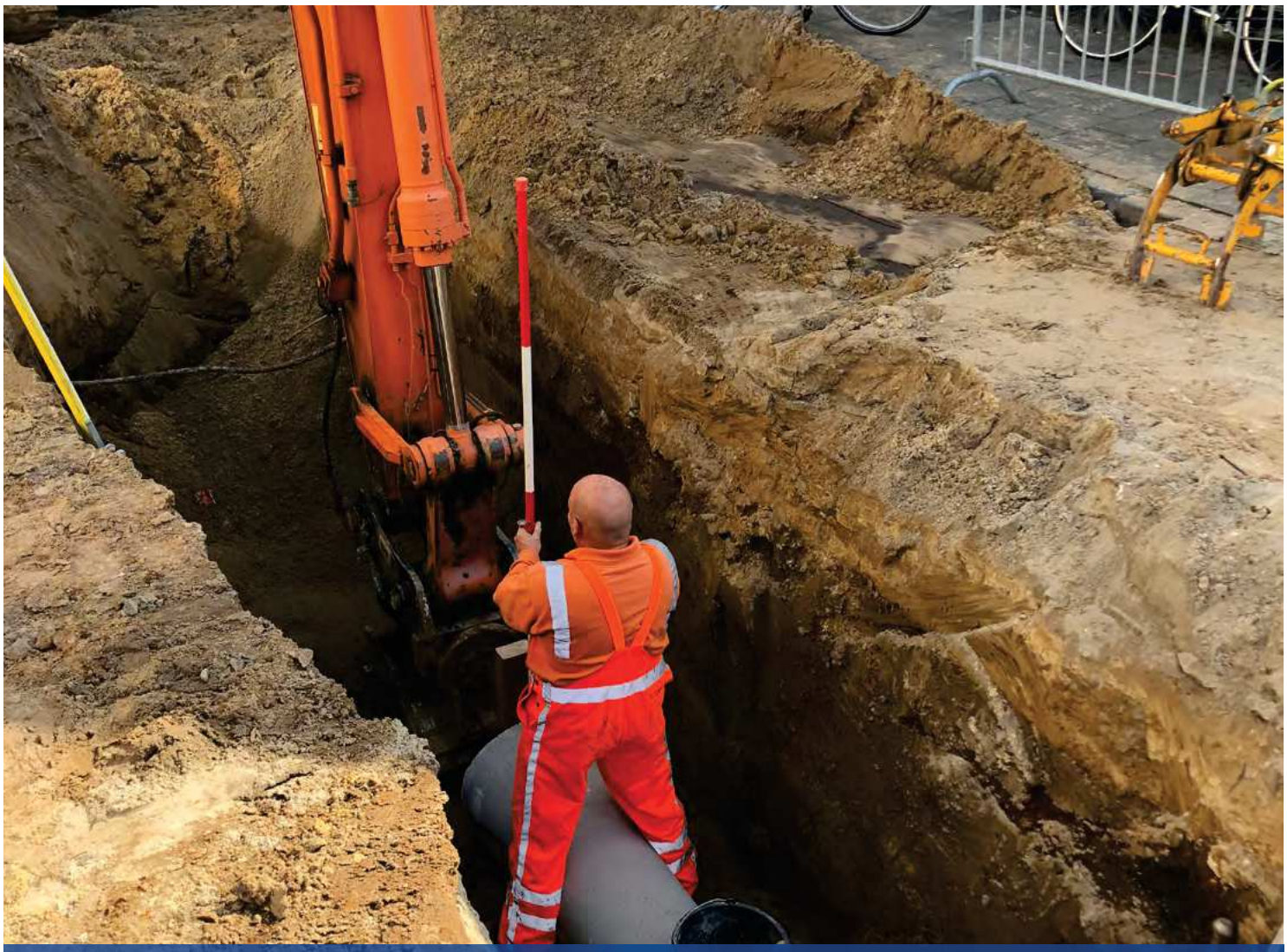
Programma

Water en Riolering Utrecht 2022-2026



Rioolvervanging als drijvende kracht achter de vernieuwing van de openbare ruimte

Gemeente Utrecht

utrecht.nl/
waterenriolering

Inhoud

Samenvatting 3

1. Inleiding 5
- Aanleiding 6
- Leidende principes 6
- Proces 7
- Leeswijzer 7

2. Afvalwater 8
- Groei van de stad, toename afvalwateraanbod 9
- Groot onderhoud en vervanging vrijverval riolering 9
- Groot onderhoud en vervanging rioolgemalen en mechanische riolering 11
- Dagelijks onderhoud 11
- Verminderen rioolvreemd water 12
- Fossiel arme energie 12
- Circulaire stad 13
- Financiën 13

3. Hemelwater 14
- Aanpak knelpunten hemelwatersysteem 15
- Hemelwater vasthouden en benutten waar het valt 16
- Financiën 19

4. Grondwateroverlast 20
- Te hoge grondwaterstand 21
- Te lage grondwaterstand 22
- Bemalingen en warmte koude opslag 22
- Financiën 23

5. Oppervlaktewater 24
- Beheer en onderhoud 25
- Groot onderhoud: baggeren 25
- Verbeteren oppervlaktewaterkwaliteit 26
- Energie uit oppervlaktewater 29
- Financiën 30

6. Middelen 31
- Personeel 32
- Kostenontwikkeling 2022-2026 32
- Ontwikkeling rioolheffing 33

Bijlagen 36
- Bijlage 1 Inversteringsplanning riolering 2022 – 2026 37
- Bijlage 2 Beleid en onderzoek 39
- Bijlage 3 Bijdrageregeling niet-rioleringsprojecten 40
- Bijlage 4 Indicatoren 42
- Bijlage 5 Baggerprogramma 46



Het vervangen van een duiker door een brug in Lunetten

Samenvatting

De gemeente heeft vanuit de wet een aantal specifieke zorgplichten en daarmee taken op het gebied van het stedelijk waterbeheer. De Visie Water en Riolering bevat het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van deze zorgplichten. Bij deze Visie hoort een Programma Water en Riolering, waarin wij jaarlijks de voorgenomen activiteiten en bijbehorende kosten en kostendekking beschrijven voor een periode van vijf jaar. Met de indeling sorteren we voor op de invoering van de Omgevingswet. Het Programma Water en Riolering vormt samen met de Visie Water en Riolering het nu nog wettelijk verplichte Gemeentelijk Rioleringsplan en is daarmee de opvolger van het Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019.

Onze ambitie is om het water- en rioleringssysteem in Utrecht gezond, robuust en toekomstbestendig voor iedereen te houden. Hiermee leveren we een bijdrage aan maatschappelijke opgaven voor de stad, waarvan de belangrijkste zijn:

- De basis op orde, door het borgen van een robuust water- en rioleringssysteem.
- Het realiseren van een toekomstbestendige stad via een klimaatbestendig en circulair water- en rioleringssysteem.
- Het realiseren van een gezonde leefomgeving, door het realiseren van een gezond water- en rioleringssysteem voor zowel mens, plant als dier.

Daarbij willen we dat iedereen (bewoners, bedrijven, gebruikers) hiervan profiteert en aan bijdraagt.

Voor 2022-2026 zijn de belangrijkste activiteiten die voortkomen uit de diverse programma's:

A. Het in de periode 2022-2026 vervangen van 41,5 km riolering oplopend van 6,2 km in 2022 naar 10,7 km in 2026 conform de uitgangspunten in de Visie Water en Riolering

B. Het in de periode 2022-2026 afkoppelen van 66,5 ha verhard oppervlak oplopend van 11 ha in 2022 naar 16 ha in 2026 conform de uitgangspunten in de Visie Water en Riolering.

C. Uitgangspunten voor financiële bijdragen uit het Programma Water en Riolering aan herinrichtingsprojecten in de openbare ruimte die niet voortkomen uit rioolvervangingsprojecten of projecten om wateroverlast op te lossen.
D. De beschikbare budgetten voor de subsidieregeling groene daken en voor de nieuwe subsidieregeling watervriendelijk maatschappelijk vastgoed.
E. De uit te werken en uit te voeren beleidswijzigingen en onderzoeken met als belangrijkste het uitwerken van de nog vast te stellen omgevingsplanregels voor het vasthouden van hemelwater op openbaar terrein en het bepalen van de benodigde maatregelen om de waterkwaliteitsambities te realiseren.
F. Het baggeren van het oppervlaktewater dat de gemeente in onderhoud heeft conform het met HDSR afgesproken meerjaren baggerplan.
G. De verwachte kostenontwikkeling voor de periode 2022-2026 voor het uitvoeren van alle opgenomen activiteiten inclusief de gevolgen voor het rioolheffingstarief, waarbij de daadwerkelijke kostenontwikkeling nog steeds jaarlijks door de Raad wordt bepaald bij de vaststelling van de Programmabegroting.

Het programma 2022-2026 bedraagt ongeveer € 235 miljoen, waarvan € 80 miljoen voor het reguliere beheer en onderhoud inclusief subsidies en personeelskosten, 6 miljoen voor groot onderhoud en € 100 miljoen aan vervangings- en verbeteringsinvesteringen. De resterende kleine € 50 miljoen gaat op aan de bijdrage aan de straatreiniging, de bijdrage aan het btw-compensatiefonds, de kosten voor de inning van de rioolheffing en de bijdrage aan de algemene kosten van de gemeentelijke organisatie.

De verwachte jaarlijkse kostenstijging is ongeveer 3% (exclusief inflatie) en valt daarmee in de bandbreedte van 2 tot 4% die in de Visie Water en Riolering is aangegeven. Omdat de stad blijft groeien en daarmee het aantal rioolheffing betalende gebouweigenaren stijgt is de verwachte jaarlijkse stijging van de rioolheffing lager. De verwachting is dat de stijging in de periode 2023-2026 jaarlijks tussen de 2 en 2,5 % zal liggen. Dit is exclusief verrekening van de inflatie. Ook dit past binnen de bandbreedte van 1,5 tot 2,5% die in de Visie Water en Riolering is opgenomen. In 2022 blijven de tarieven gelijk aan 2021, zoals voorgesteld in de Programmabegroting 2022.

Zoals aangekondigd in de Visie Water en Riolering starten we een onderzoek naar een meer toekomstbestendige grondslag voor de rioolheffing wat meer recht doet aan het principe van “de vervuiler betaalt”.



1

Inleiding

Het Programma Water en Riolering Utrecht 2022-2026 beschrijft welke activiteiten in de periode 2022-2026 gepland staan om invulling te geven aan de gemeentelijke zorgplichten en het beleid zoals verwoord in de Visie Water en Riolering Utrecht.

Foto: De aanleg van geveltuinen tijdens Burendag 2021 in de Prinses Beatrixslaan

1.1 Aanleiding

De gemeente heeft vanuit de wet een aantal specifieke zorgplichten en daarmee taken op het gebied van water en riolering. Dit Programma Water en Riolering 2022-2026 bevat de voorgenomen activiteiten voor de periode 2022-2026 om invulling te geven aan de zorgplichten. Het programma komt voort uit de Visie Water en Riolering, waarin het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van deze zorgplichten is vastgelegd. De Visie Water en Riolering en het Programma Water en Riolering 2022-2026 vormen samen het wettelijk verplichte Gemeentelijk Rioleringsplan en komen daarmee in de plaats van het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019. De planverplichting voor het hebben van een Gemeentelijk Rioleringsplan vervalt met de invoering van de Omgevingswet (naar verwachting per 1 juli 2022). Vanaf dat moment moet het beleid een plek krijgen in de gemeentelijke omgevingsvisie, maatregelen en middelen in het omgevingsprogramma en de regels in het omgevingsplan. Door het beleid nu al vast te leggen in een visie en de maatregelen en middelen in een programma geven we al invulling aan de systematiek van de Omgevingswet. Ook geeft het programma invulling aan artikel 2 en 17.2 van de gemeentelijke financiële verordening, waarin is vastgelegd dat de gemeente beschikt over een programmabegroting en minimaal om de vier jaar een nota rioleringsplan vaststelt.

Het Programma Water en Riolering 2022-2026 beschrijft de activiteiten waarmee we invulling geven aan de gemeentelijke zorgplichten op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook beschrijft het programma de activiteiten die wij uitvoeren om het oppervlaktewater gezond te houden dat bij de gemeente in onderhoud is. Tot slot geeft het programma de gevolgen van alle activiteiten aan voor de ontwikkeling van de gemeentelijke rioolheffing die jaarlijks door de gemeenteraad wordt vastgesteld bij de programmabegroting.

Het Programma Water en Riolering wordt in de toekomst jaarlijks geactualiseerd en als onderdeel van de Voorjaarsnota vastgesteld. De wijze waarop en de vorm waarin zijn nog in ontwikkeling.

1.2 Ambitie

Utrecht wil een gezonde stad zijn voor iedereen. Voor het water- en rioleringssysteem in Utrecht is daarbij onze ambitie om dit gezond, robuust en toekomstbestendig voor iedereen te houden. Dit betekent dat we streven naar:

- De basis op orde, door het borgen van een robuust water- en rioleringssysteem.
- Het realiseren van een toekomstbestendige stad via een klimaatbestendig en circulair water- en rioleringssysteem.
- Het realiseren van een gezonde leefomgeving, door het realiseren van een gezond water- en rioleringssysteem voor zowel mens, plant als dier.

Daarbij willen we dat iedereen (bewoners, bedrijven, gebruikers) hiervan profiteert en aan bijdraagt.

Voor de verdere uitwerking van onze ambitie en de bijbehorende beleidskeuzes verwijzen we naar de Visie Water en Riolering Utrecht.

1.3 Leidende principes

Voor dit programma hanteren we de leidende principes uit de gemeentelijke Visie Klimaatadaptatie, de Visie Water en Riolering en de Nota Beheer Openbare Ruimte. Dit betekent dat we bij ingrepen in de openbare ruimte de volgende principes hanteren:

- We houden stromen apart, ofwel we ontvlechten het afval- en hemelwatersysteem waar het kan.

- We vergroten de sponswerking van de stad door hemelwater te verwerken waar het valt. Dit doen we via het principe “Groen tenzij”, ofwel inzet op bovengrondse verwerking van hemelwater door zo min mogelijk verharding en zo veel mogelijk groene maatregelen. We volgen hierbij de voorkeursvolgorde voor de verwerking van hemelwater.
- We benutten alle ruimte. We streven ernaar zoveel mogelijk functies te combineren om de beschikbare ruimte zo goed mogelijk te benutten. Denk hierbij aan het combineren van groen, isolatie en waterberging op een groen dak, waterinfiltratie en parkeerplekken via waterpasserende verharding, waterinfiltratie en groen via wadi’s, waterberging, natuur en recreatie via de aanleg van vijvers en andere waterpartijen.
- We respecteren het natuurlijke systeem en zorgen conform de doelstelling van de Kaderrichtlijn Water ervoor dat bij ingrepen het natuurlijke systeem niet verslechterd.

