

Een duurzaam waterschap voor de wereld van morgen

We moeten zuinig zijn op onze grondstoffen. Het hoogheemraadschap beperkt daarom het energiegebruik en we hergebruiken zoveel mogelijk materialen.

Wij ondervinden in onze taken de gevolgen van een veranderend klimaat. Tegelijkertijd dragen wij met onze activiteiten ook bij aan de verandering van het klimaat. Het hoogheemraadschap wil deze eigen bijdrage aan klimaatverandering verkleinen en het hergebruik van grondstoffen vergroten.

Duurzaamheid is breder dan het voorkomen van klimaatverandering. Wij vinden het belangrijk dat de waterkwaliteit verbetert en de biodiversiteit wordt vergroot. Samenwerking met alle partijen die hier een bijdrage aan kunnen of willen leveren is wenselijk. Gemeenten voor ruimtelijke oplossingen, bedrijven voor innovatieve technieken en inwoners met passende ideeën voor hun woonomgeving.

Schoon water en meer biodiversiteit

Schoon (ecologisch gezond, zoet) water heeft een positief effect op de mens en planten en dieren in onze omgeving. Het is een randvoorwaarde voor een veilige en gezonde leef- en werkomgeving. Daarom zuiveren we afvalwater en nemen we waterkwaliteitsmaatregelen om de waterkwaliteit steeds verder te verbeteren.

De agrarische sector, een grote beheerder in ons gebied, speelt een belangrijke rol. Met hen zoeken we naar werkwijzen die goed zijn voor hun bedrijfsvoering en goed voor de waterkwaliteit. We zien erop toe dat lozingen van gewasbeschermingsmiddelen sterk worden teruggedrongen. Een goede biodiversiteit is essentieel voor duurzame, rendabele landbouw en goede waterkwaliteit. Zo helpt de biodiversiteit het uitvoeren van de waterschapstaken.

Steeds minder energie verbruiken en meer energie opwekken en stoffen hergebruiken

We verlagen ons energieverbruik. Energie die we niet nodig hebben, hoeft ook niet te worden opgewekt. Daarvoor zetten we in op nieuwe technieken die minder energie verbruiken. We streven naar nog meer energie opwekken. Uit afvalwater, maar ook uit duurzame bronnen zoals zonne-energie. Zo voorkomen we dat het klimaat nog sneller verandert, en kunnen we daar ook kosten mee besparen voor de korte en/of lange termijn.

Meer stoffen hergebruiken en schadelijke stoffen verwijderen

We gaan verder met het terugwinnen van stoffen voor hergebruik. Door het beheer van oevers en dijken aan te passen, kan maaisel worden hergebruikt. In het wegenbeheer in de Krimpenerwaard zetten we in op hergebruik van asfalt.

We willen kringlopen sluiten en medicijnresten en anderen stoffen verwijderen, zodat het oppervlaktewater steeds schoner wordt. Ook hierbij is samenwerking van groot belang. Wij zien kansen bij de ontwikkeling van de Zuidplaspolder. Afval van de één is een grondstof voor de ander. Of het nu gaat om warmte uit het water of bagger uit de sloten. We kunnen dit niet alleen en zoeken naar bedrijven om ons te helpen.

Onderwerpen die bij dit thema horen:

- [Schoon en gezond water](#)
- [Waterbeheer in het agrarisch gebied](#)
- [Biodiversiteit](#)
- [Minder broeikasgas uitstoten](#)
- [Minder energie verbruiken, meer opwekken](#)
- [Circulaire economie](#)
- [Medicijnresten en nieuwe stoffen in afvalwater](#)

Schoon en gezond water

Ambitie

Waterkwaliteit passend bij het gebied en het gebruik.

Visie

Bewoners en bedrijven willen een goede waterkwaliteit, een van onze kerntaken. Daarom toetsen wij aan de waterkwaliteitsnormen van de provincie, het rijk en de EU. Aan het merendeel van deze normen voldoet het water in ons beheersgebied. Streven is om aan alle normen te gaan voldoen. Wij benutten hiervoor de instrumenten en middelen die wij tot onze beschikking hebben. Inzet van andere partijen is zeker ook nodig. Wij dragen hiervoor informatie en kennis aan. Waar mogelijk stimuleren wij anderen om hun maatregelen te treffen. Dat doen we door praktische ondersteuning, samenwerking, passende regelgeving en bijdrageregelingen.

Situatiebeschrijving

De waterkwaliteit in ons gebied is voor algemeen gebruik meestal afdoende. De wateren die zijn bedoeld voor zwemwater voldoen niet altijd aan de gewenste kwaliteit. Bij aanhoudende droogte is verzilting van het water voor de landbouw een mogelijk knelpunt. De groei van giftige blauwalgen lijkt een toenemend knelpunt te worden in de Krimpenerwaard, dit zeer waarschijnlijk als gevolg van het uitgroeien tot plaag van de rode Amerikaanse rivierkreeft. Voor de ecologische kwaliteit – onderdeel van de biodiversiteit in het gebied – zijn doelen benoemd rekening houdend met de aard en het gebruik van het gebied. Verreweg de meest wateren voldoen niet aan deze ecologische doelen. Verbeteren van de waterkwaliteit vraagt een lange adem en gezamenlijke inzet van alle relevante partijen.

