen jaren gewerkt aan grondstoffen- en energiefabrieken. Inmiddels hebben we een energiefabriek gerealiseerd in Apeldoorn. In Amersfoort is de nieuwe

² De doelen (weergegeven in Goed ecologisch potentieel) en de maatregelen per waterlichaam zijn opgenomen in Bijlage D



energiefabriek gereed in 2016. Daarnaast winnen we op deze zuiveringen ook fosfaat uit afvalwater.

Op de rwzi Apeldoorn hebben we een centrale regiekamer ingericht. Deze regiekamer helpt ons de prestaties van onze zuiveringen beter te volgen, te analyseren en daar waar nodig te verbeteren.

Met gemeenten werken we samen in de afvalwaterketen. In het beheergebied is deze samenwerking georganiseerd in drie regionale verbanden. Deze samenwerkingsverbanden zijn voor het waterschap het platform om de samenwerking in de afvalwaterketen en watersysteem in deze periode verder vorm te geven. Binnen de platforms geven we invulling aan de afspraken die gemaakt zijn in het Bestuursakkoord Water (BAW). Daarnaast delen we kennis en kunde met elkaar, trekken gezamenlijk op in beleid en uitvoering waar kansrijk en zoeken gezamenlijk naar innovaties. In de samenwerkingsverbanden:

- delen we kennis en benutten we kansen op het gebied van beleid en projecten;
- voeren we projecten gezamenlijk uit daar waar dat meerwaarde biedt;
- stellen we gezamenlijk beleid op;
- delen we personele capaciteit met onze partners;
- voeren we gezamenlijk innovatieve projecten uit.

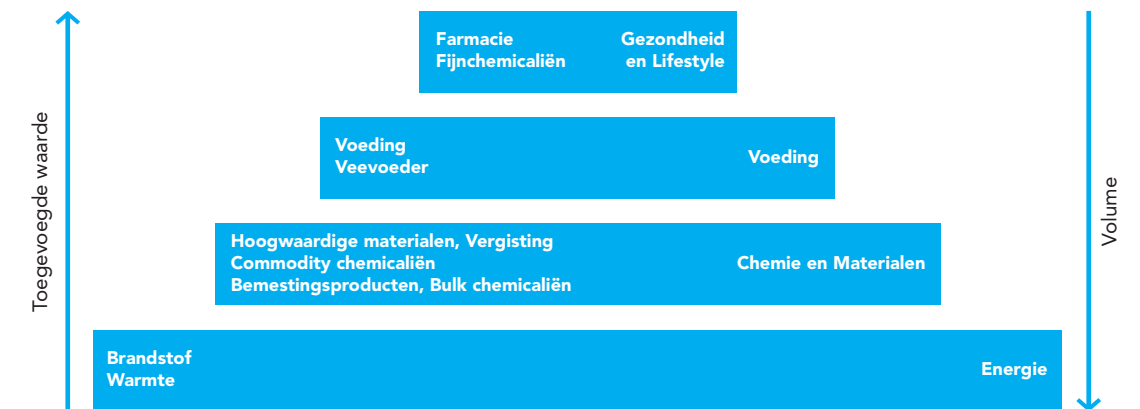
Van belang in de samenwerkingsverbanden is het uitvoeren van de juiste activiteiten op het juiste niveau. Beleidsmatige activiteiten worden bij voorkeur op het niveau van het samenwerkingsverband uitgevoerd. Operationele taken bij voorkeur op een lager schaalniveau.

Ontwikkelingen

Extreme buien zullen in de toekomst meer voorkomen en heviger zijn. Dit kan leiden tot meer (ongezuiverde) lozingen op het oppervlaktewater vanuit het riool via riooloverstortingen, wat een nadelig effect heeft op de kwaliteit van het water. Dit willen we voorkomen, door schoon hemelwater en afvalwater zoveel mogelijk aan de bron te scheiden.

Naast veranderende neerslagpatronen, zullen er vaker langere periodes van droogte optreden. Wij verwachten dat daarmee de vraag naar verkoeling door waterrecreatie zal toenemen. Het oppervlaktewater moet van een goede kwaliteit zijn; de uitstroom van onze zuiveringen leveren daar een bijdrage aan.

De aandacht voor de circulaire economie heeft nadrukkelijke invloed op de waterketen. Dit heeft, in een samenwerking tussen verschillende waterschappen, geleid tot het concept van de grondstoffen- en energiefabriek. Wij realiseren ons dat we naast producent van grondstoffen, ook verwerker en afnemer zijn. In de komende tijd gaan we proberen nog meer waarde uit de waterketen te creëren. Daarbij gaat het ons niet om een toename van de economische waarde, maar om verder te klimmen in de waardepiramide (zie Afbeelding 2). Daarmee leveren de grondstoffen meer toegevoegde waarde, voor hoogwaardiger gebruik.



Afbeelding 2 Waardepiramide grondstoffen

De bevolkingsgroei is de komende tijd beperkt en in delen van het gebied is er zelfs sprake van krimp. Hierdoor verandert de aanvoer naar onze zuiveringen. Dat vraagt om een flexibelere manier van omgaan met de gehele waterketen. Ons uitgangspunt hierbij is dat de zuiveringen niet hydraulisch uitgebreid worden. Samen met onze partners toetsen we dit uitgangspunt, bij nieuwe ontwikkelingen, aan doelmatigheid en maatschappelijke kosten. De komende tijd richten we ons meer op de optimalisatie van het beheer van onze installaties, waarbij we op zoek gaan naar een meer dynamische relatie tussen de waterketen en het watersysteem.

Maar niet alleen de hoeveelheden veranderen, de samenstelling van het afvalwater verandert ook. We hebben meer te maken met nieuwe stoffen in het afvalwater, zoals microplastics, medicijnresten en hormoonverstorende stoffen. De aanwezigheid van deze complexe stoffen heeft gevolgen voor het zuiveringsproces. Omdat de zuiveringen niet ontworpen zijn op het verwijderen van deze stoffen, komen deze stoffen gedeeltelijk in het oppervlaktewater terecht. Deze stoffen kunnen effecten hebben op waterplanten en -dieren. We hebben recent nieuw beleid vastgesteld, waarbij we inzetten op bewustwording over het gebruik van deze stoffen en het scheiden bij de bron. Op die manier kunnen we deze verontreinigingen aanpakken daar waar dit het meest efficiënt is. Wij initiëren samen met partners en in het bijzonder drinkwaterbedrijf Vitens, innovatieve voorbeeldprojecten gericht op bron- en ketenaanpak, en maken hier nadere afspraken over.

De veranderende houding in de samenleving betekent voor de waterketen meer behoefte aan transparantie en communicatie op maat. De omgeving waarin we werken wordt steeds complexer. Onze rol als partner willen we ook in de waterketen blijven waarmaken. Dat gaat verder dan informeren, we willen met de samenleving en het bedrijfsleven samenwerken om hun én onze doelen te bereiken.



Doelen en maatregelen 2021



Wij hebben zicht op de maatregelen in de infrastructuur die nodig zijn om de uitdaging met betrekking tot de nieuwe stoffen en klimaatverandering het hoofd te bieden.



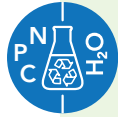
— We maken inzichtelijk waar de knelpunten in ons gebied (komen te) liggen met betrekking tot klimaatverandering.



— We zetten in op bewustwording bij de burgers van het effect van de klimaatverandering en het lozen van nieuwe stoffen in de waterketen.

— We maken inzichtelijk waar de knelpunten in ons gebied (komen te) liggen met betrekking tot nieuwe stoffen.

— We stimuleren bronaanpak met betrekking tot nieuwe stoffen bij burgers, zorginstellingen en overige betrokkenen.



- We stimuleren het afkoppelen van hemelwater van de waterketen.
- We brengen in beeld welke maatregelen genomen moeten worden om de knelpunten op te lossen.

Wij zijn op de hoogte van de mogelijkheden en benutten kansen voor verwaarding van afvalwater en andere reststromen in ons gebied.

- We realiseren in ons gebied minimaal één grondstoffenfabriek, waarbij afvalwater maximaal ingezet wordt voor productie van schoon water, grondstoffen en energie.
- ◆ We maken jaarlijks een overzicht van onze prestaties in relatie tot afspraken en ambities op het vlak van duurzaamheid.
- ◆ Wij onderzoeken de beste verwaardingsroute voor onze reststromen (afvalwater, maaisel, bagger) en werken dit uit in een maatregelenprogramma.