Om de door ons gewenste situatie te bereiken hanteren we de volgende leidende principes voor de realisatie;

- We geven als gemeente het goede voorbeeld, ofwel we beginnen met de openbare ruimte en het eigen vastgoed.
- We gebruiken zoveel mogelijk de natuurlijke momenten van nieuwbouw, grootschalige renovatie, herinrichting en vervanging om de gewenste systeemwijzigingen door te voeren.
- We gebruiken het moment van rioolvervanging zoveel mogelijk om de openbare ruimte klimaatbestendig in te richten en via werk met werk maken andere maatschappelijke ambities te realiseren (principe van ontwikkelend beheer).
- We stimuleren bestaande bouw en openbare ruimte door voorlichting, facilitering en subsidiering om de gewenste transities te realiseren. Verplichting is alleen aan de orde bij nieuwbouw en ingrijpende verbouwingen.

1.4 Proces

Bij het opstellen van het programma is nauw samengewerkt en afgestemd met de andere belangrijke gemeentelijke programma’s die invloed hebben op de openbare ruimte, zoals het Meerjarenperspectief Ruimte en het programma Beheer Openbare Ruimte. Daar waar het gaat om het beïnvloeden van de andere eigenaren in Utrecht werken we vooral samen met de programma’s energie, circulair, groen en vastgoed. Daarnaast zijn de relevante onderwerpen uit het programma afgestemd met de zuiveringsbeheerder (Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) en de waterkwaliteitsbeheerders (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en Rijkswaterstaat).

Conform de gemeentelijke Participatie- en inspraak Verordening 2019 is de Visie Water en Riolering ter inzage gelegd, waarbij tevens voldaan is aan de procedure voor vaststelling Omgevingsvisie onder de toekomstige Omgevingswet (3.4 Awb). Omdat het Programma Water en Riolering 2022-2026 uitwerking is van de visie en geen eigen beleidskeuzes bevat is het programma niet ter inzage gelegd.

1.5 Leeswijzer

In de hoofdstukken 2 t/m 5 worden achtereenvolgens de belangrijkste activiteiten op afvalwater, hemelwater, grondwateroverlast en oppervlaktewater beschreven. Hoofdstuk 6 gaat in op de benodigde middelen (personeel en financiën) en de gevolgen voor het rioolheffingstarief. De bijlagen bevatten een overzicht van de geplande rioleringsinvesteringen, het beleid- en onderzoeksprogramma, nieuwe spelregels voor bijdragen aan niet-rioleringsprojecten, nieuwe indicatoren om de voortgang te monitoren en het gemeentelijke baggerprogramma.



2

Afvalwater

De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht om afvalwater in te zamelen en te transporteren naar de zuivering. Hiertoe ondernemen we komende planperiode een groot aantal activiteiten, waarvan de belangrijkste zijn:

- Inspelen op de groei van de stad
- Vervanging vrijvervalriolering
- Groot onderhoud rioolgemalen en mechanische riolering
- Dagelijks onderhoud
- Bijdrage leveren aan klimaatadaptatie, energietransitie en de circulaire stad

Deze beschrijven we in dit hoofdstuk.

Foto: Het reinigen van het Bergbezinkbassin in de Fransiscusdreef

2.1 Groei van de stad, toename afvalwateraanbod

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

De stad is de afgelopen jaren flink gegroeid. Daarmee is ook de hoeveelheid afvalwater toegenomen. In de periode 2016-2020 kwamen er bijna 7.000 rioolaansluitingen bij waarop circa 20.000 inwoners zijn aangesloten, ofwel elk jaar een toename van 0,9 miljard liter afvalwater. Daarnaast nam de geregistreerde hoeveelheid afvalwater van bedrijven en kantoren met ruim 30% toe tot 3,2 miljard liter per jaar. Een groei van 0,8 miljard liter ten opzichte van 2016.

Naast het afvalwateraanbod groeide het gemeentelijke vrijverval rioolstelsel de afgelopen vier jaar met 110 km tot bijna 1.300 km. Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) sloot de rioolwaterzuivering in het noorden van Lageweide. Dit afvalwater gaat nu naar de zuivering van Leidsche Rijn op bedrijventerrein De Wetering. De vernieuwing van de grootste zuivering van de stad door HDSR aan de Brailledreef werd in 2019 afgerond.

Wat gaan we de komende jaren doen

De stad groeit de komende jaren in hoog tempo door. In de Visie Water en Riolering hebben we al in hoofdlijnen aangegeven wat dit betekent voor de benodigde capaciteit van de zuiveringen. Samen met HDSR, verantwoordelijk voor de zuiveringen, werken we het huidige en verwachte toekomstige afvalwater- en hemelwateraanbod per hoofdrioolgemaal en per zuivering verder uit. De kosten van dit onderzoek dekken we uit het budget voor beheer en onderzoek (zie paragraaf 6.2). Op basis daarvan besluiten we of en zo ja welke aanpassingen nodig zijn in het afvalwatersysteem en bij de zuiveringen. Afhankelijk van de uitkomsten actualiseren we de in 2014 gemaakte afspraken met HDSR over onze aanvoer naar de diverse zuiveringen op ons grondgebied zoals vastgelegd in het onderlinge afvalwaterakkoord.

2.2 Groot onderhoud en vervanging vrijverval riolering

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Bij vaststelling van het Gemeentelijk Rioleringsplan 2011-2014 hebben we besloten voor de gemiddelde theoretische levensduur van de vrijvervalriolering voortaan uit te gaan van 70 jaar (was 60 jaar). Dit gaf de mogelijkheid de jaarlijks te vervangen lengte riolering terug te brengen naar 5 km. De afgelopen planperiode 2016-2020 is dit beleid voortgezet. In totaal is de afgelopen vijf jaar ruim 18 km vrijvervalriolering vervangen: Hiermee is de doelstelling van 25 km ofwel 5 km per jaar niet gehaald.

	2016	2017	2018	2019	2020	Totaal
Lengte vervangen riolering (km)	4,3	3,1	4,6	4,0	2,1	18,4

Tabel 2.1: Lengte vervangen riolering in km periode 2016-2020

De belangrijkste oorzaken hiervoor waren de geringe personele bezetting bij de organisatieonderdelen die de werken moesten voorbereiden en de wens de rioolvervangingen zoveel mogelijk onderdeel te laten zijn van integrale herinrichtingen. Specifiek voor 2020 en 2021 geldt dat de voorbereiding van veel projecten is vertraagd door de coronacrisis, waardoor de start van de uitvoering is doorgeschoven naar volgende jaren. Belangrijke werken die de afgelopen vier jaar zijn uitgevoerd zijn de grootschalige rioolvervanging in De Meern, de belangrijke toegangswegen van Vleuten (Schoolstraat, Wilhelminalaan, Stationsstraat en Pastor Ohllaan), de Petemoederslaan e.o. in Ondiep, het Queeckhovenplein en omgeving in Zuilen, de Oudwijkerdwarsstraat in Oost en de Jongeriusstraat bij de Loevenhoutsedijk.

Bij die laatste drie projecten is gelijktijdig de afval- en hemelwaterstroom gescheiden. Tot slot hebben we het transportriool in de Lessinglaan/Joseph Haydnlaan in Oog in Al intern verstevigd (relining).

Anno 2020 is slechts 15 km riolering ouder dan 70 jaar. Ondanks dat de vervangingsdoelstelling de afgelopen jaren niet is gehaald, is nog geen sprake van een aanzienlijke vervangingsachterstand en daarmee achterstallig onderhoud.

Wat gaan we de komende jaren doen

Zoals beschreven in de Visie Water en Riolering is het noodzakelijk om de komende jaren de vervangingsinspanning te verhogen om het gemeentelijke rioolstelsel op orde te houden. In de visie kiezen we ervoor de jaarlijkse vervangingsinspanning in 15 jaar van 5 naar 18 km per jaar te laten gaan. Hierbij streven we ernaar om zoveel mogelijk werk met werk te maken en daar te vervangen waar we een impuls kunnen geven aan de gewenste vernieuwing van de openbare ruimte. De afgelopen drie jaar hebben we de personele capaciteit fors uitgebreid om invulling te kunnen geven aan deze doelstelling. Dit zetten we de komende planperiode voort. Daarnaast plannen we de rioolvervangingen sinds 2020 veel verder vooruit, omdat werk met werk maken een langere voorbereidingstijd vraagt. De ervaring van de afgelopen jaren leert dat de planvorming van integrale projecten minimaal 3 jaar vraagt. Vandaar dat pas vanaf 2023 de toename van de rioolvervangingen ook pas daadwerkelijk zichtbaar zal worden. Deze aanpak resulteert in de geprogrammeerde vervangingsdoelstelling in tabel 2.2. Hieronder valt ook het relinen van sommige grote transportriolen.

	2022	2023	2024	2025	2026	Totaal
Geprogrammeerde lengte te vervangen riolering (km)	6,2	7,1	8,2	9,3	10,7	41,5

Tabel 2.2 Geprogrammeerde lengte te vervangen riolering periode 2022-2026

Voor de vertaling van het vervangingsprogramma in concrete projecten hebben we vanuit het principe van ontwikkelend beheer uitgebreid afgestemd met de programma's stedelijke ontwikkeling, mobiliteit, groen en groot onderhoud openbare ruimte. Deze afstemming heeft geresulteerd in een groot aantal integrale projecten waar we de komende vijf jaar gezamenlijk de openbare ruimte aanpakken en het riool vernieuwen. Een overzicht van deze projecten is opgenomen op de kaart en in de tabel in bijlage 1. Sinds 2020 volgen we voor deze projecten het Utrechts Plan Proces 4 inclusief een bestuurlijk vastgestelde Startnotitie. De rioolvervangingen in het Rubenskwartier, het Amazonekwartier en Welgelegen zijn hiervan de eerste voorbeelden.

Het uitgangspunt bij de rioolvervanging is dat we zoveel mogelijk werk met werk maken (ontwikkelend beheer). We sluiten aan bij ruimtelijke ontwikkelingen en andere beheeropgaves. Werk met werk maken betekent ook dat we ons bij vervanging inspannen om onze objecten en systemen te laten voldoen aan de actuele doelstellingen voor de maatschappelijke opgaves, te weten klimaatadaptatie, circulair, duurzame energie en natuurinclusief. Bij veel projecten is de rioolvervanging zowel qua ingreep als financieel de drijvende kracht achter de gewenste vernieuwing van de openbare ruimte.

In de begroting voor de komende jaren zijn we uitgegaan van een eenheidsprijs voor de vervanging van € 1.720,- per strekkende meter. Deze prijs is gebaseerd op een reguliere vervangingsprijs van € 1.320,- per strekkende meter en een toeslag van € 400,- per strekkende meter om de gewenste transities in het systeem door te voeren. De toeslag is gebaseerd op een eenheidsprijs van € 40,- per af te koppelen m2 verhard oppervlak en gemiddeld 10 m2 aangesloten verharding per strekkende meter te vervangen riool. De komende jaren gaan we ervaren of dit budget en met name de toeslag toereikend is. Naar verwachting is dit sterk afhankelijk van de bijdrages die andere programma's inbrengen en beschikbaar is vanuit externe financieringsbronnen en zal dit per project dus sterk kunnen verschillen. Het actualiseren van de te hanteren eenheidsprijs is dus ook onderdeel van de jaarlijkse actualisatie van het programma. Het geprogrammeerde budget voor de rioolvervangingen is weergegeven in tabel 2.3.

2.3 Groot onderhoud en vervanging rioolgemalen en mechanische riolering

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Afgelopen planperiode zijn de hoofdrioolgemalen Kardinaal de Jongweg, Lange Hagelstraat en Korte Baanstraat, de drie grootste rioolgemalen in de stad, volledig gerenoveerd. Medio 2021 zijn de renovatiewerkzaamheden aan het rioolgemaal Europalaan afgerond, waarbij meteen een groen dak is aangelegd.

Wat gaan we de komende jaren doen

We gaan door met het groot onderhoud van de hoofdrioolgemalen. De komende jaren renoveren we de hoofdrioolgemalen Cambridgelaan (Utrecht Sciencepark), Fuchslaan (Tuindorp), Neutronweg, Atoomweg en Isotopenweg (Lageweide), Rio Brancodreef (Overvecht-Noord) en Kanaalweg (Transwijk), evenals de rioolgemalen Rijnsweerd Noord en Zuid, Lunetten Noord, Midden en Zuid, Manitobadreef en Vlampijpstraat. Ook starten we de planvorming voor de renovatie van alle overige rioolgemalen in de stad inclusief de druk- en persriolering. In elk geval gaan we de komende vijf jaar de mechanische installatie van de drukrioolgemaaltjes langs de Koningsweg/Rijndijk, Voordorpsedijk, Weg naar Rhijnauwen, Europaweg, Rijsstraatweg/Zandweg en Thematerweg/Smalle Themaat inspecteren en waar nodig vervangen. Alle geplande werkzaamheden zijn weergegeven op de kaart in bijlage 1.

2.4 Dagelijks onderhoud

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

In 2017 hebben we het afhandelen van meldingen opnieuw aanbesteed. Het gaat hier vooral om het verhelpen van verstoppingen van straatkolken en verstopte huisaansluitingen. In 2018 is de aannemer gestart met een grote preventieve onderhoudsronde bij alle 80.000 straat- en trottoirkolken in de stad. Deze rond is in 2019 nagenoeg afgerond. De aanbesteding heeft tot op heden een aanzienlijk kostenvoordeel opgeleverd. In 2020 hebben we het Water Registratie en Intelligentie Systeem (WRIS) in gebruik genomen. Hiermee kunnen we het beheer en onderhoud beter baseren op alle beschikbare data en daarmee het assetmanagement beter vormgeven.



De zuigmondenkelder van gemaal Rio Brancodreef voor en na het reinigen

Wat gaan we komende planperiode doen

We zetten het beleid door om door risicogestuurd beheer en het gebruik van data het beheer en onderhoud van onze riolen en rioolgemalen te optimaliseren. De komende planperiode besteden we het planmatig reinigen en repareren van de vrijvervalriolering opnieuw aan. Ook voeren we de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden aan het rioolstelsel uit om deze weer in goede staat te brengen.

De begroting voor het dagelijks onderhoud in de komende jaren is opgenomen in tabel 2.3. Dit bedrag is inclusief de onderhoudskosten voor de voorzieningen voor hemelwater, voor de drainage om grondwateroverlast te voorkomen en voor de duikers in het oppervlaktewater.