Informatie en kennis op orde

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) verplicht alle landen in de EU om maatregelen te nemen voor een goede ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater. Deze richtlijn zorgde er mede voor dat waterkwaliteitsdoelen de laatste jaren concreter en haalbaarder zijn benoemd. Dit geldt al langere tijd voor de zogenaamde KRW-waterlichamen: de wateren waarover Nederland rapporteert aan Brussel. Dit kan sinds kort ook voor de rest van het watersysteem, omdat de provincie ook daarvoor doelen heeft vastgelegd. Het bewaken van de toestand van het water blijft voortdurend nodig, door de opkomst van nieuwe probleemstoffen en invasieve plant- en diersoorten. Betrokkenen hebben recht op inzicht in de actuele toestand en de ontwikkeling en dienen daarom regelmatig van deze informatie te worden voorzien. Voor het nemen van effectieve maatregelen is kennis nodig van de werking van het watersysteem en de oorzaken van knelpunten. Voor de KRW-wateren is deze kennis de laatste jaren reeds verzameld. Voor de rest van het watersysteem is aanvullende kennis nodig.

Actief bijdragen aan de verbetering

Via het beheer van afvalwaterzuiveringen en van het watersysteem dragen wij bij aan de toestand van het watersysteem. We zorgen er in ieder geval voor dat daarmee de waterkwaliteit op orde blijft en nemen waar en wanneer mogelijk daarbij maatregelen die de waterkwaliteit verbeteren. De aanpak verschilt per gebied, omdat problemen en oorzaken ook per gebied verschillen. We sluiten daarbij zoveel mogelijk aan bij gebiedsspecifieke ontwikkelingen en plannen van andere partijen. HHSK draagt actief bij aan een oplossing voor de overlast veroorzaakt door de rode Amerikaanse rivierkreeft. We hebben ook oog voor potentiële nieuwe knelpunten zoals medicijnresten, hormonen en nieuwe opkomende stoffen. Voor de KRW-waterlichamen heeft het hoogheemraadschap reeds een concreet maatregelenpakket benoemd voor de periode 2022-2027. Voor de rest van het watersysteem is de aanpak op hoofdlijnen beschreven en worden de maatregelen in de planperiode concreet gemaakt.

Verdere informatie

Het hoogheemraadschap maakt jaarlijks een waterkwaliteitsrapportage over de toestand en ontwikkelingen. Er zijn echter ook een aantal knelpunten. Voor de KRW-wateren zijn de zinvolle maatregelen vastgelegd in het KRW-plan 2022-2027. Voor de rest van het watersysteem is de aanpak in hoofdlijnen beschreven in de adviesnota 'Waterkwaliteitsdoelen Overig water'. De aanpak van exoten is uitgewerkt in de 'Beleidsuitwerking invasieve exoten HHSK'.

1. **Opgave:** Het verbeteren van de waterkwaliteit vraagt vaak een gebiedsspecifieke aanpak en daarmee gebiedsspecifieke kennis. Voor de KRW-wateren is deze kennis recent verzameld. Voor de rest van het watersysteem zal het hoogheemraadschap aanvullende studies uitvoeren voor het benoemen van passende verbetermaatregelen.
2. **Opgave:** Het hoogheemraadschap neemt passend en proportioneel maatregelen om achteruitgang van de waterkwaliteit te voorkomen en om de waterkwaliteit te verbeteren. De KRW-maatregelen zijn geconcretiseerd in het KRW-plan 2022-2027. Voor de rest van het watersysteem worden de maatregelen gedurende de planperiode geconcretiseerd.
3. **Opgave:** Het hoogheemraadschap draagt actief bij aan de aanpak van de rode Amerikaanse rivierkreeft conform zijn exotenbeleid: aanspreken ministerie LNV op zijn wettelijke verantwoordelijkheid, samen met andere partijen ontwikkelen van de juiste kennis en pro-actief aan de slag met opties in het eigen beheersgebied.
4. **Opgave:** Een gedeeld beeld over de actuele waterkwaliteit is voor iedereen belangrijk. Het hoogheemraadschap geeft daarom jaarlijks inzicht in de actuele toestand in het gebied en houdt daarbij rekening met nieuwe aandachtspunten.

Waterbeheer in het agrarisch gebied

Ambitie

Voldoende en schoon water voor en door de agrarische sector.

Visie

Het hoogheemraadschap heeft de verantwoordelijkheid om via het watersysteembeheer bij te dragen aan geschikte productieomstandigheden voor de agrarische sector zoals het beperken van wateroverlast, het reguleren van de waterstand en het sturen op het verbeteren van de waterkwaliteit. Als belangrijke functie binnen het gebied kan de agrarische sector bijdragen aan maatschappelijke opgaven als de verbetering van de waterkwaliteit, het vergroten van de biodiversiteit, het verminderen van bodemdaling en aanpak van de klimaatverandering. Door een goede samenwerking kunnen we daarbij samen veel bereiken.

Situatiebeschrijving

Het grootste deel van het gebied waarin wij werken is in gebruik bij boeren en tuinders. Het agrarisch gebruik binnen het gebied bestaat uit melkveehouderij, akkerbouw en glastuinbouw. De melkveehouderij is vooral in de Krimpenerwaard te vinden. Glastuinbouw en akkerbouw bevindt zich in Schieland.

De glastuinbouw werkt via het programma 'Samen op weg naar een emissieloze kas in 2027' samen met de bedrijven en gemeenten aan een bedrijfsvoering die nagenoeg onafhankelijk is van het oppervlaktewatersysteem en daardoor ook geen belasting meer hoeft te vormen. De open teelt landbouw is een belangrijke drager van het Hollandse landschap en de bijbehorende natuurwaarden. Ook binnen deze sector wordt al meerdere jaren gewerkt aan verminderen van de milieudruk en vergroten van de biodiversiteit. Het landelijke landbouwbeleid is erop gericht de sector in de komende jaren nog meer toekomstig bestendig te maken, zowel economisch als wat betreft de impact op de omgeving. De uitdaging is dat de overheden dit samen met de agrarische sector effectief invullen.