Wij voldoen aan de meerjarenafspraken met betrekking tot energie-efficiëntie, klimaatakkoord en onze eigen doelen met betrekking tot energieneutraliteit en gebruik hulpstoffen.

- Bij keuzes van apparaten en processen en bij aanbestedingen wordt aangestuurd op duurzaamheid, minimaal energieverbruik en grondstofverbruik, maximale verwaarding.

Wij realiseren kostenbesparingen (middels duurzaamheidsprojecten) om de kosten van de toekomstige opgaven zo veel mogelijk te beperken.

- Lokale kansen voor het beproeven van nieuwe sanitatie ten behoeve van de duurzame waterketen worden verkend en indien mogelijk benut met partners.
- We benutten kansen voor het (samen met partners) uitvoeren van duurzaamheidsprojecten, die passen binnen onze ambities

Wij hebben samen met gemeenten de doelstellingen uit het BAW 2010 gerealiseerd.

- ◆ We maken jaarlijks een overzicht van onze prestaties in relatie tot afspraken en ambities op het vlak van het BAW 2010 en geven het inzicht in de ontwikkeling van de tarieven.
We communiceren deze naar landelijke monitoringsinstrumenten zoals benchmarks, water in beeld, voortgangsrapportage VNG-UvW.
- ◆ Wij kijken, daar waar aanpassingen in de waterketen nodig zijn, welke optimalisatiemogelijkheden er zijn in kosten en kwaliteit.

Wij hebben een gezamenlijk inzicht in het functioneren en de risico's van het (afval)watersysteem.

- We breiden het gezamenlijke meet- en monitoringssysteem (incl. grondwater) verder uit en uniformeren dit systeem waar nodig en mogelijk.
- We integreren de waterketendata en de watersysteemdata.

Wij hebben samen met partners passende maatregelen getroffen om de gewenste grond- en oppervlaktewaterkwaliteit te bereiken en de volksgezondheid te waarborgen.

- Met alle gemeenten hebben we gezamenlijk beleid opgesteld en een bijbehorende maatregelenprogramma.

Onze infrastructuur is in staat de gevraagde capaciteit te leveren en deze wordt zo doelmatig mogelijk ingezet voor het zuiveren van afvalwater.

- We werken de visie op centrale regie en het concept Beheer 2.0 uit en zorgen er voor dat onze installaties en personeel hier voor toegerust worden.
- Vervangingsinvesteringen en maatregelen ten behoeve van wijzigingen in aanbod van afvalwater,

klimaatverandering en behandeling van nieuwe stoffen worden opgenomen in het meerjarenprogramma.

- ◆ We brengen de discrepantie (verschil tussen heffing en binnenkomende vuilvracht) terug tot onder het landelijk gemiddelde.

Onze infrastructuur voldoet blijvend aan de wetgeving.

- ◆ We stellen ons op de hoogte van de relevante wet- en regelgeving en de ontwikkelingen daarin en vertalen dat jaarlijks in een document met knelpunten.
- ◆ We zorgen voor de juiste (meet-)informatie van voldoende kwaliteit en de daarvoor benodigde metingen.
- ◆ We maken jaarlijks een overzicht van onze prestaties in relatie tot relevante wet- en regelgeving.
- ◆ We maken jaarlijks een update van het maatregelenplan op basis van de knelpunten en nemen dat op in het uitvoeringsprogramma.

4

Hoe wij beheren

In dit waterbeheerprogramma beschrijven we onze doelen en maatregelen tot en met 2021. Een belangrijk deel van ons werk staat in het teken van het in stand houden van de huidige situatie, zoals het beheren van de rioolwaterzuivering of zorgen voor het juiste waterpeil in de sloot. Dit is in deze planperiode ook het geval. In dit hoofdstuk lichten wij een deel van onze uitvoeringsinstrumenten toe, namelijk: beheer en onderhoud, vergunningverlening, toezicht, handhaving en crisisbeheersing. We beperken ons tot deze uitvoeringsinstrumenten omdat deze de meest directe relatie hebben met onze taakuitoefening. Instrumenten die hoofdzakelijk betrekking hebben op de bedrijfsvoering, zoals HRM-beleid, organisatieontwikkeling en assetmanagement, komen in dit hoofdstuk niet aan de orde.

De uitvoeringsinstrumenten hebben betrekking op de doelen in de bestuurlijke programma's waterveiligheid, het watersysteem en de waterketen. In dit hoofdstuk staan de doelen en maatregelen beschreven die specifiek van toepassing zijn op het uitvoeringsinstrumentarium. Omdat deze doelen en maatregelen ieder afzonderlijk een bijdrage leveren aan alle ambities hebben we ervoor gekozen om de iconen niet terug te laten komen. De maatregelen voorzien van ➡ zijn een voortzetting van het huidige werk en beleid. De maatregelen met een 🏗️ bouwen voort op de ambitie uit de vorige planperiode. Met de maatregelen met een ➡🏗️ zetten we een flinke stap richting de ambities zoals die in hoofdstuk 2 zijn beschreven.

Beheren en onderhouden van watersysteem, waterkering en waterketen

Huidige situatie

Na de fusie van Waterschap Vallei & Eem en Waterschap Veluwe hebben we gewerkt aan de beleids-harmonisatie: het op één lijn brengen van het beleid voor beheer en onderhoud. Alle sloten, beken en kanalen in het gehele gebied zijn daarbij ingedeeld in categorieën met dezelfde uitgangspunten. Die categorie (A, B of C) geeft aan wie het onderhoud doet en of er een jaarlijkse controle (schouw) plaatsvindt. De beleidsharmonisatie is uitgevoerd om rechtsongelijkheid te voorkomen en kostenefficiëntie te realiseren. Naast een verandering in categorie en onderhoud zullen we naar aanleiding van de

beleidsharmonisatie het eigendom van de voormalige schouwpaden in een deel van het gebied gaan afstoten. Dit krijgt vorm in 2017. De harmonisatie is voornamelijk uitgevoerd in het landelijk gebied. In het stedelijk gebied is nog niet altijd sprake van eenduidigheid in het beheer. Dat geldt zowel voor het watersysteem als de waterketen. We zien het waterbeheerprogramma als een logische aanleiding om deze eenheid in beheer te creëren, ook voor het stedelijk gebied. We zoeken hierbij de balans op tussen maatwerk en eenduidigheid om zo doelmatig en efficiënt te kunnen werken.

De laatste jaren hebben we veel gedaan om het planmatig werken op het gebied van het watersysteem, waterketen en de waterveiligheid te verbeteren. In de waterketen zijn grote stappen gezet op het gebied van planmatig onderhoud met een onderhoudbeheersysteem voor installaties. Ook voor het watersysteem ontwikkelen we een dergelijk onderhoudbeheersysteem. Met het project 'stedelijk water in beeld' zijn voor stadswateren kwaliteitsbeelden ontwikkeld en wordt het onderhoudswerk via onderhoudsplannen in bestekken vertaald. Op onderdelen kan dat nog beter. Zo zijn voor de waterkeringen en veel wateren nog geen kwaliteitsbeelden. Het beheer van watersysteem en waterketen sturen we nu nog grotendeels apart aan. Het project "duurzaam en toekomstbestendig (afval)watersysteem Terwolde" is een mooi voorbeeld van hoe we watersysteem en waterketen als één geheel zien. Het effluent van een nieuw te bouwen rioolwaterzuivering zetten we in voor het oplossen van waterkwaliteitsproblemen in de Twellose beek. Het project zullen we in deze planperiode realiseren. Deze manier van integraal werken zetten we in de toekomst voort.



Maaierwerk

Op het gebied van duurzaamheid hebben we in de afgelopen jaren flinke stappen gezet. Zo hanteren we bij onze projecten de Aanpak Duurzaam GWW. Dit is een uniforme werkwijze om duurzaamheid in Grond- Weg- en Waterbouw (GWW) projecten vanaf het begin tot en met de aanbesteding en uitvoering mee te nemen. Ook hebben we veel onderzoek gedaan naar het terugwinnen van grondstoffen. Daarnaast zoeken we actief naar nieuwe wegen om het gemaaid gras af te zetten. Hierbij werken we samen met gebiedspartners in de Biomassa Alliantie. De Biomassa Alliantie is een alliantie van tien partijen die samenwerken om biomassa dat vrijkomt door terreinbeheer (maaieren, snoeien en kappen) te gebruiken als bron van waardevolle grondstoffen.