2.5 Verminderen rioolvreemd water

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Rioolvreemd water is water dat zo schoon is dat zuivering op een rioolwaterzuivering niet nodig en daarmee ongewenst is. Het gaat hierbij om schoon hemelwater, intredend grondwater via lekke rioolbuizen en intredend oppervlaktewater via te laag gelegen of lekkende overstortdrempels en lozingen van bemalingswater op de riolering. Het laatste onderzoek naar rioolvreemd water hebben we tien jaar geleden uitgevoerd. Naar aanleiding van dit onderzoek hebben we diverse lekkende overstortdrempels aangepakt, waardoor de hoeveelheid rioolvreemd water sterk is teruggedrongen.

Vijf jaar geleden hebben we onderzocht of we de lozingen van bemalingswater op de riolering konden terugdringen door deze lozingen te gaan beprijzen. Uit het onderzoek bleek echter dat de jaarlijkse administratieve kosten om beprijzing in te voeren groter zouden zijn dan de jaarlijkse inkomsten. Om die reden hebben we de beprijzing niet ingevoerd.

Wat gaan we komende jaren doen?

Komende planperiode gaan we samen met waterschap HDSR het eerder uitgevoerde onderzoek naar rioolvreemd water actualiseren. De kosten van dit onderzoek dekken we uit het budget voor beheer en onderzoek (zie paragraaf 6.2). Daarnaast voeren we een onderzoek uit naar de grondslag van de rioolheffing, waarbij we opnieuw de beprijzing van lozingen van bemalingswater op de riolering overwegen.

2.6 Fossiel arme energie

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Bij de inkoop van energie voor onze rioolgemalen hebben we gekozen voor een leverancier die zijn energie haalt uit duurzame bronnen.

Wat gaan we komende jaren doen?

Komende planperiode ondernemen we de volgende activiteiten:

- Op basis van het te ontwikkelen afwegingskader in de dakenvisie bepalen of we de daken van de hoofdrioolgemalen gebruiken voor de winning van zonne-energie en/of waterberging met groene daken.
- We voeren onderzoeken uit naar de haalbaarheid van riothermie (energie uit rioolwater). We brengen de potentie in beeld door te kijken waar er voldoende warmte gewonnen kan worden en verkennen we of er eventuele afnemers in de buurt zijn. Ook onderzoeken we of het kansen biedt als we riothermie meekoppelen met rioolvervangingsprojecten.
- We volgen het gemeentelijke energie- en inkoopbeleid t.a.v. de energievoorziening voor ons wagenpark en onze rioolgemalen.

2.7 Circulaire stad

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Bij de inkoop van onze rioolbuizen was het hergebruik van materiaal één van de aanbestedingscriteria. Alle betonnen rioolbuizen bestaan nu voor minimaal 10% uit hergebruikt materiaal. Daarnaast worden oude rioolbuizen die worden vervangen afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting. Het puin wordt hier verwerkt tot hoogwaardige en gecertificeerde grind- en zandvervangers door middel van zeven, wassen en breken. Deze grind- en zandvervangers worden toegepast in de wegenbouw of in de beton- en asfaltindustrie. Ook wordt betongranulaat toegepast als funderingsconstructie voor rijwegen en fietspaden.

Verder hebben we bij de renovatie van diverse rioolgemalen nestkasten geplaatst voor vleermuizen en de rioolgemalen voorzien van een groen dak.

Wat gaan we de komende jaren doen?

Komende planperiode ondernemen we de volgende activiteiten:

- We streven naar het volledig ontvlechten van de afvalwater- en hemelwaterstroom bij de vervanging van onze rioolbuizen bij herinrichtingsprojecten (zie onderdeel groot onderhoud en vervanging riolering en hoofdstuk 3 over hemelwater)
- We streven er op termijn alleen nog maar afvalwater via het riool naar de zuivering af te voeren. Hemelwater houden we zoveel mogelijk vast op de plek waar het gevallen is en gebruiken we daar nuttig. Hiermee sluiten we zowel de afvalwater als hemelwaterkringloop (zie hoofdstuk 3)
- We volgen het gemeentelijke inkoopbeleid op het gebied van circulariteit.
- We onderzoeken samen met zuiveringsbeheerder HDSR hoe we afvalwater zo goed mogelijk circulair kunnen verwerken. Dit doen we onder andere door actief mee te werken aan de nieuwe Zuiveringsvisie van HDSR.

2.8 Financiën

De begroting voor het thema afvalwater is opgenomen in tabel 2.3.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Dagelijks onderhoud afvalwater	5,1	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Vervangingsinvesteringen riolering	16,3	14,2	13,7	14,6	16,0	18,4
Vervangingsinvesteringen gemalen	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Totaal	**22,9**	**22,2**	**21,8**	**22,8**	**24,3**	**26.8**

Tabel 2.3 Kosten thema afvalwater 2022-2026 (bedragen in miljoenen euro's)

De kosten voor het dagelijks onderhoud nemen van 2021 naar 2022 sterk toe. Dit komt omdat met ingang van 2022 de kosten voor beheersystemen en meten en monitoring bij het dagelijks onderhoud zijn ondergebracht (voorheen uit de begroting voor beleid en onderzoek). Daarnaast zijn een aantal onderhoudskosten die voorheen gedekt werden uit de investeringen ondergebracht in de begroting voor dagelijks onderhoud. De kosten voor de in het programma genoemde onderzoeken worden gedekt uit het budget voor beheer en onderzoek en zijn niet apart benoemd in tabel 2.3.

De kosten voor de vervanging van de riolering liggen in 2022 en 2023 lager dan in 2021 doordat de werkzaamheden in de Zeeheldenbuurt in 2022 deels en in 2023 volledig afgerond zijn. De aanpak van wateroverlast in de Zeeheldenbuurt wordt gedekt uit het budget voor de vervangingsinvesteringen. Deze kosten komen bovenop de reguliere vervangingsinvesteringen.



3

Hemelwater

De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht voor de inzameling en verwerking van overtollig hemelwater. Hiertoe ondernemen we komende planperiode een groot aantal activiteiten, waarvan de belangrijkste zijn:

- Aanpak knelpunten hemelwatersysteem
- Hemelwater vasthouden waar het valt

In dit hoofdstuk gaan we hier nader op in.

Foto: Een groen dak in de wijk Hoograven

3.1 Aanpak knelpunten hemelwatersysteem

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Zoals toegezegd in het Plan Watertaken 2016-2019 hebben we de afgelopen planperiode veel energie gestoken in de aanpak van locaties waar bij de zware buien uit de zomer van 2014 grootschalige wateroverlast en schade is opgetreden. Het betreft de souterrainwoningen in Lombok en de Zeeheldenbuurt en de tandartspraktijk aan de Schoolstraat in Vleuten. Op basis van een intensieve discussie in de gemeenteraad is begin 2016 besloten dat de problematiek in Lombok en de Zeeheldenbuurt van die omvang was, dat redelijkerwijs van de eigenaren niet meer verwacht kan worden dat ze die volledig zelf oplossen. Dit heeft geresulteerd in een aanpak waarbij we in de straten een extra hemelwaterriool aanleggen. Daarnaast ondersteunen we via voorlichting en participatietrajecten de eigenaren om zelf maatregelen te nemen in de eigen woning en/of tuin en om - indien nodig – de achterkant van het perceel via een nieuwe hemelwateraansluiting aan te sluiten op het nieuwe hemelwaterriool. Het hemelwaterriool in Lombok is in 2018-2019 aangelegd, waarbij een meerderheid van de aanwezige eigenaren heeft geïnvesteerd in een nieuwe hemelwateraansluiting op het nieuwe riool. In 2020 is gestart met de uitvoering van de vergelijkbare aanpak in de Zeeheldenbuurt.

Ook bij de Schoolstraat in Vleuten hebben we maatregelen genomen. Hier voldeed het gemeentelijke rioolstelsel niet aan de eigen criteria en trad bij meerdere zware buien schade op in het pand. Om het probleem op te lossen is in 2018-2019 het bestaande riool in de Schoolstraat vervangen en vergroot. Daarbij is gelijk ook een extra hemelwaterriool aangelegd. Eerder hebben we via een herinrichting van de openbare ruimte in de directe omgeving van de tandartspraktijk het risico op wateroverlast sterk verminderd. Ook in de Van der Mondestraat in Tuinwijk en in de Kantonnaleweg op Lageweide is een extra hemelwaterriool aangelegd om het risico op wateroverlast sterk te verminderen.

Als de aanleg van het nieuwe hemelwaterriool in de Zeeheldenbuurt is afgerond, zijn alle maatregelen voortkomend uit de grootschalige wateroverlast in 2014 uitgevoerd.

Naast het nemen van fysieke maatregelen zijn we in 2016 gestart met het ontwikkelen van een modelinstrumentarium waarmee we de hemelwaterbestendigheid van onze openbare ruimte en onze hemelwatersystemen kunnen toetsen. Dit instrumentarium is de afgelopen jaren ontwikkeld door bureau Arcadis en is in 2019 in gebruik genomen. Het instrumentarium is al gebruikt voor de klimaatstresstest en wordt momenteel ingezet bij diverse nieuwbouwontwikkelingen, herinrichtingen van de openbare ruimte en rioolvervangingen. Denk aan het Beurskwartier, de herinrichting Amazonekwartier en de aanpak verminderen wateroverlast Zeeheldenbuurt

Wat gaan we de komende jaren doen

De uitgevoerde klimaatstresstest wateroverlast toont aan dat de openbare ruimte en het onderliggende hemelwatersysteem nog niet overal voldoen aan de nieuwe doelstellingen voor wateroverlast zoals geformuleerd in de Visie Klimaatadaptatie en Visie Water en Riolering. De komende vijf jaar gaan we voor de prioriteitsgebieden nader onderzoek uitvoeren om te bepalen of deze kwetsbaarheid ook in praktijk ervaren wordt en de modellering dus representatief is. Mocht dit zo zijn dan onderzoeken we of doelmatige maatregelen mogelijk zijn om het risico op wateroverlast sterk te verminderen.

Daarnaast gaan we de komende jaren het modelinstrumentarium verder uitbreiden en verbeteren. Samen met waterschap HDSR voegen we delen van het oppervlaktewatersysteem toe aan het model, zodat we ook de capaciteit van sloten, grachten en kanalen kunnen toetsen. Ook breiden we het model uit met een infiltratiemodule zodat we het functioneren van onverhard oppervlak beter in kaart kunnen brengen. Het streven is dat binnen enkele jaren alle grotere plannen voor nieuwbouw, herontwikkeling of rioolvervanging met dit model of een vergelijkbaar model in de ontwerpfase worden doorgerekend en getoetst.

Verder gaan we door met de ontwikkeling van het Water Registratie en Intelligentie Systeem (WRIS), waarmee we alle beschikbare informatie uit metingen toegankelijk presenteren. Waar relevant en betrouwbaar genoeg maken we deze informatie ook openbaar toegankelijk.

3.2 Hemelwater vasthouden en benutten waar het valt

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Bij het Plan Watertaken 2016-2019 is besloten de afkoppeldoelstelling te verbreden, zodat het vervangen van verharding door groen voortaan ook een manier is om af te koppelen en daarmee gefinancierd kan worden uit de rioolheffing. Hiervoor hebben we in de periode 2016-2020 jaarlijks 1 miljoen euro gereserveerd, waarmee met een bijdrage van 25 euro per m2 ongeveer 4 ha per jaar afgekoppeld of onthard kon worden. In eerste instantie hebben we dit geld ingezet bij lopende herinrichtingen en sloop-nieuwbouwplannen. De laatste jaren hebben we het afkoppelen ook steeds meer onderdeel gemaakt van onze eigen rioolvervangingen, waardoor we elk jaar meer oppervlak hebben afgekoppeld. Ook hebben we de groene dakensubsidie steeds aantrekkelijker gemaakt om eigenaren te stimuleren hun eigen perceel te vergroenen. Het succes van de groene dakensubsidie is terug te zien in het sterk gestegen vergroende oppervlak in 2020. Van de 2,9 ha was 1,9 ha vergroend dakoppervlak.

	2016	2017	2018	2019	2020	Totaal
Aantal ha afgekoppeld	2,0	4,9	5,8	7,6	11,4	31,7
Waarvan vergroend	1,0	1,0	0,9	0,8	2,9	6,6

Tabel 3.1 Afgekoppeld oppervlak in de periode 2016-2020

Uit de tabel blijkt dat we onze afkoppeldoelstelling voor de periode 2016-2020 ruimschoots gehaald hebben. Het vergroenen van verhard oppervlak in de openbare ruimte blijkt in praktijk lastig, omdat veel verharding een functie heeft en niet zomaar weggehaald kan worden. De ervaring van de afgelopen jaren leert dat we in een herinrichtingsproject maximaal 15 tot 20 % van de verharding helemaal kunnen weghalen en vergroenen. Ook is gebleken dat een eenheidsbedrag van 25 euro per m2 onvoldoende is om zonder aanvullende financiering te kunnen ontharden en vergroenen. Het vergroenen van oppervlak blijkt in praktijk gemakkelijker. Zeker de helft van het vergroende oppervlak betreft vergroende daken.

In het Plan Watertaken 2016-2019 spraken we verder de ambitie uit om samen met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden een waterbank op te zetten. Deze bank moest ontwikkelaars die extra hemelwaterberging moeten aanleggen vanwege uitbreiding van verharding binnen hun plangebied, de mogelijkheid geven deze verplichting af te kopen. Op die manier krijgen wij en HDSR de financiële middelen krijgen om op een andere locatie extra hemelwaterberging te realiseren. Dit is met name wenselijk als op de andere locatie de hemelwaterberging een groter effect heeft, beter ingepast kan worden of beter gecombineerd kan worden met andere functies.

Deze waterbank is er tot op heden niet gekomen. De belangrijkste reden is dat extra waterberging alleen noodzakelijk was bij toename van verhard oppervlak, ofwel hoofdzakelijk bij uitbreidingslocaties. Bij de vaststelling van de RSU 2030 in 2016 is echter besloten in te zetten op binnenstedelijke groei. Dit betekent over het algemeen verdichten op plekken waar al veel verharding aanwezig is, zoals bij de Merwedekanaalzone of het Beurskwartier. Per saldo zorgen deze ontwikkelingen niet voor meer, maar voor minder verharding. Hiermee vervalt de formele plicht tot het realiseren van meer hemelwaterberging. Bij ontwikkelingen waar het verhard oppervlak nog wel toeneemt moet de watercompensatie nog wel binnen het eigen plangebied gerealiseerd worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Kruisvaartkwartier, de verbreding van de NRU en de verbreding van de Ring Utrecht en de in- en uitbreidingen op het Utrecht Science Park (USP). Bij het USP hebben USP, HDSR en gemeente alsnog besloten voor dit gebied een eigen waterbank op te zetten.

