

# GRP WOENSDRECHT 2020-2023

Samen schakelen naar een toekomstbestendige waterketen

Gemeente Woensdrecht

18 JUNI 2019



## Contactpersoon

**BAS BIERENS**

Arcadis Nederland B.V.  
Postbus 1018  
5200 BA 's-  
Hertogenbosch  
Nederland

---

# INHOUDSOPGAVE

<b>SAMENVATTING</b>	<b>5</b>
<b>1 WAAROM EEN RIOLERINGSPLAN?</b>	<b>7</b>
1.1 Aanleiding	7
1.2 Samenwerking in de (afval)waterketen	7
1.3 Doelstelling en geldigheidsduur	7
1.4 Raakvlakken	8
1.5 Omgevingswet	8
<b>2 WAT ZIJN DE KADERS?</b>	<b>10</b>
2.1 Taken en bevoegdheden	10
2.2 Uitdagingen en ontwikkelingen	12
<b>3 HOE STAAN WE ER VOOR?</b>	<b>14</b>
3.1 Stedelijk watersysteem	14
3.2 Terugblik afgelopen planperiode	18
<b>4 WAT WILLEN WE?</b>	<b>21</b>
4.1 Waterketenvisie 2030	21
4.2 Leidende principes	23
4.3 De basisopgave	24
4.3.1 Gemeentelijke zorgplichten	25
4.3.2 Overige zorgplichten in de waterketen	27
4.4 Speerpunten	31
4.4.1 Speerpunt 1: Werken aan klimaatbestendigheid	31
4.4.2 Speerpunt 2: Werken aan een goede waterbalans tussen bebouwd en landelijk gebied	35
4.4.3 Speerpunt 3: Waardevol water	38
4.4.4 Speerpunt 4: Databeheer op orde	39
<b>5 WAT GAAN WE DOEN?</b>	<b>40</b>
5.1 Gezamenlijk programma	40
5.2 Gemeentelijk uitvoeringsprogramma	40

5.2.1	Planvorming en onderzoek	40
5.2.2	Beheer en onderhoud	41
5.2.3	Uitvoeringsmaatregelen	41
5.2.4	Facilitair / overig	43
<b>6</b>	<b>WAT KOST DAT?</b>	<b>44</b>
6.1	Personele middelen	44
6.2	Financiële middelen	44
6.2.1	Uitgangspunten en uitgavenpatroon	45
6.2.2	Kostendekking	46
	Begrote bedragen exploitatie naar aanleiding van een evaluatie van de uitgaven van de vorige planperiode	77
	Uitgangspunten kostendekking	78
	Opbouw exploitatie	79
<b>BIJLAGEN</b>		
	<b>BIJLAGE A – BEGRIPPEN EN DEFINITIES</b>	<b>48</b>
	<b>BIJLAGE B – OVERZICHT LOZINGSPUNTEN</b>	<b>53</b>
	<b>BIJLAGE C – TERUGBLIK AFGELOPEN PLANPERIODE</b>	<b>55</b>
	<b>BIJLAGE D – REFERENTIESCHEMA STEDELIJK WATERBEHEER</b>	<b>60</b>
	<b>BIJLAGE E – ONDERBOUWING FINANCIËN</b>	<b>76</b>
	<b>COLOFON</b>	<b>89</b>

## SAMENVATTING

### Met de blik vooruit ....

**Wethouder Van Agtmaal: 'De inzameling en het transport van afvalwater en de zorgplichten hemelwater en grondwater gaan vaak ongemerkt aan de inwoners voorbij. Toch worden dagelijks veel inspanningen verricht om deze kostbare infrastructuur te beheren. Onderliggend gemeentelijk rioleringsplan (hierna GRP) laat zien dat de gemeente Woensdrecht vooruit kijkt en verder bouwt aan een robuust en flexibel systeem.'**

Het GRP is een goed planinstrument om mee te kunnen bewegen met de trends en ontwikkelingen binnen dit vakgebied. Zo is bijvoorbeeld sprake van meer extreme neerslag door klimaatverandering, een veranderende verhouding tussen overheid en burgers en verandering in wetgeving.

Sinds het in werking treden van het Bestuursakkoord Water (2010) werken we als gemeente Woensdrecht samen met waterschap Brabantse Delta, gemeenten Bergen op Zoom, Halderberge, Moerdijk, Roosendaal en Steenbergen en ook de waterbedrijven Brabant Water en Evides binnen het samenwerkingsverband Waterkring West. Door samen op te trekken en kennis te delen kunnen we de waterketen zo optimaal mogelijk inrichten en profiteren van elkaars expertise en capaciteit. Ook na 2020, wanneer het Bestuursakkoord Water afloopt, gaan we door met het sturen op de 3k's (kwaliteit, kwetsbaarheid, kostenbesparing) en voegen daar een vierde k aan toe. De 'k' van klimaatadaptatie: samen schakelen naar een toekomstbestendige waterketen.

### ... en met oog voor het verleden...

De gemeente Woensdrecht heeft de afgelopen planperiode invulling gegeven aan haar basistaken op het gebied van water en riolering. Bij veel nieuwbouwprojecten is actief meegewerkt aan de aanleg van een toekomstbestendig watersysteem.

De afgelopen planperiode heeft de gemeente een klimaatstresstest uitgevoerd, het basis rioleringsplan geactualiseerd en zijn de water- en rioleringsvoorzieningen (riolen, kolken, rioolgemaal, randvoorzieningen, wadi's, etc.) planmatig gereinigd en geïnspecteerd, zodat het functioneren van deze voorzieningen op orde blijft. Daar waar nodig zijn deelreparaties uitgevoerd.

Tijdens de planperiode van het vGRP 2014-2019 hebben personeelwisselingen als wijzigingen in taken en verantwoordelijkheden plaatsgevonden. Er is structureel sprake van te weinig personele capaciteit. Dit leidt tot achterstand in investeringen (vervanging/relinen/verbeteringen), projecten die niet of later worden uitgevoerd, en achterlopend ad hoc beheer. Voor een doelmatig rioolbeheer (inclusief het op orde krijgen van databeheer) is het wenselijk/noodzakelijk dat de formatie op orde is.

### .... Zetten we de volksgezondheid voorop...

De zorg voor riolering draagt bij aan een gezonde leefomgeving en is uitgewerkt in zorgplichten. Volgens deze zorgplichten draagt de gemeente, vanuit het oogpunt van volksgezondheid en veiligheid, zorg voor een doelmatige inzameling, berging, transport en/of lokale zuivering van afvalwater, hemelwater (regenwater) en grondwater. De kans op overlast dient hierbij te worden beperkt tot maatschappelijk aanvaardbare normen.

Als gemeente willen we op planmatige en doelmatige wijze invulling blijven geven aan deze zorgplichten. Hierbij zoeken we aansluiting bij werkeenheden Waterkring West. Deze werkwijze leidt tot minder meerkosten, kwaliteitsbehoud, vermindering van de kwetsbaarheid en kennisuitwisseling met waterpartners.

### ... en koersen we naar een klimaatbestendige, professionele en participerende waterketen...

Met dit GRP geven we invulling aan de wettelijke zorgplichten afval-, hemel- en grondwater (de basisopgave). In het verlengde hiervan hebben we de ambitie om, binnen de reikwijdte van de zorgplichten, bij te dragen aan gemeenschappelijke doelen zoals klimaatadaptatie, duurzaamheid en een gezonde leefomgeving. Om



invulling te geven aan onze visie en bijbehorende ambities/gemeenschappelijke doelen hebben we voor de komende planperiode de volgende speerpunten geformuleerd:

1. Werken aan klimaatbestendigheid;
2. Werken aan een goede waterbalans tussen bebouwd en landelijk gebied;
3. Werken aan waardevol water;
4. Databeheer op orde.

Vanuit de verantwoordelijkheid en taakstelling van het GRP leveren we vooral een bijdrage aan het voorkomen van wateroverlast (te nat). Het voorkomen van toekomstige wateroverlast door het blijven verruimen van de ondergrondse riolering is geen optie, dat wordt uiteindelijk te kostbaar. Om droge voeten te houden, gaan we ervoor zorgen dat minder hemelwater tot afstroming komt. Om hieraan invulling te geven, wordt gestreefd naar het vasthouden en infiltreren van zoveel mogelijk water op particulier terrein.

Het klimaatbestendig maken van de bebouwde omgeving kunnen de gemeente en het waterschap namelijk niet alleen. Aangezien een groot deel van de gebouwde omgeving in handen is van particulieren/private partijen, ligt het voor de hand om gezamenlijk op te trekken. Hiervoor is een intensieve samenwerking nodig met inwoners, woningbouwvereniging en overige bedrijven en organisaties.

### **...door voortvarend aan de slag te gaan...**

Met de opzet van dit GRP sluiten we aan op de Omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant waarin het werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit centraal staat. Gemeente, waterschap en waterbedrijf informeren elkaar in een zo vroeg mogelijk stadium over nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodat kansen kunnen worden gecreëerd of in ieder geval vroegtijdig randvoorwaarden inzichtelijk worden. Hierdoor kan tijdig worden besproken hoe belangen elkaar raken, mogelijk tegengesteld met elkaar zijn of grote financiële/technische consequenties hebben. Met de bestuurlijke vaststelling van dit GRP ligt er een basis om de waterketenbelangen in de Omgevingsvisie te verankeren.

### **...tegen aanvaardbare kosten.**

De vervangingswaarde van het stedelijk watersysteem in de gemeente Woensdrecht bedraagt ca. € 85 miljoen. Voor het beheer van dit systeem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 2,1 miljoen per jaar uit.

De huidige personele capaciteit voor de gemeente Woensdrecht bedraagt 2,2 fte voor riolering. Vergeleken met de volgens normen berekende benodigde capaciteit (4.2 fte) is er sprake van een onderbezetting.

Om onze ambities te kunnen realiseren, maken wij gebruik van een flexibele schil door middel van inzet op uitbesteden aan inhuur van externe partijen voor zowel specialistische werkzaamheden als het opvangen van piekwerkzaamheden.

Om de verwachte lasten te kunnen dekken, zal de in de planperiode een rioolheffing van €196,- per jaar voor een meerpersoonshuishouden benodigd zijn.

Er zijn onzekerheden in de toekomst die de rioolheffing zullen beïnvloeden zoals kostenontwikkelingen van (bouw)materialen en ontwikkelingen rondom klimaatadaptatie. Om een kostendekkende rioolheffing te behouden, dient de rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

# 1 WAAROM EEN RIOLERINGSPLAN?

Maar weinig mensen beseffen hoe belangrijk riolering is. Weet u bijvoorbeeld dat riolering en de voorziening van drinkwater sinds de 19e eeuw voor de volksgezondheid meer hebben betekend dan de hele medische wetenschap daarna? Pas als het mis dreigt te gaan en er bijvoorbeeld stank- of wateroverlast optreedt, krijgt riolering aandacht. Verder gaat de inzameling en het transport van afvalwater vaak ongemerkt aan de inwoners voorbij. Toch worden dagelijks veel inspanningen verricht om deze kostbare infrastructuur goed te beheren.

## 1.1 Aanleiding

Onderliggend gemeentelijk rioleringsplan (hierna: GRP) laat zien dat we als gemeente Woensdrecht terug- en vooruitkijken en verder bouwen aan een robuust en flexibel systeem. Het GRP is een goed planinstrument om mee te kunnen bewegen met de trends en ontwikkelingen binnen dit vakgebied. Zo is er bijvoorbeeld sprake van meer extreme neerslag door klimaatverandering, een veranderende verhouding tussen overheid en burgers en verandering in wetgeving. Om mee te kunnen bewegen met de ontwikkelingen om ons heen is het wenselijk om het GRP periodiek te actualiseren. In 2013 is het vGRP 2014-2019 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Woensdrecht. Hiervan heeft in 2016 een tussentijdse evaluatie plaatsgevonden.

## 1.2 Samenwerking in de (afval)waterketen

Sinds het in werking treden van het Bestuursakkoord Water (2010) werken we als gemeente Woensdrecht samen met waterschap Brabantse Delta, gemeenten Bergen op Zoom, Halderberge, Moerdijk, Roosendaal en Steenbergen en ook de waterbedrijven Brabant Water en Evides binnen het samenwerkingsverband Waterkring West. Dit is één van de vier clusters voor samenwerking aan doelmatig (afval)waterbeheer binnen de SWWB (Samenwerken aan Water in Midden en West Brabant). Door samen op te trekken en kennis te delen kunnen we de waterketen zo optimaal mogelijk inrichten en profiteren van elkaars expertise en capaciteit. Ook na 2020, wanneer het Bestuursakkoord Water afloopt, gaan we door met het sturen op de 3k's (kwaliteit, kwetsbaarheid, kostenbesparing) en voegen daar een vierde k aan toe. De 'k' van klimaatadaptatie.

Het vorig (v)GRP hebben we samen met onze waterpartners opgesteld. Vanwege de positieve ervaringen hebben we besloten om ook voor de komende planperiode gezamenlijk een GRP op te stellen en hiervoor een blauwdruk te maken. Het GRP krijgt hiermee een gemeenschappelijke basis met een 'couleur locale' voor gemeente-specifieke zaken. Om te komen tot een nieuw GRP hebben we het bestaande plan geactualiseerd op basis van gezamenlijke wensen, ambities en beleidskeuzes. Ook de financiële aspecten zijn herzien op basis van nieuwe inzichten en informatie.

## 1.3 Doelstelling en geldigheidsduur

Het GRP is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weergeeft. Door middel van het GRP leggen we vast wat we willen bereiken en wat de rol van burgers en bedrijven is ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater. De wettelijke en beleidskaders die ten grondslag liggen aan dit GRP zijn beschreven in hoofdstuk 2. Het GRP vervult vier hoofdfuncties:

1. **Kader gemeentelijke zorgplichten**  
*overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater.*
2. **Interne afstemming**  
*met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie en met onze waterpartners.*
3. **Externe afstemming**  
*met burgers en bedrijven.*
4. **Continuïteit en voortgangsbewaking**  
*vanwege de relatief lange levensduur van stedelijke watervoorzieningen en kapitaalintensieve investeringen is een lange termijn aanpak essentieel (begroting, investeringen en evaluatie).*

De Wet milieubeheer schrijft voor een GRP geen geldigheidsduur voor, hierin wordt de gemeente vrijgelaten. Om het zorgproces voor de riolering gaande te houden en aan te sluiten bij een raadsperiode hebben we als waterpartners gekozen voor een geldigheidsduur van vier jaar: 2020 tot en met 2023. De riolering ligt echter veel langer dan deze planperiode onder de grond. Om deze reden is dit GRP opgesteld met een doorkijk over de gehele gebruiksduur van de riolering. De rioolheffing en de lange termijn doelstellingen zijn (mede)

gebaseerd op deze doorkijk, om zo te komen tot een doelmatige invulling van de gemeentelijke zorgplichten, tegen zo laag mogelijke lasten voor de burger.

## 1.4 Raakvlakken

Het GRP is een planinstrument dat meerdere raakvlakken heeft met andere plannen en beleidsvelden. Er zijn een aantal dominante ontwikkelingen die directe aanleiding geven om deze planperiode verder te denken dan de traditionele invulling van de gemeentelijke watertaken. Ten eerste is dit het streven naar een klimaatbestendige leefomgeving. Hierdoor ontstaan nog meer dan vroeger raakvlakken met andere beleidsvelden die bijdragen aan de ruimtelijke inrichting: zoals groen- en wegbeheer en nieuwbouwplannen. Ten tweede is dit de komst van de Omgevingswet in 2021, die de vorming van een integrale omgevingsvisie verplicht stelt. Daarnaast hebben we als waterpartners communicatie en duurzaamheid hoog in het vaandel staan en willen we bewoners en bedrijven actief betrekken bij (uitvoering)plannen. In de op rijksniveau overeengekomen “Aanvullende afspraken Bestuursakkoord Water” zijn naast de implementatie van de Omgevingswet ambities opgenomen met betrekking tot de kansen van de informatiesamenleving en de risico's van digitale dreigingen. In dit GRP houden we daar rekening mee.

Het GRP is afgestemd op onderstaande beleid-, beheerplannen en onderzoeken van de gemeente Woensdrecht:

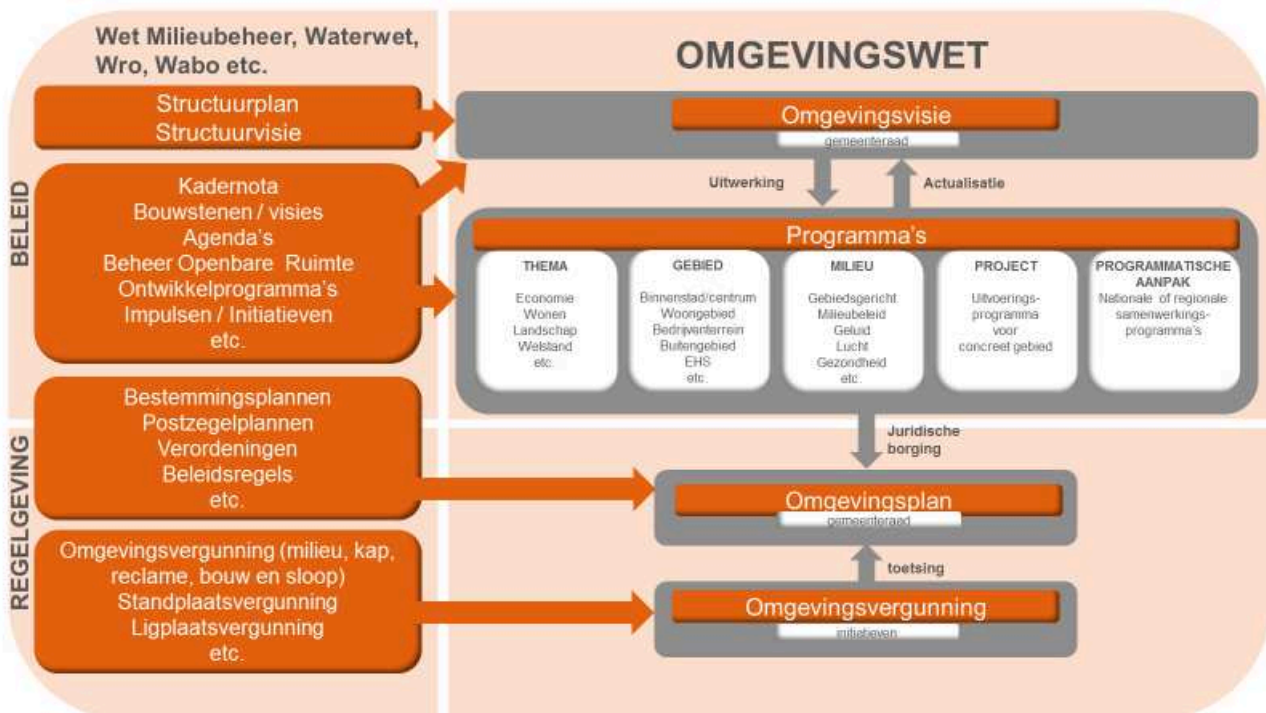
- Duurzaamheidsvisie
- Collegeprogramma
- Klimaatstresstest gemeente Woensdrecht
- Klimaatatlas West-Brabant
- Basis rioleringsplan (BRP)
- Beleid civiele kunstwerken
- Wegenbeleidsplan
- Uitvoeringsplanning

## 1.5 Omgevingswet

Na het van kracht worden van de omgevingswet is het GRP niet langer een wettelijk verplichte planvorm maar kunnen elementen hiervan opgaan in respectievelijk de omgevingsvisie, -plan en -programma. Hoewel de wettelijke verplichting tot het opstellen van een rioleringsplan komt te vervallen houden we rekening met een nieuw op te stellen rioleringsprogramma als opvolger van dit GRP. Het is immers een effectief planinstrument om de rioleringszorg te borgen en activiteiten af te stemmen. Door andere beleidsvelden en plannen te betrekken bij het planproces van dit GRP zijn de raakvlakken gewaarborgd.