In de drie samenwerkingsregio's (zie hoofdstuk 3) is de afgelopen jaren hard gewerkt aan samenwerking op het gebied van monitoring en gegevensbeheer. Binnen het Platform Water Vallei en Eem hebben we samen met de gemeenten personeel aangesteld om gegevensbeheer op orde te brengen en gegevens te analyseren.

In het werkgebied van het waterschap komen steeds vaker planten en dieren voor die zorgen voor overlast. Bij deze zogeheten plaagsoorten gaat het om planten en dieren die hier van nature voorkomen (inheems), maar ook om uitheemse soorten (exoten). Voorbeelden van deze plaagsoorten zijn de Japanse duizendknoop, de muskusrat en de grote watervanell. Het waterschap zet in op preventie, het voorkomen van overlast, en bestrijding van deze plaagsoorten.

De laatste jaren is er een ontwikkeling gaande dat de overheid niet meer alles zelf doet. Wij sluiten daarbij aan en hebben specifiek vrijwilligersbeleid opgesteld om samen met burgers doelen te realiseren.

Naast het vrijwilligersbeleid, zoeken we de samenwerking met agrariërs en gebiedscollectieven voor de uitvoering van blauwe diensten. Ook brengen we de komende jaren het aantal schouwwatergangen flink terug. Hiermee leggen we meer verantwoordelijkheid bij de burger.

Ontwikkelingen

In de vorige planperiode hebben we door het opstellen van operationele plannen en het opzetten van monitoring de beheer- en onderhoudscyclus verbeterd. We willen deze lijn voortzetten en de cyclus optimaliseren. Dat begint met een duidelijk beeld van wat we gezamenlijk met onze partners willen bereiken. Welke randvoorwaarden hanteren we daarbij en welke risico's aanvaarden we? Wij gaan meer in gesprek met onze gebiedspartners, onder andere bij de uitwerking van kwaliteitsbeelden voor keringen en landelijk gebied. Ons doel daarbij is om te komen tot een gezamenlijk beeld van het te onderhouden object. Zo stemmen we de verwachting en de praktijk beter op elkaar af.

Welk beheer en onderhoud doelmatig is, kunnen we maar ten dele voorspellen en is sterk afhankelijk van bijvoorbeeld temperatuur en regenval. Het watersysteem en de waterketen zijn dynamisch en wij willen daar flexibel mee kunnen omgaan en centraal de regie voeren. Dit vraagt om een andere manier van monitoring. Met de verdere ontwikkeling van automatisering gaan we meer actuele data verzamelen. Zo maken we ons onderhoud ook transparanter en verzamelen we belangrijke data voor evaluaties. In dit kader werken we binnen de waterketen het concept Zuiveringsbeheer 2.0 verder uit. Dit is een optimalisatie van het huidige zuiveringsbeheer, gericht op het beter inrichten van informatiestromen, het benutten van grondstoffen en energie en een centrale aansturing daarvan. Ook binnen het watersysteem gaan we deze optimalisatie doorvoeren. We noemen deze integrale optimalisatie Beheer 2.0.

De maakbaarheid van het watersysteem kent grenzen. We kunnen niet koste wat kost overal de streefpeilen handhaven of alle risico's ondervangen met tijdige ingrepen. Wij moeten duidelijke keuzes maken welke risico's we accepteren (risicogestuurd werken), de consequenties hiervan communiceren naar onze gebiedspartners en hier naar handelen. Heldere en duidelijke doelen zijn hierbij van groot belang. Deze manier van werken werkt door in het regulier beheer, maar ook bij vervanging van kunstwerken. We zien voor de aansturing van keten en systeem een prominente plek voor de centrale regiekamer.

Buien met een hoge neerslagintensiteit zullen vaker voorkomen, met kans op overstort van het riool, water op straat en negatieve 'first flush' effecten op het oppervlaktewater. Door keten en systeem als één systeem aan te sturen krijgen we meer grip op de nu losse stromen. Door centrale sturing kunnen we de berging in de riolering beter benutten en het oppervlaktewater ontlasten. Anderzijds zullen lange droge perioden vaker voorkomen. Hierdoor kunnen vooral op de hoge zandgronden en in de verstedelijkte gebieden tekorten aan schoon zoet water ontstaan en ook problemen door hittestress. Als oplossing kan effluent dienen als bron voor zoet water.

Bij het maaionderhoud van dijken en sloten komt maaisel vrij. Tot voor kort werd dit beschouwd als afval en kostte de verwerking geld. Net als in de waterketen streven we met de verwerking van afval naar een kostenverlaging. Dit realiseren we door het afval (maaisel) te zien als grondstof. Dat biedt diverse mogelijkheden, zoals de toepassing van maaisel als grondstof voor kartonfabricage en veevoer of door maaisel te vergisten en om te zetten in energie. Deze toepassingen kosten nu nog geld. De verwachting is dat deze ontwikkeling in de toekomst geld gaat besparen en kan leiden tot kostenneutraal onderhoud. We willen daarbij als gebiedspartner blijven samenwerken met andere terreinbeheerders om grote volumestromen te creëren. Hierover hebben we een convenant afgesloten met de Biomassa Alliantie.



Bij het onderhoud van watergangen zoekt het waterschap een nog intensievere samenwerking met de gemeenten door:

- Gezamenlijk aanbesteden van onderhoudsbestekken.
- Afstemming van het onderhoud van het watersysteem en de waterkeringen op het beheer van de openbare ruimte.

Samen met de agrarische gebiedscollectieven en LTO Noord (in het kader van het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer) onderzoekt het waterschap de mogelijkheden om de bestaande samenwerking verder uit te breiden. We denken aan het onderhoud van natuurvriendelijke oevers, duurzaam bodembeheer en maatregelen om op perceelsniveau water vast te houden voor droogtebestrijding en het verminderen van piekafvoeren.

Doelen en maatregelen 2021

We hebben een integrale en eenduidige werkwijze voor beheer en onderhoud gebaseerd op het beheerplan en kwaliteitsbeelden.

- ➡ We voeren het beheer en onderhoud uit volgens een actueel beheerplan en, indien al beschikbaar, conform integrale kwaliteitsbeelden.

Het beheer en onderhoud in het stedelijk gebied is integraal en eenduidig.

- ➡ We stellen samen met gemeenten een plan van aanpak op om het beheer en onderhoud van het watersysteem in stedelijk gebied te harmoniseren.
- ➡ We starten met het uitvoeren van het plan van aanpak in de periode 2016-2021.

Wij hebben een goede onderhoudssituatie voor de waterhuishoudkundige infrastructuur.

- ➡ We versterken gegevensbeheer door slimmere gegevensinfrastructuur en samenwerking met gegevenshouders (onder andere gemeenten en terreinbeherende organisaties).
- ➡ We versterken evaluatiegestuurd handelen door integrale monitoring op inspanning en effecten.
- ➡ We stellen een investeringsprogramma voor de waterhuishoudkundige infrastructuur op.

Onze infrastructuur is in staat de gevraagde capaciteit te leveren en deze wordt zo doelmatig en duurzaam mogelijk ingezet voor het zuiveren van afvalwater en de productie van grondstoffen en energie.

- ➡ We werken de visie verder uit op centrale regie en het concept Beheer 2.0 en zorgen dat onze installaties en onze medewerkers hiervoor zijn toegerust.

Vergunningverlening, toezicht en handhaving

Huidige situatie

Vergunningverlening, toezicht en handhaving zijn instrumenten om de doelstellingen van de kerntaken te borgen. Uitgangspunt daarbij is dat we nadelige effecten op het watersysteem, als gevolg van (voorgenomen) activiteiten, voorkomen of zoveel mogelijk willen beperken. Dit geldt zowel voor de lozing van stoffen, het realiseren van bouwwerken en activiteiten bij watergangen of waterkeringen, als voor de ont- trekking van grond- en oppervlaktewater.

De bevoegdheid van het waterschap voor vergunningverlening, toezicht en handhaving is vastgelegd in de Waterwet en in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Op termijn zullen de Waterwet en de Wabo opgaan in de Omgevingswet.