Wat gaan we de komende jaren doen

Conform de Visie Water en Riolering voeren we de afkoppelinspanning de komende jaren verder op met als doel om uiteindelijk een circulaire en klimaatbestendige stad te worden waarbij al het schone hemelwater wordt vastgehouden waar het gevallen is en niet meer wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering.

Hiermee ontlasten we het bestaande rioleringssysteem en vergroten we de sponswerking van de bodem. In paragraaf 3.2.1 en paragraaf 3.2.2 beschrijven hoe we dit willen doen.

3.2.1 Openbare ruimte

In de openbare ruimte willen we het doel bereiken door bij alle rioolvervangingen het volledig ontvlechten van het afvalwater- en hemelwatersysteem als uitgangspunt te nemen. Door dit buurtgewijs te doen en zoveel mogelijk werk met werk te maken kunnen we gelijk de openbare ruimte hemelwaterbestendig inrichten (zie paragraaf 2.2 over hoe we dit doen bij rioolvervangingen en bijlage 1 voor de projecten waar we dit doen).

Daarnaast hebben we een bijdrageregeling om bij herinrichtingen in de openbare zonder rioolvervanging te stimuleren dat zoveel mogelijk verhard oppervlak wordt afgekoppeld of onthard. We verhogen ten opzichte van de afgelopen jaren het eenheidsbedrag van € 25,- per m2 naar maximaal € 40,- per m2 af te koppelen oppervlak. Proefdraaien de afgelopen jaren leert dat voor minder dan € 40,- per m2 het niet haalbaar is om niet-functionele verharding te verwijderen en te vervangen door groen. De voorkeursvolgorde voor de verwerking van hemelwater is leidend in de hoogte van de bijdrage. Maatregelen waarbij het hemelwater verwerkt wordt via natuurlijke weg (vergroening, infiltratie in groenstroken of aanleg van extra oppervlaktewater) krijgen een bijdrage van € 40,- per m2 af te koppelen oppervlak. Bij toepassing van technische maatregelen als ondergrondse infiltratie via infiltratiebuizen is de maximale bijdrage € 30,- per m2 en bij directe afvoer naar bestaand oppervlaktewater maar € 20,- per m2. We passen de regeling al enkele jaren toe, maar vanwege de groei van het aantal betrokken medewerkers en het toenemend aantal verzoeken hebben we de regeling meer in detail uitgeschreven. De uitgebreide versie van de bijdrageregeling is opgenomen in bijlage 3. Het beschikbare budget is opgenomen in tabel 3.3.

Grote projecten die gebruik maken van de regeling zijn de vergroening van de Rivierenwijk, het ontharden van de Maliebaan en terugbrengen van de Leidsche Rijn in het Stationsgebied. De bijdrage aan het terugbrengen van de Leidsche Rijn overstijgt het jaarlijks beschikbare budget voor de regeling, vandaar dat we deze bijdrage apart in de begroting hebben opgenomen (zie tabel 3.3).



De vergroende speeltuin op het Bankaplein

3.2.2 Particulier terrein

We verwachten voortaan dat ook particulieren een bijdrage leveren aan het vasthouden en verwerken van hemelwater. Zoals in de Visie Water en Riolering beschreven is verplichting vooralsnog alleen aan de orde bij nieuwbouw en ingrijpende verbouwingen. Bij bestaande gebouwen stimuleren we particulieren door voorlichting, facilitering en subsidiering om het hemelwater voortaan lokaal te verwerken. Hiertoe ontwikkelen we de komende jaren de volgende activiteiten:

- We stellen omgevingsplanregels op om bij nieuwbouw en grootschalige renovatie voortaan niet alleen te kunnen verplichten dat de inzameling van afval- en hemelwater wordt gescheiden, maar ook dat het hemelwater wordt afgevoerd via de voorkeursvolgorde, waarbij minimaal 90% van de neerslag wordt vastgehouden en nuttig wordt gebruikt op het perceel of binnen de planlocatie. De cruciale vraag hierbij is in welke situaties het doelmatiger is om het hemelwater niet vast te houden op het eigen perceel, maar binnen een plangebied of in de aangrenzende openbare ruimte. Momenteel werken we op provinciaal niveau hiervoor doelstellingen uit als onderdeel van de afspraken over klimaatbestendig bouwen.
  Aan de andere kant merken we dat hoogstedelijk bouwen in Utrecht specifieke afspraken en afwegingen vraagt, omdat de ruimte op zowel particulier terrein als openbaar terrein beperkt is.
- We onderzoeken via de op te stellen dakenvisie hoeveel waterberging op de bestaande Utrechtse daken mogelijk is, hoe we dit kunnen combineren met vergroening van daken en de aanleg van zonnepanelen en hoe we dit realiseren.
- We zetten onze bewustwordingscampagne Waterproof030 (o.a. onze eigen invulling van operatie Steenbreek) door om alle andere eigenaren in Utrecht te stimuleren en te faciliteren maatregelen te nemen om verharding terug te dringen en hun eigen percelen hemelwaterbestendig in te richten. Bij voorlichting zetten we in op informeren en inspireren, zoals het NK Tegelwippen. Bij het faciliteren is er bijvoorbeeld de tegel-ophaalservice. Conform de Visie Klimaatadaptatie onderzoeken we of we de campagne kunnen verbreden tot alle klimaatadaptatie doelstellingen.
- We stellen naast de subsidieregeling voor groene daken een nieuwe subsidieregeling in voor het ontharden en vergroenen van en het vasthouden van hemelwater op percelen van maatschappelijke voorzieningen, de regeling Watervriendelijk Maatschappelijk Vastgoed.
  We kiezen voor het stimuleren van maatschappelijk vastgoed, omdat het maatschappelijk vastgoed een breed publiek bereikt en daarmee ideaal kan fungeren als voorbeeldfunctie. We hogen het subsidieplafond voor de subsidie groene daken met ingang van 2022 verder op tot 0,7 miljoen euro per jaar.
- We stellen omgevingsplanregels op om bij rioolvervangingen, waarbij een nieuwe hemelwatervoorziening wordt aangelegd, de mogelijkheid te hebben eigenaren van zowel bestaande als nieuwbouw te verplichten om mee te werken aan het aansluiten van hun hemelwater op de nieuwe hemelwatervoorziening.

3.2.3 Doelstelling afkoppelen

We verwachten via de bijdrageregeling en de subsidieregelingen jaarlijks 5 ha te kunnen afkoppelen, bij voorkeur via vergroening. Daarnaast streven we ernaar om per meter rioolvervanging minimaal 10 m2 verharding af te koppelen. Dit leidt tot de jaarlijkse afkoppeldoelstelling zoals weergegeven in tabel 3.2.

	2022	2023	2024	2025	2026	Totaal
Via rioolvervangingen (ha)	6,2	7,1	8,2	9,3	10,7	41,5
Via bijdragenregeling en subsidieregelingen (ha)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	25,0
Totaal	**11,2**	**12,1**	**13,2**	**14,3**	**15,7**	**66,5**

Tabel 3.2 Doelstelling af te koppelen oppervlak 2022-2026

3.3 Financiën

De begroting voor het thema hemelwater is opgenomen in tabel 3.3.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Waterproof030	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Subsidie groene daken	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Subsidie watervriendelijk maatschappelijk vastgoed	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Bijdrageregeling niet rioolprojecten openbare ruimte	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Bijdrage terugbrengen Leidsche Rijn	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0
Totaal	**1,4**	**3,2**	**3,2**	**3,2**	**3,2**	**2,2**

Tabel 3.3 Kosten thema hemelwater 2022-2026 (bedragen in miljoenen euro's)

De kosten voor het dagelijks onderhoud van de hemelwatervoorzieningen zijn dermate gering dat ze niet apart zijn toegedeeld. Ze zijn onderdeel van de begroting voor dagelijks onderhoud bij het thema Afvalwater. De kosten voor de genoemde onderzoeken worden gedekt uit het budget voor beheer en onderzoek.



4 Grondwateroverlast

De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht om structurele grondwateroverlast te voorkomen. Hiertoe ondernemen we komende planperiode een aantal activiteiten, te weten:

- Voortzetten aanpak knelpunten te hoge grondwaterstand.
- Ontwikkelen aanpak knelpunten te lage grondwaterstand.
- Doorontwikkeling instrumentarium.

In dit hoofdstuk gaan we hier nader op in.

Foto: Ijzerafzettingen in een Verticale infiltratieput in de Majellaparkbuurt

4.1 Te hoge grondwaterstand

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Het optreden van grondwateroverlast wordt sterk bepaald door het weer. De grondwaterstanden komen het hoogst in winters met veel neerslag. Dit is terug te zien aan het aantal meldingen in de natte winters van 2013-2014 en 2017-2018. Van de meldingen wordt maar een beperkt deel veroorzaakt door te hoge grondwaterstanden in de openbare ruimte. Veelal zijn bouwkundige gebreken of de waterhuishouding op het particuliere perceel de oorzaak en is de eigenaar zelf aan zet. Het aantal meldingen waarbij de grondwateroverlast veroorzaakt wordt door te hoge grondwaterstanden in de openbare ruimte fluctueert mee en bedraagt ongeveer 10% van het totale aantal grondwateroverlastmeldingen.

	2016	2017	2018	2019	2020	Totaal
Totaal aantal grondwateroverlast meldingen	36	65	107	45	50	303
Waarvan door te hoge grondwaterstanden in de openbare ruimte	7	8	12	5	4	36

Tabel 4.1 Grondwateroverlastmeldingen 2016-2020

De afgelopen planperiode hebben we het beleid doorgezet dat we extra ontwatering realiseren als:

- Via lokaal maatwerk de situatie verbeterd kan worden (aanleg verticale drainage). Hier hebben we vooral ervaring mee opgedaan in Hoograven, de omgeving van het Majellapark en Kanaleneiland (Alexander de Grotelaan). Met name in Hoograven en Kanaleneiland zijn de ervaringen positief en werken de systemen goed. Bij het Majellapark hebben we op diverse plekken te maken met ijzerafzetting, waardoor de drainagebuizen verstopt raken. Dit vraagt intensief onderhoud.
- Meegelift kan worden met andere ingrepen in de openbare ruimte (rioolvervanging of grootschalige herstructurering). Afgelopen planperiode hebben we de tien jaar geleden gestarte aanpak voorgezet in Hoograven, De Meern en Veldhuizen, waar we extra drainage hebben aangelegd in combinatie met rioolvervanging.

Naast de aanleg van drainage hebben we een aantal verbeteringen doorgevoerd in ons grondwatermeetnet. We hebben meetpunten toegevoegd die de grondwaterstand meten in de toplaag van de bodem, de zogenaamde freatische grondwaterstand. Daarnaast kunnen we sinds 2021 alle grondwaterstanden telemetrisch uitlezen, zodat we altijd de actuele grondwaterstand kunnen raadplegen. Hierdoor zien we sneller dat extreme grondwaterstanden optreden.

Wat gaan we de komende jaren doen

We zetten de huidige aanpak voort. We gaan in Hoograven, De Meern en Veldhuizen verder met de aanleg van drainage in combinatie met rioolvervanging. Voor de omgeving Majellapark starten we een nieuw onderzoek om te kijken hoe we – ondanks de ijzerafzetting – de ontwatering kunnen verbeteren.

Naast de woongebieden gaan we ook in een aantal parken aan de slag. Als eerste gaan we voor het Julianapark een plan opstellen om de ontwatering te verbeteren. Op basis van die ervaring gaan we de komende jaren nog een aantal parken en plantsoenen waar ontwateringsproblemen spelen onderzoeken. Deze parken en plantsoenen zijn:

- Hamerplantsoen in Hoograven
- Park Oog in Al
- Archeologiepark
- Park de Hoge Weide
- Amaliapark
- Julianapark

Naast deze locaties zijn er momenteel geen locaties waar de grondwateroverlastproblematiek zo groot en omvangrijk is dat een gebiedsgerichte aanpak noodzakelijk is.

De oudste drainage in stedelijk gebied is ongeveer 30 jaar oud. Vooralsnog is er geen noodzaak om ergens drainage te vervangen. Wel vragen de drainagestelsels in gebieden met ijzerrijk grondwater (veelal gebieden met veel klei in de bodem) regelmatig onderhoud om te voorkomen dat de drains dichtslibben met roestafzetting. Oude drainage heeft meestal een kleinere diameter dan wat we tegenwoordig toepassen, waardoor de kans op verstopping groter is en reinigen lastiger. Mogelijk dat we op basis hiervan op een gegeven moment toch moeten besluiten om drainage te vervangen.

De invoering van de Omgevingswet maakt het mogelijk om de criteria voor grondwateroverlast ook vast te leggen in omgevingsplanregels. We gaan na of het zinnig is ten behoeve van nieuwbouwontwikkelingen om regels vast te leggen die ervoor zorgen dat bij nieuwbouw zodanig gebouwd en bouwrijp gemaakt wordt dat de kans op grondwateroverlast minimaal wordt. Verder onderzoeken we de mogelijkheden en noodzaak om een gemeentelijk grondwatermodel te bouwen waarmee we toekomstige gevolgen van nattere winters op de grondwaterstand kunnen voorspellen.

4.2 Te lage grondwaterstand

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Grondwateronderlast ofwel schade en overlast door te lage grondwaterstanden was in Utrecht tot op heden geen groot probleem. De zomer van 2018 heeft duidelijk gemaakt dat vooral het groen schade kan oplopen als de grondwaterstanden te ver uitzakken en de toplaag van de bodem uitdroogt. Daarnaast zijn bij de gemeente de afgelopen jaren een handvol meldingen binnen gekomen over scheurvorming in panden als gevolg van de extreme droogte.

De zomer van 2018 heeft ook duidelijk gemaakt dat zolang het waterschap de waterpeilen in de sloten en grachten op niveau kan houden de grondwaterstanden in bebouwd gebied niet zodanig wegzakken dat grootschalige schade aan panden optreedt. Veelal zijn de grondwaterstanden in het verleden al lager geweest door bemalingen (bijvoorbeeld voor de aanleg van Hoog Catharijne in de jaren zestig van de vorige eeuw), waardoor eventuele zettingen toen al hebben plaatsgevonden.

Wat gaan we komende planperiode doen

Droge zomers als in 2018 komen door de klimaatverandering in de toekomst vaker voor. Om ons hierop voor te bereiden brengen we de komende planperiode kwetsbare panden en kwetsbaar groen in beeld. We onderzoeken of het mogelijk is om tegen acceptabele kosten panden en groen minder kwetsbaar te maken. Via het beleid om hemelwater vast te houden waar het gevallen is en het afkoppelen en ontharden door bijvoorbeeld de aanleg van infiltratieriolen en wadi's stimuleren we de sponswerking van de stad. Hiermee bouwen we meer buffer op voor droge periodes. Het uitgebreide grondwatermeetnet helpt ons om dit te kunnen onderzoeken.