In dit GRP hebben we geanticipeerd op de komst van de Omgevingswet door rekening te houden met de beoogde opzet van de Omgevingsvisie, het Omgevingsplan en het bijbehorende Programma.





Bron: gebaseerd op schema Gemeente Zwolle/BRO adviseurs

In de gemeentelijke **Omgevingsvisie** worden *lange termijn beleidsdoelen* opgenomen en kan worden aangegeven *met welke instrumenten* die beleidsdoelen zullen worden nagestreefd. Hoofdstuk 3 van dit GRP bevat een beeld van de toestand van het stedelijk watersysteem en de mate waarin wordt voldaan aan de lange termijn doelen. Dit beeld (de foto) vormt het vertrekpunt voor het bepalen van de ambitie en helpt bij het inschatten wat de gevolgen zijn van een gekozen ambitie. Hoofdstuk 4 omvat de visie, ambitie, doelstellingen en leidende principes als bouwstenen voor de gemeentelijke Omgevingsvisie. Ook geven we hier aan op welke wijze we vorm willen geven aan participatie.

In het **Omgevingsplan** worden alle *regels* ten aanzien van de fysieke leefomgeving opgenomen. Op onderdelen zijn regels gekoppeld aan (de functies in) gebieden en geven we in het beleidskader expliciet aan als sprake is van een verplichting. Met de komst van de Omgevingswet in 2021 vervallen bepaalde regels op Rijksniveau en hebben we keuzevrijheid om deze over te nemen of los te laten.

Een **Programma** is een *pakket van beleidsvoornemens en maatregelen* om omgevingswaarden of doelen in de leefomgeving te bereiken en daaraan te blijven voldoen. De voorgenomen acties en (gebiedsgerichte en gezamenlijke) maatregelen voor het thema (stedelijk) water en de bijbehorende financiële middelen zijn opgenomen in hoofdstukken 5 en 6 van dit GRP.

Het Rijk beperkt zich in het nieuwe stelsel bij het stellen van algemene regels tot de meest milieubelastende activiteiten. Daar behoort het lozen van afvalwater (stedelijk afvalwater, regenwater en grondwater) niet toe. De regels over lozen van afvalwater worden daarom voortaan volledig door de decentrale overheden gesteld: door de gemeente in het omgevingsplan voor zover het betreft het lozen op de bodem of in de riolering en door het waterschap in de waterschapsverordening voor zover het betreft het lozen in het oppervlaktewater.

Van de gemeenten en waterschappen wordt niet verwacht dat zij direct bij inwerkingtreding van de Omgevingswet regels vaststellen over het lozen van regenwater. De overgangsrechtelijke oplossing hiervoor is de zogeheten "bruidsschat". De bruidsschat bevat bestaande rijksregels die vervallen. Deze regels worden via het Invoeringsbesluit Omgevingswet aan alle omgevingsplannen en aan waterschapsverordeningen van Nederland toegevoegd, die bij inwerkingtreding van rechtswege ontstaan. Het omgevingsplan en de waterschapsverordening bevatten dus bij inwerkingtreding de huidige rijksregels over het lozen van regenwater, inclusief de zorgplicht en de bevoegdheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften.

Er is een overgangsperiode ingesteld (voor gemeenten tot 2029, voor waterschappen tot 2023) zodat gemeenten en waterschappen aan alle vereisten van het nieuwe stelsel kunnen gaan voldoen. Zij hebben daarbij de vrijheid om te doen wat ze willen met de bruidsschatregels: schrappen, aanpassen of behouden.

## 2 WAT ZIJN DE KADERS?

Bij het invullen van de zorgplicht riolering hebben we te maken met verschillende taken en bevoegdheden van de diverse waterpartners en nieuwe uitdagingen en ontwikkelingen waar we op willen anticiperen. De kaders in dit hoofdstuk vormen het speelveld om te komen tot een doelmatig uitvoeringsprogramma.

### 2.1 Taken en bevoegdheden

De zorg en verantwoordelijkheid voor het water is in handen van gemeenten, waterschappen, waterbedrijven, provincie en percee-eigenaren. Iedere partij heeft hierin zijn eigen verplichtingen en bevoegdheden, die zijn vastgelegd in wetgeving of beleid (Tabel 1).

De belangrijkste wetten en beleidskaders die ten grondslag liggen aan dit GRP zijn de Europese Kaderrichtlijn Water, de Waterwet, de Wet milieubeheer, de Gemeentewet en de Algemene lozingsbesluiten. In Tabel 1 hebben we het wettelijk kader verder toegelicht.

Tabel 1: taken en bevoegdheden waterketenpartners

Actor	Taken bevoegdheden
<b>Europa</b>	Op 22 december 2000 is de Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. De KRW is een Europese richtlijn, die bedoeld is om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater op goed niveau te krijgen en te houden.
<b>Rijk</b>	<p>Het Rijk is verantwoordelijk voor het nationale beleidskader en de strategische doelen en maatregelen voor het waterbeheer in Nederland. De Minister van Infrastructuur en Milieu is eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW).</p> <p>Het Rijk is opsteller van het Nationaal Waterplan 2016-2021.</p>
<b>Provincie Noord Brabant</b>	<p>De provincie is verantwoordelijk voor de vertaling van het rijksbeleid naar een regionaal beleidskader en voor strategische regionale opgaven. De provincie is opsteller van het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021.</p> <p>De provincie is tevens bevoegd gezag voor vergunningverlening, het toezicht en handhaving van onderstaande grondwateronttrekkingen en -infiltraties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industriële onttrekkingen &gt; 150.000 m<sup>3</sup></li> <li>• Grondwateronttrekkingen t.b.v. drinkwaterwinning</li> <li>• Bodemenergiesystemen</li> </ul> <p>Ten aanzien van het GRP heeft de provincie een adviserende en toetsende rol. De provincie kan een aanwijzing geven indien er tegenstrijdigheden zijn tussen het GRP en de provinciale plannen. De provincie is opsteller van de Brabantse Omgevingsvisie (2018).</p>
<b>Waterschap Brabantse Delta</b>	<p>Het waterschap is verantwoordelijk voor het operationele regionale waterbeheer. Dit betekent dat zij zorgen voor droge voeten (veiligheid), schoon en voldoende water. De visie hierop en de bijhorende maatregelen zijn beschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021.</p> <p>Het waterschap heeft een zorgplicht voor de zuivering van stedelijk afvalwater en is bevoegd gezag voor directe lozingen op de RWZI en naar het oppervlaktewater. Voor de regulering van indirecte lozingen (naar het riool) heeft het waterschap een adviserende rol naar gemeenten.</p> <p>Het waterschap heeft eveneens een zorgplicht voor het beheer van regionale wateren en keringen. Handelingen in het oppervlaktewatersysteem reguleren waterschappen o.a. middels algemene regels, verordeningen en een Watervergunning.</p> <p>Het waterschap is ook verantwoordelijk voor vergunningverlening, het toezicht en de handhaving van grondwateronttrekkingen en infiltraties in haar beheergebied, met uitzondering van de drie categorieën waarvoor de provincie verantwoordelijk is.</p>

Actor	Taken bevoegdheden
	<p>Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen veilig te stellen, doorlopen waterschap en gemeente bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de watertoetsprocedure. Hierbij wordt o.a. toegezien op een hydrologisch neutrale inpassing van ontwikkelingen. De resultaten hiervan worden vastgesteld in de waterparagraaf.</p> <p>Ten aanzien van het GRP heeft het waterschap een adviserende rol.</p>
<p><b>Evides waterbedrijf</b></p>	<p>Overheden die (in)direct betrokken zijn bij de bescherming van drinkwater hebben een verantwoordelijkheid voor de invulling van de zorgplicht drinkwater. Deze zorgplicht is opgenomen in de Drinkwaterwet. De zorgplicht drinkwater geldt zowel voor de bescherming van bronnen van drinkwater als voor de infrastructuur. Evides zorgt ervoor dat er schoon drinkwater uit de kraan komt.</p> <p>De gemeenten hebben volgens de zorgplicht drinkwater de beheertaak voor gesloten bodemenergiesystemen. Het lozen van hemelwater in de buitenruimte is geregeld in het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Afhankelijk van het oppervlak en de te verwachten verontreiniging worden voorwaarden gesteld. De gemeenten zijn verplicht de zorg voor het hemelwater uit te werken in het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP).</p>
<p><b>Gemeente</b></p>	<p>De gemeente heeft drie zorgplichten t.a.v. stedelijk waterbeheer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater naar een zuiveringstechnisch werk</li> <li>• Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater dat perceeleigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken. Eventueel kan de gemeente hiervoor maatwerkvoorschriften of een gebiedsverordening instellen.</li> <li>• Treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Voorwaarde hierbij is dat de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap/provincie behoren. De gemeente dient het loket te zijn voor grondwateraanvragen binnen haar beheersgebied.</li> </ul> <p>Lozingen van (afval)water zijn per doelgroep geregeld via lozingenbesluiten. In de meeste gevallen is de gemeente hiervoor bevoegd gezag. Bij de verwerking van (afval)water houdt de gemeente rekening met de wettelijke voorkeursvolgorde.</p> <p>Volgens de wet hebben gemeenten een belangrijke taak in het voorkomen van graafschade aan kabels en leidingen (Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten / WIBON) en het beschikbaar stellen van gegevens over de ondergrond. In het kader van het Besluit op de lijkbezorging hebben gemeenten een toetsende rol in de ontwatering van begraaftplaatsen.</p>
<p><b>Perceeleigenaar</b></p>	<p>De perceeleigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel. Dit betekent dat hij zelf verantwoordelijk is voor het op eigen perceel treffen van maatregelen om de waterdichtheid te garanderen en voor de inzameling van stedelijk afvalwater en overtollig hemel- en grondwater. Pas als de perceeleigenaar zich redelijkerwijs (en aantoonbaar) niet kan ontdoen van het overtollige water, is er een taak voor de gemeente of waterschap.</p> <p>De perceeleigenaar heeft ook een zorgplicht. Dit betekent dat hij geen handelingen mag verrichten waarvan hij kan verwachten dat deze het doelmatige functioneren van (water)voorzieningen belemmeren.</p>

## 2.2 Uitdagingen en ontwikkelingen

Het gemeentelijke waterbeheer staat niet op zich, maar is continu in beweging door diverse uitdagingen en ontwikkelingen. De belangrijkste zijn onderstaand beschreven en vormen de basis voor de speerpunten voor de planperiode 2020-2023 (hoofdstuk 4).

### Klimaatverandering

Het klimaat is aan het veranderen en leidt tot meer extremen. Het wordt natter, droger en warmer. Het (hemel) watersysteem en de afvalwaterketen moet de neerslag zo goed als mogelijk kunnen verwerken. Het besef groeit dat dit niet meer uitsluitend met grotere rioolbuizen is op te vangen, maar dat een integrale aanpak noodzakelijk is. We zullen in het kader van klimaatadaptatie een afweging moeten maken tussen het accepteren of beperken van schade door wateroverlast bij extreme buien. Deze aanpak richt zich op afstemming binnen de waterketen en in de openbare ruimte (klimaatadaptatie).

### Uitputting energie en grondstoffen

Wereldwijd worden grondstoffen schaarser of raken zelfs helemaal uitgeput. Dit betekent onder meer dat de Nederlandse energiehuishouding duurzamer en minder afhankelijk van eindige fossiele brandstoffen moet worden. Afvalwater en reststromen worden daardoor steeds waardevoller, zowel vanuit het oogpunt van verduurzaming, maatschappelijke verantwoordelijkheid of een economisch rendabele business case.

### Veranderende wetgeving

Een belangrijke ontwikkeling binnen de planperiode van dit GRP is de komst van de Omgevingswet. Deze wordt naar verwachting per 1 januari 2021 van kracht. De Omgevingswet stelt, veel meer dan de traditionele ruimtelijke ordening, de fysieke omgeving centraal. Leefbaarheid en gezondheid spelen hiermee een meer nadrukkelijke rol in de belangenafweging tussen mobiliteit, water, groen, bebouwing etc. Met het in werking treden van de Omgevingswet in 2021 zal het GRP naar verwachting facultatief worden en opgaan in de omgevingsvisie, het omgevingsplan en programma's.

### Energietransitie

De openbare ruimte gaat veranderen. Zo zal met de verandering naar een aardgasloze samenleving een nieuwe ondergrondse energie-infrastructuur ontstaan, waarbij ook afvalwater steeds meer leverancier wordt van energie en grondstoffen. Met het ontkoppelen van gasleidingen en de (mogelijke) aanleg van ondergrondse warmwaterleidingen gaat de straat open. Dit biedt kansen om de onder- en bovengrondse infrastructuur kostenefficiënt te vernieuwen en samen meerwaarde te creëren.

### Participatie en bewustzijn

We kunnen de gebouwde omgeving niet in één keer klimaatbestendig en waterrobuust maken. Opgaven worden daarom steeds vaker integraal opgepakt en gekoppeld aan andere ruimtelijke ontwikkelingen. Op deze wijze lossen we niet alleen (potentiële) problemen op maar verhogen we tevens de leefbaarheid van de omgeving. Aangezien meer dan vijftig procent van de gebouwde omgeving in handen is van particulieren/private partijen, ligt het voor de hand om gezamenlijk op te trekken. Dit past in de geest van de Omgevingswet, waarin participatie wordt bevorderd door minder regels en meer speelruimte.

### Vitaliteit

Bij langdurige uitval van de water infrastructuur, bijvoorbeeld door een langdurige stroomstoring of een massale hack, kan maatschappelijke ontwrichting optreden. In dat geval is sprake van een aanzienlijk verstrend effect, veel slachtoffers, grote (economische) schade en aantasting van vitale belangen. Bovendien kan adequaat herstel van deze infrastructuur zeer lang gaan duren en zijn er geen reële alternatieven voorhanden, terwijl grote groepen personen hier afhankelijk van zijn. Wanneer een verstoring of uitval van een proces maatschappelijke ontwrichting kan veroorzaken is dit proces vitaal. Ten tijde van het opstellen van dit plan wordt op rijksniveau van verschillende soorten van infrastructuur op vitaliteit beoordeeld. Voor drinkwater (winning en distributie) is dit al gebeurd. Waterbedrijven laten dit doorwerken in onder andere hun leveringsplannen. Het volledige proces van afvalwater wordt nog beoordeeld. Afhankelijk van de uitkomst heeft dit mogelijke consequenties voor de inrichting van de waterketen. De extreme droogte in 2018 heeft duidelijk gemaakt dat we ook op dit vlak meer rekening moeten gaan houden met de mogelijke effecten hiervan op o.a. schade aan gebouwen, volksgezondheid etc.

## **Veiligheid**

Bij het inrichten van riolering, transportsysteem en zuivering is het momenteel nog geen gemeengoed om rekening te houden met de risico's en gevolgen van overstromingen. De kwetsbaarheid van de afvalwaterketen bij overstromingen is in het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie in 2018/2019 in beeld gebracht middels een klimaatstresstest. Waterschap Brabantse Delta heeft het kader van waterveiligheid stresstesten van het regionale watersysteem uitgevoerd, gemeente Woensdrecht van de riolering.



### 3 HOE STAAN WE ER VOOR?

Om de goede dingen goed te kunnen doen is inzicht in de ontwikkeling van het te beheren areaal, de toestand van de objecten en in het functioneren van het systeem nodig. Dit hoofdstuk geeft een indruk hoe we ervoor staan.

#### 3.1 Stedelijk watersysteem

Onderstaand is een overzicht opgenomen van het areaal, de toestand en het functioneren.

##### Kenmerken

Voor het verzamelen en transporteren van het vrijkomende afval- en regenwater beschikken we als gemeente Woensdrecht over een rioolstelsel met een totale lengte van circa 185 km en 14 rioolgemaal. Om er voor te zorgen dat tijdens extreme neerslag geen wateroverlast optreedt, is het rioolstelsel voorzien van riooloverstorten en hemelwaterlozingspunten. Speciale rioolvoorzieningen (bergbezinkbassins) beperken de vuiluitworp van de riolering naar het oppervlaktewatersysteem. Het afvalwater in het buitengebied wordt ingezameld met 197 pompunits en verpompt via 49 km aan persleidingen. Al dit afvalwater wordt gezuiverd op de rioolwaterzuiveringsinrichtingen (RWZI) Putte, Bath, en Ossendrecht.



Figuur 1: RWZI Ossendrecht

Binnen de gemeente Woensdrecht liggen twee grondwaterbeschermingsgebieden: Huijbergen en Ossendrecht. Lozingen op oppervlaktewater en/of in de bodem kunnen een bedreiging vormen voor de grondwaterkwaliteit. In de gebiedsdossiers drinkwaterwinningen zijn risico's in kaart gebracht om het grondwater (en hiermee het drinkwater) te beschermen. Hieruit volgt een uitvoeringsprogramma.