Schouw

De Keur is de verordening van het waterschap met de regels voor de bescherming van waterstaatswerken (waterkeringen, oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden en kunstwerken zoals stuwen en gemalen) en voor het onttrekken van grondwater. In de Keur is vastgelegd voor welke activiteiten een vergunning noodzakelijk is. Het beleidskader voor het verlenen van een (grond-)watervergunning ligt vast in de Waterwet en de beleidsregels van de keur. In bepaalde gevallen gelden algemene regels in plaats van de vergunningplicht. In deze algemene regels worden minder risicovolle activiteiten toegestaan zonder dat er vooraf toestemming hoeft te worden gevraagd aan het waterschap. In 2014 is de eerste Keur van Vallei en Veluwe vastgesteld.

De legger is een kaart die onder andere aangeeft in welke gebieden de gebods- en verbodsbepalingen uit de Keur gelden. Daarnaast wordt de legger gebruikt om de ligging, vorm, afmeting en onderhoudsplicht van waterstaatswerken vast te leggen. Wij hebben twee leggers, één voor oppervlaktewaterlichamen en één voor waterkeringen. De legger bestaat uit kaarten en een beheerregister.

Naast toezicht op de waterkering en het watersysteem wordt met behulp van vergunningverlening en handhaving ook toezicht gehouden op de waterketen en de werking van de rwzi's. We stemmen de lozingen van het gezuiverd afvalwater (effluent) af op de kwaliteit en kwantiteit van het ontvangende oppervlaktewater. We beoordelen periodiek de kwaliteit van het effluenten sturen op basis daarvan de werking van een zuivering bij.

We zijn bevoegd gezag voor de directe lozingen op het oppervlaktewater en voor lozingen rechtstreeks op een zuiveringstechnisch werk. De normen voor prioritaire en specifieke verontreinigende stoffen uit het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (BKMW) en de Regeling monitoring KRW zijn - in lijn met de provinciale visies en verordeningen - van toepassing op al het oppervlaktewater, dus ook voor het oppervlaktewater dat niet als waterlichaam voor de KRW is aangewezen. Voor lozingen die via de riolering in het oppervlaktewater terecht komen (de indirecte lozingen) is de gemeente bevoegd gezag. De meeste bevoegde gezagen voor indirecte lozingen hebben deze taken (deels) gemandateerd aan de regionale uitvoeringsdiensten (RUD's) ook wel omgevingsdiensten genoemd. Bij de lozingen waarvoor de gemeente bevoegd gezag is, hebben we in verband met de bescherming van de waterkwaliteit en de goede werking van de rwzi's een adviserende en toezichthoudende rol.

Samen met de RUD's worden de BRZO-inspecties uitgevoerd: controles of het Veiligheidsbeheerssysteem in de praktijk voldoende is geborgd. BRZO staat voor het Besluit Risico Zware Ongevallen. Onder dat besluit vallen de bedrijven met (een bepaalde hoeveelheid) opslag van schadelijke en/of milieugevaarlijke stoffen. We beoordelen de veiligheidsrapporten en milieurisicoanalyses van deze bedrijven en toetsen of de mogelijke risico's voor de waterkwaliteit en/of doelmatige werking van de rwzi bij calamiteiten acceptabel zijn.

Ontwikkelingen

De verwachting is dat gedurende deze planperiode de Waterwet en Wabo opgaan in de Omgevingswet. Het doel van het waterschap bij de implementatie van deze wet is enerzijds dat het watersysteem in voldoende mate beschermd wordt en anderzijds dat ondernemers en initiatiefnemers niet te maken krijgen met onnodige beperkingen, vertragingen en administratieve handelingen. Het waterschap gaat de taken

ten aanzien van vergunningverlening, toezicht en handhaving uit de Omgevingswet implementeren in verordeningen en beleidsinstrumenten (zoals Keur en beleidsregels).

Op landelijk niveau zijn nieuwe kwaliteitscriteria in de maak om de uitvoering van de Vergunningverlenings-, Toezicht- en Handhavingstaken (de VTH-taken) door de waterbeheerders te professionaliseren. Wij gaan conform deze landelijke kwaliteitscriteria werken.

De dynamiek in stedelijk gebied, veranderingen in de landbouw en technologische ontwikkelingen stellen het waterschap steeds voor nieuwe opgaven. Op het gebied van vergunningverlening en handhaving zijn er een paar concrete voorbeelden: de opkomst van mestverwerkingsbedrijven, de toepassing van biologische luchtwassers en het benutten van warmte uit oppervlaktewater ten behoeve van koude-warmte opslag (KWO).

In samenspraak met de provincies stellen wij waterkwaliteitsnormen op voor overige oppervlaktewaterlichamen om te bepalen welke lozingsruimte beschikbaar is voor mestverwerkingsbedrijven. Als de landelijke regels voor deze lozingen ontbreken of regionale aanvulling nodig is, kan het nodig zijn om een eigen aanpak op te stellen, bijvoorbeeld in de vorm van een beleidsregel. Dit gebeurt in overleg met de partners in de betreffende sector.

We willen uitgroeien tot de integrale regionale beheerder van grond- en oppervlaktewater. Wij willen ons ontwikkelen op het gebied van grondwaterbeheer. Dat heeft ook gevolgen voor vergunningverlening en handhaving. We willen meer efficiëntie en duidelijkheid creëren. We zoeken de samenwerking met onze partners, onder andere gemeenten en provincies. Hoe dit voor onze vergunningverlening en handhaving precies vorm krijgt, gaan we concreet uitwerken. Dit alles leidt tot doorontwikkeling en het investeren in meer expertise.

Een belangrijk doel is het terugbrengen van de discrepantie tussen wat op de zuivering binnenkomt en wie waarvoor betaald. In veel gevallen betreft het hier onrechtmatige bedrijfslozingen op het riool, opzettelijk of door nalatigheid. Omdat deze lozingen tot hogere kosten voor de belastingbetaler leiden, willen we deze discrepantie fors terugbrengen. Dit doen we door opsporingsonderzoek. De aanpak hiervan doen we samen met gemeenten, omgevingsdiensten en Gemeenschappelijk Belastingkantoor Lococensus-Tricijn (GBLT).

Wij gaan de samenwerking op het gebied van indirecte lozingen met gemeenten en omgevingsdiensten verder intensiveren. Het accent ligt daarbij op advisering. Waterschappen en gemeenten beschikken elk over uitgebreide kennis op hun vakgebied. Door samenwerking neemt het kennisniveau van alle partijen toe, waardoor nieuwe ideeën en creatieve oplossingen ontstaan.

Doelen en maatregelen 2021

We hebben de veranderingen door de omgevingswet en de VTH-taken in het werkproces van vergunningverlening en handhaving geïmplementeerd.

■ We passen de Keur, leggers, algemene regels, beleidsregels en dagelijkse vergunnings- en handhavingspraktijk aan de Omgevingswet aan.

We hebben de discrepantie tussen zuiveringsinspanning en zuiveringsheffing teruggebracht tot het landelijk gemiddelde.

■ We dringen samen met gemeenten, omgevingsdiensten en Gemeenschappelijk Belastingkantoor Lococensus-Tricijn (GBLT) de discrepantie verder terug.

We hebben onze adviserende rol ten aanzien van indirecte lozingen geïntensiveerd.

- We brengen in beeld wat de consequenties voor vergunningverlening en handhaving van de invoering van normen voor nieuwe stoffen en overige stoffen zijn.
- We maken een uitvoeringsplan en voeren dit uit.
- We brengen in beeld wat de consequenties voor vergunningverlening en handhaving van de uitbreiding van grondwatertaken zijn. Aansluitend maken we een uitvoeringsplan en voeren dit uit.
- We adviseren gemeenten en omgevingsdiensten over het toezicht op indirecte lozingen, met als doel het toezicht te intensiveren.

Crisisbeheersing

Huidige situatie

Wij willen op situaties zijn voorbereid waarbij water gevaar, dreiging of hinder vormt voor de maatschappij. Dat kunnen ernstige storingen zijn waardoor installaties als gemalen of rioolwaterzuiveringsinstallaties niet meer functioneren, maar ook ongevallen met gevaarlijke stoffen die een bedreiging vormen voor het water en daarmee voor milieu en maatschappij. Ook een crisis ten aanzien van vitale voorzieningen en het waterschap kan belangrijk zijn. Te denken valt aan de informatie- en communicatietechnologie, gezondheid van het personeel en energievoorziening die de continuïteit van de bedrijfsvoering bepalen. Computervirussen, pandemieën en blackouts zijn crises uit andere sectoren die de maatschappij raken en voorbereiding van het waterschap vragen.