Daarnaast onderzoeken we of we analoog aan de maximaal toelaatbare grondwaterstand een minimaal toelaatbare grondwaterstand moeten vastleggen in omgevingsplan regels waarbij panden en bomen nog geen onomkeerbare schade oplopen. Hiermee kunnen we bij nieuwbouwplannen nieuw aan te planten bomen en groen toetsen of deze voldoende droogte bestendig zijn.

4.3 Bemalingen en warmte koude opslag

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Het beleid ten aanzien van de gevolgen van bemalingen en warmte koude opslag (wko) op de grondwaterstand ligt bij respectievelijk de waterschappen en de provincie. De provincie is de vergunningverlenende instantie voor de wko's, de waterschappen voor bemalingen. Nu het aantal wko-installaties in de stad toeneemt merken wij dat deze een grote invloed op de grondwaterstand kunnen hebben, met name de open wko systemen.

Deze systemen kunnen leiden tot lokale fluctuaties van meer dan een meter in de grondwaterstand. Daarnaast merken wij dat de aanleg en vervanging van riolering door de wko's bemoeilijkt wordt. In veel gebieden moeten we voor de aanleg of vervanging van riolering tijdelijk bemalen en daarmee kan het functioneren van ondiep geplaatste wko systemen tijdelijk worden beïnvloed. Als gemeente stellen we ons steeds meer de vraag in hoeverre we hier vanuit de gemeentelijke grondwaterzorgplicht ook op moeten gaan sturen en of de noodzakelijke vervanging van riolering niet zwaarder moet wegen dan het functioneren van ondiep geplaatste wko systemen.

Wat gaan we de komende jaren doen
Met het ontwikkelen en verankeren van een gewenste minimale en maximale grondwaterstand maken we het mogelijk om in de toekomst de effecten van bemalingen en wko's te toetsen. Ook onderzoeken we of we een eigen grondwatermodel kunnen ontwikkelen waarmee we de gevolgen van wko's en bemalingen beter kunnen voorspellen en toetsen. Tot slot onderzoeken we de interactie van infiltratie en wko's en dan met name de gevolgen van ijzerafzetting op de filters van wko installaties. Via infiltratie wordt met de neerslag zuurstof geïnfiltreerd in de diepere bodemlaag, waardoor het aanwezige ijzer in grondwater gemakkelijk kan gaan roesten als het bij filters in contact komt met zuurstof. Bij al deze onderzoeken zullen we nauw optrekken met de provincie, de RUD en de waterschappen.

Het resultaat van alle onderzoeken nemen we mee in de Visie Ondergrond, waarin beleid wordt opgenomen waarbij de belangen van alle functies in de ondergrond ten opzichte van elkaar worden gewogen. Met name het belang van infiltratie van hemelwater en het tijdelijk kunnen bemalen om riolering te kunnen vervangen versus het functioneren van ondiep geplaatste wko systemen is hierbij van groot belang.

4.4. Financiën

Voor het thema grondwateroverlast zijn de kosten voor dagelijks onderhoud en investeringen dermate gering dat ze niet apart worden toegedeeld. Ze zijn onderdeel van de begroting voor dagelijks onderhoud en de investeringen bij het thema Afvalwater. De kosten voor de genoemde onderzoeken worden gedekt uit het budget voor beheer en onderzoek.



5 Oppervlaktewater

De gemeente heeft circa 250 km aan watergangen en 40 km aan duikers in onderhoud. Op de toestand van deze watergangen op orde te houden ondernemen we komende planperiode een aantal activiteiten, te weten:

- Regulier beheer en onderhoud
- Groot onderhoud: baggeren
- Verbeteren waterkwaliteit
- Onderzoek/kennisontwikkeling energie uit oppervlaktewater

In dit hoofdstuk gaan we hier nader op in.

Foto: Het baggeren van een watergang in Leidsche Rijn

5.1 Beheer en onderhoud

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Voor het maaien en schonen van watergangen hebben we de afgelopen planperiode ervaring opgedaan met de in 2016 in gebruik genomen werkpakketten voor het onderhoud van de oevers. Dit moet leiden tot meer eenduidigheid in het onderhoud en daarmee verbetering van de gewenste ruimtelijke kwaliteit. Conform uitgangspunt is dit budgetneutraal uitgevoerd. Het goed uitvoeren van het onderhoud valt of staat bij goede informatie in de beheersystemen over wie onderhoudsplichtig is en wat het streefbeeld en bijbehorende onderhoud is. Helaas liet de kwaliteit van het beheersysteem en de beheerinformatie nog te wensen over. Het afgelopen jaar is de personeelsformatie op dit punt uitgebreid en is er hard aan gewerkt om het beheersysteem op orde te krijgen. Het is nog niet gelukt om samen met HDSR een proef te starten met het gezamenlijk maaien van alle watergangen in één wijk. Enerzijds hebben we besloten eerst de ervaringen van de lopende proef in tussen HDSR en de gemeente Nieuwegein af te wachten en anderzijds kennen de lopende onderhoudscontracten van gemeente en HDSR verschillende termijnen, waardoor het lastig is de proef in de tijd in te passen.

We hebben de afgelopen jaren een groot aantal duikers vervangen. Waar mogelijk hebben we de gelegenheid gebruikt om het systeem meteen robuuster en natuurvriendelijker te maken door een grotere duiker terug te brengen of de duiker te vervangen door een brug. Uitgevoerde projecten zijn de duikers in het Wilhelminapark, onder de Prinses Irenelaan in het Niftarlakepark, in de Meerndijk en in het Kloosterpark in De Meern, de Schoolstraat in Vleuten en het Zwartewoud in Lunetten.

Wat gaan we de komende jaren doen

Zowel het maaionderhoud als het baggeronderhoud is in 2020 opnieuw voor meerdere jaren aanbesteed. Op de langere termijn streven we nog steeds om met HDSR te komen tot één aannemer in een wijk voor het maaionderhoud van alle watergangen. Dit verhoogt de kwaliteit en uniformiteit van het onderhoud, vermindert de overlast voor inwoners en zorgt naar verwachting voor totaal lagere kosten.

Bij de vervanging van duikers ligt de komende jaren de focus op de vooroorlogse duikers. Deze blijken over het algemeen in slechte staat, waardoor het niet meer verantwoord is om vervanging langer uit te stellen. We zijn al gestart met de vervanging van de vooroorlogse duikers langs de Groenedijk in Leidsche Rijn. Met de vervanging proberen we het oppervlaktewatersysteem meteen robuuster en natuurvriendelijker te maken, door bijvoorbeeld duikers te vergroten of zelfs te vervangen door een brug. We streven ernaar vervangingen en verbeteringen uit te voeren waar werkzaamheden gecombineerd kunnen worden met andere werkzaamheden. Bijvoorbeeld het vervangen van duikers in combinatie met gepland onderhoud aan de weg.

5.2 Groot onderhoud: baggeren

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Het baggeronderhoud is de afgelopen jaren conform het afgesproken programma uitgevoerd. Hiermee is de diepte van de watergangen die wij als gemeente in onderhoud hebben op orde. Wel bleek ook hier dat de informatie in onze beheersystemen niet altijd actueel was. Ook hier is het afgelopen jaar hard aan gewerkt om deze informatie op orde te krijgen. Met HDSR zijn afspraken gemaakt over de voorwaarden waaronder de vierjaarlijkse schouw (controle) door het waterschap op de diepte van de watergangen kan vervallen. Belangrijke voorwaarde is het opstellen van een apart meerjaren baggerplan. Dit plan is in 2020 opgeleverd en is te vinden in bijlage 5. Het benodigde budget voor de uitvoering van het plan is geborgd in de meerjarenbegroting.

Wettelijk is de eigenaar van gronden die grenzen aan een watergang verplicht om de bagger uit de aangrenzende watergang te ontvangen. Binnen de bebouwde kom vinden we dit een ongewenste situatie. Daarom hanteren we als uitgangspunt dat binnen de bebouwde kom bagger altijd wordt afgevoerd naar een verwerkingslocatie. De keuze van de verwerkingslocatie is aan de aannemer.

De aannemer staat het daarbij vrij om zelf met aangrenzende eigenaren afspraken te maken om alsnog bagger op de oever te verwerken. De afgelopen jaren is veel bagger uit de gemeente Utrecht gebruikt om de Hooge Kampseplas bij Voordorp te verondiepen voor natuurontwikkeling. Dit was mogelijk omdat alle bagger uit de gemeente de laatste jaren relatief schoon is, omdat vrijwel alle historische verontreinigingen in de watergangen in de periode 2005-2015 zijn gesaneerd. De Hooge Kampseplas is nu niet meer beschikbaar, zodat we als gemeente in nauwe samenspraak met de waterschappen moeten bepalen of we het huidige beleid voor de verwerking van bagger voortzetten of dat we binnen de gemeente op zoek gaan naar een eigen locatie voor de verwerking van bagger.

Wat gaan we de komende jaren doen

Het meerjaren baggerplan (zie bijlage 5) voorziet in het jaarlijks baggeren van 30 km aan watergangen (een achtste van het beheerareaal) met jaarlijks gemiddeld 30.000 m3 aan bagger. We verkennen op basis van het meerjarenbaggerplan waar wij en HDSR het beste samen kunnen optrekken met het baggeren. Het eerste resultaat van de verkenning is dat we in 2022 samen de watergangen in de wijk Lunetten gaan baggeren.

Naast het reguliere baggerwerk zijn we in 2021 gestart met de sanering van de Werkspoorhaven. Deze haven is al lang niet meer in gebruik als haven en om die reden is de haven niet meegenomen toen tien jaar geleden de andere havens in Lageweide zijn gesaneerd. Nu de directe omgeving van de Werkspoorhaven ontwikkeld wordt, is het tijd de sanering alsnog uit te voeren en daarbij een belangrijke bijdrage te leveren aan de herontwikkeling van het gebied.

We onderzoeken in hoeverre het voordelig is om zelf te beschikken over een nieuwe baggerverwerkingslocatie in plaats van de verwerking volledig aan de markt over te laten. Mogelijk liggen er kansen om het herstel van de instabiele westoever van de Nedereindseplas te combineren met verondieping van de plas voor natuurontwikkeling. De urgentie voor een dergelijke locatie zal sterk afhangen van het aanbod van verwerkingslocaties elders in de regio. De regelgeving met betrekking tot hergebruik van bagger heeft hier grote invloed op. Schone bagger is geschikt als ophoogmateriaal en daarom gewild. Maar meer vervuilde bagger is een afvalstof die alleen op specifieke locaties te verwerken is.

5.3 Verbeteren oppervlaktewaterkwaliteit

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

Metingen

Regelmatig wordt de waterkwaliteit in Utrecht gemeten. Sinds 2015 gebruiken we voor de kleinere wateren de ecoscan methode. Hiermee wordt eenmaal per drie jaar getoetst of het gewenste streefbeeld, minimaal zichtbaar, wordt bereikt. De ecoscan meting betreft kroos, doorzicht, waterplanten en zwerfvuil. Bij de grotere wateren, de zogenaamde waterlichamen, meet het waterschap ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water eens in de vijf jaar op zo'n tien punten de waterkwaliteit in de wat grotere wateren. In 2019 hebben we de metingen samen met HDSR uitgebreid met een participatief burgermeetnet (schoon water experiment). Bewoners meten hierbij de kwaliteit van het water.

Helaas laten de metingen van de ecoscan uit 2018 een lichte achteruitgang zien van de waterkwaliteit. Dit was deels het gevolg van de warme zomerperiode waarin gemeten werd en het onderhoudswerk wat soms vlak voor de meting plaatsvond. Maar de achteruitgang past ook in een breder beeld van de regio. Hier liggen deels oorzaken aan ten grondslag die we als gemeente niet direct kunnen beïnvloeden. Denk aan uitspoeling van meststoffen in water dat via de Kromme Rijn de stad inkomt. Ook factoren op lokaal niveau (b.v. inrichting, bladval, ontlasting watervogels en honden, grote temperatuurschommelingen, langdurige opwarming, doorstroming en onderhoud) kunnen de waterkwaliteit beïnvloeden. Een slechtere waterkwaliteit uit zich door de aanwezigheid van kroos, zuurstofloosheid en soms ook vissterfte. De resultaten van de ecoscan 2021 waren bij het opstellen van dit programma nog niet beschikbaar.

Omdat de ecoscan metingen maar eens per drie jaar plaats vinden, hanteren we als jaarlijkse indicator het aantal urgente oppervlaktewaterkwaliteitsmeldingen. Die zijn meldingen die per direct om een actie vragen vanuit gemeente of waterschap. Denk aan blauwalg, vissterfte, botulisme, stank en zeer overmatig kroos. Het aantal meldingen in de afgelopen jaren is weergegeven tabel 5.1. Ook hieruit blijkt het effect van de warme zomers in de jaren 2018, 2019 en 2020.

	2016	2017	2018	2019	2020	Totaal
Aantal urgente oppervlaktewater meldingen	7	4	5	10	16	42

Tabel 5.1 Urgente oppervlaktewaterkwaliteitsmeldingen 2016-2020

Naast het ecologische meetnet hebben we binnen de gemeente sinds 2014 ook een zwemwatermeetnet. Hierbij meten we op de plekken waar veel gezwommen wordt de bacteriologische parameters waarop de zwemwaterkwaliteit getoetst wordt. Veelal voldoet de bacteriologische kwaliteit aan de normen voor officieel zwemwater. Alleen na hevige neerslag is dit niet het geval door de aanwezige gemengde riooloverstorten en de lozing van effluent van de zuiveringen van Bunnik en Zeist op de Kromme Rijn en die van de Bilt op de Biltsegrift.

In juli 2021 is samen met HDSR en Rijkswaterstaat een oppervlaktewatertemperatuur meetnet gerealiseerd. Gedurende minimaal een jaar wordt op 70 plekken in Utrecht de watertemperatuur gemeten. Op deze manier krijgen we meer informatie over de gevoeligheid van het oppervlaktewater voor opwarming. Ook monitoren we op deze manier de effecten van installaties waarmee we thermische energie uit oppervlaktewater winnen. Naast deze metingen hebben we in de zomer van 2021 op diverse plekken de Krill getest, een varende meetrobot die de waterkwaliteit meet.