In navolgende tabellen hebben we de belangrijkste kenmerken van het stedelijk watersysteem van de Waterkring West en voor onze gemeente weergegeven. In Bijlage B is een overzicht met lozingspunten opgenomen.

Tabel 2: overzicht voorzieningen stedelijk watersysteem Woensdrecht

Voorziening	Woensdrecht
<b>Vrijvervalriolering</b>	<b>185 km</b>
• Gemengde riolering	57 km
• Vuilwater riolering	60 km
• Hemelwater riolering	68 km
Drukriolering / persleidingen	49 km



Hoofdgemalen	14 stuks
Drukriolering (pompunits)	197 stuks
<b>Externe overstorten</b>	14 stuks
• Met randvoorziening	4 stuks
• Zonder randvoorziening	10 stuks
Hemelwateruitlaten	37 stuks
Straatkolken	8.601 stuks
Drainagevoorzieningen	11 km
<b>Meetpunten</b>	
• Grondwater	45 peilbuizen
• Afvalwater	11 meetpunten

## Kwaliteitstoestand

Tijdens de planperiode van het huidige vGRP 2014-2019 zijn de wijzigingen in areaal beperkt gebleven. In 1997 is een plan opgesteld voor reiniging en inspectie van de riolering. Volgens dit plan wordt elke 10 jaar het volledige stelsel gecontroleerd en waar nodig gereinigd en geïnspecteerd.

Elke 10 jaar wordt een foto van een put genomen. Eind 2018 is met name de kern Ossendrecht geïnspecteerd. Op basis van inspectieresultaten blijkt het rioolsysteem van de gemeente Woensdrecht naar behoren te functioneren.

Tabel 3: Kwaliteitstoestand op basis van 10-jarige inspectiecyclus

Jaar	Buurt/wijk	Straatnamen
2014	Hoogerheide Oost 1	Pr. Hendrikstraat – Wouwbaan – Verl. Duinstraat – Minckelersweg
2015	Hoogerheide Heiakkers	Antwerpsestraatweg – Doelstraat- Nederheide – Nieuweweg
	Hoogerheide Zandfort	Zandfort, Wipstraat, Oude Stee
	Putte Hazeduinen	Camping
2016	Hoogerheide Putseweg Zuid	Putseweg – Ossendrechtseweg – Norbartstraat e.o. – Dennenlaan
2017	Woensdrecht	Hele kern t/m Marktje – Nederheide – Bossestraat
	Ossendrecht West	Westkant kern begrensd door Kerkepad – Kerkstraat – Eikelhof- Dokterstraat
2018	Hoogerheide De Kooi	Bedrijventerrein
	Ossendrecht Noord	OLV ter Duinenlaan – Eikenlaan- Berklaan – L. Vrouwestraat – Het Hoefke – Molendreef – Zr. M. Adolfinestraat – Kerkstraat Eikelhof – Dokterstraat – Wassevendreef

2019	Putte Zuid	Antwerpsestraat – Grensstraat oostelijke rand - Hogebergdreef
	Ossendrecht Oost	Lievrouwestraat – Het Hoefke – Molendreef – Zr. M. Adolf.str.- Kerkstraat – Kerkepad – zuidrand-Hageland - Moleneind – Puts Molentje – Zuidstraat – Noordstraat – Molendreef – Meiduinweg

De technische staat van de riolering is redelijk tot goed. Een aandachtspunt is de riolering aangelegd vóór 1970 vanwege de slechtere kwaliteit van de gebruikte materialen. In het inspectieprogramma wordt hier extra aandacht aan besteed. Praktijknelpunten worden met een hogere frequentie geïnspecteerd.

In 2019 heeft een nulmeting plaatsgevonden van het functioneren en de toestand van de hoofd- en minigemalen. Op basis hiervan stellen we een vervangingsplan op voor de aankomende jaren.

In de gemeente zijn op verschillende plaatsen hemelwatervoorzieningen aanwezig. Deze worden periodiek onderhouden. De voorzieningen functioneren goed. Ook de in de gemeente aanwezige drainagesystemen functioneren goed. In 2018 zijn de drainagesystemen nog gereinigd.

Het reinigen van de grote gemalen en de bergbezinkbassins wordt gecoördineerd door een medewerker van de buitendienst. Hij stuurt aan en geeft aanwijzingen welke gemalen extra aandacht nodig hebben. De inspectie en reiniging vindt tweemaal per jaar plaats, bij voorkeur voorafgaand aan het technisch onderhoud van de grote gemalen en bergbezinkbassins door de leverancier.

#### Hoofdinfrastructuur afvalwaterpersleiding / RWZI Bath

Waterschap Brabantse Delta werkt de komende jaren (tot en met 2024) aan de renovatie / vernieuwing van de afvalwaterpersleiding (AWP). Deze leiding loopt van industrieterrein Moerdijk naar de rioolwaterzuivering in Bath. Door de aanpak kan rioolafvalwater in West-Brabant ook in de toekomst veilig vervoerd en gezuiverd worden. Het rioolafvalwater van de kern Woensdrecht en Huijbergen wordt afgevoerd naar de AWP.

Het rioolwater van de kernen Putte en Ossendrecht wordt respectievelijk afgevoerd naar de RWZI Putte en Ossendrecht. Deze zuiveringen zijn in 2014 – 2015 geheel gerenoveerd.

## Extreme buien

De gemeente Woensdrecht heeft in 2019 haar basisrioleringsplan geactualiseerd en een klimaatstresstest uitgevoerd. Beide plannen maken het functioneren van het rioolstelsel en locaties met (potentiële) wateroverlastknelpunten inzichtelijk.

De volgende locaties zijn potentieel gevoelig voor wateroverlast:

- Antwerpsestraat (Putte)
- Berkenlaan (Putte)
- Tulpstraat (Putte)
- Verlengde Duinstraat (Hoogerheide)
- De Vuurdoorn (Hoogerheide)
- Vinkenslag (Hoogerheide)
- Demerstraat - Meulenvven/Heijmansven (Huijbergen)
- Schapendreef/Onze Lieve Vrouwe Ter Duinenlaan (Ossendrecht)

**Praktijkvoorbeeld gemeente Woensdrecht**

In de water op straat berekening hieronder is een van de kern Putte weergegeven. De resultaten zijn het gevolg van een bui van 70 mm in een uur (stresstestbui DPRA). De knelpunten op de Antwerpsestraat en Breestraat zijn duidelijk zichtbaar.



Voor het oplossen van de in de praktijk ervaren wateroverlastknelpunten zijn oplossingsrichtingen geformuleerd. Deze zijn opgenomen in hoofdstuk 5.



Figuur 2: Wateroverlast aan de Grensstraat (Putte) in juni 2018



## 3.2 Terugblik afgelopen planperiode

Om aandachtspunten voor de komende planperiode in beeld te brengen hebben we een evaluatie op Waterkring-niveau en een evaluatie op gemeenteniveau laten uitvoeren. Het resultaat hiervan is samengevat weergegeven.

### Waterkring West

#### *Kwaliteit*

Als we terugkijken op de voorgaande planperiode dan kunnen we stellen dat de samenwerking duidelijk meerwaarde heeft betekend voor het gezamenlijk opstellen van een GRP, het uitvoeren van projecten DIV (Digitale Informatie Verwerking), onderhoud watersystemen en het gezamenlijk meten en monitoren. In praktijk is de meerwaarde voor samenwerking op het vlak van onderhoud aan gemalen en persleidingen gering gebleken.

#### *Kostenbesparing*

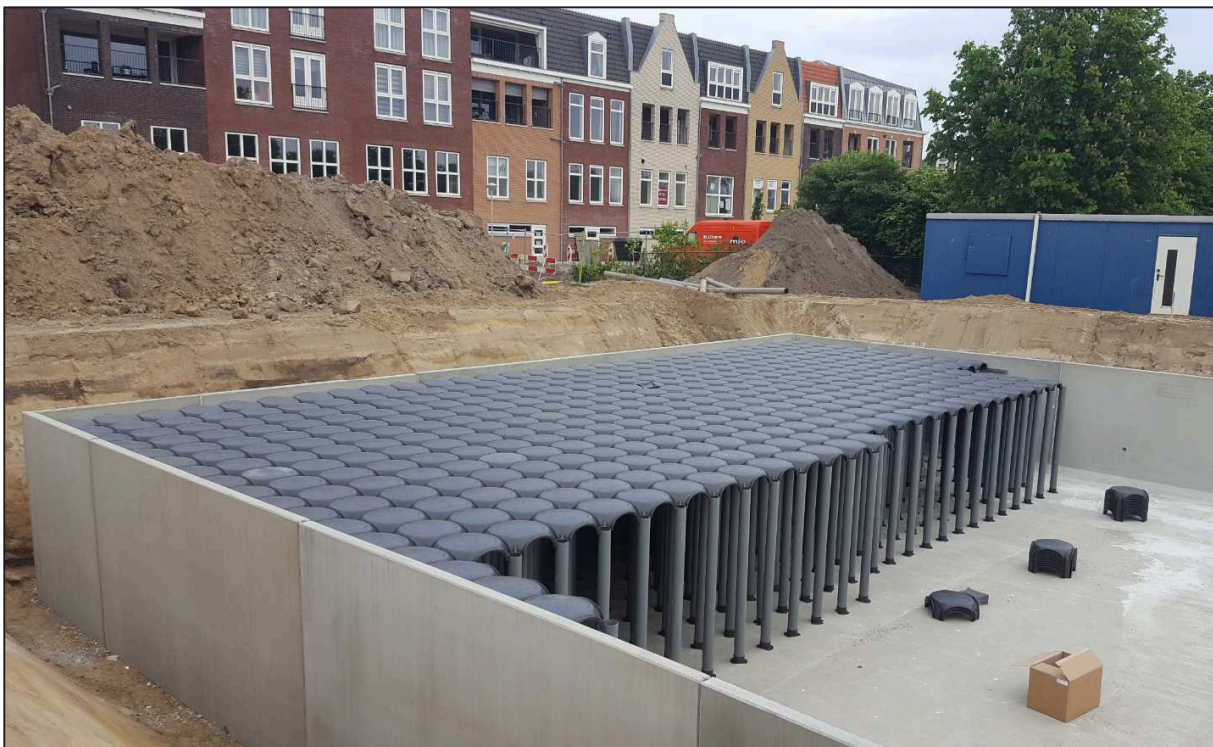
Door optimalisatie en soms uitstel of afstel van investeringen zijn de afgelopen periode kosten bespaard. Het percentage afgestelde investeringen bedraagt ongeveer 20-30%. De uitgestelde investeringen leiden tot een verschuiving van investeringen in de tijd.

#### *Kwetsbaarheid*

Hoewel eerder sprake was van een achterstand lopen de meeste samenwerkingsprojecten nu op schema. De totale capaciteit is (net) voldoende, calamiteiten en personele wisselingen daargelaten. Het kost moeite om de gewenste capaciteit te leveren. Hierdoor staat de voortgang vaak onder druk. In de aanvulling op het Bestuursakkoord Water (2018) is het verminderen van de 'personele kwetsbaarheid' benoemd als specifiek aandachtspunt. De steeds complexere taken vragen om de aanwezigheid van specifieke kennis en samenwerkingscompetenties bij professionals. En dat terwijl veel ervaren medewerkers de komende jaren met pensioen gaan en de krapte op de arbeidsmarkt voor technisch personeel groeit.

### Gemeente Woensdrecht

In het algemeen kunnen we stellen dat er veel is uitgevoerd. Bij veel nieuwbouwprojecten is actief meegewerkt aan de aanleg van een toekomstbestendig watersysteem (voorbereidingen en uitvoering: deelplan Noord Hoogerheide, Scheldeweg Noord Hoogerheide, plan Verlengde Duinstraat Hoogerheide, plan Noordrand Ossendrecht, woningbouwontwikkeling Huijbergen).



Figuur 3: Constructie berging onder parkeerplaats

Binnenkomende vragen/meldingen zijn zorgvuldig afgehandeld. Talrijke kilometers riool zijn onderhouden, pompen en gemalen zijn regelmatig gereinigd, geïnspecteerd en als nodig was gerepareerd. Er zijn minder projecten uitgevoerd dan gepland (rioolvervanging). Een onderbouwing daarvan is weergegeven in de activiteiten- en maatregelentabel in Bijlage C.

De gemeente heeft de afgelopen planperiode invulling gegeven aan haar basistaken op het gebied van water en riolering. Onderstaand volgt een korte terugblik op hoofdlijnen, bijzonderheden en leerpunten van de afgelopen periode:

- Voor de planning van de water- en rioolwerkzaamheden wordt jaarlijks het uitvoeringsprogramma vastgesteld door het college B&W (tot vaststellen voortgangsrapportage vGRP 2014-2019 gemeente Woensdrecht). Vanaf 2017 dient het uitvoeringsprogramma niet langer vastgesteld te worden door college B&W, maar wordt enkel het uitvoeringsprogramma voorgelegd aan de portefeuillehouder.
- Bij de uit te voeren werkzaamheden is ingespeeld op planologische en stedenbouwkundige ontwikkelingen en geplande werkzaamheden vanuit wegbeheer. Er worden zoveel mogelijk projecten gezamenlijk opgepakt om kosten te besparen en overlast te beperken. Om deze reden worden de rioolwerkzaamheden in de Demerstraat in Huijbergen (oorspronkelijk gepland in 2017) gelijktijdig met werkzaamheden vanuit wegbeheer gecombineerd. De rioolwerkzaamheden in de Grensstraat in Putte (zowel Nederland als België) worden in samenwerking met Belgische partners voorbereid (lees: Aquafin, gemeente Kapellen, gemeente Stabroek en de provincie Antwerpen). Behalve het afkoppelproject in de Grensstraat zal eveneens de Canadalaan te Putte worden meegenomen in het project. In verband met het grensoverschrijdende karakter (afstemming Vlaamse partners met Vlaamse overheid) en de infrastructurele projecten van de gemeenten Stabroek en Kapellen wordt de uitvoeringsplanning in afstemming met deze partijen bepaald.
- De afgelopen planperiode heeft de gemeente een klimaatstresstest uitgevoerd en het BRP geactualiseerd. Voortkomende aandachtspunten en activiteiten zijn onderdeel van dit GRP.
- In de afgelopen planperiode zijn de water- en rioleringsvoorzieningen (riolen, kolken, rioolgemalen, randvoorzieningen, wadi's, etc.) planmatig gereinigd en geïnspecteerd, zodat het functioneren van deze voorzieningen op orde blijft. Daar waar nodig zijn deelreparaties uitgevoerd.
- De persleiding in de Duinstraat in Hoogerheide is vervangen. De persleiding in de Verlengde Duinstraat in Hoogerheide zal in deze of volgende planperiode worden vervangen.
- In 2019 is omgeving Berkenlaan/Sparrenlaan voorzien van een Infiltratie/transportriool (IT-riool) en worden bovengrondse maatregelen getroffen.
- In de afgelopen planperiode is het databeheersysteem DHV vervangen door GBI. Op dit moment is de gemeente bezig met het vullen en optimaliseren van het rioolbeheer binnen GBI om tot een optimaal werkend systeem te komen.

#### *Personele capaciteit*

Tijdens de planperiode van het vGRP 2014-2019 hebben personeelwisselingen (zowel op gebied van beheer en beleid) als wijzigingen in taken en verantwoordelijkheden plaatsgevonden (met name op gebied van rioolbeheer). Op basis van de rekentool kwantitatieve formatie van RIONED is structureel sprake van te weinig personele capaciteit. Dit leidt tot achterstand in investeringen (vervanging/relinen/verbeteringen), projecten die niet of later worden uitgevoerd, en achterlopend ad hoc (gemalen)beheer. Voor een doelmatig rioolbeheer (inclusief het op orde krijgen van databeheer) is het wenselijk/noodzakelijk dat de formatie op orde is.

*Financiële ontwikkeling*

Hieronder volgen de geplande en werkelijke rioolheffingstarieven in de afgelopen planperiode. De geplande tarieven zijn zonder indexatie.

Jaar	Gepland heffingstarief conform vGRP 2014-2019	Werkelijk heffingstarief (o.b.v. voortgangsrapportage vGRP in 2016)
2014	€ 192,00	€ 192,00
2015	€ 192,00	€ 192,00
2016	€ 192,00	€ 192,00
2017	€ 192,00	€ 196,00
2018	€ 192,00	€ 196,00
2019	€ 192,00	€ 196,00

De ontwikkeling van de rioolheffing tijdens de afgelopen planperiode is weergegeven in bovenstaande tabel. Hierin blijkt dat vanaf 2017 een tariefverhoging is doorgevoerd. Redenen hiervoor zijn:

- Met ingang van de Programmabegroting 2016 is de wijze van rentesystematiek gewijzigd. Dit op basis van gewijzigde regelgeving in het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV, bron: Notitie rente 2017 van de Commissie BBV).
- Omdat de gemeente Woensdrecht met ingang van de Programmabegroting 2016 geen rente meer berekent over het eigen vermogen en toerekent aan de Programma's van de begroting is dit het passend moment geweest om de rente aan de voorziening 'rioolbeheer' hiermee gelijk te trekken en derhalve geen rentetoevoeging meer te doen.
- Tot en met 2015 is er gerekend met een rentepercentage van 5% en een inflatiepercentage van 0%. Vanaf 2016 is er gerekend met een rentepercentage van 0% (als gevolg van gewijzigde regelgeving in het BBV). Omdat de gemeente Woensdrecht met ingang van de Programmabegroting 2016 geen rente meer berekent over het eigen vermogen en toerekent aan de Programma's van de begroting, is de 'voorziening rioolbeheer' hiermee gelijk getrokken. Hierdoor is de rioolheffing vanaf 2017 toegenomen met €4,-.
- Tot 2014 gekapitaliseerd; daarna direct afgeboekt.

Bedragen begroot voor exploitatie en beheer riolering en uitvoeringsprogramma's zijn binnen de planperiode vGRP 2014-2019 groter dan de werkelijk bestede bedragen.

Hieraan ten grondslag liggen de volgende oorzaken:

- Groot onderhoud is doorgeschoven naar volgende planperiode (2020-2023), zoals bijvoorbeeld afkoppelproject Demerstraat Huijbergen, afkoppelproject Grensstraat Putte en Scheldeweg Hoogerheide. Voor het project 't Eiland (maatregel uit het afvalwaterakkoord) te Huijbergen is een alternatieve maatregel bedacht (groene berging). Deze wordt uitgevoerd in volgende planperiode (2020-2023).
- Maatregelen volgend uit het Basis Rioleringsplan 2015 zijn heroverwogen in het kader van klimaatadaptatie.
- Combinatie gezocht met nieuwe planontwikkelingen (bijv. afkoppelen loods Bergsestraat te Huijbergen).