We hebben ter voorbereiding op een calamiteit of een crisis diverse voorzorgsmaatregelen getroffen. Denk aan diverse plannen, procedures en activiteiten om calamiteiten te beheersen. De plannen en procedures bevatten afspraken over hoe wij een dreiging aanpakken. De activiteiten liggen vast in een cyclisch opleidings- en trainingsprogramma om de benodigde kennis en vaardigheden in de organisatie op peil te houden. Daarnaast organiseren wij periodiek oefeningen om ervaring op te doen en het crisisbeheersingssysteem periodiek op zijn doelmatigheid te testen. Verder evalueren we voorkomende calamiteiten en crises en nemen we direct maatregelen om adequaat op dreigingen te kunnen blijven reageren.

De veiligheidsregio's zijn regisseur als het gaat om crisisbeheersing. Daarom werken wij uiteraard met hen samen. Samen doen we oefeningen, maken we afspraken over efficiënte alarmering en informatie uitwisseling. Centraal daarbij staan taken, rolverdeling en mogelijke scenario's ter voorbereiding op en tijdens calamiteiten.

We werken met andere waterschappen samen aan de professionalisering van de crisisbeheersing. We doen dit in het Platform Crisisbeheersing Waterschappen Midden-Nederland. Het gaat naast Waterschap Vallei en Veluwe om de waterschappen Rijn en IJssel, Rivierenland, Groot Salland en Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. In 2013 is het gezamenlijke beleidsplan 'Deining en Doorbraak' opgesteld, waar we nu uitvoering aan geven. In dit samenwerkingsverband vinden op basis van dit beleid intensieve gezamenlijke oefeningen plaats. Ook wisselen we ervaringen uit om de organisaties te verbeteren en schrijven we uniforme plannen en procedures. Daarmee vergroten we de herkenbaarheid en betrouwbaarheid van de deelnemende waterschappen.

Landelijk werken de waterschappen samen in de Unie van Waterschappen om de herkenbaarheid van de waterschappen te vergroten voor partners en ook om kennis en materieel beter te kunnen uitwisselen.

Ontwikkelingen

In de planperiode van dit waterbeheerprogramma werken we verder aan de professionalisering van de crisisorganisatie. Het nemen van maatregelen en besluiten tijdens een crisis doen we sterker op basis van een totaalbeeld van de situatie. Dit beeld stellen we op, op basis van live gedeelde informatie van alle betrokken partijen. Dit vereist korte informatielijnen, goede samenwerking, correcte en volledige gegevens, duidelijke rolverdeling en een adequaat systeem om alle benodigde partijen zo spoedig mogelijk te informeren over de situatie en genomen besluiten. Dit bevorderen we door het invoeren en doorontwikkelen van netcentrisch werken: alle betrokken partijen verstrekken tijdige en juiste informatie via centrale netwerken en systemen.

De professionalisering van de crisisorganisatie krijgt verder vorm door een intensievere verbinding van de reguliere werkprocessen met de crisisbeheersing. In de klassieke calamiteitenzorg is sprake van een calamiteit als de goede werking van een waterstaatswerk in het geding is. In de moderne crisisbeheersing staan de maatschappelijke (vitale) belangen centraal: niet uitsluitend het waterstaatswerk is relevant maar ook het goed functioneren van het waterschap. Dit betreft de bedrijfsvoering als werkorganisatie, maar ook het waterschap als onderdeel van het openbaar bestuur. Dit vereist dat reguliere processen verbonden worden met crisisbeheersing. De instrumenten die we gebruiken om de verstoring van waterstaatswerken tegen te gaan, gaan we steeds meer inzetten om andere verstoringen in de bedrijfsvoering te beslechten. Dit kunnen activiteiten zijn zoals projecten die veel maatschappelijke commotie teweeg brengen, dierziekten die het werk van het waterschap belemmeren of ICT-problemen die het werk op kantoor platleggen.



Doelen en maatregelen 2021

Het doel van crisisbeheersing is om de negatieve gevolgen van een crisissituatie te beperken en om na een crisissituatie snel terug te keren naar de gewenste situatie. Hiervoor hebben we een effectieve crisisorganisatie, die in actie komt bij calamiteiten. Zo zijn we voorbereid op dreigende of versturende situaties. Om dit doel te bereiken zijn, in lijn met de landelijke visie van de waterschappen op crisisbeheersing, de volgende (tussen)doelen:

We hebben vakbekwame medewerkers in de crisisorganisatie. Zij zijn geselecteerd, opgeleid en getraind op basis van vastgestelde rolprofielen.

- We trainen de leden van de crisisorganisatie door het aanbieden van vooraf vastgestelde opleidingen en trainingen, gericht op het individueel verbeteren van de leden.

Wij werken netcentrisch; we zorgen voor effectieve crisiscommunicatie, waarbij duiding van de situatie en samenwerking met netwerkpartners hand in hand gaan.

- We investeren in goede crisiscommunicatie.
- Wij organiseren met onze buurwaterschappen gezamenlijke oefeningen.

De waterschappen voldoen aan de vastgestelde kwaliteitscriteria.

- We hebben een calamiteitenplan (crisisplan) dat is gebaseerd op het landelijke model.
- We voeren jaarlijks twee calamiteitenoefeningen uit.

5

Sturing en financiële ruimte

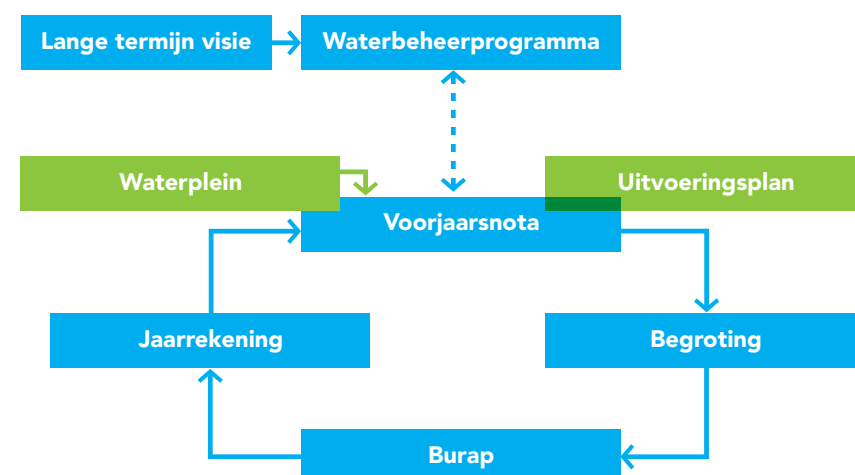
Het waterbeheerprogramma beschrijft onze inhoudelijke koers voor de komende planperiode.

Binnen de jaarcyclus wordt (intern en extern) verantwoording afgelegd over de inhoudelijke doelen en resultaten. Over de samenwerkingsambities wordt enkel intern verantwoording afgelegd. Dit hoofdstuk omvat beknopt de bestuurlijke aansturing en geeft een eerste financiële doorkijk op basis van de meerjarenbegroting 2015 -2019 en de ervaringen uit het verleden.

De begroting voor 2015 is als vertrekpunt gebruikt voor dit WBP. In ieder jaar wordt een vertaling gemaakt naar de uitvoering. Op dat moment worden ook de kosten duidelijk en zal het bestuur een afweging maken op grond van de actuele begrotingscijfers.

Sturing

Het WBP vormt voor ons een (door-)start voor een nieuwe planperiode. Gedurende deze periode meten, controleren en sturen we op de voortgang van de beschreven doelen en maatregelen, die onder onze programma's vallen. Daarnaast stemmen we zoveel mogelijk het programma af op de omgeving. Niet alleen wij, maar ook onze partners hebben een belang in ons beheergebied. Zij zijn daar ook werkzaam en zijn soms afhankelijk van onze programmering. Het bestuur geeft richting aan de uitvoering op basis van de jaarcyclus (Afbeelding 3). De jaarcyclus voor 2016 start in april 2015 met de voorjaarsnota en eindigt in april 2017 met de jaarrekening. De begroting 2016 wordt vastgesteld in november 2015 en de bestuursrapportage (BURAP) is halverwege 2016.