Investeringen
Hoewel niet altijd terug te zien in de metingen hebben we de afgelopen planperiode flink geïnvesteerd om de waterkwaliteit te verbeteren. De focus lag hierbij op locaties met urgente waterkwaliteitsproblemen, waar we werk met werk konden maken of waar sprake was van intensieve bewonersparticipatie. Denk hierbij aan het Wilhelminapark, de Oudenrijnsingel in De Meern, de groene Kop in Tuindorp en het Niftarlakepark in Zuilen. Ook hebben we samen met de bewonersgroep Vergroening Singel geïnvesteerd in de aanleg van drijvende vegetatie-eilanden, onderwaterplanten en fauna-uittreedplaatsen (fup's). Verder hebben we een aantal restpunten in het watersysteem van de wijk Leidsche Rijn gerealiseerd, zoals de aanleg van de duiker in de Meerndijk in De Meern.

Beleid en onderzoek
Op basis van de ecoscans uit 2015 en 2018 en andere inzichten hebben we samen met HDSR een grondige analyse laten doen van de ecologische potentie van alle watergangen. Dit heeft geleid tot de nieuwe ambitiekaart in de Visie Water en Riolering, waar voor alle watergangen in de gemeente is aangegeven welke doelstelling we nastreven.

Verder zijn we gestart met de Visie Stadswater, waarin we voor de vaarwegen in de stad – mede op basis van de oppervlaktewaterkwaliteit en de aanwezige kennis over flora en fauna, aangeven voor welke gebruiksfuncties als zwemwater, viswater en natuurwater het water en de aangrenzende oevers geschikt zijn. De Visie Stadswater zal ook aangeven bij welke wateren wel en niet veilig gezwommen kan worden en op welke locaties we streven om nieuw officieel zwemwater te realiseren.

Wat gaan we de komende jaren doen

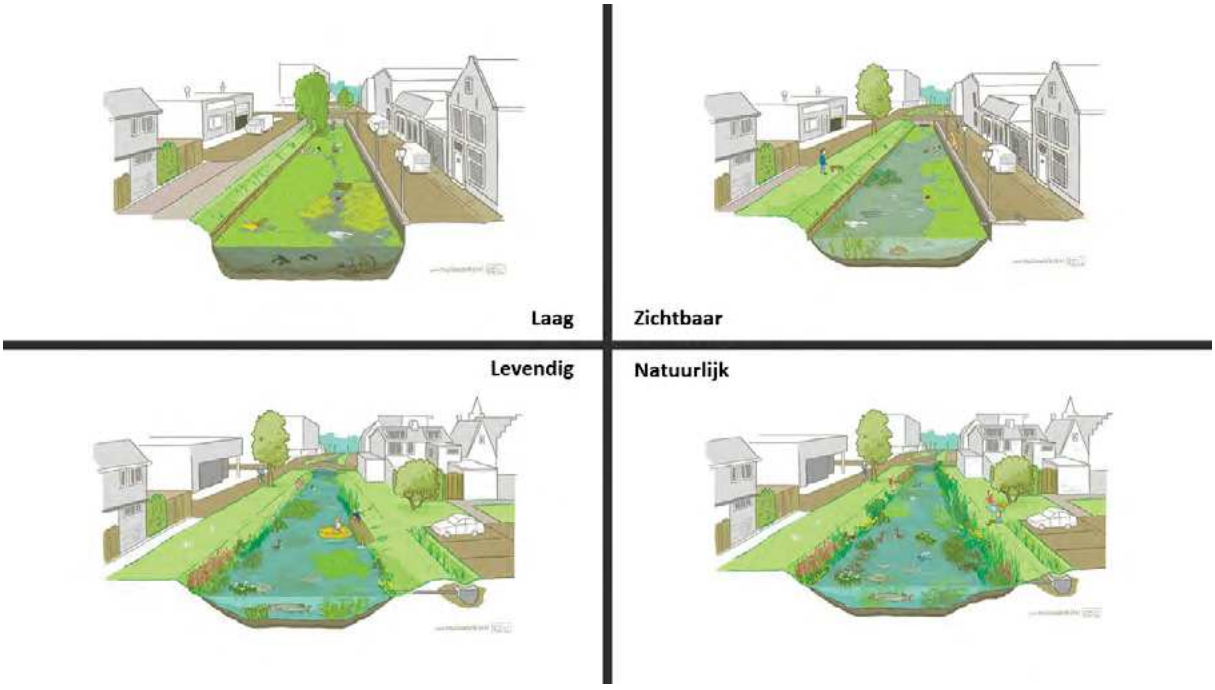
Beleid en onderzoek
We werken gebiedsgewijs met HDSR aan het bepalen van maatregelen om invulling te geven aan de aangescherpte ambities voor het oppervlaktewater in de stad, zoals we in de Visie Water en Riolering Utrecht hebben opgenomen. Hierbij maken we gebruik van de meest recente ecoscan metingen uit de zomer 2021 en de kansenkaart voor de ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers.

Waar nodig stellen we waterbalansen en stoffenbalansen per gebied op. We zijn al gestart met de planvorming voor de Binnenstad. Het streven is eind 2022 het maatregelenprogramma gereed te hebben.

De waterkwaliteit blijven we de komende jaren via de ecoscan methode monitoren. We werken eraan om meer kennis en data op het gebied van waterkwaliteit met medeoverheden en publiek te kunnen delen via de website van de gemeente Utrecht en die van HDSR. Na iedere maatregel ten behoeve van de waterkwaliteit gaan we de waterkwaliteit en ecologie monitoren.

Helaas is momenteel landelijk nog geen methode beschikbaar om een goede klimaatstresstest voor oppervlaktewaterkwaliteit uit te voeren. Samen met HDSR hebben we dit vraagstuk bij de landelijke platforms en kennisinstituten geagendeerd. We werken mee om een dergelijke stresstest verder te ontwikkelen.

We werken verder aan de Visie Stadswater, waarbij we mede vanuit de ambities voor de oppervlaktewaterkwaliteit en de aanwezige kennis over flora en fauna, invulling geven aan het aanwijzen van gebruiksfuncties als zwemwater, viswater en natuurwater.



De regionale streefbeelden voor waterkwaliteit

Verbeteren Inrichting, beheer en onderhoud
We werken aan verbetering van de waterkwaliteit door:

- Het uitvoeren van de geformuleerde maatregelen o.b.v. de uitgevoerde ecoscans 2015, 2018 2021.
- Het benutten van ruimtelijke ontwikkelingen om de waterkwaliteit te verbeteren. Dit doen we door tijdige inbreng van het thema waterkwaliteit, waar mogelijk de waterstructuur aan te passen mede gericht op waterkwaliteit en voorstellen voor goed beheerbare wateren in te brengen. Zo zijn een aantal verbeteringen onderdeel van de compensatiemaatregelen voor de verbreding van de A27.
- Het waar mogelijk combineren van de groenopgave en wateropgave binnen projecten en het nauwkeurig afstemmen daarvan. Voorbeelden hiervan zijn het opknappen van het Zuilensebos, de herinrichting van het park bij kasteel Nijevelt en de ontwikkeling van het Lunettenpark.

- Bij de aanleg of de verbreding van waterlopen of bij de vervanging van oeverconstructies waar mogelijk natuurvriendelijke oevers aan te leggen. Dit geldt niet alleen voor ons, maar ook voor HDSR als onderdeel van de recent afgesproken overdracht van oeverconstructies. We hanteren hierbij de kansenkaart natuurvriendelijke oevers. Daar waar een natuurvriendelijke oever niet haalbaar is, leggen we in elk geval fauna-uittreedplaatsen (fup's) aan.
- Bij de aanleg of vervanging van een duiker ervoor te zorgen dat deze groot genoeg is, zodat het water beter doorstroomt en waar nodig of wenselijk, dieren kunnen passeren. Waar dit meerwaarde biedt en kan leggen we een brug aan. De komende jaren gaan we in elk geval aan de slag bij volkstuinencomplex Ons Genot in Overvecht en bij de Gaag in Veldhuizen.
- Het verminderen van de frequentie van het aantal en de omvang van riooloverstorten door het ontvlechten van het afvalwater- en hemelwatersysteem.
- Samen met de waterschappen en de provincie invasieve exoten aan te pakken die een negatief effect hebben op de waterkwaliteit. Zo werken we In Leidsche Rijn aan een bestrijdingsmethode tegen het Ongelijkbladig Vederkruid. Deze waterplant woekert dusdanig dat dit ten koste gaat van andere soorten en ook de aan- en afvoer van water bedreigt. De Provincie heeft recent de Smalle Theeplant verwijderd, eveneens in Leidsche Rijn. Een andere exoot die voor veel overlast zorgt, is de Amerikaanse Rivierkreeft. Deze zoetwaterkreeft kan het ecologisch evenwicht in het water verstoren, doordat de kreeft alle waterplanten opeet en de grond omwoelt. Gevolg is een troebel water zonder begroeiing. Een effectieve aanpak van deze rivierkreeften is helaas nog niet voor handen. We volgen de laatste inzichten inzake de aanpak van deze soort door deelname aan het Platform Invasieve Exoten van de provincie Utrecht.
- Bij meldingen van vissterfte, botulisme en blauwalg, de dode vissen en vogels binnen 24 uur te verwijderen en waarschuwingsborden te plaatsen. Als gevolg van klimaatverandering zal het aantal meldingen van vissterfte, botulisme en blauwalg naar verwachting toenemen. We brengen de meldingen hiervan in beeld en betrekken dit bij de aanpak van klimaatproblemen.
- Bij baggeren te kijken of het mogelijk en/of gewenst is gelijktijdig de watergang te herprofileren.

Voorlichting en bewustwording

- We hebben de intentie door te gaan met het burgermeetnet waterkwaliteit. Hiervoor gebruiken we de bestaande app en stimuleren we de toepassing ervan.
- We stimuleren bewoners om te werken aan vermindering zwerfvuil, brood in het water en hondenpoep bij het water. Dit doen we door het plaatsen van voorlichtingsborden en via de activiteiten van Utrecht Schone Stad, waarbij onder andere bewoners met kano's en al suppend zwerfvuil hebben verwijderd. Ook gaan studenten in kaart brengen wat de omvang is van het probleem van plastic zwerfvuil in het water in de binnenstad. Deze informatie wordt gebruikt om na te gaan of een plastic vangsysteem (zoals de bubble barrier) meerwaarde heeft ten opzichte van de huidige inspanningen van de Gemeente Utrecht.

5.4 Energie uit oppervlaktewater

Wat hebben we gedaan en waar staan we nu

De afgelopen jaren is verkennend onderzoek gedaan in de stad naar de mogelijkheden thermische energie te winnen uit oppervlaktewater (TEO). De onderzoeken leren dat vooral de grotere wateren in de stad, zoals het Amsterdam-Rijnkanaal, het Merwedekanaal en de Kromme Rijn, veel potentie hebben. Op dit moment maakt het Holland Casino gebruik van een TEO-installatie in het Merwedekanaal.

Wat gaan we de komende jaren doen

We zetten het onderzoek naar Thermische energie uit oppervlaktewater (TEO) voort samen met HDSR en Rijkswaterstaat. Zeer kansrijke locaties zijn delen van de Merwedekanaalzone en het Beurskwartier. Daarnaast blijven we op een groot aantal locaties de oppervlaktewatertemperatuur meten om meer inzicht te krijgen in de mate en snelheid van opwarming van het oppervlaktewater.

5.5 Financiën

De begroting voor het thema oppervlaktewater is opgenomen in tabel 5.2.

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Dagelijks onderhoud oppervlaktewater (maaien en schonen)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Groot onderhoud (baggeren)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Vervangings- en verbeteringsinvesteringen oppervlaktewater	1,8	0,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Totaal	**3,3**	**2,3**	**3,3**	**3,3**	**3,4**	**3,4**

Tabel 5.2 Kosten thema oppervlaktewater 2022-2026 (bedragen in miljoenen euro's)

In 2022 ligt het accent op het opstellen van een nieuw maatregelenprogramma voor het verbeteren van de waterkwaliteit. Vandaar dat de investeringen in 2022 eenmalig lager liggen. De kosten voor het opstellen van het maatregelenprogramma en de genoemde onderzoeken worden gedekt uit het budget voor beheer en onderzoek en zijn niet apart benoemd in tabel 5.2,



6

Middelen

De uitvoering van het Programma Water en Riolering is sterk afhankelijk van de beschikbare middelen. De belangrijkste zijn ons personeel en de beschikbare financiële middelen. Dit hoofdstuk gaat hier nader op in.

Foto: Ondertekenen overeenkomst uitvoeringspilot klimaatadaptatie in 2019

6.1 Personeel

Waar staan we nu

Tot 2018 lag de focus op het personeelsbeleid bij water en riolering om met beperkte personeelsinzet de basis op orde te houden. Begin 2018 heeft een extern onderzoek plaatsgevonden naar de personele aspecten voor riolering en stedelijk water. Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van de Branchestandaard Gemeentelijke Watertaken van de landelijke Stichting RIONED (Sweco, 2018). Hierbij is de personele situatie voor de gemeentelijke watertaken in Utrecht onderzocht voor zowel de kwantiteit (hoeveelheid personeel) als de kwaliteit (kennis en competenties). Uit het onderzoek bleek dat op dat moment de bestaande formatie onvoldoende was voor de uitvoering van de wettelijke en noodzakelijke taken (basis op orde). De bezetting was dus ook onvoldoende om de vervangingsinspanning te kunnen opvoeren en de gewenste transities voor klimaatadaptatie, circulaire stad en energie vorm te geven. Verder bleek de formatie zeer kwetsbaar: als bepaalde medewerkers zouden vertrekken, dan verdween tegelijkertijd ook een groot deel van de kennis.

Op basis van dit onderzoek is met spoed gestart met het uitbreiden van de personeelsformatie, zowel kwantitatief als kwalitatief. De laatste drie jaar zijn veel nieuwe mensen begonnen. Hiermee zijn we hard aan het werk om enerzijds de basis op orde te krijgen en te houden en anderzijds gelijktijdig invulling te geven aan de gewenste transities. Voor het op orde krijgen van de basis zijn we afgelopen jaar begonnen met het preventieve onderhoud en het verhelpen van storingen bij de rioolgemalen uit te besteden aan de markt.

Wat gaan we de komende jaren doen

De komende jaren voorzien we een verdere stijging van de personeelsformatie, met name voor het voorbereiden en aansturen van alle rioolvervangingen en bijbehorende ambities met betrekking tot afkoppelen, ontharden en klimaatbestendig maken. De extra personeelskosten voor het initiëren en aansturen van de vervangingen zijn onderdeel van de post personeelskosten in de meerjarenbegroting. De personeelskosten voor het voorbereiden, het directie voeren en het houden van toezicht zijn niet direct zichtbaar in de begroting, ook omdat het per project kan verschillen of deze taken worden ingehuurd of worden uitgevoerd door eigen personeel. De kosten zijn onderdeel van de investeringen voor de rioolvervangingen.