De exploitatiebedragen in de nieuwe planperiode zijn herzien op basis van een evaluatie van de werkelijk bestede bedragen (zie Bijlage E).



## 4 WAT WILLEN WE?

In dit hoofdstuk kijken we vooruit, beschrijven we wat we willen bereiken en laten we zien hoe we daar vanuit een goede basis en met gepaste ambities en (gezamenlijke) strategieën naartoe werken. Een goede basis verkrijgen we met het continueren van de uitvoering van planmatige taken.

### 4.1 Waterketenvisie 2030

#### Regionale waterketenvisie

Samen met onze waterpartners hebben we een visie opgesteld voor een toekomstbestendige waterkring. Deze visie geeft richting aan dit plan en vormt een bouwsteen voor de Omgevingsvisie.



Zowel het watersysteem in het bebouwde gebied als in het landelijk gebied kunnen in 2030 tegen een stootje. Het watersysteem en de waterketen zijn in staat om verstoringen op te vangen, waardoor nieuwe ontwikkelingen geen bedreiging vormen. Dit is mogelijk doordat we de keten en het systeem gezamenlijk met andere (water)partners in de openbare ruimte hebben ingericht. Er is maximaal verhard oppervlak afgekoppeld (waarbij rekening is gehouden met grondwaterbeschermingsgebieden), er is meer ruimte voor water behouden of gecreëerd, het groen is gemaximaliseerd en kwetsbare locaties hebben een hogere bescherming gekregen. De integratie met het beheer en ontwikkeling van de openbare ruimte inclusief het watersysteem en innovatieve bouwkundige voorzieningen maakt dat we beter gesteld staan voor hevige neerslag. Doordat we bij het nemen van investeringsbeslissingen een gezonde leefomgeving (o.a. vermijden hittestress) en te vermijden waterschade mee in overweging hebben genomen is een bovengrondse blauwgroene infrastructuur ontstaan die de wijken meer karakter geeft en de gebouwde omgeving verbinden met de landelijke omgeving.

Door de (flexibele) peilgestuurde inrichting van gebieden, realisatie van voldoende open water en waterconservering in de zandgronden, vormen lange perioden van droogte of neerslag geen grote bedreiging meer. Er is een goede balans ontstaan tussen het bebouwde gebied, de landbouw, natuur en recreatie. De zoetwatervoorziening is robuust, kwelstromen zijn hersteld, trekvisen zijn weer terug en (afval)water wordt als grondstof benut. De natuurlijke variatie aan leefgebieden voor planten en waterinsecten is waar mogelijk hersteld en het waterbeheer is een succes doordat de watergebruikers vaak waterbewust handelen.

Dit alles is bereikt door integraal te werken in de openbare ruimte en samen op te trekken binnen de waterkring. Samen gaan we namelijk efficiënter en doelmatiger te werk, zijn we beter in staat om de leefbaarheid van onze omgeving te verhogen en onze openbare drinkwatervoorziening duurzaam veilig te stellen. Door te investeren op plekken waar dit de meeste impact heeft zijn we in staat (geweest) om de waterkwaliteit en ecologie verder te verbeteren en winnen we nu op strategische plekken energie en grondstoffen terug.

Kenmerkend voor de gemeente Woensdrecht zijn de hoogteverschillen in het landschap. De Brabantse Wal verdeelt de gemeente Woensdrecht in de oostelijke relatief hoog gelegen zandgronden en de westelijke relatief laag gelegen kleigronden. Dit betekent dat op de hoger gelegen gebieden onze hemelwaterverwerking is gericht op het infiltreren en lokaal vasthouden van water. Eventueel overtollig water voeren we af naar lager gelegen gronden. Op de westelijk gelegen lagere gronden richten we ons primair op het vasthouden en vertraagd afvoeren van hemelwater.

### **Gemeentelijke visie**

In aanvulling op deze regionale waterketenvisie bevatten met name de bestuurlijke visie en het uitvoeringsprogramma duurzaamheid belangrijke randvoorwaarden en aanvullingen voor de waterketenvisie.

Collegewerkprogramma gemeente Woensdrecht 2018-2022:

- “Een goede balans tussen wonen, werken, recreëren en natuur.” (*Programma Ruimte*)
- “Door de energie en kracht in de samenleving te bundelen en in te zetten voor het dagelijkse onderhoud van de openbare ruimte en de voorzieningen, behouden en versterken de inwoners samen met verenigingen, de gemeentelijke organisatie en andere deelnemers het leef-, woon- en werkklimaat van Woensdrecht”. “Inwoners ervaren een kwalitatief hoogwaardige buitenruimte en maken gebruik van het veilige en goed onderhouden fiets- en wegennet.” (*Programma Leefbaarheid*)
- “Woensdrecht heeft een florerende groene economie waarin de recreatieve en agrarische sector elkaar aanvullen.” (*Programma Economie*)
- “We hebben een begroting waarbij de lasten en baten structureel in evenwicht zijn, zonder lastenverhoging voor de inwoner. De gemeente beschikt over een stevige reservepositie en heeft haar risico’s voor de komende jaren duidelijk in beeld”.

In het gemeentelijke Uitvoeringsprogramma duurzaamheid (2018-2022) zijn de volgende thema’s opgenomen:

- Circulaire economie/duurzaam inkopen en aanbesteden: Dit houdt in dat het ontwerp de levensduur zoveel mogelijk moet verlengen, dat materialen gebruikt worden met een lange levensduur en dat bouwtechnieken en applicatiewijzen worden gekozen die een lange levensduur mogelijk maken. Uitgangspunt hiervoor is ‘weinig maar goed onderhoud’ in plaats van ‘matig maar vaak onderhoud’. Dit zal ook resulteren in een betere en meer beheersbare financiële situatie.
- Toxische stoffen (conserveringsstoffen) mogen niet worden toegepast in verband met uitspoeling en migratie naar bodem en water.
- Energie van de Brabantse Wal.
- Kwaliteit van leven.
- Duurzame mobiliteit.

Om toe te kunnen werken naar de visie op zowel regionaal als gemeentelijk niveau is goed databeheer cruciaal. Daarom heeft de gemeente Woensdrecht dit als lokaal speerpunt (Paragraaf 4.4.4) benoemd.

## 4.2 Leidende principes

Bij de invulling van onze wettelijke watertaken en het nastreven van onze ambities laten we ons leiden door onderstaande leidende principes:

### Meerwaarde creëren



- Voor een goede kwaliteit van ons water blijven we handelen in lijn met de Kaderrichtlijn Water (KRW) en Grondwaterrichtlijn (GWR). Daarbij hebben we oog voor de ecologie, de morfologie (beperken piekafvoeren), de stoffen in het water én het vermijden van (nieuwe) gezondheidsrisico's.
- We dragen (binnen de reikwijdte van de wettelijke zorgplichten) bij aan ontwikkelingen die meerwaarde hebben voor onze leefomgeving. Daarbij stellen we ons omgevingsgericht op en kijken nadrukkelijk ook naar mogelijke bijdragen aan of effecten op o.a. gezondheid en omgevingskwaliteit.
- We kijken zowel binnen als buiten de gemeentegrens of en hoe we, ontwikkelingen die gaande zijn, slim kunnen combineren. We wentelen waterproblemen niet af, tenzij dit op regionaal niveau doelmatiger is.
- In ons eigen handelen kijken we bewust naar hoe klimaatproof en energie-efficiënt wij dit doen en leggen hierbij de nadruk op het bevorderen van duurzame initiatieven.

### Doelmatig waterbeheer

- Bij onze werkzaamheden kijken we of het meerwaarde heeft om gezamenlijk op te trekken binnen de waterkring. We verdelen de watertaken op zodanige wijze dat we optimaal gebruik kunnen maken van elkaars kennis en ervaring.
- Het ingezette pad van uniformering op het vlak van o.a. maaien en baggeren, meten en monitoren, centraal databeheer, asset management, kostentoerekening en incidentenbeheersing zetten we door. We streven als waterpartners naar synergie door gezamenlijk infrastructurele werkzaamheden te plannen en verhogen daarmee tevens de kwaliteit.

- Door gezamenlijk te meten en de data te analyseren ontstaat inzicht in kwetsbare onderdelen/locaties en onbenutte capaciteit. Door de verkeerstoren optimaal in te richten houden we een vinger aan de pols en kunnen we tijdig anticiperen op situaties.
- Voldoende gebiedskennis en systeemkennis zijn van belang om de juiste investeringsbeslissingen te kunnen nemen. Met het verminderen van de afhankelijkheid van derden ontwikkelen we eigen kennis en blijven we goed in staat om projecten in regie uit te voeren. Zeker op het gebied van asset management en klimaatadaptatie kunnen we nog veel kennis uitwisselen tussen de waterketenpartners onderling en daarbuiten.
- Conform de “Aanvullende afspraken Bestuursakkoord Water” ontwikkelen we de komende planperiode een (gezamenlijke) visie en aanpak om de kansen van de informatiesamenleving beter te benutten en de risico’s van digitale dreigingen te beperken.

### Participatie

- We vinden participatie van omwonenden en betrokkenen bij projecten in de buitenruimte een vanzelfsprekende zaak. Waar mogelijk willen we dat omwonenden ook feitelijk meedoen aan en kunnen profiteren van projecten.
- Inwoners en ondernemers willen we via gerichte communicatie betrekken bij het uitvoeren van onze watertaken en het nastreven van ambities. We richten onze communicatie in op een traject van waterbewust worden, naar waterbewust zijn en richting waterbewust handelen.
- In wateroverlastgevoelige gebieden raadplegen we perceeleigenaren en daar waar de urgentie hoog is zoeken we in de vorm van een risico- of klimaatdialoog naar een gedragen balans tussen korte en lange termijn oplossingen versus het accepteren van eventueel optredende waterschade.

## 4.3 De basisopgave

Volgens de Wet milieubeheer en de Waterwet hebben gemeenten drie wettelijke zorgplichten t.a.v. afval-, hemel- en grondwater en een verantwoordelijkheid voor de zorgplicht drinkwater. De komende planperiode blijven we op planmatige en doelmatige wijze invulling geven aan deze zorgplichten. Op hoofdlijnen handhaven we de huidige koers en stellen deze bij om in te spelen op de komst van de nieuwe Omgevingswet en klimaatadaptatie. In de vorige planperiode hebben we binnen Waterkring West een verkennend onderzoek uitgevoerd naar een meer risicogestuurde benadering van de vervangingsopgave en onderhoudswerkzaamheden. De komende planperiode zetten we hierin vervolgstappen. Vanwege verschillen in de lokale situatie is dit voornamelijk een gemeentespecifiek spoor.

Met de opzet van dit GRP sluiten we aan op de Omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant waarin het werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit centraal staat. Gemeente, waterschap en waterbedrijf informeren elkaar in een zo vroeg mogelijk stadium over nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodat kansen kunnen worden gecreëerd of in ieder geval vroegtijdig randvoorwaarden inzichtelijk worden. Hierdoor kan tijdig worden besproken hoe belangen elkaar raken, mogelijk tegenstijdig met elkaar zijn of wel kan, maar grote financiële/technische consequenties heeft. Met de bestuurlijke vaststelling van dit GRP ligt er een basis om de waterketenbelangen in de Omgevingsvisie te verankeren.

*Om te kunnen inspelen op de effecten van klimaatverandering houden we binnen de zorgplichten meer dan voorheen rekening met extreme situaties en waar doelmatig verkleinen we de risico’s. Om (kosten)effectiever de effecten van klimaatverandering te kunnen opvangen nemen we investeringsbeslissingen in samenhang met investeringen in de openbare ruimte, tenzij dit niet doelmatig is. Door uit te gaan van gemiddelde jaarbudgetten en de voorziening te benutten om al dan niet te temporiseren kunnen we beter sturen op synergie.*

### 4.3.1 Gemeentelijke zorgplichten

Met dit GRP dragen we bij aan de volgende omgevingsgerichte lange termijn doelstellingen:

- Bescherming van de volksgezondheid;
- Droge voeten (bebouwd gebied);
- Schoon water en een schone bodem.

In Bijlage D is het gezamenlijk beleidskader opgenomen van Waterkring West en een eventueel gemotiveerde afwijking daarvan voor onze gemeente Woensdrecht. In het navolgende zijn de zorgplichten stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater opgenomen met in het kort de gezamenlijke koers.

#### Strategie afvalwater

##### ZORGPLICHT AFVALWATER

Als gemeente hebben we de zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater. In gebieden waar we als gemeente inzameling en transport van stedelijk afvalwater niet doelmatig vinden en de provincie ontheffing van de zorgplicht heeft verleend moet de houder van het afvalwater zelf zorgen voor de verwerking van het afvalwater. Met het in werking treden van de Omgevingswet vervalt de provinciale ontheffingsbevoegdheid en mogen we als gemeente samen met het waterschap zelf bepalen wat doelmatig is. Bedrijfsafvalwater, dat niet op dezelfde manier kan worden behandeld als huishoudelijk afvalwater is geen stedelijk afvalwater. Omdat we hier als gemeente geen zorgplicht voor hebben kunnen we desgewenst bestaande of nieuwe aansluitingen van bedrijven weigeren als dit ten goede komt van de zuivering

De inzameling en transport van (afval-)water is van belang voor een gezonde, veilige en comfortabele leefomgeving. Alle percelen en woonschepen op het gemeentelijk grondgebied waar afvalwater vrijkomt, moeten zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, uitgezonderd bij specifieke situaties waar lokale behandeling doelmatiger is. Afvalwater zamelen we zoveel mogelijk afzonderlijk van regen- en grondwater in en voeren het af naar een zuivering. Regen- en grondwater voeren we bij voorkeur niet af naar de RWZI.

Bij de inzameling en het transport van afvalwater maken we naast riolering ook gebruik van drukriolering en individuele behandelingsinstallaties voor afvalwater (IBA's). Een aantal IBA's is in beheer bij waterschap Brabantse Delta. In 2020 gaan we het samenwerkingscontract opnieuw herzien, mogelijk leidt dit tot een andere beheervorm en dus een lichte koerswijziging. Verder zetten we, op basis van de terugblik, (nog) sterker in op het afkoppelen van hemelwater van op drukriolering (fout) aangesloten afvoerende oppervlakken.

De kosten van nieuwe rioolaansluitingen verrekent de gemeente op basis van werkelijk gemaakte kosten. Uit ervaring zijn de kosten van reguliere vervangingen goed inzichtelijk. De gemeente is voornemens om over te stappen naar een systematiek met vaste bedragen.

##### **Relatie met de Omgevingswet**

*De activiteitengebonden verplichting tot het hebben van een vetafscheider komt te vervallen. Het is volgens het Kabinet effectiever om gemeenten in het omgevingsplan te laten bepalen wie wel een vetafscheider moet hebben. Dit geeft de gemeente extra mogelijkheden voor het nemen van maatregelen.*

*Omwille van de doelmatigheid vervalt met de komst van de Omgevingswet ook het afstandscriterium bij de keuze voor riolering of een gelijkwaardig alternatief. Ook is de provincie hierin geen bevoegd gezag meer. De gemeente Woensdrecht en waterschap Brabantse Delta maken per situatie een gezamenlijke doelmatigheidsafweging op basis van een nog op te stellen transparant afwegingskader. Tot die tijd hanteren we het huidige afstandscriterium.*



## Strategie hemelwater

### ZORGPLICHT HEMELWATER

De gemeentelijke zorg voor het beheer van afvloeiend hemelwater heeft betrekking op het afvloeiend hemelwater van openbaar terrein en afvloeiend hemelwater dat niet op particulier terrein kan worden verwerkt. De eigenaar van het terrein waarop het hemelwater valt is primair verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater. De gemeente hoeft het hemelwater afkomstig van particulier terrein niet te ontvangen. Dit geldt alleen als de houder van het verzamelde hemelwater dit redelijkerwijs niet kan afvoeren.

De zorgplicht voor hemelwater betreft nadrukkelijk een inspanningsverplichting. Periodiek terugkerende plaatselijke wateroverlast gaan we zoveel mogelijk tegen in openbaar gebied. Hemelwater voeren we bij voorkeur niet af naar de RWZI. Hemelwater dat valt in openbaar gebied verwerken we lokaal en anders regionaal, bij voorkeur door infiltratie of tijdelijke berging. Afkoppelen moet een meerwaarde opleveren voor het totale (stedelijke) watersysteem.

Waterkring West en de gemeente Woensdrecht streven het volgende beschermingsniveau na om klimaatbestendige kernen te realiseren:

Tabel 4: Hemelwaterbeleid Waterkring West en gemeente Woensdrecht

	Bestaand gebied	Nieuwe ontwikkelingen
Regionaal beleid Waterkring West	<p>Er mag geen water-op-sstraat optreden bij een belasting met bui08 van de Leidraad Riolering (herhalingstijd van eens in de twee jaar)</p> <p>Wateroverlast als gevolg van het buiten de riolering treden van water wordt zoveel mogelijk voorkomen door de naast bui08, standaard de regenreeks van Rioned/Stowa (stresstest) door te rekenen om te toetsen op wateroverlast. In bestaande situaties zal een doelmatigheidsafweging gemaakt moeten worden voor de effecten van oppervlakkige afstroming in het totale openbaar gebied.</p>	<p>Er mag geen water-op-sstraat optreden bij een belasting met bui10 van de Leidraad Riolering (herhalingstijd van eens in de tien jaar)</p> <p>Wateroverlast (zie definitie in Bijlage D) als gevolg van het buiten de riolering treden van water wordt zoveel mogelijk voorkomen door de naast bui10, standaard de regenreeks van Rioned/Stowa (stresstest) door te rekenen om te toetsen op wateroverlast situaties. In nieuwbouwsituaties zal de openbare ruimte zo ingericht dienen te zijn dat oppervlakkige afstroming niet leidt tot wateroverlast.</p>
Aanvullend beleid gemeente Woensdrecht	<p>In aanvulling op het regionale hemelwaterbeleid heeft de gemeente de ambitie om in pandige schade te voorkomen bij een bui van 70 mm (stresstestbui DPRA). Om dit te realiseren treft de gemeente overwegend bovengrondse maatregelen. Kortstondig water op straat is in deze situatie acceptabel.</p>	<p>In aanvulling op het regionale hemelwaterbeleid hanteert de gemeente de norm dat in pandige schade bij een bui van 70mm (stresstest DPRA) niet mag optreden. Om dit te realiseren treft de initiatiefnemer overwegend bovengrondse maatregelen. Kortstondig water op straat is in deze situatie acceptabel.</p> <p>Kosten voor hydrologisch neutraal bouwen zijn voor de ontwikkelaar.</p> <p>Daarnaast wordt bij nieuwe ontwikkelingen een bergingsopgaaf van 60 millimeter per hectare verhard oppervlak gehanteerd, tenzij dit redelijkerwijs niet (volledig) haalbaar is. De bewijslast hiervoor ligt bij de perceeleigenaar.</p>



Een nadere beschrijving van deze hemelwatervisie is opgenomen in Bijlage D.