Geschikte productieomstandigheden

De agrarische productie is mede afhankelijk van het watersysteem: zo bepaalt het waterpeil de gewasproductie en de bewerkbaarheid van het land. De waterkwaliteit bepaalt de geschiktheid voor gebruik als gietwater, beregening van gewassen en veedrenking. Het hoogheemraadschap voert het watersysteembeheer al eeuwen uit. Hierbij wogen we steeds de verschillende belangen en dit blijven we doen. Het faciliteren van de agrarische sector is hierbij een uitdaging, omdat ook andere belanghebbenden eisen stellen aan het waterbeheer, het weer door klimaatverandering grilliger wordt en nieuwe invasieve plant- en diersoorten verschijnen. Het hoogheemraadschap houdt voor een goede besluitvorming vast aan nauwe samenwerking met alle betrokkenen.

Goede waterkwaliteit

De agrarische sector is niet alleen afhankelijk van de waterkwaliteit in de sloten, maar heeft er ook grote invloed op. Daarom wordt al langere tijd gewerkt aan het terugdringen van de emissies van gewasbeschermingsmiddelen en voedingsstoffen naar het water. Het hoogheemraadschap ondersteunt de sector hierbij met kennis en informatie. Een belangrijk project in dit verband is het 'Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) Krimpenerwaard', waarin een groot aantal melkveehouders werkt aan waterkwaliteitsmaatregelen die passen in de bedrijfsvoering. Deze maatregelen zijn dus goed voor de boer én goed voor de waterkwaliteit. Ook in de akkerbouw kan deze aanpak nuttig zijn. Wij ondersteunen daarom de uitbreiding van de DAW aanpak naar de akkerbouw.

Toezicht is van belang en richten we zo in dat het stimuleert tot beter gedrag en tevens streng is bij doelbewuste overtredingen. Voor effectiever toezicht maken we steeds meer gebruik van meetgegevens. Het meten van gewasbeschermingsmiddelen en vooral het analyseren van de meetgegevens gaan we intensiveren.

Via het slootonderhoud kan de sector ook bijdragen aan een betere waterkwaliteit. Bedrijven kunnen met een onderhoudsplan afspraken maken met het hoogheemraadschap over de uitvoering die het beste past bij hun bedrijfsvoering en tegelijkertijd voldoet aan de eisen van het hoogheemraadschap.

Toekomstbestendig

De aandacht voor de relatie tussen de agrarische sector en de biodiversiteit en het klimaat groeit. Het Europese landbouwbeleid is er op gericht dat agrariërs een positieve bijdrage leveren aan deze maatschappelijke vraagstukken. In combinatie met eigen Nederlandse knelpunten als bodemdaling en waterbeschikbaarheid lopen er meerdere trajecten voor het toekomstbestendig maken van de landbouw. Wij hebben daarbij vooral de rol van gebiedsdeskundige en adviseur.

Verdere informatie

Een specificatie van de ondersteuning van de agrarische sector in ons gebied is te vinden in diverse beleidsplannen. Voor het peilbeheer zijn de belangrijkste documenten de 'Beleidsuitwerking Peilbeheer' en de peilbesluiten. De aanpak van de waterkwaliteit is beschreven in het 'KRW-plan 2022-2027' en de adviesnota 'Doelen Overig water'. Tenslotte kennen we de 'Visie Watervoorziening', de 'Visie bodemdaling' en de 'Visie onderhoud watergangen'.

1. **Opgave:** De agrarische productie hangt mede af van het waterpeil en de waterkwaliteit. Het hoogheemraadschap draagt via het watersysteembeheer daarom bij aan geschikte productieomstandigheden voor de agrarische sector.
2. **Doel:** We motiveren agrarische bedrijven tot deelname aan duurzaam agrarisch waterbeheer, waarbij tenminste 90% van de melkveehouderij en akkerbouwbedrijven deelneemt.
3. **Opgave:** Het aantal overschrijdingen van normen voor gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater wordt in de planperiode geminimaliseerd, door samenwerking in het programma 'Samen op weg naar een emissieloze kas in 2027'.

Biodiversiteit

Ambitie

Behouden en verbeteren van de biodiversiteit voor een ecologisch gezond en veerkrachtig netwerk van dijken, watergangen en terreinen.

Visie

Waterschapstaken en biodiversiteit helpen elkaar. Biodiversiteit is essentieel voor een gezonde bodemstructuur en een goede kwaliteit van het water. Deze zijn op hun beurt weer heel belangrijk voor de biodiversiteit. Denk ook aan het belang van voldoende water voor natuur.

Met het netwerk van vele kilometers dijken, sloten en bermen kan het hoogheemraadschap een belangrijke bijdrage leveren aan herstel van de biodiversiteit. Sterke dijken kunnen bloemrijk zijn. Een goede oeverbegroeiing voorkomt erosie en graverij. Variatie in sloten met verschillende dieptes, breedtes en soorten oevers bieden plaats aan veel verschillende soorten planten en dieren. Zo verbeteren we de waterkwaliteit voor de KRW en herstellen we tegelijkertijd de biodiversiteit.