Afbeelding 3

In de jaarcyclus bouwen we een moment in om op collegiale basis met onze partners de programmering voor het komende jaar af te stemmen. Dit noemen wij een 'waterplein'. Centrale gedachte is dat we onze eerste ideeën over de programmering van dat jaar voorleggen aan onze partners. Op deze manier zoeken we met partijen naar de synergievoordelen. De uitkomsten van het waterplein vormen de input voor de voorjaarsnota die wordt voorgelegd aan het bestuur.

In de voorjaarsnota beschrijven we de leermomenten van het afgelopen jaar en relevante externe ontwikkelingen. Tevens is de voorjaarsnota een toetsmoment hoe de voortgang van de realisatie van de doelen en maatregelen uit het WBP er voor staat. De effecten daarvan op de financiële kaders brengen we in beeld door middel van scenario's. Deze scenario's bevatten een inschatting van de kosten van het programma. Daarmee is de voorjaarsnota een opmaat voor de begroting.

De jaarcyclus wordt gevormd door de voorjaarsnota, de begroting, de burap (bestuurlijke interne rapportage van het waterschap) en de jaarrekening. In de begroting stellen we het tarief voor het komende jaar vast, evenals het uitvoeringsprogramma met de bijbehorende middelen. Daarnaast maken we een doorkijk voor de eerstvolgende vijf jaar voor de tariefsontwikkeling, het uitvoeringsprogramma en benodigde middelen. De begroting is een bestuursbesluit dat ter inzage wordt gelegd en is daarmee onderhavig aan inspraak.

Op basis van de werkzaamheden en (externe) ontwikkelingen in een jaar, stellen we de burap op. De burap is de bestuurlijke verantwoordingsrapportage op basis waarvan een aanpassing van de begroting mogelijk is. De jaarrekening is het document waarmee een boekjaar formeel wordt afgesloten. Hier valt ook een toetsing door een accountant onder.

Meerjarenraming investeringen 2016 - 2021

Waterschap Vallei en Veluwe bevindt zich momenteel in de top 5 van de goedkoopste waterschappen voor haar ingezetenen. Iedere planperiode en daarbinnen elk jaar is het de uitdaging om betaalbaarheid en ambitie in evenwicht te houden, om in de top 5 te blijven.

Voor het behouden van deze positie is een gezonde financiële basis nodig. Daarom werken we zo snel mogelijk toe naar een goede balans tussen kosten en opbrengsten. Bij de taak waterzuivering hebben we dat punt in 2015 al bereikt. Bij watersysteembeheer komt dat punt op basis van de huidige ramingen in 2018. Tot die tijd wordt het tekort aan belastingopbrengsten onttrokken aan de tariefsegalisatiereserve die daarvoor is ingesteld. Verder is ervoor gekozen om de huidige schuldpositie van het waterschap niet verder toe te laten nemen (dit betekent een maximalisatie van de schuldpositie op € 322 miljoen). Vanuit het Bestuursakkoord Water zijn met het Rijk afspraken gemaakt over de stijging van de belastingopbrengsten. Deze zijn ook in de meerjarenraming verwerkt.

Onderstaande meerjarenraming van de investeringen is het financiële kader voor het Waterbeheerprogramma op basis van de begroting voor 2015 en het financieel beleid. Er is rekening gehouden met een inflatie van 2,0 procent per jaar en de genoemde investeringen zijn inclusief de vervangingsinvesteringen. De meerjareninvestering volgt uit de opgaven voor het waterbeheer. We stellen een investeringsprogramma op voor meerdere jaren, zodat kosten voor projecten over de hele planperiode worden verspreid. De totale netto investeringsopgave in de periode 2016 tot en met 2021 is €135 miljoen en is als volgt opgebouwd per programma.

Programma	investering*
1 Veiligheid	7
2 Watersysteem	28
3 Waterketen	96
4 Besturen en belastingen	4
Totaal	135

* Bedragen X € 1 miljoen (afgerond)

Het bedrag in voorgaande tabel betreft het maximum investeringsplafond waarbij de schuld van het waterschap niet verder toeneemt.

Meerjarenraming exploitatiekosten 2016 – 2021

De jaarlijkse exploitatiekosten worden bepaald door de rente- en afschrijvingskosten (voortvloeiend uit de investeringen), personele kosten en overige kosten. Hieronder wordt per programma een raming gegeven. De kosten zijn voor zowel 2016 als voor 2021 weergegeven om het verschil tussen het begin en het einde van de planperiode aan te geven. Voor de huidige raming is uitgegaan van een gemiddelde stijging van 2 procent om de groei van de exploitatiekosten te kunnen dekken.

Programma	Netto kosten 2016	Netto kosten 2021	Gemiddelde stijging per jaar (%)
1 Veiligheid	18	21	3,3%
2 Watersysteem	35	39	2,3%
3 Waterketen	66	71	1,5%
4 Besturen en belastingen	13	14	1,5%
Totaal	132	145	2,0%

* Bedragen X € 1 miljoen (afgerond)

De programmakosten worden op basis van de kostentoedeling toegerekend aan de twee taken.

	Raming 2016	Raming 2021	Gemiddelde stijging per jaar (%)
Watersysteembeheer	57	64	2,5%
Zuiveringsbeheer	75	81	1,6%

Deze kosten per taak zijn het startpunt voor het bepalen van de hoogte van de twee waterschapsheffingen:

- De watersysteemheffing voor het watersysteembeheer. Bij de watersysteemheffing vindt berekening plaats aan de hand van vier categorieën: Ingezetenen, Eigenaren gebouwd, Eigenaren ongebouwd en Eigenaren natuurterreinen. Bij de watersysteemheffing is er de eerste jaren nog geen begrotingsevenwicht en is de beoogde stijging in de jaren 2016 en 2017 nog 4,3 procent en daarna 2,5 procent.
- De zuiveringsheffing voor het zuiveringsbeheer. De zuiveringsheffing wordt opgebracht door huishoudens en bedrijven op basis van een tarief per vervuilingseenheid (v.e.).

De bovengenoemde kostenramingen zijn het financieel vertrekpunt en geven richting aan het gesprek met belanghebbenden in ons gebied. Hiermee geven wij invulling aan onze ambitie “we realiseren meer met minder” en ons streven bij de top 5 goedkoopste waterschappen te blijven behoren.

Gebiedsbeschrijving

Midden in Nederland ligt het werkgebied van Waterschap Vallei en Veluwe, waar ruim een miljoen mensen wonen en werken. Het gebied ligt tussen de Nederrijn, de IJssel, de randmeren en de Utrechtse Heuvelrug. Het werkgebied van Waterschap Vallei en Veluwe ligt in zowel de provincies Gelderland als Utrecht. Een klein deel van het werkgebied ligt in de provincie Overijssel. In het werkgebied liggen totaal 37 gemeenten, met steden als Amersfoort, Harderwijk, Wageningen en Apeldoorn. Het is een gebied van uitersten, met uitgestrekte natuur, veel snelwegen en drukke steden. Een gebied het hoge gronden en stromende beken, maar ook met polders met sloten en wetingen.

Het gebied met beken en kanalen

Centraal ligt het relatief hoog gelegen Veluwemassief en aan de westelijke grens van het beheergebied ligt de Utrechtse Heuvelrug. Beide heuvelruggen zijn op sommige plaatsen hoger dan NAP + 60 meter. Het hoogste punt is de Torenberg in Hoog Soeren (107,1 meter) en het laagste punt ligt in de Noordeinde in de gemeente Oldebroek (-0,7 meter) (kaart G, pag. 80, kaart H, pag. 81 en kaart I, pag. 82).

In de hoge delen van het gebied zakt het regenwater gemakkelijk weg in de doorlatende zandgronden en voedt zo het grondwater. Dit grondwater, dat zich in de hoogste gedeelten tientallen meters onder het bodemoppervlak bevindt, vloeit af naar de lagere delen van het gebied, zoals in de IJsselvallei en in de polders langs de randmeren.

De afwatering van overtollig regenwater wordt verzorgd door een fijnmazig netwerk van sloten en wetingen. Door het hoogteverschil in het gebied kan de waterafvoer voor een groot deel onder vrij verval plaatsvinden. Voor de lager gelegen delen van het werkgebied, namelijk de polders en de noordelijke IJsselvallei, is voor de afwatering bemaling nodig. Om het waterpeil in de polders te handhaven kan water ingelaten worden uit de Nederrijn, randmeren of de IJssel (kaart K, pag. 84).