**Relatie met de Omgevingswet**

*De komende planperiode willen we benutten om te bepalen welke regels we eventueel willen opleggen in het kader van een duurzame omgang met hemelwater. Bijvoorbeeld het maximeren van bouwoppervlak, bevorderen van een klimaatadaptatieve inrichting, verplichting tot waterberging op eigen terrein etc.*

## Strategie grondwater

### ZORGPLICHT GRONDWATER

Als gemeente dragen we zorg voor het in openbaar gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken mits dit doelmatig is en voor zover er geen verantwoordelijkheid bestaat voor de waterbeheerder of de provincie. De perceelegeigenaar is wettelijk gezien primair zelf verantwoordelijk voor het oplossen van zijn eigen grondwaterprobleem

Wijzigingen in grondwateronttrekkingen en/of het optreden van langdurig droge of natte perioden als gevolg van klimaatverandering kunnen het verloop van de grondwaterstand beïnvloeden. Het is daarom goed om een vinger aan de pols te blijven houden via ons (gezamenlijke) grondwatermeetnet. We streven naar een natuurlijke fluctuatie zonder dat hierdoor overlast wordt ervaren als gevolg van structureel te hoge of te lage grondwaterstanden.

Alle woningen voldoen aan de bouwkundige eisen om vocht- en gezondheidsproblemen binnenshuis te voorkomen. Het grondwaterbeleid is gericht op het zo min mogelijk verplaatsen van grondwater, ofwel een zogenaamde hydrologisch neutrale inrichting. Indien grondwater toch wordt verplaatst, voeren we dit bij voorkeur niet af naar de RWZI, maar naar oppervlaktewater of in de bodem.

Als gemeente beschikken we over voldoende inzicht in de grondwaterhuishouding om klachten en meldingen goed te beoordelen. Structurele grondwaterproblemen op nieuwbouwlocaties voorkomen we door de wijze van bouwen en bouwrijp maken.

## 4.3.2 Overige zorgplichten in de waterketen

### Strategie drinkwater

#### ZORGPLICHT DRINKWATER

Overheden die (in)direct betrokken zijn bij de bescherming van drinkwater hebben een verantwoordelijkheid voor de invulling van de zorgplicht drinkwater. Deze zorgplicht is opgenomen in de Drinkwaterwet. De zorgplicht drinkwater geldt zowel voor de bescherming van bronnen van drinkwater als voor de infrastructuur.

Sinds juli 2016 is een samenwerkingsverband gestart met Samen Sterk in Brabant (SSIB). De samenwerking is gericht op toezicht in het buitengebied. Evides heeft met het bevoegd gezag (gemeenten, omgevingsdienst en provincie) en met de Regionale veiligheidsdienst afspraken gemaakt over hoe het waterbedrijf bij een calamiteit wordt geïnformeerd en hoe er wordt gehandeld tijdens of na de calamiteit.

Het waterbedrijf Evides zorgt in de gemeente Woensdrecht ervoor dat er schoon water uit de kraan komt. Met het oog op een duurzame drinkwatervoorziening beschermen we onze bestaande zoetwaterbellen en zorgen we voor back-up in geval van nood. Aangezien een groot deel van het hemelwater nog wordt afgevoerd (meer dan 80%) is de grondwaterstand en hiermee de waterwinning gebaat bij afkoppeling van verhard oppervlak en infiltratie van hemelwater in de bodem.

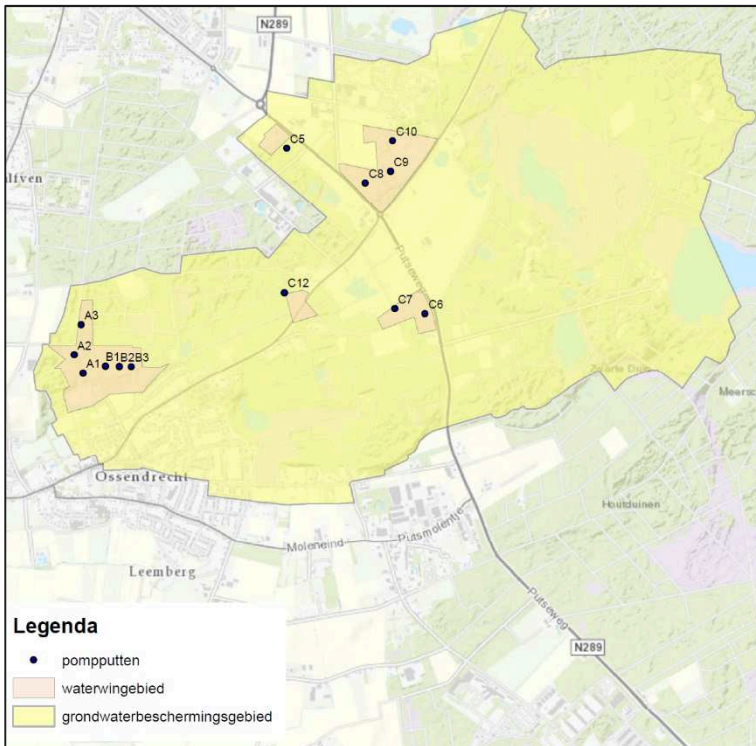
**Relatie met de Omgevingswet**

*Grondwater reikt van net onder maaiveld tot dieper dan 500 meter en heeft een nauwe samenhang met bodem en oppervlaktewater. Gebiedsdossiers brengen per drinkwaterwinning in beeld welke problemen en risico's de bronnen voor drinkwater kunnen bedreigen binnen de komende zes jaar. Doel is de kwaliteitsafname van het grondwater te stoppen en op termijn de zuiveringsinspanning te verlagen zodat de voorraad schoon water op peil blijft. Hiermee voldoet de provincie Noord-Brabant, namens Nederland, aan de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW).*

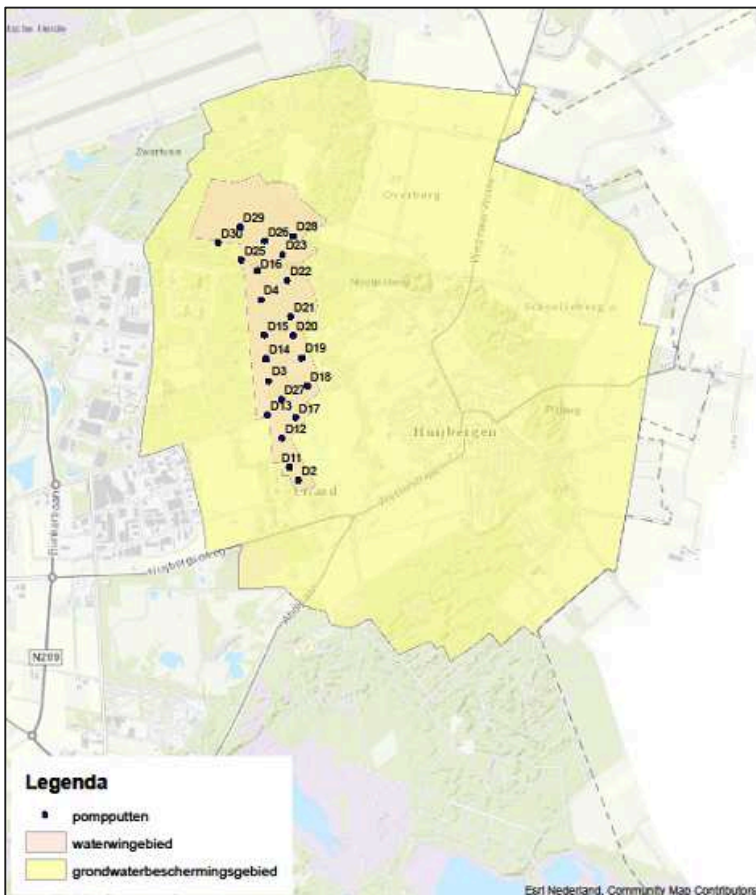
*Het beheer van grondwater en de bescherming van bronnen voor drinkwater ligt niet alleen bij Provincie. Ook Rijk, waterschap en gemeente dragen verantwoordelijkheid. De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant heeft het gebiedsdossier voor de drinkwaterwinning in nauwe samenwerking opgesteld met drinkwaterbedrijf Evides, de gemeente Woensdrecht, waterschap Brabantse Delta en de provincie Noord-Brabant. Het document is een actualisatie van het in 2012 opgestelde gebiedsdossier en afsprakenkader voor de winning Ossendrecht en Huijbergen:*

- *Gebiedsdossier 2.0 Ossendrecht – Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant d.d. 12 februari 2019*
- *Gebiedsdossier 2.0 Huijbergen – Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant d.d. 12 februari 2019*

*Het vaststellen van maatregelen valt buiten het kader van het gebiedsdossier. Dit gebeurt in het vervolg hierop, bij het opstellen van het Uitvoeringsprogramma.*



Figuur 4: Ligging winputten in waterwingebied Ossendrecht (Bron: Evides)



Figuur 5: Ligging winputten in waterwingebied Huijbergen (Bron: Evides)

## Strategie oppervlaktewater

Uit landelijke en regionale analyses is gebleken dat met de geplande inspanningen de Kaderrichtlijn Waterdoelstellingen voor 2027 niet volledig gehaald zullen worden. Dit geldt ook voor het beheergebied van waterschap Brabantse Delta. Het Algemeen Bestuur heeft daarom in een BOB traject (beeldvorming-oordeelsvorming-besluitvorming) verkend of en zo ja, op welke onderdelen er een tandje bij moet voor verdere verbetering van de waterkwaliteit in West- en Midden-Brabant. 'Altijd goed tandjes erbij' die passen in de huidige meerjarenbegroting worden ook in gang gezet. Ook is recent de NBW-toetsing wateroverlast regionale watersysteem afgerond. De uitkomsten hiervan gebruiken we bij de klimaatstresstesten en voor het nieuwe waterbeheerprogramma.

### **Relatie met de Omgevingswet**

*Het Rijk stelt in het Besluit kwaliteit leefomgeving omgevingswaarden voor luchtkwaliteit, waterkwaliteit, zwemwaterkwaliteit en waterveiligheid. De gemeente kan ervoor kiezen om aanvullende of strengere omgevingswaarden vast te leggen, bijvoorbeeld voor de te behalen waterkwaliteit. Eventuele omgevingswaarden krijgen hun beslag in het Gemeentelijk Omgevingsplan. Uitgangspunt is dat de gemeente (of waterschap) verantwoordelijk is voor het opstellen van een programma bij dreigende overschrijding van de omgevingswaarde, ook als die waarde door rijk of de provincie is vastgesteld.*

## 4.4 Speerpunten

Met dit GRP geven we invulling aan de wettelijke zorgplichten afval-, hemel- en grondwater (de basisopgave). In het verlengde hiervan hebben we de ambitie om, binnen de reikwijdte van de zorgplichten, bij te dragen aan gemeenschappelijke doelen zoals klimaatadaptatie, duurzaamheid en een gezonde leefomgeving. Om invulling te geven aan onze visie en bijbehorende ambities/gemeenschappelijke doelen hebben we voor de komende planperiode de volgende speerpunten geformuleerd:

1. Werken aan klimaatbestendigheid;
2. Werken aan een goede waterbalans tussen bebouwd en landelijk gebied;
3. Werken aan waardevol water;
4. Databeheer op orde.

### 4.4.1 Speerpunt 1: Werken aan klimaatbestendigheid



Het klimaat is aan het veranderen. Dat leidt o.a. tot zwaardere buien, een toename van warme dagen en langdurig droge perioden en een verandering van de biodiversiteit. Deze verandering stelt nieuwe eisen aan het watersysteem, de waterketen en de omgeving willen we droge voeten en een leefbare omgeving behouden. **Klimaatadaptatie** is het proces waardoor we, als samenleving, de kwetsbaarheid voor klimaatverandering verminderen of waardoor we profiteren van de kansen die een veranderend klimaat biedt. In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie ligt hierbij de focus op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, hittestress en droogte. Ook is er een toenemende aandacht voor behoud van biodiversiteit.

Rijk en decentrale overheden hebben met betrekking tot klimaatadaptatie afgesproken zich tijdig aan te passen aan de (versnelde) klimaatverandering om schade te beperken en kansen te pakken. In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is de ambitie opgenomen om Nederland in **2050** klimaatbestendig en waterrobuust te hebben ingericht en dat alle sectoren in **2020** klimaatbestendig handelen.



### **Praktijkvoorbeeld gemeente Woensdrecht**

*Pleinen ter hoogte van Sparrenlaan 20 en 9 en Prinses Irenelaan 7 in Putte waren volledig versteend. De grindtegels zijn verwijderd en daarvoor in de plaats is er waterdoorlatende halfverharding aangelegd. Ook onderzoeken we in Putte de mogelijkheden voor aanleg van infiltratieriolering in de Sparrenlaan en omgeving. Op deze manier dragen we bij aan de oplossing van de wateroverlast- en verdrogingsopgave.*



*Figuur 6: Tegels in de voormalige situatie (links) op het plein aan de Europalaan en halfverharding in de huidige situatie (rechts)*

## **Ambitie**

In de voorgaande periode hebben we een beeld verkregen van (potentiële) knelpunten m.b.t wateroverlast bij normale buien en praktijkvoorbeelden met elkaar gedeeld. We hebben hiermee een voldoende betrouwbaar beeld om samen met andere belangengroepen in **2020** een gezamenlijke start te kunnen maken met een adaptatiestrategie en bijbehorend adaptatieprogramma. Onze ambitie is om binnen de reikwijdte van de zorgplichten bij te dragen aan andere klimaatthema's dan wateroverlast zoals droogte, hittestress en biodiversiteit door meekoppelkansen te benutten en belanghebbenden bij elkaar te brengen.

## **Strategie**

### *Bestaande situatie*

Het voorkomen van toekomstige wateroverlast door het blijven verruimen van de ondergrondse riolering is geen optie, dat wordt uiteindelijk veel te kostbaar en is technisch niet altijd mogelijk. We houden daarom bij de (her)inrichting van de openbare ruimte rekening met de verwerking van extreme neerslaghoeveelheden en accepteren dat er wat vaker water op straat zal optreden. Om meer grip te krijgen op een meer duurzame omgang met hemelwater bij herontwikkeling gaan we een traject in van informeren naar stimuleren (en indien nodig) richting afdwingen. Voor de lage en natte gebieden is de urgentie hoger en hiermee de noodzaak tot een meer dwingende aanpak in het gebied zelf of bovenstrooms daarvan.

We gebruiken de in 2018/2019 uitgevoerde stresstesten en uit te voeren klimaatdialogen om met andere belangengroepen en de resultaten van andere stresstesten een gezamenlijke start te kunnen maken met een adaptatiestrategie en bijbehorend uitvoeringsprogramma. Vooruitlopend op vastgesteld beleid voeren we 'altijd goed' verbetermaatregelen uit in het tempo van boven- en ondergrondse ontwikkelingen.

In de openbare ruimte creëren we ruimte voor hemelwater in de bodem, groen- en speelvoorzieningen en in het oppervlaktewater. We houden hierbij oog voor mogelijke gezondheidsrisico's en stemmen ons beheer hier op af. Ook houden we bij de herinrichting van de openbare ruimte rekening met vitale infrastructuur zoals toegangswegen en regelinstallaties en kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen en verzorgingstehuizen. De benodigde bovengrondse voorzieningen richten we zodanig in dat deze tevens een positieve bijdrage leveren

aan het tegengaan van hittestress en positief bijdragen aan een gezonde leefomgeving. We intensiveren via gerichte communicatie de samenwerking met andere partners (GGD's, kennisinstellingen, onderwijs, woningcorporaties, etc.) rondom een klimaatbestendige en gezonde leefomgeving.



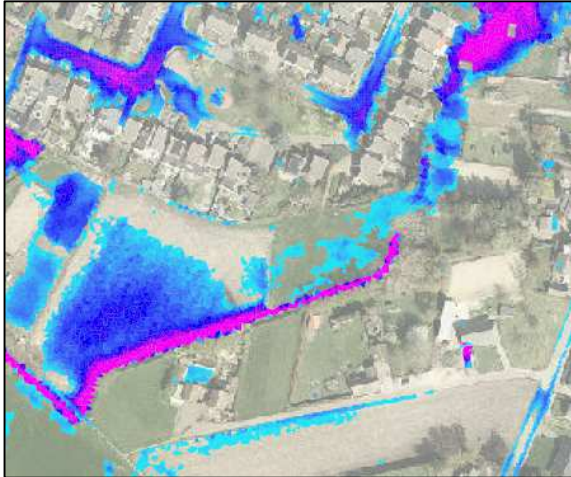
*Figuur 7: Voorbeelden van hemelwaterberging in de openbare ruimte*



**Praktijkvoorbeeld gemeente Woensdrecht**

Gemeente Woensdrecht reserveert zoekgebieden voor het nemen van klimaatmaatregelen. In onderstaande afbeeldingen zijn links de resultaten van de water op straat berekeningen van een klimaatbui van 70 millimeter in 1 uur weergegeven. Rechts zijn de aangewezen zoekgebieden voor het treffen van bovengrondse klimaatmaatregelen weergegeven.