Biodiversiteit raakt alle kerntaken van het hoogheemraadschap. Daarom passen we onze manier van werken aan door steeds mee te wegen of, en hoe, we biodiversiteit kunnen behouden of herstellen. Samenwerken met grondgebruikers, terreinbeheerders en andere overheden is daarbij nodig. Want een goede biodiversiteit is een brede maatschappelijke opgave, waar ook het hoogheemraadschap een bijdrage in wil en kan leveren.

Situatiebeschrijving

Biodiversiteit gaat wereldwijd en nationaal sneller achteruit dan ooit te voren. Door een hele reeks oorzaken, zoals bijvoorbeeld droogte, voedselrijkdom, bestrijdingsmiddelen, verstedelijking en intensief landgebruik en versnippering nemen soorten en aantallen snel af. Er is geen reden aan te nemen dat dit in ons gebied anders is.

Het hoogheemraadschap werkt aan natuurontwikkeling in de Krimpenerwaard. Daarnaast nemen wij maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren en ons aan te passen aan een veranderend klimaat. Door meer in te gaan zetten op herstel van de biodiversiteit van het groene lint van bermen, keringen, oevers en eigen terreinen creëren we een robuust groen-blauw netwerk dat nieuwe en bestaande natuurgebieden met elkaar verbindt. Vanzelfsprekend voorkomen we de vestiging van plaagsoorten en richten we het ecologisch maaibeheer en de inrichting zo in dat de veiligheid nooit in het geding komt. Met de ondertekening van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel door de Unie van Waterschappen is biodiversiteit nadrukkelijk op de agenda gezet.

Wat doen we al voor biodiversiteit?

Omdat biodiversiteit zo verweven is met onze taken voor schoon water, duurzaam waterbeheer en klimaatadaptatie zetten we al stappen:

- We nemen maatregelen voor waterkwaliteit en klimaatadaptatie en stimuleren natuurvriendelijke oevers, groene daken en tuinen;
- We maaien ecologisch en werken daarbij samen met gemeentes;
- We investeren, samen met de provincie Zuid-Holland, de gemeente Krimpenerwaard en grondeigenaren, in natuurontwikkeling in de Krimpenerwaard;
- We zorgen dat vissen onze kunstwerken (zoals gemalen) veilig kunnen passeren;
- Samen met het Agrarisch Collectief Krimpenerwaard ondersteunen we agrariërs bij het ecologisch onderhoud van de sloten;
- We bestrijden invasieve soorten of onderzoeken de bestrijdingsmogelijkheden;
- We stimuleren het terugdringen van emissies door derden;

Waar liggen de kansen voor herstel van biodiversiteit?

Er liggen daarnaast concrete kansen om bij beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkelingen, de biodiversiteit te herstellen samen met onze gebiedspartners.

- We passen het beheer en onderhoud van dijken, sloten, bermen en eigen terreinen aan voor meer biodiversiteit, en nemen hiervoor eisen op in onze onderhoudscontracten;
- We stimuleren ecologisch onderhoud door onderhoudsplichtigen;
- We bepalen bij elk project of, en hoe, we biodiversiteit kunnen behouden of herstellen;
- We stimuleren biodiversiteitsherstel door samen te werken met gebiedspartners en actief deel te nemen aan lokale en/of regionale initiatieven.

Voor de ecologische waterkwaliteit, sterk verbonden met biodiversiteit, zijn doelen benoemd voor verbetering, waarbij rekening wordt gehouden met de aard en het gebruik van het gebied. De meest wateren voldoen nog niet aan deze ecologische doelen. Met de maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water wordt hier invulling aan gegeven. Verbeteren van de biodiversiteit en waterkwaliteit vraagt een lange adem en inzet van alle relevante partijen.

Plaagsoorten

Ook plaagsoorten hebben een negatieve invloed op de biodiversiteit. Een schrijnend voorbeeld in ons gebied is de rode Amerikaanse rivierkreeft. De omstandigheden in het veenweidegebied blijken zeer geschikt voor deze uitheemse soort. De hoeveelheid kreeften die zich de laatste jaren heeft ontwikkeld heeft een zeer negatief effect op veel soorten planten en dieren in en om het water. Op basis van onderzoeken die nu plaatsvinden kunnen we straks de meest geschikte (en betaalbare) maatregelen nemen om de kreeftenpopulatie tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen. Voor de aanpak van uitheemse rivierkreeften is een opgave geformuleerd onder het thema Schoon en gezond water.

Sterk groenblauw netwerk

Voor een sterk groenblauw netwerk is integratie nodig van het beleid en het beheer van zowel de watergangen als de oevers, bermen, keringen en eigen terreinen. En niet alleen het eigen beheer, maar ook in samenwerkingen met het beheer van de groenblauwe netwerken door derden. Ook in de glastuinbouwgebied in Schieland lopen hiervoor

onderzoeken. We zoeken daarvoor aansluiting bij lokale of regionale samenwerkingsinitiatieven. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar biodiversiteit in het glastuinbouwgebied in Schieland.

Sturen en volgen

In de communicatie over natuur wordt vaak gebruik gemaakt van speciale diersoorten. De grutto is daar een voorbeeld van. We noemen dat icoonsoorten. Werken met icoonsoorten zal helpen in de communicatie en uitvoering om onze doelen te bereiken. Met ons waterbeheer, onderhoud en inrichting hebben we direct invloed op het leefgebied van soorten zoals de ringslang of de bittervoorn. Door het leefgebied van de icoonsoort te verbeteren profiteren andere soorten daar gelijk van mee. Het voorstel is vijf icoonsoorten te benoemen die kenmerkend zijn voor de door ons beheerde terreinen.