6.2 Kostenontwikkeling 2022-2026

De verwachte kostenontwikkeling in de periode 2022-2026 is weergegeven in tabel 6.1

Activiteit	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Dagelijks onderhoud afvalwater	5,1	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Dagelijks onderhoud oppervlaktewater	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,,5
Personeelskosten	5,3	6,1	6,7	7,0	7,0	7,0
Beleid beheer & onderzoek	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Waterproof030	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Subsidie groene daken	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Subsidie watervriendelijk maatschappelijk vastgoed	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Groot onderhoud (baggeren)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Vervangingsinvesteringen riolering	16,3	14,2	13,7	14,6	16,0	18,4
Vervangingsinvesteringen gemalen	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Vervangingsinvesteringen oppervlaktewater	1,8	0,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Bijdragenregeling interne projecten	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Bijdrage terugbrengen Leidsche Rijn	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0
Compensabele BTW	3,9	3,7	3,8	3,9	4,2	4,5
Bijdrage bedrijfsvoering gemeente	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Bijdrage straatreiniging	4,0	4,2	4,2	4,3	4,4	4,4
Totaal	**42,7**	**43,8**	**45,2**	**46,8**	**48,6**	**50,6**

Tabel 6.1 Verwachte kostenontwikkeling in de periode 2022-2026

Een aantal ontwikkelingen vallen op:

- De kosten voor het dagelijks onderhoud nemen van 2021 naar 2022 sterk toe. Zie voor de verklaring paragraaf 2.8.
- De personeelskosten blijven de komende jaren stijgen om de extra vervangingsinvesteringen te kunnen initiëren en om invulling te kunnen geven aan maatschappelijke opgaven als energietransitie, klimaatadaptatie, groei van de stad, biodiversiteit en de circulaire stad.
- De kosten voor de vervanging van de riolering liggen in 2022 en 2023 lager dan in 2021 doordat de werkzaamheden in de Zeeheldenbuurt in 2022 deels en in 2023 volledig afgerond zijn. De aanpak van wateroverlast in de Zeeheldenbuurt wordt gedekt uit het budget voor de vervangingsinvesteringen. Deze kosten komen bovenop de reguliere vervangingsinvesteringen.
- De subsidieregelingen en de bijdrageregeling aan niet rioleringsprojecten zijn mede op verzoek van de accountant apart in de begroting zichtbaar gemaakt.
- Toepassing van de bijdrageregeling aan niet rioleringsprojecten zorgt voor een bijdrage van 4 miljoen euro aan het terugbrengen van de Leidsche Rijn. Vanwege de omvang van deze bijdrage is deze apart in de begroting opgenomen.

6.3 Ontwikkeling rioolheffing

6.3.1. Ontwikkeling eigenaren en grootverbruik

De rioolheffing is in Utrecht opgebouwd uit een heffing voor eigenaren en een heffing voor gebruikers. De eigenarenheffing betreft een vast bedrag per jaar per aangesloten perceel (in 2021 € 228,32). De gebruikersheffing betreft een bedrag per kubieke meter water en wordt aanvullend op de eigenarenheffing opgelegd aan grootverbruikers die jaarlijks meer dan 250 m3 afvalwater op de riolering lozen (in 2021 gemiddeld € 1,67 per m3).

De huidige toedeling van de kosten tussen eigenaren- en grootverbruikersheffing is gebaseerd op de jaarlijkse verdeling in hoeveelheid afgevoerd afvalwater door eigenaren en grootverbruikers. Daarbij worden alleen de kostenposten waarbij de kosten daadwerkelijk afhankelijk zijn van de hoeveelheid afgevoerd afvalwater naar rato toegerekend aan de grootverbruikersheffing. Dit zijn de posten dagelijks onderhoud, vervangingsinvesteringen en de BTW. Kosten die geen relatie hebben met de hoeveelheid afvalwater, zoals de posten beleid, beheer en onderzoek, personeelskosten, bijdrage straatreiniging en bijdrage bedrijfsvoering gemeente worden volledig toegerekend aan de eigenarenheffing. De verdeelsleutel wordt jaarlijks aangepast op basis van het aantal inwoners, het gemiddelde jaarlijkse drinkwaterverbruik per inwoner en het verwachte grootverbruik. De verwachte ontwikkeling van het aantal aangesloten eigenaren en het verwachte grootverbruik is weergegeven in onderstaande tabel.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Aansluitingen	163.840	169.900	172.900	175.900	178.900	181.900
Lozing bewoners (m^3)	15.750.000	16.030.000	16.300.000	16.580.000	16.860.000	17.130.000
Lozing grootverbruik (m^3)	3.200.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Lozing totaal (m^3)	18.950.000	19.030.000	19.300.000	19.580.000	19.860.000	20.130.000

Tabel 6.2 Verwachte ontwikkeling lozingen in de periode 2022-2026

Voor de groei van het aantal aansluitingen is uitgegaan van 3.000 extra aansluitingen per jaar op basis van de meest recente bouwprognoses. Het aantal aansluitingen in 2022 is bijgesteld op basis van de rapportage van de BGhU over 2020. Het werkelijke aantal aansluitingen bleek in 2020 en 2021 aanzienlijk hoger te liggen dan in de raming was aangehouden. Ook het grootverbruik is gecorrigeerd op basis van de rapportage van 2020. Hieruit blijkt dat de huidige omvang van het grootverbruik ongeveer 3,0 miljoen m^3 per jaar bedraagt. In overleg met de BGhU is besloten om voor de begroting de komende jaren uit te gaan van 3,0 miljoen m^3 per jaar.

6.3.2. Indicatie ontwikkeling eigenaren en gebruikersheffing

Bij volledige kostendekking en bij toepassing van de huidige verdeelsleutel tussen klein- en grootverbruik ontwikkelen de eigenaren- en gebruikersheffing zich conform tabel 6.3. Deze ontwikkeling is lijn met de uitgangspunten in de Visie Water en Riolering. De genoemde bedragen zijn exclusief inflatie.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Eigenarentarief	€ 228,32	€ 228,32	€ 233,54	€ 237,98	€ 243,38	€ 248,86
Verschil tov vorig jaar (in %)	2,9%	0%	2,3%	1,9%	2,3%	2,3%
Grootverbruikstarief	€ 1,67	€ 1.67	€ 1,60	€ 1,64	€ 1,71	€ 1,77
Verschil tov vorig jaar (in %)	2,9%	0%	-4,0%	2,2%	4,1%	4,0%

Tabel 6.3 Indicatie ontwikkeling eigenaren- en grootverbruikerstarief in de periode 2022-2026

Uit de tabel blijkt hoe lastig het is om met de huidige systematiek de tarieven van het grootverbruikerstarief en eigenarentarief met dezelfde percentages te laten stijgen. Dit lukt in de praktijk alleen door elk jaar verschillen op te vangen via de egalisatiereserve. De komende jaren gaan wij dan ook samen met de BghU onderzoek doen naar een nieuw toerekeningssysteem wat robuuster en toekomstbestendiger is dan het huidige systeem, maar toch recht doet aan het beginsel de vervuiler betaalt. Zoals in paragraaf 2.5 aangegeven kijken we in dit onderzoek ook naar de beprijzing van lozingen van bemalingswater op de riolering. Daarnaast nemen we de mogelijkheden van de nieuwe modelverordening van de VNG voor de rioolheffing mee in dit onderzoek.

Colofon

Gemeente Utrecht
www.utrecht.nl/waterenriolering

Oktober 2021

Bestuurlijk opdrachtgever
Kees Diepeveen

Ambtelijk opdrachtgever
Julia Donker

Concept en vormgeving
Gemeente Utrecht en Utregse Ontwerpers

Projectleiding
Erwin Rebergen

Projectteam
Joram van der Schans, Team Water, Riolering & Gemalen

Fotografen
Gemeente Utrecht

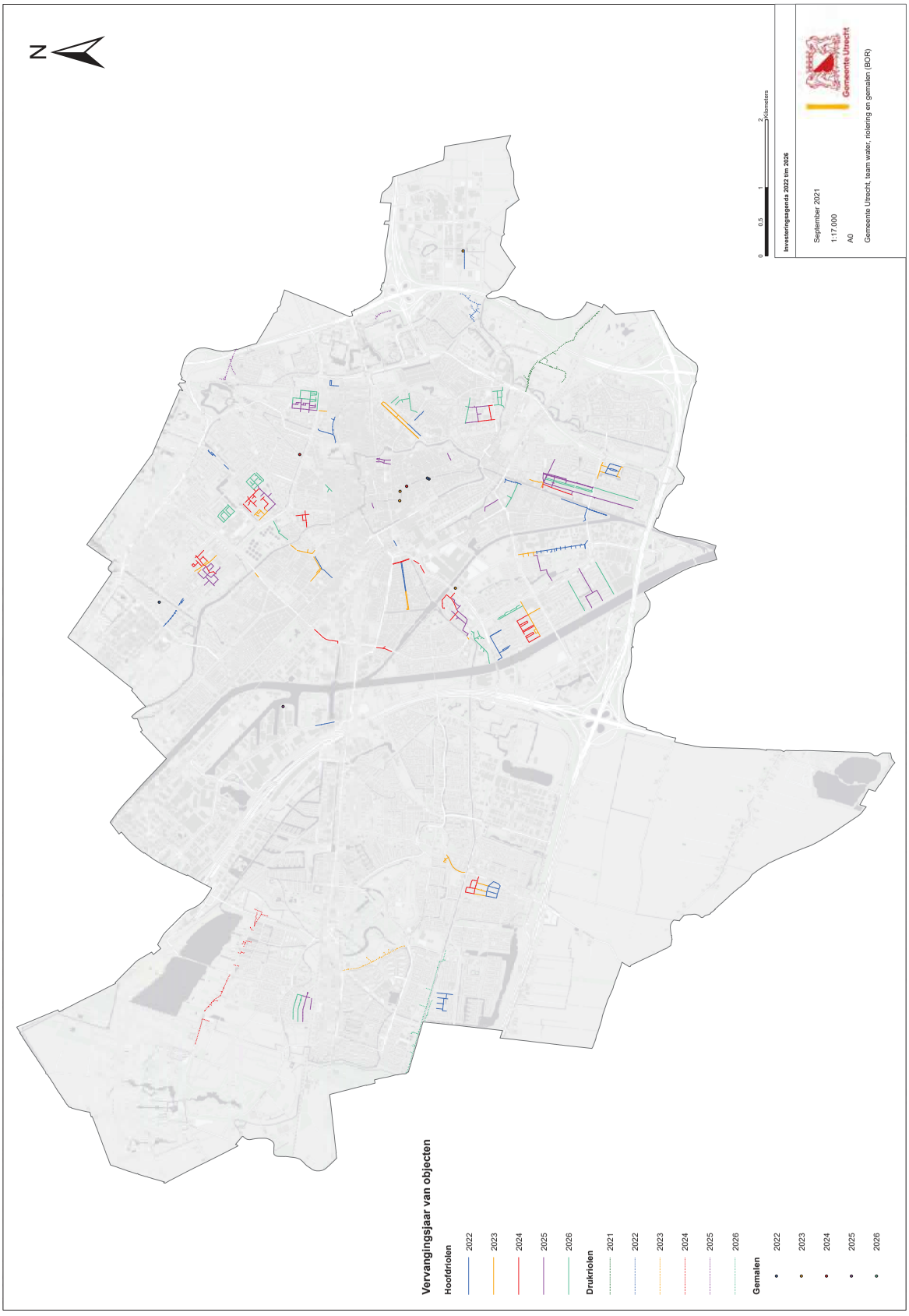


Bijlagen

Bijlage 1: Investeringsprogramma riolering 2022-2026
Bijlage 2: Beleid en onderzoeksprogramma
Bijlage 3: Bijdrageregeling niet rioleringsprojecten
Bijlage 4: Indicatoren
Bijlage 5: Baggerprogramma

Foto: De aanleg van een persleiding in de Cambridgelaan

Bijlage 1 Inversteringsplanning riolering 2022 – 2026



Klik op de kaart om in de browser te openen

Gebied	Wijk	Aantal km te vervangen riolering in totaal	Waarvan t/m 2026	Start planvorming	Start uitvoering
Kanaalstraat / Damstraat	West	1,7	1,7	2017	2022
Welgelegen	West	2,7	2,7	2020	2023
Overige projecten West	West	0,2	0,2	2021	2022
Omloop e.o. (incl. relining)	Noordwest	1,5	1,5	2021	2022
Taagdreef e.o.	Overvecht	2,4	2,4	2017	2023
Amazonekwartier	Overvecht	3,5	3,5	2020	2023
Theemsdreef e.o.	Overvecht	6,5	0,7	2023	2026
Rubicondreef e.o.	Overvecht	4,5	0,7	2023	2026
Orinocodreef	Overvecht	0,6	0,6	2017	2022
Overige projecten Overvecht	Overvecht	0,8	0,8	2021	2022
Tuindorp-Oost	Noordoost	7,0	3,0	2021	2024
Overige projecten Noordoost	Noordoost	1,4	1,4	2020	2022
Rubenskwartier	Oost	2,7	1,8	2020	2024
Breitnerlaan e.o.	Oost	2,0	0,8	2022	2024
Maliebaan / Snellenlaan	Oost	1,7	1,7	2019	2023
Overige projecten oost	Oost	1,3	1,3	2020	2022
Projecten Binnenstad	Binnenstad	0,9	0,9	2023	2024
Oudegeinlaan e.o.	Zuid	1,3	1,3	2020	2022
Oud Hoograven incl. Diamantweg	Zuid	9,0	4,6	2021	2025
Rotsoord	Zuid	0,5	0,5	2020	2022
KanaleneilandNoord-Noord	Zuidwest	0,9	0,9	2017	2022
Kanaleneiland Noord-Midden	Zuidwest	2,6	2,6	2019	2023
Eisenhowerlaan e.o.	Zuidwest	2,5	0,9	2024	2026
Vasco da Gamalaan e.o.	Zuidwest	0,9	0,9	2021	2024
Europalaan Noord	Zuidwest	1,0	1,0	2019	2022
Overige projecten Zuidwest	Zuidwest	2,2	2,2	2023	2025
Meerndijk e.o.	Vleuten – De Meern	4,8	3,0	2017	2021
De Gaag fase 2	Vleuten – De Meern	0,9	0,9	2019	2021
Odenveltlaan	Vleuten – De Meern	1,2	1,2	2023	2025
Totaal		**69,2**	**45,7**		

NB. Het aantal km te vervangen riolering in deze tabel ligt ongeveer 10% hoger dan het daadwerkelijk begrote en geprogrammeerde aantal km (45,7 versus 41,5 km). Deze overprogrammering is bedoeld om tegenvallers in de voorbereiding en uitvoering op te vangen.