Water op straat Ossendrecht – Augustijnenstraat:



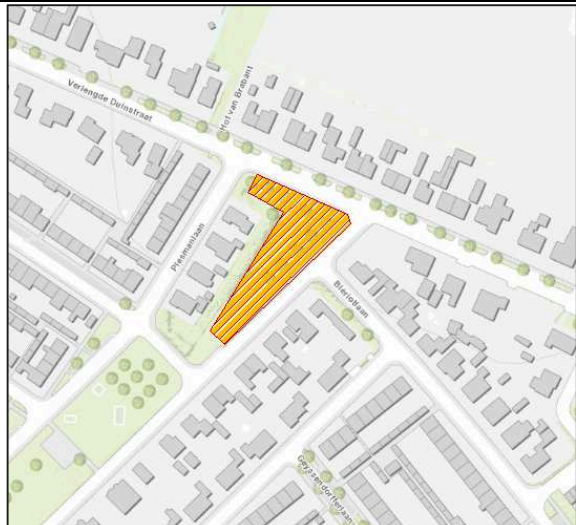
Zoeklocatie waterberging Ossendrecht – Augustijnenstraat:



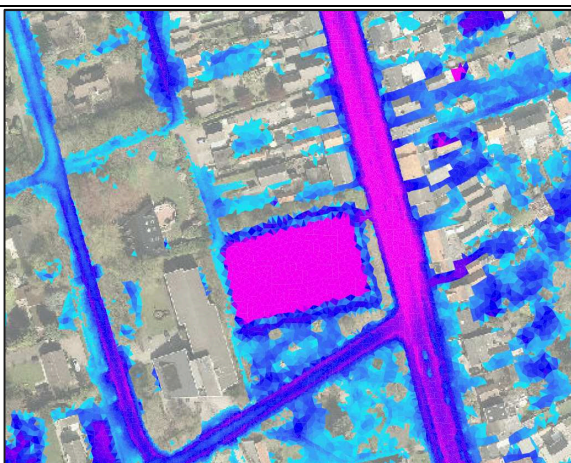
Water op straat Hoogerheide - Verlengde Duinstraat/Plesmanlaan:



Zoeklocatie waterberging Hoogerheide - Verlengde Duinstraat/Plesmanlaan:



Water op straat Putte – Beukendreef:



Zoeklocatie voor waterberging Putte – Beukendreef:



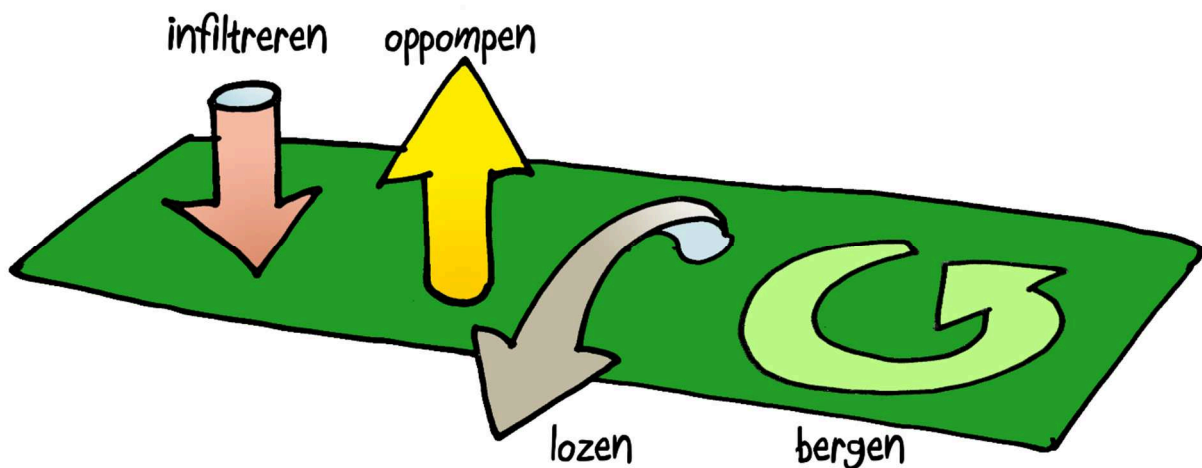
*Nieuwe ontwikkelingen*

Bij ruimtelijke planprocessen is een sectorgerichte aanpak vaak gangbaar. Om klimaatadaptatie in de verschillende sectoren te integreren beschouwen we het waterbelang in beleidsthema's/plannen en ontwerpen. We verankeren dit belang waar mogelijk en houden oog voor de koppeling met andere thema's zoals droogte, hittestress en biodiversiteit. Dit doen we door de eis 'klimaatneutraal' op te nemen in ons programma van eisen voor ruimtelijke ontwikkelingen en hier sterk(er) op te sturen binnen het proces van de Watertoets.

*Omgevingswet*

Het huidige wettelijke stelsel bevat al veel mogelijkheden om klimaatadaptief bouwen juridisch te borgen. In bestemmingsplannen op grond van de Wet ruimtelijke ordening kunnen eisen worden gesteld aan onder meer het minimale vloerpeil en het aanbrengen van waterberging bij (ver)nieuwbouw. De watertoets ondersteunt het gebruik van de mogelijkheden van het bestemmingsplan. Ook kunnen in een exploitatieovereenkomst eisen worden gesteld aan het bouwrijp maken van gronden (waaronder voldoende ophoging). De wetgeving biedt mogelijkheden om aan nieuwe en bestaande lozingen van afstromend hemelwater eisen te stellen, bijvoorbeeld over het bergen van dat water. Dit kan in individuele gevallen met een maatwerkvoorschrift, of gebiedsgericht met een gemeentelijke verordening of de keur van het waterschap. Ook het aanbestedingsrecht biedt mogelijkheden om klimaatadaptief bouwen mee te nemen als criterium in aanbestedingsprocedures. Met de stelselherziening omgevingsrecht worden de mogelijkheden voor decentrale regels over klimaatadaptief bouwen (nog) groter. Zo worden de regels over lozingen van hemelwater onder de Omgevingswet bijvoorbeeld volledig decentraal gesteld. Op grond van de bouwregelgeving (Woningwet en Bouwbesluit) kunnen echter decentraal geen aanvullende eisen worden gesteld aan dakconstructies, die groene daken mogelijk maken. Ook in het nieuwe stelsel is decentraal maatwerk over constructieve eisen niet mogelijk.

#### 4.4.2 Speerpunt 2: Werken aan een goede waterbalans tussen bebouwd en landelijk gebied



Wijzigingen in grondwateronttrekkingen en/of het optreden van langdurig droge of natte perioden als gevolg van klimaatverandering kunnen het verloop van de grondwaterstand beïnvloeden. Deze effecten kunnen we opvangen door de natuurlijke veerkracht van het watersysteem te versterken en te benutten.

Open water is functioneel, maar draagt tegelijk ook bij aan de kwaliteit van de leefomgeving. De behoefte aan gezond, schoon en voldoende water zal er altijd zijn en blijven. Vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Europese Grondwaterrichtlijn (GWR) wordt gewerkt aan gezond en schoon water. Het waterschap en de gemeenten hebben een resultaatverplichting voor het realiseren van de maatregelen die bijdragen aan de KRW- en GWR-doelen. Vanuit het Deltaplan Hoge Zandgronden (DHZ) wordt gewerkt aan het keren van een dreigend watertekort op de hoge zandgronden in Zuid-Nederland. Er is echter een sterke afhankelijkheid van gebiedspartners om dit te kunnen bereiken. Alleen als ieder zijn deel doet en we gezamenlijke doelen in het oog houden leidt het totaal aan verbetermaatregelen tot een goede waterbalans en mogelijk zelfs een plus op de omgevingskwaliteit.



## Ambitie

We streven naar een natuurlijke fluctuatie zonder dat hierdoor overlast wordt ervaren als gevolg van structureel te hoge of te lage grondwaterstanden. Met het oog op een duurzame drinkwatervoorziening beschermen we onze zoetwatervoorraad en zorgen voor back-up in geval van nood. Aangezien een groot deel van het hemelwater nog wordt afgevoerd is de grondwaterstand en hiermee de drinkwaterwinning gebaat bij afkoppeling van verhard oppervlak en infiltratie van hemelwater in de bodem.

### **Praktijkvoorbeeld gemeente Woensdrecht**

We bestrijden zowel verdroging als wateroverlast. Op basis hiervan is een project uitgevoerd (met behulp van subsidie DHZ provincie Noord-Brabant) in de kern Putte. Het Tervoplein inclusief enkele wegen richting de retentievijver aan de Beukendreef zijn afgekoppeld. Dit water gaat vervolgens richting de sloten in het Moretusbos in het kader van het tegengaan van verdroging op de hoge zandgronden.



*Figuur 8: Afgekoppeld Tervoplein (links) en retentie Beukendreef (rechts)*

## Strategie

### **We beschermen de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater**

Voor een goede leefomgeving vormt gezond oppervlaktewater van een natuurlijke kwaliteit een vanzelfsprekende randvoorwaarde. Voor de drinkwatervoorziening is grondwater van goede kwaliteit een primaire behoefte in zuidwest Nederland. Oppervlaktewater voedt het grondwater en is hiermee indirect een buffer voor de drinkwater voorziening. Bij het afkoppelen van verhard oppervlak binnen grondwaterbeschermingsgebieden houden we rekening met de provinciale milieuverordening en de risico's/aandachtspunten zoals benoemd in de gebiedsdossiers drinkwaterwinning.

### **We brengen de waterstromen tussen bebouwd en landelijk gebied met elkaar in balans**

Via gebiedsgericht grondwaterbeheer spelen we in op langdurige perioden van droogte en beschermen we ons (toekomstige) drinkwater. Hiertoe sturen we op een goede balans tussen het regionale watersysteem en de gebouwde omgeving voor de opvang van extreme neerslaghoeveelheden. Dit betekent dat waterstromen afkomstig uit landelijk gebied niet leiden tot overlast in de gebouwde omgeving en vice versa. We beperken verdroging van hoge en droge zandgronden door zoveel mogelijk water in de bodem te infiltreren (hemelwater, effluentwater) en waterbergingsgebieden zodanig in te richten dat een bijdrage wordt geleverd aan gezonde en klimaatbestendige leefomgeving.

### **We richten het beheer van retentievijvers zo doelmatig mogelijk in**

Het aantal bovengrondse voorzieningen voor de opvang van overtollig hemelwater zal in de toekomst toenemen. We zien waterschap Brabantse Delta als logische partner om deze op te nemen in het totale beheerareaal conform het beleid 'waterlopen op orde'. Het waterschap is gespecialiseerd in deze taak en op deze wijze is er één verantwoordelijke partij. Dit geeft duidelijkheid en is (kosten)efficiënt.

### **We maken gebruik van ons grondwatermeetnet**

In de gemeente Woensdrecht is op talrijke plekken sprake van stoorlagen. Ambitie: sterker inzetten op grondwatermeet (gebruik maken van beschikbare data).



**We onderhouden onze civiele kunstwerken**

Voor het beheer en onderhoud van de civiele kunstwerken is een (separaat) beleidsplan civiele kunstwerken opgesteld. Aanleiding van dit beleidsplan is de doelstelling van de gemeente Woensdrecht om het beheer en onderhoud van al haar kapitaalgoederen financieel en beleidsmatig goed op orde te hebben.

Met civiele kunstwerken worden bedoeld objecten, vaak in wegen en watergangen, zoals bruggen, tunnels, viaducten en duikers. Deze objecten vallen vaak niet op in het dagelijks verkeer, met uitzondering van opvallende bruggen, maar hebben een essentiële functie bij de afhandeling van verkeer en waterstromen. Gemeente Woensdrecht heeft 272 civiele kunstwerken in beheer die als volgt zijn onderverdeeld:

Object	Aantal [stuks]
Duikers	268
Waterreguleringswerken	3
Faunapassages	1



*Figuur 9: Vernieuwde duiker Hollandseweg te Huijbergen*

Vanaf planperiode 2020 zijn voor het klein en groot onderhoud van de duikers middelen opgenomen in het gemeentelijk rioleringsplan. De middelen benodigd voor instandhouding of vervanging van de overige civiele kunstwerken zijn niet opgenomen in het gemeentelijk rioleringsplan.

### 4.4.3 Speerpunt 3: Waardevol water



Als gemeenten zamelen we afvalwater in en het waterschap transporteert en zuivert dit afvalwater en verwerkt het tot reststoffen. Duurzaamheid, innovatie, klimaatbestendigheid, samenwerking en kostenbeheersing gaan hand in hand bij de verwerking van afvalwater. Om voorbereid te zijn op de toekomst en ook op de lange termijn kostenefficiënt te werken zullen we moeten vernieuwen. Bijvoorbeeld door energie en grondstoffen terug te winnen en schoon water opnieuw te gebruiken.

#### Ambitie

We volgen de ontwikkelingen op het vlak van terugwinnen en hergebruiken van energie en grondstoffen en koppelen belanghebbenden aan elkaar indien zich kansen voordoen.

#### Strategie

##### We zetten in op de meest strategische locaties

We investeren bij voorkeur op enkele strategisch gunstige locaties dan op meerdere minder geschikte locaties. Op die strategische locaties bevorderen we innovaties en reserveren daarvoor budget en tijd. Om zicht te krijgen op mogelijke locaties stellen we een kansenkaart op.

##### **Praktijkvoorbeeld gemeente Woensdrecht**

Vanwege pieklozingen functioneert de zuivering in Ossendrecht niet altijd optimaal. Om deze situatie te verbeteren wordt in afstemming met het waterschap onderzocht of maatregelen getroffen kunnen worden zoals een spreiding van lozingen of het verplaatsen van daglozingen naar de nacht van grote lozers (bedrijven) nabij de zuivering.

Voor de zuiveringen Ossendrecht en Putte stemmen de gemeente en het waterschap hun ambitie met betrekking tot het terugwinnen van grondstoffen uit afvalwater regelmatig met elkaar af. Dit kan aanleiding zijn tot aanpassingen in de afvalwaterketen.

### **We zijn alert op risico's als gevolg van (nieuwe) installaties in de bodem**

Met de toenemende behoefte aan duurzame energiebronnen neemt het aantal koude- en warmteopslagsystemen in de bodem toe. De open (vaak grote) bodemenergiesystemen onttrekken grondwater en zijn daarmee vergunningplichtig met de provincie als bevoegd gezag. De gesloten (vaak kleine) bodemenergiesystemen onttrekken geen grondwater en zijn daarmee niet vergunningsplichtig.

Wel is hierop een algemene maatregel van bestuur (AMvB) van toepassing en geldt een meldingsplicht. Volgens de AMvB mogen dergelijke systemen alleen worden aangelegd door gecertificeerde bedrijven. Uit recent onderzoek is echter gebleken dat niet altijd volgens de voorschriften wordt gewerkt, meldingen niet worden gedaan en hier is ook geen controle op. Hierdoor bestaat de kans dat afsluitende lagen niet goed worden afgedicht en schoon grondwater uittreedt of ondiep, mogelijk vervuild, grondwater intreedt in de watervoerende laag. Dit brengt een risico voor de bescherming van het grondwater met zich mee.

Het is niet bekend hoe groot het risico is voor de regio. We brengen gezamenlijk onze kennis en kunde in bij het inventariseren van locaties en het inschatten van de risico's en signaleren eventuele risico's. Bij onaanvaardbaar grote risico's organiseren we een aanpak waarbij ook handhaving een belangrijke rol speelt.

### **We stellen een afvalwaterakkoord op**

Om de ambities en voortkomende maatregelen ten aanzien van waardevol water en de samenwerking in de waterketen te borgen wordt het huidige afvalwaterakkoord geactualiseerd. Actualisatie vindt plaats na vaststelling van het nieuwe GRP/BRP.

## **4.4.4 Speerpunt 4: Databeheer op orde**

Goed databeheer is cruciaal in het kader van het verlagen van kwetsbaarheid (door o.a. personeelwisselingen), het vergroten van veiligheid (KLIC), het (extern) uitwisselen van informatie, het onderbouwen van de investeringen (planning en financiën) en het ondersteunen bij een toenemende complexiteit van werkzaamheden. Bij het aanpakken van overlastknelpunten kan het inzicht geven in mogelijke oorzaken en het faciliteert in het in kaart brengen van mogelijke oplossingsrichtingen.

### **Ambitie**

We hebben inzicht in de ligging en kenmerken van ons stedelijk watersysteem. Achterstanden die in het verleden zijn ontstaan verwerken we tijdens de planperiode weg. Nieuwe mutaties verwerken we binnen drie maanden na afronding van de werkzaamheden.

### **Strategie**

#### **We hebben nauwkeurig inzicht in ons beheerareaal**

In combinatie met wegreconstructies en andere uitvoeringsmaatregelen vinden ingrepen plaats aan het riool- en watersysteem. Om een goed beheer te kunnen voeren is het belangrijk dat de areaalkenmerken geborgd worden in het beheersysteem. Daarvoor is het van belang dat achterstanden uit het verleden worden weggewerkt, en dat nieuwe mutaties tijdig worden verwerkt.

Hiermee verlagen we de kwetsbaarheid van verlies van gegevens (bijvoorbeeld door personeel verloop) en kunnen we investeringsbeslissingen onderbouwen.

#### **We benutten meetdata**

Met behulp van onze meetnetten signaleren we vroegtijdig wanneer systemen niet naar verwachting functioneren. Om te waarborgen dat we als gemeente 'het goede doen' worden nieuwe ontwikkelingen en eventuele maatregelen getoetst aan de (inzichten verkregen uit) meetdata.

#### **We sluiten aan bij het GWSW**

Het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW) is een open standaard voor het eenduidig vastleggen, uitwisselen en hergebruiken van gegevens in het stedelijk waterbeheer. In het beheer van stedelijk water en riolering worden gegevens (data) steeds belangrijker, mede vanwege het in toenemende mate samenwerken rond, meten aan en sturen van (afval)watersystemen. Voor het uitwisselen van data en informatie is het essentieel dat alle partijen met dezelfde systematiek en definities werken en dezelfde (computer)taal spreken. Het GWSW is die gezamenlijke taal. Het GWSW gaat significante verbeteringen geven aan het gegevensbeheer en -uitwisseling in het algemeen, maar ook aan specifieke knelpunten zoals revisieverwerking, dataverlies, moeizaam tot modelleren komen en datakerkhoven. *Bron: Stichting Rioned*

## 5 WAT GAAN WE DOEN?

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en/of maatregelen de gemeente Woensdrecht in samenwerking met haar waterpartners of zelfstandig verricht om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit GRP. Omdat maatregelen bijdragen aan meerdere opgaven zijn de maatregelen gegroepeerd weergegeven per type: planvorming en onderzoek, beheer en onderhoud, uitvoeringsmaatregelen en overig.