Metten van de ontwikkeling van biodiversiteit is van belang om te volgen of maatregelen tot het gewenste effect leiden. Onderzocht dient te worden hoe de biodiversiteit het best in kaart te brengen en te meten is. Actuele waterkwaliteitsmetingen en inventarisaties van (beschermde) soorten vormen een eerste basis.

Verdere informatie

Vanuit het programma duurzaamheid is eind 2020 het rapport "Biodiversiteit, Inventarisatie van kansen in eigen beheer" opgeleverd. Hierin zijn de kansen voor het verbeteren van de biodiversiteit op het land in ons eigen beheer geïnventariseerd. Door te zorgen voor een sterker groenblauwe netwerk, gunstige omstandigheden voor soorten die het nu moeilijk hebben (Rode lijst) en voor bijvoorbeeld insecten die de bloemen, landbouwgewassen of fruitbomen bestuiven. Het hoogheemraadschap kan hieraan bijdragen door het ecologisch maaibeheer uit te breiden en te zorgen voor een ecologische inrichting van zijn terreinen. De aanbevelingen uit deze rapportage worden onderdeel van het op te stellen integrale biodiversiteitsbeleid.

1. **Opgave:** Het hoogheemraadschap stelt in afstemming met de belanghebbenden integraal biodiversiteitsbeleid en een uitvoeringsplan op voor het bevorderen van biodiversiteit.
2. **Opgave:** Het hoogheemraadschap maakt biodiversiteitsherstel onderdeel van de onderhoudswerkzaamheden door eisen te stellen aan eigen onderhoud en door ecologisch onderhoud door derden te stimuleren.
3. **Opgave:** Het hoogheemraadschap werkt het concept 'icoonsoorten' uit in het biodiversiteitsbeleid.

Minder broeikasgas uitstoten

Ambitie

Een klimaatneutraal waterschap in 2050.

Visie

In 2050 willen wij klimaatneutraal zijn. Zo dragen wij bij aan een duurzame wereld en het tegengaan van klimaatverandering. We werken zo duurzaam mogelijk en verminderen de broeikasgassen die wij uitstoten. Ook dragen we zoveel mogelijk bij aan minder uitstoot in de keten van producten, grondstoffen en diensten die wij benutten voor het uitvoeren van onze taken.

Situatiebeschrijving

In het Klimaatakkoord van Parijs (2015) staat de afspraak om wereldwijd de uitstoot van kooldioxide (CO₂), methaan en lachgas (di-stikstofmonoxide, N₂O) terug te dringen. Wereldwijd gaan we klimaatverandering tegen. Maar er gebeurt nog te weinig om daadwerkelijk invulling te geven aan deze afspraken en de impact van klimaatverandering te verminderen. De gevolgen van het veranderende klimaat zijn direct merkbaar in ons dagelijks werk. Hevige regenbuien, een hogere zeewaterspiegel en extreme droogte zijn van invloed op het uitvoeren van onze taken. Het hoogheemraadschap werkt aan het beperken van de gevolgen van klimaatverandering, én aan de oorzaak ervan.

Verminderen eigen broeikasgassen

Door eigen, duurzame energie op te wekken en energiezuiniger te werken is het ons gelukt om onze CO₂-uitstoot in 2020 al circa 50% te verlagen. Toch is er nog veel uitstoot waar we nog niet genoeg rekening mee houden. Zoals de uitstoot van methaan en lachgas, wat vrijkomt bij het zuiveren van afvalwater en in bijvoorbeeld sloten en plassen. Om uitstoot nog verder te verminderen zoeken we manieren om nog meer duurzame energie zelf op te wekken en blijven we werken aan het besparen van energie en terugdringen van broeikasgassen. Met behulp van de CO₂-prestatieladder brengen wij in kaart welke broeikasgassen we uitstoten. Bij welke processen, waar en hoeveel? Met deze data zoeken we voortdurend naar nieuwe mogelijkheden om onze uitstoot verder terug te dringen. We benutten nieuwe innovaties en delen onze kennis met anderen. Ook werken we samen met andere waterschappen om proactief maatregelen te verwoorden en te zoeken naar duurzame alternatieven.

Verminderen broeikasgassen keten

Voor het uitvoeren van onze werkzaamheden maken wij gebruik van verschillende partijen, zoals leveranciers en aannemers. In deze keten is ook sprake van CO₂-uitstoot. En wie klimaatneutraal wil zijn moet ook deze uitstoot aanpakken. Want niet alleen onze eigen uitstoot vormt onze klimaatvoetafdruk. Ook alle broeikasgassen uit die keten maken daar onderdeel van uit. Dus naast het terugdringen van onze eigen uitstoot stimuleren wij de vermindering van broeikasgassen in onze keten. Dit doen we onder

meer door te streven naar een volledig circulaire economie. We zoeken naar duurzame alternatieven voor grondstoffen. Waar mogelijk stimuleren wij onze leveranciers en samenwerkingspartners om ook hun uitstoot te verminderen. En we stellen duurzaamheidseisen bij onze inkopen en aanbestedingen.

Verdere informatie

Het hoogheemraadschap werkt aan verschillende duurzaamheidsdoelen waar klimaat er een van is. Daarnaast hebben we verschillende ISO-certificeringen op het vlak van energie en milieu. De duurzaamheidsdoelstellingen in het waterbeheerprogramma zijn een vervolg op de [Nota Duurzaamheid 2017-2021](#).