Kenmerkend voor het gebied zijn de beken die ontspringen op de flanken van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Deze beken voeren het overtollig regen- en kwelwater af naar de IJssel en de randmeren. Een klein deel van het werkgebied watert af op de Nederrijn. Deze beken hebben naast een functie voor de waterafvoer vaak ook een verbindende functie voor natuur en ecologie. De beken monden uit in de belangrijkste hoofdadars van het watersysteem: het Apeldoorns Kanaal, de Grift, het Valleikanaal en de Eem. Uiteindelijk monden deze uit in de IJssel en de randmeren.

De dijken die voor veiligheid zorgen

Met dijken beschermen we ons werkgebied tegen overstromingen. Een dijk noemen we ook wel een waterkering. We maken daarbij onderscheid tussen primaire, regionale en overige keringen. Bij het

Apeldoorns kanaal



bieden van veiligheid staat preventie voorop, overstromingen moeten worden voorkomen. Daarvoor moet het waterschap zorgen dat de dijken te allen tijde op orde zijn. Daarnaast moet het waterschap adequaat op kunnen treden als onverhoopt toch dijkdoorbraken en overstromingen plaatsvinden.

De primaire waterkeringen beschermen het binnendijks gebied tegen hoog buitenwater als gevolg van hoge rivierafvoeren en extreme waterstanden op het randmeer. De primaire keringen liggen langs Nederrijn, IJssel, Eem en randmeer. We beheren totaal 136 kilometer primaire waterkering (kaart J, pag. 83).

De regionale waterkeringen bieden lokaal bescherming tegen overstromingen. De regionale keringen liggen onder meer langs de Laak bij Amersfoort en het Apeldoorns Kanaal. De Slaperdijk bij Veenendaal is een zogenaamde droge kering die, zoals de naam al doet vermoeden, niet direct water keert maar water moet vertragen mocht de Grebbedijk bij Wageningen doorbreken. De totale lengte aan regionale waterkeringen in het beheergebied is 40 kilometer.

De totale lengte aan overige waterkeringen in het werkgebied is 59 kilometer. Deze overige keringen hebben een beperkte functie. Zij liggen onder meer langs de Arkervaart en in de uiterwaarden. Zij beschermen, in beperkte mate, onder andere de Wilpse Klei en de Hoenwaard tegen hoge waterstanden.

Van afvalwater naar schoon water

Huishoudelijk en industrieel afvalwater en een deel van het hemelwater worden verzameld in rioleringen. De gemeente zorgt voor inzameling van het rioolwater, het waterschap transporteert het ingezamelde water naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's). In het werkgebied bevinden zich 16 rioolwaterzuiveringsinstallaties. Daar zuiveren we het ingezamelde water. Het gezuiverde water, het effluent, lozen we op watergangen in ons werkgebied (onder ander Valleikanaal en Eem) of buiten ons werkgebied, namelijk de IJssel en Nederrijn. We zuiveren het afvalwater om bij te dragen aan de gezondheid van de inwoners en aan de kwaliteit van het oppervlaktewater (kaart L, pag. 85).

Daarbij gebruikt het waterschap nieuwe technieken om energie en grondstoffen uit het afvalwater te halen. Door vergisting van slib wordt biogas gemaakt. Hiermee wordt energie opgewekt voor het zuiveringsproces maar wordt ook warmte geleverd (voor een woonwijk in Apeldoorn). Fosfaat dat nodig is voor de landbouw is een schaarse grondstof, maar zit volop in afvalwater. Daarom gaat het waterschap dat terugwinnen.

Onze nieuwste rioolwaterzuivering maakt gebruik van een nieuwe manier van zuiveren. Bacteriën eten afval en vormen korrels die snel bezinken, deze technologie staat bekend als Nereda. Nereda versimpelt en verkort het zuiveringsproces aanzienlijk, waarbij er minder energie en chemicaliën nodig zijn bij de zuivering en de installatie minder ruimte vergt. Bovendien kunnen we met deze manier van zuiveren ook gemakkelijker de grondstof algi-naat, een biopolymeer, winnen. De grondstof is te gebruiken als basis voor bioplastic.



De Eemdijk is een primaire kering



RWZI Apeldoorn

Het gebied in getallen

Gebied

Totale oppervlak: 245.644 ha

Bebouwd: 25 %, Natuurgebied: 32 %, Overig ongebouwd: 43 %

Hoogste punt: 107,1m +NAP (Torenberg, gemeente Apeldoorn)

Laagste punt: 0,7m –NAP (Noordeinde, Oldebroek)

Waterstanden tussen:

Hoogste: 35,70 m +NAP (stuw bij Vrijenbergerspreng)

Laagste: 1.35m –NAP (Polder Oosterwolde)

Mens en organisatie

Inwoners: 1.120.000, Ondernemingen: 37.000

Gemeenten: 37, Provincies: Gelderland, Utrecht, Overijssel,

Omvang organisatie: ca. 400 fte

Water

Primaire waterkeringen: 136 kilometer

Regionale waterkeringen: 40 kilometer

Overige waterkeringen: 59 kilometer

Techniek

- Grote poldergemalen: 22
- Grootste gemaalcapaciteit: 28 m3/s (gemaal Veluwe)
- Totaal aantal stuwen: 1.906
- Automatisch regelbare stuwen: 213
- Vispassages: 69
- Rioolwaterzuiveringsinstallaties: 16
- Vervuilingseenheden: 1.469.638



Provincies leggen functies vast

De provincies hebben in de Omgevingsvisie Gelderland en het Plan bodem, water en milieu Utrecht de functies toegewezen aan gebieden en wateren. Voor de kaarten en bijbehorende beschrijving verwijzen wij naar deze provinciale plannen. De provincies maken onderscheid in de volgende gebieds- en waterfuncties:

Gebiedsfuncties

- Functie landbouw
- Functie natuur
- Functie verweving landbouw en natuur
- Functie stedelijk gebied
- Functie waterberging

Waterfuncties

- KRW-waterlichamen
- HEN-wateren (Gelderland)
- SED-wateren (Gelderland)

- Overige waternatuur (Utrecht)
- Functie zwemwater
- Functie vaarweg

Nadere invulling door het waterschap

Hoewel de beide provincies een verschillende indeling hanteren voor de functies gebieden en wateren, is de werkwijze vergelijkbaar. In beide gevallen gaat het om een aanduiding van de functies op kaarten en worden er per functie doelen geformuleerd voor de kwantitatieve en kwalitatieve toestand van het watersysteem. Het waterschap concretiseert vervolgens in gewenste grond- en oppervlaktewaterstanden op de Water-op-peil-kaarten en in ecologische doelen voor KRW-waterlichamen en doelen overige wateren voor alle niet-KRW-wateren (zie hoofdstuk 3).

Daarnaast heeft het waterschap de waterhuishoudkundige functies weergegeven op de Natuurkaart, behorende bij de keur. Afhankelijk van de functies gelden er verschillende Algemene Regels en Beleidsregels.

Bijlagen

Bijlage A Kaarten

Kaart A	Kaart potenties waterkwantiteit	pag. 53
Kaart B	Kaart potenties waterkwaliteit	pag. 54
Kaart C	Kaart potenties ecologie	pag. 55
Kaart D	Kaart wateroverlast	pag. 56
Kaarten E	Kaarten GGOR (gewenste oppervlaktewaterregime)	pag. 57 t/m pag. 74
	Kaarten GGOR (gewenste grondwaterregime)	pag. 75 t/m pag. 78
Kaart F	Kaart watertekort	pag. 79
Kaart G	Overzichtskaart waterschapsgebied	pag. 80
Kaart H	Hoogtekaart	pag. 81
Kaart I	Bodemkaart	pag. 82
Kaart J	Kaart waterkeringen	pag. 83
Kaart K	Kaart watersysteem	pag. 84
Kaart L	Kaart waterketen	pag. 85
Kaart M	Kaart KRW-waterlichamen	pag. 86

Bijlage B

Herstelgebieden natte landnatuur provincie Gelderland

Overzicht van alle natte natuurgebieden die de provincie heeft aangegeven.

Via de Samenwerkingsovereenkomst Gelderland 2015-2021 organiseren we de uitvoering van de herstelopgave.