### 5.1 Gezamenlijk programma

Om kennis te delen, kwaliteitswinst te behalen en kosten te besparen voeren we gezamenlijke activiteiten uit met de andere gemeenten uit de regio Waterkring West. In het regionaal uitvoeringsprogramma zijn projecten genoemd die in regionaal verband worden uitgevoerd. De aankomende planperiode zullen onder andere de volgende elementen een plaats in de samenwerking krijgen:

- Implementatie gezamenlijk opstellen strategie/lange termijnvisie waterketen
- Opstellen gezamenlijke watervisie/stedelijk waterplan
- Opstellen gezamenlijk plan riolering buitengebied
- Collectief georganiseerd object-, applicatie- en gegevensbeheer
- Inrichten gezamenlijke hoofdpst
- Collectief uitvoeren/uitbesteden/begeleiden metingen
- Gezamenlijk analyseren resultaten meten en monitoren
- Opstellen gezamenlijk plan opvolging lange-termijnvisie
- Inventarisatie klimaatadaptatie
- Samenwerken in de ondergrond

### 5.2 Gemeentelijk uitvoeringsprogramma

In de volgende paragrafen zijn de activiteiten in de planperiode voor de onderdelen planvorming en onderzoek, beheer en onderhoud, uitvoeringsmaatregelen en facilitair/overig opgenomen. Daarnaast zijn de bijbehorende jaarlijkse budgetten vermeld en is per activiteit inzichtelijk gemaakt of deze aan de basisopgave of aan een van de speerpunten (paragraaf 4.4) bijdraagt.

#### 5.2.1 Planvorming en onderzoek

Planvorming is onmisbaar voor doelmatig rioleringsbeheer. Om inzicht te behouden en verkrijgen in de toestand en het functioneren van het rioleringsstelsel is onderzoek noodzakelijk. In onderstaande tabel zijn de plannen en onderzoeken die we tijdens de planperiode uitvoeren opgenomen.

Tabel 5: overzicht planvorming en onderzoek. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2019.

Activiteit	Bijdrage aan	2020	2021	2022	2023
BRP - Hydraulisch en milieutechnisch functioneren	Basisopgave	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000
Incidentele onderzoeken	Basisopgave	€ 3,000	€ 3,000	€ 3,000	€ 3,000
Onderzoek foutaansluitingen	Basisopgave	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000
Kansenkaart waardevol water	Speerpunt 3		€ 5,000		
Uitvoeringspilot waardevol water	Speerpunt 3				€ 15,000
Actualisatie en evaluatie/opstellen GRP	Basisopgave	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000
(Onderzoeks-) projecten samenwerking Waterkring West	Speerpunt 1, 2 en 3	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000
Onderzoek stedelijk water	Basisopgave		€ 5,000		

Klimaatdialoog DPRA	Speerpunt 1 en 2	€ 13,000			
Beheerplan riolering	Basisopgave	€ 10,000	€ 3,000	€ 3,000	€ 3,000
Uitvoeringsprogramma klimaatadaptie DPRA	Speerpunt 1 en 2	€ 5,000	€ 5,000		
Externe advieskosten	Basisopgave en speerpunt 1, 2 en 3	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000
Opstellen afvalwaterakkoord gemeente - waterschap (AWA)	Speerpunt 2 en 3	€ 5,000			
Inventarisatie risico's energiesystemen	Speerpunt 3	€ 5,000			
<b>TOTAAL</b>		<b>€ 81,000</b>	<b>€ 61,000</b>	<b>€ 46,000</b>	<b>€ 61,000</b>

## 5.2.2 Beheer en onderhoud

Onderhoudsinspanningen zijn afgestemd op het in stand houden en goed laten functioneren van het systeem, waarbij risico's optimaal worden vermeden (asset-management). De activiteiten bestaan uit regulier onderhoud en (reactieve) reparaties. De onderhoudskosten maken een significant deel uit van de totale exploitatie van de gemeente Woensdrecht. Deze kosten bestaan grotendeels uit het jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen en rand en hemelwatervoorzieningen.

Tabel 6: overzicht beheer en onderhoud. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2019.

Activiteit	Bijdrage aan	2020	2021	2022	2023
<b>Vrijvelvalriolering</b>					
Onderhoud rioolstelsel	Basisopgave	€ 134,000	€ 134,000	€ 134,000	€ 134,000
Inspectie en reiniging riolering	Basisopgave	€ 40,000	€ 40,000	€ 40,000	€ 40,000
Reiniging kolken	Basisopgave	€ 36,000	€ 36,000	€ 36,000	€ 36,000
<b>Grondwater</b>					
Beheer en onderhoud grondwatermeetnet	Basisopgave	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000
<b>Oppervlaktewater</b>					
Onderhoud duikers	Basisopgave	€ 20,000	€ 20,000	€ 20,000	€ 20,000
<b>TOTAAL</b>		<b>€ 240,000</b>	<b>€ 240,000</b>	<b>€ 240,000</b>	<b>€ 240,000</b>

## 5.2.3 Uitvoeringsmaatregelen

Maatregelen zijn afgestemd op het in stand houden en optimaliseren van het functioneren van het systeem. Ten behoeve van de drie zorgplichten is het van belang dat het functioneren van het stelsel in stand gehouden wordt. Het is dus zaak dat oude leidingen tijdig vervangen worden. Het moment van vervangen wordt gebaseerd op de inspectieresultaten en/of optredende problemen. Ten behoeve van de verbetering van de afvoercapaciteit en/of een vermindering van de vuiluitwerp worden verbeteringsmaatregelen uitgevoerd.



In het gemeentelijke basisrioleringsplan (BRP) hebben we maatregelen opgesteld die kunnen worden ingedeeld in de volgende categorieën:

- Vervangingsmaatregelen vrijvervalriolering: maatregelen voor de instandhouding van het huidige areaal
- Ondergrondse verbetermaatregelen ten behoeve van het vergroten van de afvoercapaciteit
- Bovengrondse verbetermaatregelen ten behoeve van het verwerken van extreme neerslag (klimaatadaptatie)

In het BRP zijn we tot de volgende maatregelen gekomen:

- *Putte*: de verbinding in de Antwerpsestraat vergroten, het troitoir verlagen, de 'schaatsvijver' Beukendreef verdiepen en hierin een overloopverbinding aanbrengen.
- *Hoogerheide/Woensdrecht*: In de Verlengde Duinstraat/Plesmanlaan diametervergrotingen in de riolering doorvoeren en een wadi verdiepen en vergroten, een extra verbinding in de riolering van de Putseweg maken, extra afvoer in de Canadalaan realiseren, en aan De Vuurdoom een groen middengebied inrichten als berging.
- *Huijbergen*: de Demerstraat en Bergsestraat afkoppelen en hier hemelwaterriolering aanleggen, in de Demerstraat een groen middenplein verlagen om water te bergen, en in de Demerstraat een groene berging creëren.
- *Ossendrecht*: diametervergrotingen in de riolering doorvoeren in de Dominicanenstraat en omgeving en aan Het Hoefke, en aan de Schapendreef/Onze Lieve Vrouwe Ter Duinenlaan een ondergrondse verbinding onder de verkeersdrempel maken en de verbinding via de Schapendreef naar Heiloo doortrekken. Augustijnenstraat afkoppelen en hemelwaterriolering aanleggen, waterberging creëren.

De geplande uitvoering van deze maatregelen valt binnen deze en de volgende planperiode van het GRP. Hiervoor zijn dan ook in beide planperiode budgetten opgenomen.

Tabel 7: overzicht uitvoeringsmaatregelen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2019, afgerond op € 1000,-

Activiteit	Bijdrage aan	2020	2021	2022	2023
Vervangingsmaatregelen vrijvervalriolering	Basisopgave	€ 925,000	€ 915,000	€ 864,000	€ 867,000
Ondergrondse verbetermaatregelen ten behoeve van vergroten afvoercapaciteit	Basisopgave en speerpunt 1	€ 235,000	€ 235,000	€ 235,000	€ 235,000
Bovengrondse verbetermaatregelen ten behoeve van klimaatadaptatie	Speerpunt 1 en speerpunt 2			€ 211,000	€ 211,000
<b>TOTAAL</b>		<b>€ 1,160,000</b>	<b>€ 1,150,000</b>	<b>€ 1,310,000</b>	<b>€ 1,313,000</b>

## 5.2.4 Facilitair / overig

Om het stedelijke watersysteem goed te beheren, worden ondersteunende activiteiten verricht en diensten afgenomen. Deze worden gegroepeerd onder 'Overig'. Ondersteunende aspecten die betrekking hebben op organisatie en financiën zijn opgenomen in Tabel 8.

Tabel 8: overzicht facilitair / overig. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2019, afgerond op €1000,-.

Activiteit	Bijdrage aan	2020	2021	2022	2023
Electriciteitskosten gemalen/randvoorzieningen/pompunits	Basisopgave	€ 55,000	€ 55,000	€ 55,000	€ 55,000
Data- en telefoonkosten	Basisopgave en speerpunt 4	€ 8,000	€ 8,000	€ 8,000	€ 8,000
Exploitatiebijdrage belastingsamenwerking	Basisopgave	€ 43,000	€ 43,000	€ 43,000	€ 43,000
Kosten verleende kwijtschelding	Basisopgave	€ 70,000	€ 70,000	€ 70,000	€ 70,000
Kosten gemeentelijke gebouwen (klein onderhoud)	Basisopgave	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000
Kosten gemeentelijke gebouwen (groot onderhoud)	Basisopgave	€ 2,000	€ 2,000	€ 2,000	€ 2,000
Communicatie en voorlichting	Basisopgave	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000
Waterschapslasten, ozv, en verzekeringen	Basisopgave	€ 2,000	€ 2,000	€ 2,000	€ 2,000
Lidmaatschap en contributies	Basisopgave	€ 11,000	€ 11,000	€ 11,000	€ 11,000
Bijdrage straatreiniging/veegvuil	Basisopgave	€ 52,000	€ 52,000	€ 52,000	€ 52,000
Onderhoud/ actualiseren databeheer	Basisopgave en speerpunt 4	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000
Wegwerken achterstanden databeheer	Basisopgave en speerpunt 4	€ 10,000			
<b>TOTAAL</b>		<b>€ 264,000</b>	<b>€ 254,000</b>	<b>€ 254,000</b>	<b>€ 254,000</b>

## 6 WAT KOST DAT?

De vervangingswaarde van het stedelijk watersysteem in de gemeente Woensdrecht bedraagt ca. € 85 miljoen. Voor het beheer van dit systeem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 2,1 miljoen per jaar uit. Geld dat burgers en bedrijven via de rioolheffing bijeenbrengen. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer in Woensdrecht.

### 6.1 Personele middelen

Om ons areaal te beheren en daarbij in te spelen op de toekomst (klimaatadaptatie) hebben wij de volgende personele middelen beschikbaar en nodig:

Tabel 9: Beschikbare en benodigde personele middelen

	Huidige formatie	Benodigde formatie*
Planvorming, onderzoek en facilitair	0,6 FTE	1,4FTE
Onderhoud	1,3 FTE	1,0 FTE
Maatregelen	0,3 FTE	1,8 FTE
<b>TOTAAL</b>	<b>2,2 FTE</b>	<b>4,2 FTE</b>

\* Op basis van kengetallen / normuren Stichting Rioned, Leidraad Riolerings module D2000

Om onze ambities te kunnen realiseren maken wij gebruik van een flexibele schil door middel van inzet op uitbesteden aan en inhuur van externe partijen voor zowel specialistische werkzaamheden als het opvangen van piekwerkzaamheden.

Tabel 10: overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2019, afgerond op € 1000,-.

Activiteit	2020	2021	2022	2023
Loonkosten	€ 203,000	€ 203,000	€ 203,000	€ 203,000
Overhead	€ 17,000	€ 17,000	€ 17,000	€ 17,000
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 220,000</b>	<b>€ 220,000</b>	<b>€ 220,000</b>	<b>€ 220,000</b>

### 6.2 Financiële middelen

In het kostenoverzicht [Bijlage E] maken we onderscheid in exploitatiekosten en investeringsuitgaven.

Bij de **exploitatiekosten** gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig rioleringsbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De kosten voor beheer en onderhoud worden jaarlijks hoger door algemene prijsstijgingen, stijgingen van de lonen, vergroting van het areaal en uitbreiding van werkzaamheden als gevolg van de Wet gemeentelijke watertaken. Door efficiënter te werken kan de noodzakelijke prijsstijging zoveel als mogelijk worden beperkt.

**Investeringsuitgaven** bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld rioolvervanging) en verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investeringsuitgaven zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en vaak worden gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daaruit voortkomen, -de kapitaallasten- bestaan uit rente en afschrijvingen.

## 6.2.1 Uitgangspunten en uitgavenpatroon

### Rente & inflatie

- Er vindt geen toerekening van rente plaats op positieve saldi van reserves en/of voorzieningen.
- Er vindt geen indexatie van de uitgaven plaats (als gevolg van inflatie).

### BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing, op basis van directe kosten.

### Investerings

- Het investeringsschema op korte termijn is bepaald op basis van de actuele meerjarenbegroting en de verwachte onder- en bovengrondse verbetermaatregelen.
- Het investeringsschema op de lange termijn is bepaald op basis van theoretische levensduur en jaar van aanleg, waarbij een uitmiddeling van investeringspieken is toegepast.
- De onderliggende kostenkengetallen zijn eigen kostenkengetallen.
- In 2019 maken de reeds begrote kosten voor onderzoek en planvorming (€ 45,500) onderdeel uit van het vermelde investeringsbudget. Financiële verwerking van dit bedrag vindt plaats via de reguliere exploitatie.
- Voor alle investeringen wordt vooraf gespaard; er vindt geen reguliere afschrijving plaats.

### Voorzieningen

- Het saldo van de totaalvoorziening Riolering bedraagt per 1 januari 2019: € 10.179.680;
- Het restant investeringsbudgetten van vóór 1 januari 2019 bedraagt: € 1.634.561;
- Het saldo van de totaalvoorziening Riolering mag gedurende de gehele beschouwde periode niet negatief zijn;
- Er is geen maximum gesteld aan het saldo dat gedurende de beschouwde periode in de voorziening(en) wordt begroot.

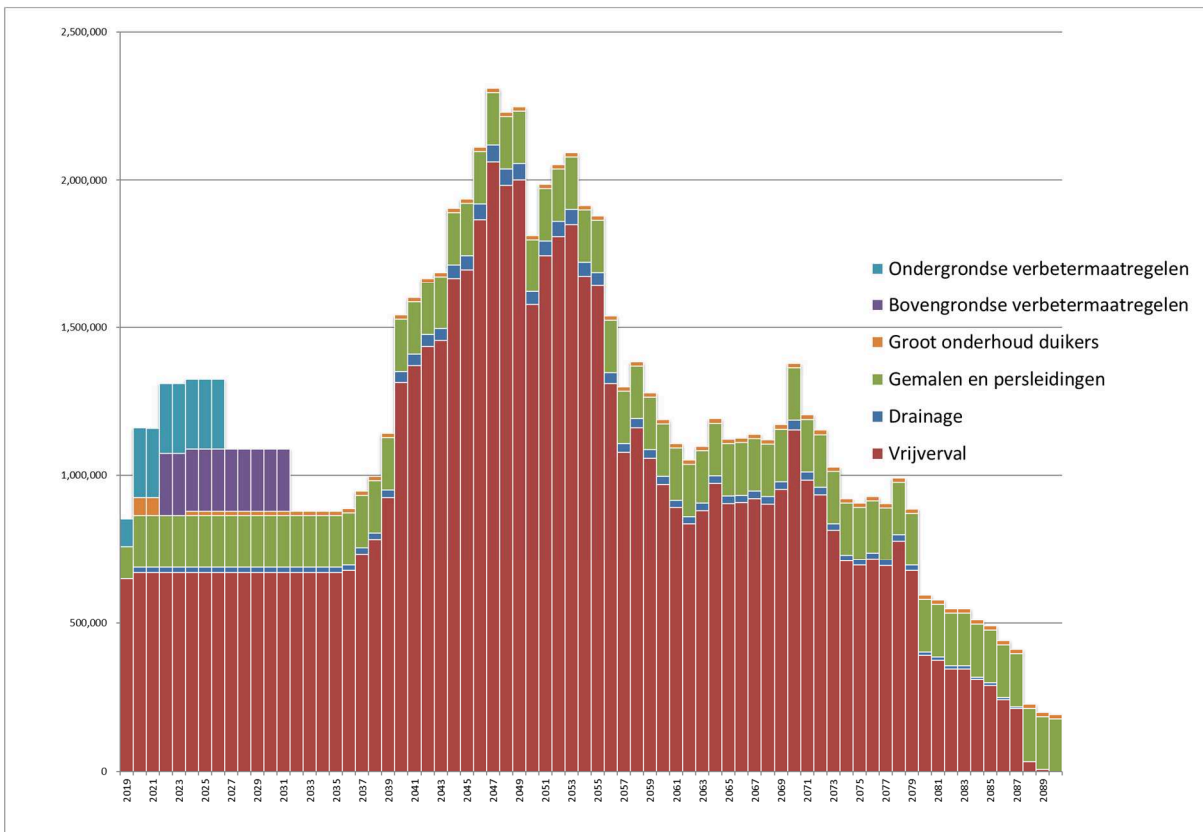
### Heffingseenheden

- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2019: 9.660. Dit aantal eenheden is het werkelijke aantal heffingseenheden in de gebruikersklasse 0-500 m<sup>3</sup>.
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden stijgt in 2020 naar 9.895 en blijft 9.895 gedurende de verdere beschouwde periode.