1. **Doel:** Het hoogheemraadschap vermindert de uitstoot van broeikasgassen van de eigen werkzaamheden en installaties met 20%* in 2027, bovenop de al gerealiseerde 50% in 2020.
2. **Opgave:** Het hoogheemraadschap werkt aan het verminderen van broeikasgasuitstoot in de eigen sector en in de keten van aannemers en leveranciers.

*Dit percentage wijzigt mogelijk als lachgas en methaan ook meegerekend gaan worden.

Minder energie verbruiken, meer opwekken

Ambitie

Een energieneutraal waterschap in 2030.

Visie

Samen met onze ketenpartner(s) werken we toe naar een volledig energieneutraal hoogheemraadschap. In 2025 kunnen we dat bereiken, maar dan inclusief de opbrengst van de ketenpartners. We produceren op dat moment evenveel energie als dat we verbruiken. Hiermee dragen wij bij aan minder verbruik van fossiele brandstoffen en dus ook aan vermindering van CO₂-uitstoot. In 2030 zijn wij vervolgens energieneutraal, maar dan zonder de hulp van ketenpartners. Vanaf 2025 is de energie die we verbruiken volledig van hernieuwbare oorsprong.

Situatiebeschrijving

Waterschappen verbruiken veel energie, in het bijzonder elektriciteit. Bij de productie hiervan worden nog steeds fossiele brandstoffen verbruikt. Hierbij komt CO₂ vrij en dat zorgt voor opwarming van de aarde. Wij zullen altijd energie verbruiken in onze processen, maar we compenseren dit door eenzelfde hoeveelheid energie op te wekken. Ook investeren wij in nieuwe installaties om minder energie te verbruiken. De kost gaat hier voor de baat uit. Minder energie verbruiken en meer opwekken levert ons geld op doordat we minder elektriciteit hoeven in te kopen. In 2020 waren we voor 67% energieneutraal (in 2019 63%).

Energie besparen

Energie die je niet verbruikt hoef je ook niet op te wekken. Wij gaan energie besparen door efficiënter te werken: hetzelfde werk met minder inzet van energie. Dit doen we door oude machines te vervangen door nieuwe energiezuiniger modellen. Ook vragen we bij nieuwe projecten aandacht voor het verbruik van energie. De energie die we nog verbruiken is van hernieuwbare oorsprong. De geformuleerde doelstelling is bij gelijkblijvende omstandigheden, dus zonder rekening te houden met eventuele aanvullende eisen over de kwaliteit van het gezuiverde afvalwater, of meer vuillast door sterke bevolkingsgroei in ons gebied.

Energie opwekken

De energie die we na besparing nog wel verbruiken, wekken we zoveel mogelijk zelf op. Binnen ons eigen werk: bijvoorbeeld biogas op de awzi Kralingseveer, elektriciteit bij het gemaal Krimpenerwaard en de inzet van zonnepanelen in ons gehele gebied. Verder werken wij proactief mee aan projecten van aquathermie en stellen we bijvoorbeeld restwarmte uit het gezuiverde afvalwater ter beschikking. Wij zijn bereid te onderzoeken waar eigen gronden en assets – in samenwerking met derden – ingezet kunnen worden voor de energietransitie, mits dit past binnen de randvoorwaarden van het waarborgen van (veilig) waterbeheer. Ook onze ketenpartner HVC wekt veel energie voor ons op. Als we alles bij elkaar optellen, zijn we in 2025 energieneutraal. Het doel voor 2030 is dat we alle energie zelf opwekken en niet meer afhankelijk zijn van ketenpartner(s).

Energie in balans

Verbruik en opwek van energie is niet altijd in balans. Soms verbruik je veel en is er geen energieopwekking. Of andersom. Om toch energieneutraal te worden moet je of energie opslaan of terug leveren aan het distributienet. We gaan onderzoeken welke van deze twee alternatieven het beste voor ons en voor de samenleving is. Innovatie is voor dit onderdeel de sleutel tot succes.

1. **Doel:** We besparen - bij gelijkblijvende waterschapstaken - binnen de planperiode minimaal 3.250 MWh.
2. **Doel:** We onderzoeken en vergroten de productie van hernieuwbare energie binnen de planperiode met minimaal 5.000 MWh.
3. **Doel:** We gebruiken in 2025 alleen energie van hernieuwbare oorsprong.

Circulaire economie

Ambitie

Volledig circulair in 2050.

Visie

Het hoogheemraadschap werkt toe naar een volledig circulaire economie in 2050. Een circulaire economie kent geen afval en heeft alleen herbruikbare grondstoffen en producten. Als tussenstap hier naartoe willen we in 2030 voor 50% circulair zijn. We brengen in beeld wat er voor nodig is om deze ambities te halen. In 2027 willen we voor 40% circulair zijn. In een circulaire economie gebruiken we grondstoffen steeds in toepassingen met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu. Het draagt bij aan het verminderen van de klimaatverandering en zorgt voor minder vervuilende stoffen in het milieu. We willen zuiniger en slimmer omgaan met grondstoffen en kringlopen sluiten. Dit doen we door minder gebruik te maken van grondstoffen met een negatieve milieu-impact en door geen schaarse grondstoffen te gebruiken. Door vast te leggen welke materialen er waar zijn toegepast, stimuleren we hergebruik en maken we beheer en onderhoud makkelijker. We winnen waardevolle grondstoffen uit ons afvalwater terug. Vrijkomende reststromen benutten we waar mogelijk. Zo verliezen we geen waardevolle grondstoffen.