Appelse Kruisheide
Arkemheen en Putterpolder (Staatsbosbeheer)
Beekbergse Poort
Beekzicht
Binnenveld (N2000)
Binnenveld (niet-N2000)
Bloemkampen
Doornspijk (Horsterbeek)
Empese en Tondense Heide
Erica
Lampenbroek
Landgoed Appel (Rubberbeek)
Landgoederen Kallenbroek
Vaassense beken
Veldbeek
Veluwe Dal Staverdense Beek
Veluwe Mosterdveen
Veluwe Renkumse Beek
Veluwe Heelsumse Beek
Veluwe Renkumse Poort
Vemderbroek
Voorstonden Leusveld
Vossenbroek
Wisselse Veen
Wisselse Veen Landgoed Tongeren
Zwartebroek Brede Beek

Bijlage C

Lijst gebruikte afkortingen

BAW/BAW 2010	Bestuursakkoord Water 2010
BKMW	Besluit kwaliteitseisen en monitoring water
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen
BURAP	Bestuursrapportage
DAW	Deltaplan Agrarisch Waterbeheer
GBLT	Gemeenschappelijk Belastingkantoor Locosensus Tricijn
GEP	Goed ecologisch potentieel
GGOR	Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime
GWW	Grond-, Weg- en Waterbouw
HEN-water	Water met hoogst ecologische niveau
ICT	Informatie- en Communicatietechnologie
KWO	Koude-warmte-opslag
KRW	Europese Kaderrichtlijn Water
HWBP	Hoogwaterbeschermingsprogramma
LTO	Land- en Tuinbouw Organisatie
MVO	Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen
N2000	Natura 2000
PAS	Programmatische Aanpak Stikstof
ROR	Europese Richtlijn Overstromingsrisico's
RUD	Regionale Uitvoeringsdienst
SED-water	Water met specifiek ecologische doelstelling
SWOV	Samenwerkingsverband Oost Veluwe
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
UvW	Unie van Waterschappen
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VTH	Vergunnings-, Toezicht en Handhavingstaken
Wabo	Wet administratieve bepalingen omgevingsrecht
WBP	Waterbeheerprogramma
Wet HOF	Wet Houdbare Overheidsfinanciën

Bijlage D

KRW doelen en maatregelen

KRW doelen 2016-2021

		Goede ecologische toestand					Goede chemische toestand	
		Goede biologische toestand (GEP)						
Type	Waterlichaam	FYTOPL	MAFAUNA	VIS	FLORA	Algemeen fysisch-chemische parameters*		Overig verontreinigende stoffen
R5	Schuitenbeek		0,50	0,20	0,50	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Veldbeek		0,60	0,30	0,40	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Hierdense Beek		0,60	0,45	0,50	voldoet	voldoet	voldoet
M3	Puttenerbeek	0,60	0,60	0,50	0,50	voldoet	voldoet	voldoet
M3	Watergangen Oosterwolde	0,60	0,60	0,55	0,28	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Grift		0,50	0,50	0,40	voldoet	voldoet	voldoet
M6a	Apeldoorns Kanaal	0,60	0,60	0,60	0,32	voldoet	voldoet	voldoet
M3	Weteringen	0,60	0,60	0,60	0,30	voldoet	voldoet	voldoet
M6a	Toevoerkanaal	0,60	0,60	0,60	0,55	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Fliert		0,50	0,40	0,40	voldoet	voldoet	voldoet
M20	Bussloo	0,60	0,50	0,25	0,50	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Voorsterbeek		0,50	0,30	0,40	voldoet	voldoet	voldoet
M3	Oude IJssel	0,60	0,60	0,60	0,45	voldoet	voldoet	voldoet
R4	Heelsumse Beek		0,60	0,55	0,55	voldoet	voldoet	voldoet
R6	Valleikanaal		0,45	0,15	0,40	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Zijdewetering		0,30	0,15	0,25	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Lunterse Beek		0,40	0,25	0,30	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Heiligenbergerbeek		0,45	0,25	0,30	voldoet	voldoet	voldoet
R4	Modderbeek		0,40	0,45	0,40	voldoet	voldoet	voldoet
R4	Grote Valkse Beek		0,35	0,25	0,20	voldoet	voldoet	voldoet
R4	Kleine Barneveldse Beek		0,35	0,25	0,40	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Middenloop Barneveldse Beek		0,45	0,40	0,30	voldoet	voldoet	voldoet
R6	Benedenloop Barneveldse Beek		0,50	0,20	0,45	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Esvelderbeek		0,45	0,40	0,30	voldoet	voldoet	voldoet
R4	Moorsterbeek		0,40	0,20	0,30	voldoet	voldoet	voldoet
R5	Hoewelakense Beek		0,35	0,25	0,35	voldoet	voldoet	voldoet
R7	Eem		0,30	0,30	0,52	voldoet	voldoet	voldoet
M3	Wiel	0,60	0,60	0,56	0,25	voldoet	voldoet	voldoet
M3	Eemnesservaart	0,60	0,60	0,60	0,45	voldoet	voldoet	voldoet
M3	Noorderwetering	0,60	0,60	0,60	0,26	voldoet	voldoet	voldoet
M3	Haarse Wetering	0,60	0,60	0,60	0,27	voldoet	voldoet	voldoet
M7b	Arkervaart	0,60	0,55	0,60	0,10	voldoet	voldoet	voldoet

* de algemeen fysisch-chemische parameters (zoals nutriënten) zijn geen doel op zich, maar ondersteunend aan de biologische parameters. Het streven is wel om te voldoen aan de norm, maar het behalen van de norm is niet noodzakelijk voor de formele KRW opgave.

Bijlage D
KRW doelen en maatregelen

KRW maatregelentabel 2016-2021

Waterlichaam	Maatregel	Omvang	eenheid
	Onderzoek overig verontreinigende stoffen	1	stuks
Veldbeek	Natuurvriendelijk onderhoud	1,67	km
Veldbeek	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	0,42	km
Puttenerbeek	Natuurvriendelijk onderhoud	3,4	km
Puttenerbeek	Natuurvriendelijke inrichting	0,3	km
Puttenerbeek	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	0,85	km
Watergangen Oosterwolde	Natuurvriendelijk onderhoud	13	km
Watergangen Oosterwolde	Gemaal de Wenden passeerbaar maken	1	stuks
Grift	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	4,48	km
Apeldoorns kanaal	Natuurvriendelijk onderhoud	51,2	km
Weteringen	Natuurvriendelijk onderhoud	78,4	km
Weteringen	Natuurvriendelijke inrichting	12,725	km
Fliert	Natuurvriendelijk onderhoud	6,2	km
Fliert	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	1,55	km
Fliert	Natuurvriendelijke inrichting	1,55	km
Voorsterbeek	Natuurvriendelijk onderhoud	7,4	km
Voorsterbeek	Natuurvriendelijke inrichting	1,85	km
Voorsterbeek	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	1,85	km
Oude IJssel	Natuurvriendelijk onderhoud	8,06	km
Valleikanaal	Natuurvriendelijke inrichting	6,91	km
Lunterse beek	Natuurvriendelijke inrichting	1,7	km
Heiligenbergerbeek	Natuurvriendelijke inrichting	0,78	km
Modderbeek	Natuurvriendelijk onderhoud	3,21	km
Modderbeek	Natuurvriendelijke inrichting	3,21	km
Modderbeek	Stuw passeerbaar maken	2	stuks
Benedenloop Barneveldse beek	Natuurvriendelijke inrichting	1,6	km
Benedenloop Barneveldse beek	Stuw passeerbaar maken	1	stuks
Esvelderbeek	Natuurvriendelijke inrichting	0,6	km
Moorsterbeek	Natuurvriendelijke inrichting	0,4	km
Wiel	Natuurvriendelijk onderhoud	6,3	km
Wiel	Natuurvriendelijke inrichting	3,15	km
Eemnesservaart	Natuurvriendelijk onderhoud	10,2	km
Eemnesservaart	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	5,1	km
Noorderwetering	Natuurvriendelijk onderhoud	10,2	km
Noorderwetering	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	5,1	km
Haarsche Wetering	Natuurvriendelijk onderhoud	5,5	km
Haarsche Wetering	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	2,75	km

U gaf ons waterbeheerprogramma kleur met deze inspiratie



Steenbokstraat 10 | Postbus 4142 | 7320 AC Apeldoorn
T (055) 527 29 11 | E info@vallei-veluwe.nl | I www.vallei-veluwe.nl