Bijlage 2: Beleid en onderzoek

Afvalwater

Nummer	Activiteit
1	Inventarisatie toekomstig afvalwateraanbod
2	Risicogestuurd beheer: Doorontwikkeling Water Registratie en Intelligentie Systeem (WRIS) inclusief monitoring riooloverstorten
3	Onderzoek rioolvreemd water
4	Onderzoek naar de haalbaarheid van riothermie (energie uit rioolwater).
5	Beleid circulair en fossielarme energie doorontwikkelen.
6	Opstellen verlegregeling riolering

Hemelwater

Nummer	Activiteit
1	Onderzoek prioritaire gebieden hemelwateroverlast
2	Omgevingsplanregels uitwerken om bij invoering Omgevingswet afkoppelen regenpijp voorzijde gebouw af te kunnen dwingen.
3	Omgevingsplanregels uitwerken om bij invoering Omgevingswet vasthouden hemelwater op eigen perceel af te kunnen dwingen.
4	Nieuwe subsidieregeling voor watervriendelijk maatschappelijk vastgoed
5	Uitwerken ontwerprichtlijnen voor hemelwaterbestendige openbare ruimte
6	Uitbreiden bewustwordingscampagne Waterproof030 naar alle klimaatadaptatie thema's
7	Doorontwikkelen modelinstrumentarium
8	Doorontwikkelen Water Registratie en Intelligentie Systeem (WRIS)

Grondwateroverlast

Nummer	Activiteit
1	Inventarisatie kwetsbare panden en kwetsbaar groen voor droogte
2	Vaststellen een minimaal toelaatbare grondwaterstand voor stedelijk gebied
3	Ontwikkeling grondwatermodel
4	Juridisch verankeren maximaal en minimaal toelaatbare grondwaterstand in de Omgevingswet
5	Uitbreiden en aanpassen grondwatermeetnet om effecten droogte, bemalingen en wko's beter in beeld te krijgen
6	Onderzoek interactie en bepalen afwegingskader infiltratie-rioolvervanging wko's binnen Visie Ondergrond

Oppervlaktewater

Nummer	Activiteit
1	Onderzoek naar haalbaarheid nieuwe, eigen verwerkingslocatie bagger
2	Klimaatgevoelige wateren in beeld brengen samen met waterschappen en ambities daarop bijstellen
3	Gebruiksfuncties gerelateerd aan waterkwaliteit vastleggen in de Visie Stadswater
4	Ontwikkelen maatregelenprogramma om ambities te realiseren samen met HDSR
5	Voortzetten ecoscan o.a. via burgermeetnet samen met HDSR
6	Aanpak exoten samen met Provincie en waterschappen
7	Onderzoek naar thermische energie uit oppervlaktewater samen met HDSR en Rijkswaterstaat

Bijlage 3: Bijdrageregeling niet-rioleringsprojecten

Doel van de regeling

De bijdrageregeling dient om bij ingrepen in de bestaande openbare ruimte – die niet voortkomen uit het deelprogramma stedelijk water en riolering– de meerkosten, - die niet in de exploitatiekosten zijn opgenomen- te dekken om te voldoen aan de hemelwateropgave. De hemelwateropgave betreft:

1. Het vergroten van de sponswerking van de stad door het vervangen van verharding voor groen/blauwe oplossingen.
2. Het vasthouden van 90% van de jaarneerslag door het regenwater los te koppelen van de bestaande riolering en doelmatig te verweken volgens de voorkeursvolgorde: hergebruik, vasthouden, infiltreren en afvoeren.
3. Het voorkomen van schade aan panden of de openbare ruimte of stremming van wegen bij extreme neerslag.
4. Het verminderen van de aanvoer van schoon regenwater naar de rioolwaterzuivering.

Op sommige plekken in de gemeente Utrecht is het onwenselijk om meer regenwater te infiltreren. Hier kan sprake zijn van al bestaande overlast door te hoog grondwater of een verwachting dat grondwateroverlast kan optreden. Mocht hier sprake van zijn geeft de groep Water, Riolering & Gemalen dit aan. Er wordt gewerkt aan een kaart waarop dit voor iedereen zichtbaar is.

Hierbij gaat het om werkzaamheden die ervoor zorgen dat het hemelwater meer volgens de voorkeursvolgorde verwerkt wordt, zoals bijvoorbeeld:

- Het vervangen van verharding door groen zodat er meer regenwater kan infiltreren
- Het aanleggen van een hemelwatervoorziening voor het hergebruik van hemelwater
- Het vervangen van ondoorlatende verharding door verharding die water doorlaat.
- Het aanbrengen van infiltratievoorzieningen, zowel op maaiveldniveau als daaronder.
- Het graven van extra oppervlaktewater.
- Het aanleggen van hemelwatervoorzieningen om hemelwater te lozen op oppervlaktewater.
- Het aanleggen van gevel en stoeptuinen.

90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden bij het creëren van een infiltratievoorziening met een inhoud van 15mm over het verharde oppervlak. Voor het realiseren van een alternatieve waterberging dient via een maatwerkberekening aangetoond te worden dat minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden.

Werkwijze

In de regeling wordt onderscheid gemaakt tussen aanvragen onder € 50.000,- en daarboven. Bij eisen aan de aanvraag is aangegeven welke eisen gelden in de eenvoudige procedure. Voor de grotere aanvragen is er een uitgebreidere procedure waarbij meer afstemming plaatsvindt tussen het project en de groep Water, Riolering & Gemalen. In de FO/Initiatiefase van het project wordt de aanvraag besproken. Na deze bespreking wordt een voorlopige toezegging gedaan voor de bijdrage. Uiteindelijk ligt een DO- of besteksraming, waarbij de hemelwaterkosten apart inzichtelijk worden gemaakt, ten grondslag voor de definitieve aanvraag. In dat geval worden de volledige hemelwaterkosten vergoed met een maximum van €40 per m2 en €250.000,- per project per jaar. Voor een hogere bijdrage is een besluit van de verantwoordelijk wethouder nodig.

Voor wie

De regeling is bedoeld voor projecten en initiatieven in de openbare ruimte binnen de gemeente Utrecht, die in opdracht van de gemeente Utrecht worden uitgevoerd. Alleen medewerkers van de gemeente Utrecht kunnen een aanvraag indienen. Er wordt alleen binnen de gemeentelijke organisatie geld overgeboekt. Openbare ruimte is ruimte die minimaal tussen zonsopgang en ondergang vrij toegankelijk is en die in eigendom en/of beheer is van de gemeente Utrecht.

De regeling is niet bedoeld voor ruimtelijke ontwikkelingen met een eigen grondexploitatie. Daarnaast is de regeling ook niet bedoeld voor projecten die voortkomen uit het deelprogramma stedelijk water en riolering.

Vergoeding

Uitgangspunt voor de regeling is dat de meerkosten voor het realiseren van de hemelwateropgave worden vergoed, waarbij de voorkeursvolgorde voor het verwerken van hemelwater wordt gehanteerd. De bijdrage gaat uit van een vaste maximale vergoeding van:

1. € 40 per m2 voor het ontharden en vergroenen van de openbare ruimte
2. € 40 per m² voor het afkoppelen van verharding en het bovengronds transporteren en verwerken van het regenwater als ontharding en vergroening niet mogelijk is.
3. € 30 per m² voor het afkoppelen van verharding en het ondergronds verwerken van het regenwater als ontharding, vergroening en bovengrondse verwerking niet mogelijk is.
4. € 40 per m2 voor het afkoppelen van verharding en het verwerken van het regenwater in nieuw oppervlaktewater als ontharding en infiltratie niet mogelijk zijn.
5. € 20 per m² voor het afkoppelen van verharding en het rechtstreeks verwerken van het regenwater in bestaand oppervlaktewater.

Te vergoeden kosten

Aan de volgende kosten wordt een bijdrage verleend:

- Kosten aannemer, op basis van gedetailleerde besteksraming, inschrijfstaat of nacalculatie. Hieronder vallen, onder andere, kosten voor materialen en de realisatie.
- Directievoering en toezicht, bij voorkeur op basis van procentuele bijdrage hemelwateropgave in totale kosten.
- Voorbereidingskosten, bij voorkeur op basis van de besteksraming volgens de standaard vat-kosten.

Eisen aan de aanvraag

De aanvraag bevat in elk geval (< € 50.000 & > € 50.000):

- Een plantekening van de huidige en toekomstige situatie (huidige situatie mag ook een foto zijn)
- Het aantal vierkante meters her in te richten, af te koppelen en/of te ontharden oppervlak en het totale (aangesloten) verhard oppervlak.
- Een korte beschrijving van de werkzaamheden.
- Een onderbouwing dat de 90% regeling behaald wordt voor het afgekoppeld oppervlak.
- Het verwachte jaar van uitvoering.

Bij de uitgebreide procedure (> € 50.000) moet toegevoegd worden:

- De beleids- of gebiedsadviseur water en riolering waarmee afstemming heeft plaatsgevonden in de ontwerpfase van het project.
- Een DO en besteksraming van het werk, waarbij de kosten van de hemelwateropgave apart inzichtelijk zijn gemaakt.

De aanvraag dient ingediend te worden via e-mailadres waterproof030@utrecht.nl of bij water en riolering en klimaat vanuit BOR.

Betaling

De bijdrage wordt overgeboekt in het jaar van aanbesteding en/of realisatie. Een bijdrage in de voorbereidingskosten kan worden overgeboekt in het jaar dat de voorbereidingskosten worden gemaakt.

Beoordeling

De beoordeling van de aanvragen kleiner dan € 50.000,- worden beoordeeld door de gebiedsadviseur water en riolering (1e beoordeling) en de verantwoordelijke beleidsadviseurs van de groep Water, Riolering en Gemalen. Aanvragen groter dan € 50.000,- worden behandeld in het managementoverleg van de groep Water, Riolering en Gemalen. Aanvragen groter dan € 250.000,- worden voorgelegd aan de verantwoordelijk wethouder.

Aanvragen worden behandeld op volgorde van binnenkomst. Bij overschrijding van het beschikbare jaarbudget wordt afhankelijk van het jaar van uitvoering, de aanvraag doorgezet naar het daaropvolgende jaar.

Bijlage 4: Indicatoren

De doelstellingen en indicatoren in de Programmabegroting worden als volgt gewijzigd:
Programma Openbare Ruimte en groen

Was:
Subdoelstelling 1.2 Het afval- en hemelwater wordt veilig en milieuvriendelijk ingezameld en de oppervlaktewaterkwaliteit voldoet aan de doelstellingen

Wordt:
Subdoelstelling 1.2 Een gezond, robuust en toekomstbestendig water- en rioleringssysteem voor iedereen

Effectindicator 1.2.1

Was:

Effectindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
E1.2.1	Het aantal keer per jaar dat waterover- last optreedt door het onvoldoende funtioneren van het gemeentelijk hemelwater- en/of ontwateringssysteem	64 (2012)	4	<50	<50	<50	<50	<50
Oorsprong	Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019 blz. 21 en 28							

Wordt:

Effectindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
E1.2.1	Het aantal gereigistreerde meldingen van volledig gestremde wegen of he- melwater in panden van- uit de openbare ruimte bij extreme neerslag (buien t/m 80 mm per uur)	0 (2020)	0	0	0	0	0	0
Oorsprong	Programma Water en Riolering 2022-2026							

Effectindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
E1.2.2	Het aantal geregistreerde meldingen van grondwa- teroverlast door te hoge of te lage grondwater- standen in de openbare ruimte.	7 (2012)	4	<5	<5	<5	<5	<5
Oorsprong	Programma Water en Riolering 2022-2026							

Effectindicator 1.2.2

Was:

Effectindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
E1.2.2	Het aantal keer per jaar dat dusdanige oppervlaktewaterkwaliteitsproblemen optreden dat directe maatregelen zijn vereist. Het gaat hier om vissterfte, stank, botulisme, blauwalg en overmatig kroos	2 (2012)	16	<5	<5	<5	<5	<5
Oorsprong	Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019							

Wordt:

Effectindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
E1.2.3	Het aantal keer per jaar dat dusdanige oppervlaktewaterkwaliteitsproblemen optreden dat directe maatregelen zijn vereist. Het gaat hier om vissterfte, stank, botulisme, blauwalg en overmatig kroos	2 (2012)	16	<5	<5	<5	<5	<5
Oorsprong	Programma Water en Riolering 2022-2026							

Prestatieindicator 1.2.1

Was:

Prestatieindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
P1.2.1	Het aantal uitgevoerde maatregelen om het afvalwater-, hemelwater- en ontwateringssysteem op orde te houden	-	12	nader te bepalen	nvt	nvt	nvt	nvt
Oorsprong	Voorjaarsnota 2018							

Wordt:

Prestatieindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
P1.2.1	Het aantal km vervangen openbare riolering	-	2,1	6,2	7,1	8,2	9,3	10,7
Oorsprong	Programma Water en Riolering 2022-2026							

Prestatieindicator 1.2.2

Was

Prestatieindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
P1.2.2	Het jaarlijks aantal afgekoppeld of vergroend ha verhard oppervlak	-	11,4	Nader te bepalen	nvt	nvt	nvt	nvt
Oorsprong	Voorjaarsnota 2018							

Wordt:

Prestatieindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
P1.2.2	Het afgekoppeld en daarbij zo mogelijk vergroend ha verhard oppervlak	-	11,4	11,2	12,1	13,2	14,3	15,7
Oorsprong	Programma Water en Riolering 2022-2026							

Prestatieindicator 1.2.3

Was:

Prestatieindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
P1.2.3	Het aantal uitgevoerde maatregelen uit het Plan gemeentelijke Watertaken Utrecht om de opper-vlakte waterkwaliteti te verbeteren	-	9	Nader te bepalen	nvt	nvt	nvt	nvt
Oorsprong	Voorjaarsnota 2018							

Wordt:

Prestatieindicator		Nulmeting	Realisatie 2020	Doelstelling 2022	Doelstelling 2023	Doelstelling 2024	Doelstelling 2025	Doelstelling 2026
P1.2.3	Het percentage daadwer-kelijk uitgevoerde maatre-gelen t.o.v. de gepro-grammeerde maatregelen om de waterhuishouding en de waterkwaliteit te verbeteren	-	-	>90%	>90%	>90%	>90%	>90%
Oorsprong	Programma Water en Riolering 2022-2026							

Bijlage 5 Meerjaren baggerprogramma



Klik op de kaart om in de browser te openen


Een heftig bedri
25-BJS-8