Situatiebeschrijving

De hoeveelheid aanwezige grondstoffen in de wereld is eindig. Dat maakt efficiënt gebruik van de beschikbare grondstoffen noodzakelijk. De wereldwijd toenemende vraag naar grondstoffen leidt daarnaast tot een stijgende belasting van het milieu. Dit is onder andere zichtbaar in de afnemende biodiversiteit en de toenemende broeikasgasemissies.

Bij de uitoefening van onze taken gebruiken en verbruiken we diverse grondstoffen en materialen en komen restproducten vrij. Bij de keuze voor te gebruiken materialen en producten houden we rekening met de impact op het milieu. Waar dat kan gebruiken we materiaal dat weinig of geen milieubelasting geeft op zowel de korte als de lange termijn. We leggen zoveel mogelijk vast welke materialen en grondstoffen we op welke plek toepassen, zodat hoogwaardig hergebruik bij aanpassing of sloop mogelijk is. Uit ons afvalwater winnen wij waardevolle grondstoffen terug. Vrijkomende reststromen benutten we waar mogelijk en krijgen een zo hoogwaardig mogelijke toepassing. Zo werken we toe naar een circulaire economie.

Minder gebruik van schaarse grondstoffen (met een negatieve milieu-impact)

Het hoogheemraadschap werkt aan verkleining van de negatieve milieu-impact. Zo willen we het gebruik van nieuwe grondstoffen sterk verminderen. En we willen geen (schaarse) grondstoffen gebruiken met negatieve effecten op het milieu. We brengen het effect in beeld over de volledige levensduur van producten en materialen die we inkopen en toepassen. Naast de CO₂-uitstoot, kijken we hierbij ook naar andere milieueffecten.

Vastleggen welke producten en materialen waar zijn gebruikt

Bij een circulaire economie is inzicht in welke materialen en producten waar zijn toegepast heel belangrijk. Het stimuleert hergebruik en helpt bij het beheer en het onderhoud. Onze bouwwerken en objecten hebben een bepaalde levensduur. We ontwerpen, bouwen, beheren, soms repareren, renoveren of slopen. Bij nieuwbouw, aanleg of aanpassingen aan bestaande bouwwerken en objecten willen wij zoveel mogelijk vastleggen welke producten en materialen zijn gebruikt.

Terugwinnen grondstoffen en benutten reststromen

Onze werkzaamheden zorgen voor restproducten. Denk aan zuiveringsslib, baggerslib en maaisel. Deze restproducten bevatten vaak waardevolle grondstoffen en bieden mogelijkheden voor hergebruik. Waar mogelijk doen we dat ook. Hierbij zoeken we naar een zo hoogwaardig mogelijk gebruik. Ook het afvalwater dat we in onze installaties zuiveren bevat waardevolle grondstoffen. We onderzoeken hoe we steeds meer van deze grondstoffen kunnen terugwinnen. Samen met andere overheden en bedrijven.

Verdere informatie

De circulaire economie levert een belangrijke bijdrage aan klimaatmitigatie, omdat het helpt de uitstoot van CO₂ te verminderen. Om oplossingen te bedenken voor circulaire vraagstukken maken we ook gebruik van innovaties.

1. **Doel:** Het hoogheemraadschap vermindert het gebruik van grondstoffen met een negatieve milieu-impact of die schaars zijn. In 2027 werken we 40% circulair, als tussenstap naar 50% circulair in 2030.
2. **Opgave:** Gedurende de planperiode werken we ernaar toe dat we vanaf 2028 vastleggen welke producten en materialen waar zijn gebruikt en houden we rekening met toekomstig hergebruik.
3. **Opgave:** We halen grondstoffen uit afvalwater en restproducten en onderzoeken hoe we steeds meer grondstoffen kunnen terugwinnen.

Medicijnresten en nieuwe stoffen in afvalwater

Ambitie

Zuiveren voor schoon en gezond water.

Visie

Mensen vinden gezondheid het allerbelangrijkst. Medicijnen zijn dus nodig en die moeten uiteraard zonder beperkingen beschikbaar zijn.

Tegelijkertijd vinden we steeds meer medicijnresten in het water. Gelukkig nog niet in het drinkwater, maar wel in rivieren, sloten en plassen. Als mensen medicijnen gebruiken, komen de resten daarvan in het afvalwater en vervolgens in het oppervlaktewater. Bij vee komen de resten van medicijnen vaak direct in het milieu. Naast medicijnresten treffen we ook steeds meer andere microverontreinigingen aan. We noemen ze wel de 'opkomende' of 'nieuwe' stoffen (bijvoorbeeld hormoonverstorende stoffen, microplastics, PFAS.....)

Al deze stoffen kunnen gevaarlijk zijn voor mens, dier en plant. En daarom zetten we ons ervoor in dat deze stoffen zo min mogelijk in het water terechtkomen en via de waterstromen naar de natuur worden verspreid. Zo blijft ook het drinkwater schoon.

Nog mooier is als we het water, waaruit de medicijnresten en andere verontreinigingen zijn verwijderd, ook nog kunnen nuttig kunnen inzetten.

Situatiebeschrijving

Het onderzoek naar de verspreiding van medicijnresten en andere microverontreinigingen (zogenaamde 'nieuwe stoffen') is in volle gang. Er worden veel metingen verricht. Van deze stoffen is nog veel onbekend.

Van medicijnresten weten we in verhouding meer. Ze kunnen een negatieve invloed hebben op het leven in het water en op de bereiding van drinkwater. De problemen nemen langzaam maar zeker toe. Naar verwachting zal het gebruik van medicijnen de komende jaren niet afnemen. Dit als gevolg van het feit dat mensen steeds ouder worden.

Volgens schattingen komt in Nederland elk jaar 190 ton medicijnresten via het riool en de waterzuivering in het oppervlaktewater terecht. Dit is exclusief de aanvoer uit het buitenland in de rivieren. 85% van de medicijnresten in ons afvalwater komt van patiënten die thuis medicijnen uit plassen. Uit ziekenhuizen en verzorgingstehuizen komt ongeveer 10% van de medicijnresten. Daarnaast wordt bij de arts of thuis vaak onbedoeld 5% rechtstreeks met het afvalwater weggespoeld. De medicijnresten komen via de urine en ontlasting in het riool en daarna bij de afvalwaterzuiveringsinstallaties (awzi) terecht. In de huidige awzi breekt minder dan 50% van de medicijnresten af. Er komen dus ook resten in sloten, rivieren en de natuur terecht. Om die resten te

verwijderen, rusten waterschappen in het hele land awzi's uit met speciale zuiveringstechnieken.

We werken met partijen in de zorg- en (afval)waterketen aan oplossingen. Voor de nieuwe stoffen moeten we de samenwerkingsverbanden nog opzetten.

Verwijdering medicijnresten bij awzi Kortenoord

Om in Nederland 70% van de problemen door medicijnresten aan te pakken moeten we 30% van de waterzuiveringen aanpassen. Ongeveer 50 waterzuiveringen in Nederland moeten daarvoor worden aangepast. Uit de landelijke onderzoeken bleek dat in ons gebied vooral awzi Kortenoord een risico vormt, omdat met name in de zomerperiode het water in de Hollandsche IJssel landinwaarts stroomt. We hebben onderzocht met welke techniek we de medicijnresten het meest efficiënt uit het afvalwater kunnen halen. Energieverbruik en het gebruik van hulpstoffen zijn meegenomen in het onderzoek.

Vanwege de belangrijke bijdrage van awzi Kortenoord aan de regionale belasting van het oppervlaktewater beginnen we bij deze afvalwaterzuivering met de verwijdering van medicijnresten uit het water en onderzoeken of we tegelijkertijd ook andere microverontreinigingen kunnen verwijderen. Technieken die gebruikt worden voor de verwijdering van medicijnresten kunnen vaak ook gebruikt worden voor het verwijderen van andere ('nieuwe') stoffen in het afvalwater.

We onderzoeken de komende jaren of het mogelijk en doelmatig is om ook de andere waterzuiveringen in ons gebied uit te rusten met zuiveringstechnieken voor medicijnresten en andere stoffen.

Daarnaast kijken we of nuttig hergebruik van afvalwater mogelijk is, bijvoorbeeld in geval van droogte. Hiervoor moeten we het afvalwater nog verder zuiveren; niet alleen de medicijnresten en de nieuwe stoffen, maar ook fosfor en stikstof moeten nog extra worden verwijderd voordat we dat water kunnen hergebruiken.

Informereren en ondersteunen huisartsen, apothekers en gebruikers

Hoe kunnen we voorkomen dat medicijnresten en andere microverontreinigingen in het afvalwater terechtkomen? Meestal weten mensen niet dat deze stoffen in het milieu verdwijnen. Artsen kunnen alternatieve medicijnen voorschrijven, zonder of met minder schadelijke gevolgen voor plant en dier.

We informeren (dieren)artsen, apothekers en gebruikers over de stoffen die we in het afvalwater vinden. Onnodige medicijnresten in afvalwater zien wij als landelijke uitdaging. Wij werken samen met het Rijk aan meer waterbewustzijn. Waterbewustzijn is belangrijk om gedrag te kunnen veranderen

Nieuwe stoffen

Onderzoek toont aan dat er zich problemen kunnen voordoen met veel 'nieuwe stoffen', maar de aard en omvang van de risico's en problemen zijn vaak nog onbekend. De stoffen zijn verschillend, met steeds andere eigenschappen. Het is inmiddels bekend dat microplastics voor problemen zorgen, maar betrouwbare meetmethoden zijn er nog niet. Daarom doen we mee aan landelijke projecten en onderzoeken op dit gebied.

Microplastics en stoffen als PFAS vragen, meer nog dan de medicijnresten, om een aanpak bij de bron. Dat wil zeggen dat we zoveel mogelijk moeten voorkomen dat deze stoffen in het milieu en het (afval)water terecht komen. Ook hier is goede voorlichting belangrijk.

Verdere informatie

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat presenteerde inmiddels het uitvoeringsprogramma 'Medicijnresten uit water'. De Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA) beschreef in de 'Landelijke hotspotanalyse geneesmiddelen RWZI's' waar medicijnresten het beste verwijderd kunnen worden.

1. **Doel:** Het hoogheemraadschap verwijdert medicijnresten en mogelijk andere nieuwe stoffen bij awzi Kortenoord.
2. **Opgave:** Het hoogheemraadschap onderzoekt de mogelijkheden om ook bij andere waterzuiveringen van HHSK medicijnresten en nieuwe stoffen te verwijderen en de mogelijkheden van nuttig hergebruik van verregaand gezuiverd afvalwater.
3. **Opgave:** Het hoogheemraadschap informeert artsen, apothekers, dierenartsen en gebruikers over de problematiek van medicijnresten en nieuwe stoffen in het milieu, gericht op gedragsverandering en neemt deel aan (landelijke) campagnes.
4. **Opgave:** Het hoogheemraadschap informeert de mensen over het ontstaan en voorkomen van microplastics en zet zich in voor het terugdringen van gebruik van producten waardoor microplastics in het (water)milieu terecht komen.