### Rioolheffing

- De rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2019 € 196,-. Dit komt overeen met het tarief voor de gebruikersklasse van 0 tot 500 m<sup>3</sup>;
- De rioolheffing mag op begrotingsbasis maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b);
- Reserveren voor tariefegalisatie en/of toekomstige vervangingsinvesteringen – door dotaties aan de voorziening(en) – is toegestaan;
- Reserveren enkel voor uitbreiding van het voorzieningenniveau is niet toegestaan;
- De opbrengsten van de rioolheffing mogen niet voor andere doeleinden dan voor het gemeentelijk rioolstelsel (inclusief grond- en hemelwatervoorzieningen) worden aangewend ofwel hebben een relatie met de verbrede watertaken;

De voorgaande uitgangspunten leiden tot het volgende uitgavenpatroon voor de gemeente Woensdrecht in de periode 2019 t/m 2090:

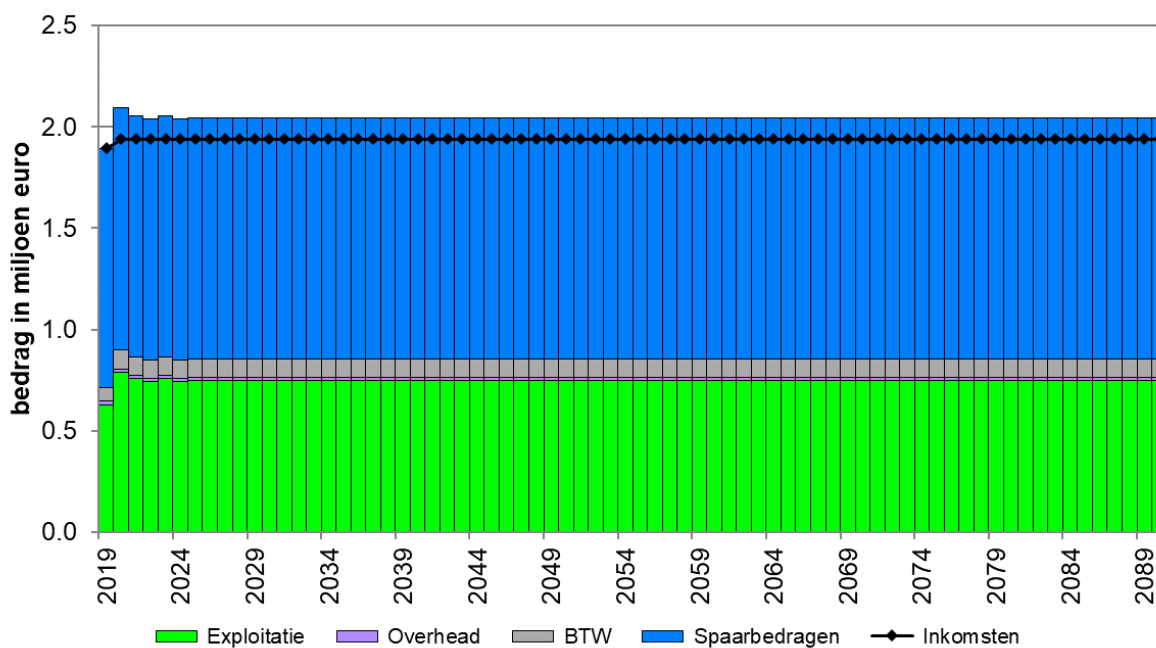


Figuur 10: Verwacht uitgavenpatroon gemeente Woensdrecht 2019-2090 (prijspeil 2019)

### 6.2.2 Kostendekking

In de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2090) sparen we voor alle investeringen.

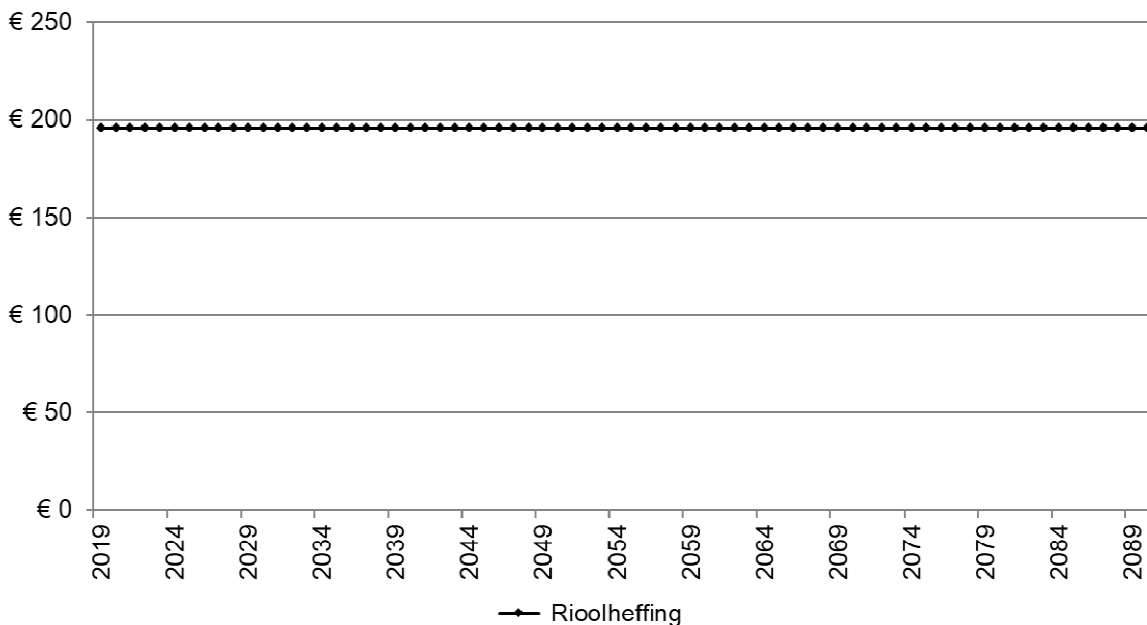
Het uitgavenpatroon in Figuur 10 leidt tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 11. Hierin zijn ook de benodigde total baten weergegeven.



Figuur 11: Verwacht lastenpatroon gemeente Woensdrecht (2019-2090) (prijspeil 2019)



De benodigde totale baten zijn in onderstaande grafiek vertaald naar de benodigde rioolheffing. Hierbij gaat het om het tarief voor de gebruikersklasse 0-500m<sup>3</sup>.

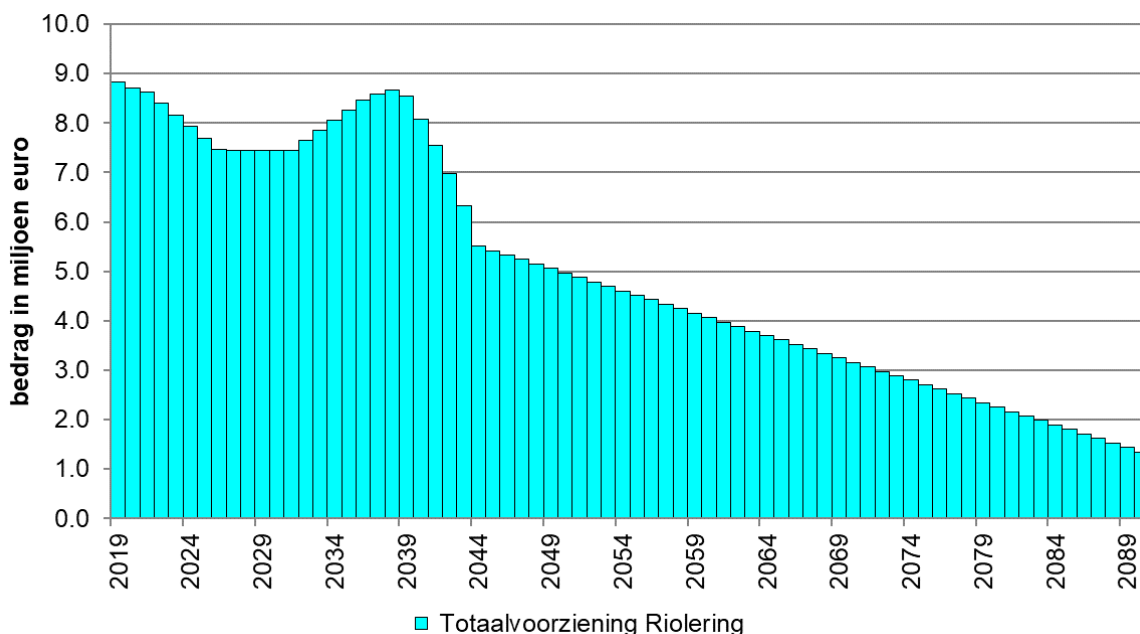


Figuur 12: Benodigd heffingsverloop gemeente Woensdrecht (2019-2090) (prijspeil 2019)

Met deze heffing en 9.895 heffingseenheden bedragen de inkomsten op het prijspeil van 2019 jaarlijks € 1.939.420. De heffing wijzigt gedurende de planperiode niet (exclusief indexatie).

Er zijn onzekerheden in de toekomst die de rioolheffing zullen beïnvloeden zoals kostenontwikkelingen van (bouw)materialen en ontwikkelingen rondom klimaatadaptatie. Om een kostendeekkende rioolheffing te behouden, dient de in Figuur 12 weergegeven rioolheffing **jaarlijks** te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

Ter bevordering van lastenegalisatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de egalisatievoorziening Riolering. Het verwachte saldoverloop van deze voorziening en de spaarvoorziening is gezamenlijk weergegeven in Figuur 13.



Figuur 13: Verwacht verloop totaalvoorziening Riolering gemeente Woensdrecht periode 2019-2090 (prijspeil 2019)

## BIJLAGE A – BEGRIPPEN EN DEFINITIES

### **Aanbod op RWZI**

De totale hoeveelheid afvalwater die wordt aangeboden aan de RWZI.

### **Afvalwaterakkoord**

Een akkoord tussen Waterschap en Gemeente. Het bevat afspraken over overnamepunten en afnamehoeveelheden. Daarnaast staat in het afvalwaterakkoord hoe partners omgaan met uitwisseling van (meet)gegevens, elkaar informeren in de situatie van groot onderhoud of calamiteiten, enzovoort.

### **Afvloeiend hemelwater**

Neerslag die tot afstroming komt.

### **Afkoppelen/niet-aankoppelen**

Het op de gemengde of vuilwaterriolering aangesloten afvoerend verhard oppervlak loskoppelen en aansluiten op een hemelwatervoorziening. Bij nieuwbouw: het niet aansluiten van afvoerend verhard oppervlak op een vuilwatersysteem.

### **Afnamehoeveelheid**

De toegestane hoeveelheid regenwater dat op het overnamepunt wordt aangeboden.

### **Afvalwater**

Al het water waarvan de houder zich - met het oog op de verwijdering daarvan - ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

### **Afvalwatersysteem**

Het geheel van rioleringstechnische en zuiveringstechnische werken (waaronder riolering, gemalen, persleidingen, RWZI)

### **Algemene regels**

De lozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AmvB's). Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu.

### **Basisrioleringsplan (BRP)/verbreed BRP**

Plan waarin de hydraulische afvoercapaciteit, de vuilemissie en het aanbod op de RWZI wordt getoetst voor de bestaande en toekomstige plansituatie (planhorizon ca. 10-15 jaar). Het plan bevat in de regel verbeteringsmaatregelen om in de toekomstige situatie te voldoen aan de wensen/eisen van gemeente en waterbeheerder.

### **Bedrijfsafvalwater**

Afvalwater dat vrijkomt bij door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is.

### **Boorkernonderzoek**

Inspectiemethode waarbij door middel van een boring een kern uit de bovenkant van de rioolbuis wordt genomen en beproefd op sterkte.

### **Buitenriolering**

Het geheel van rioleringsobjecten voor inzameling en transport van afvalwater dat zich buiten gebouwen bevindt. Het gaat hierbij om riolen, putten, kolken, perceel- en kolkaansluitleidingen, rioolgemalen, riooloverstorten, zinkers, randvoorzieningen etc.

### **Classificatie**

Indeling van de toestandsaspecten riolering in schadeklassen.

### **Drukriolering**

Een mechanisch rioleringssysteem waarbij het afvalwater via kleine pompjes en persleidingen wordt verpompt naar een ontvangstput. Drukriolering wordt vaak toegepast in het buitengebied.

### **DWA-systeem**

Zie vuilwatersysteem.

### **Gemeentelijk rioleringsplan (vGRP)/verbreed GRP**

Een strategische beleidsnota waarin op hoofdlijnen de visie van het gemeentebestuur voor de komende planperiode is neergelegd met betrekking tot aanleg en beheer van het rioleringsstelsel. Het vGRP is een verplicht planinstrument volgens de Wet Milieubeheer (in de toekomst Omgevingswet).

In een 'verbreed' GRP is het beleid m.b.t. de zorgplichten grondwater en hemelwater concreet uitgewerkt.

### **Gemengd rioolstelsel (GEM)**

Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door één buizenstelsel worden ingezameld en afgevoerd.

### **Gescheiden rioolstelsel (GS)**

Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door afzonderlijke buizenstelsels worden ingezameld en afgevoerd. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een RWZI, (een groot deel van) het regenwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater.

### **Groene berging**

Verdiepte groenvoorziening voor de tijdelijke opvang van overtollig regenwater.

### **Grondwater**

Spreekt voor zich, geen wettelijke definitie.

### **Hemelwatersysteem**

Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van hemelwater.

### **Hoofdrioolgemaal**

Eindgemaal, meestal in beheer en eigendom van een waterbeheerder, via welke het afvalwater wordt getransporteerd naar een RWZI.

### **Huishoudelijk afvalwater**

Afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden.

### **Hydraulische afvoercapaciteit**

De capaciteit van een rioolstreng of rioleringsstelsel om overtollig water af te voeren.

### **IBA**

Systeem voor Individuele Behandeling van Afvalwater, met een dusdanig zuiveringsrendement dat het effluent zonder verdere (na)bewerking op oppervlaktewater of in de bodem mag worden geloosd.

### **Industrieel afvalwater**

Afvalwater afkomstig van industrieën of bedrijven.

### **Ingrijpmaatstaf**

Grenstoestand van een rioleringsobject waarbij ingrijpen noodzakelijk is en maatregelen moeten worden opgesteld.

### **Inspecteren**

Het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand van rioleringsobjecten.

### **Kaderrichtlijn Water**

De Kaderrichtlijn Water is in 2000 van kracht geworden en heeft als doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen.

### **Microverontreiniging**

Verontreiniging die in een concentratie van een miljoenste gram of minder per liter of kilogram voorkomt en biologische effecten kan veroorzaken. Bijvoorbeeld: zware metalen PCB.'s, PAK.'s (organische microverontreinigingen), bestrijdingsmiddelen maar ook medicijnresten en hormoonstoffen.

### **Openbare riolering**

Het gedeelte van de buitenriolering in eigendom en beheer bij de overheid (in de meeste gevallen is dit de gemeente).

### **Operationeel aanlegprogramma**

Beschrijving van op korte termijn aan te leggen riolering naar aard, omvang en tijdstip.

### **Operationeel maatregelenprogramma**

Beschrijving van op korte termijn uit te voeren (beheer)maatregelen met betrekking tot onderhoud, reparatie, renovatie, vervanging en verbetering naar aard, omvang en tijdstip.

### **Operationeel onderzoeksprogramma**

Beschrijving van de op korte termijn uit te voeren benodigde onderzoeken.

### **Overlastfrequentie**

Het theoretisch gemiddeld aantal malen per jaar dat ernstige hinder of wateroverlast optreedt als gevolg van o.a. een gebrekkige hydraulische afvoercapaciteit.

### **Overnamepunt**

Punt waar de overdracht plaatsvindt van het afvalwater uit de riolering aan het transportsysteem van het waterschap.

### **Persleiding**

Een leiding waardoor rioolwater met gebruikmaking van één of meerdere pompen onder overdruk wordt afgevoerd.

### **Randvoorziening**

Vloeistofdichte voorziening als onderdeel van het rioolstelsel met als het doel het afvangen van vuil en/of bergen van overtollig afvalwater. Dergelijke voorzieningen worden toegepast ter verbetering van de waterkwaliteit.

### **Regenwaterriool**

Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van afstromend regenwater.

### **Regenwatersysteem**

Zie "RWA-systeem".

### **Regenwateruitlaat**

Voorziening bedoeld voor de directe lozing van regenwater op oppervlaktewater of groene berging.

### **Regenweerafvoer (rwa)**

Afvoer van huishoudelijk afvalwater vermengd met ingezameld hemelwater.

### **Relinen**

Het inbrengen van een verstevigende constructie ter versterking van de buis. Meestal in de vorm van een in te brengen flexibele kous die door hete lucht, of water en/of licht uithardt en de buis duurzaam herstelt.

### **Retentie bassin**

Een ruimte al of niet overdekt, voor het tijdelijk opslaan van overtollig regenwater.

### **Riolering**

Het geheel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater.

### **Rioleringsbeheer**

Zorg voor het goed functioneren van het rioleringsysteem.

### **Rioolheffing**

De belasting die inwoners en bedrijfsleven moeten betalen om gebruik te mogen maken van de riolering. De heffing kan uit een aansluitheffing en een afvoerheffing bestaan. De aansluitheffing wordt geheven wegens het hebben van een aansluiting op het gemeentelijk riool. De rioolafvoerheffing wordt geheven wegens het afvoeren van rioolwater afkomstig van de gebruiker van een onroerend goed.

### **Rioleringsbeheerplan (RBP)/verbreed RBP**

In een rioleringsbeheerplan staat op welke wijze het rioleringsstelsel wordt beheerd. Het bevat o.a. onderhoudsstrategieën en een vervangingsplanning riolering. In een verbreed RBP is het onderhoud en beheer ook uitgewerkt voor hemelwater- en grondwatervoorzieningen.

### **Rioolbeheerder**

Openbaar lichaam belast met de zorg voor (het goed functioneren van) de riolering (meestal een gemeente).

### **Rioolgemaal**

Bouwwerk met een inrichting voor het verpompen van afvalwater.

### **Riooloverstortput**

Voorziening die bij hevige of langdurige neerslag in werking treedt en het overtollige regenwater loost op een voorziening of direct op oppervlaktewater.

### **Rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI)**

Een installatie waar het afvalwater wordt ontdaan (van een groot deel) van de verontreinigingen.

### **Rioleringsstelsel**

Samenstel van riolen en rioolputten voor de inzameling en het transport van afvalwater.

### **RWA-systeem**

Rioolstelsel alleen bestemd voor de inzameling en het transport van regenwater.

### **Stedelijk afvalwater**

Huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.

### **Verbeterd gemengd rioolstelsel (VGM)**

Gemengd rioolstelsel met ter plaatse van één of meerdere lozingspunten een randvoorziening met als doel vuilemissiereductie.

### **Verbeterd gescheiden rioolstelsel (VGS)**

Gescheiden rioolstelsel waarbij een deel van het (meest vervuilde) regenwater wordt verpompt naar de RWZI of alternatieve locatie voor de behandeling van verontreinigd regenwater.

### **Verhard oppervlak**

Het op de riolering aangesloten oppervlak dat tijdens neerslag regenwater afvoert naar het rioleringsstelsel.

### **Visuele inspectie**

Het op (in)directe wijze inspecteren van de toestand van een rioleringsobject. Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van optische hulpmiddelen zoals spiegels, fotocamera, tv-camera of maninspectie.

### **Vrijvervalriolering**

Rioleringsstelsel waarbij het transport van afvalwater plaatsvindt door middel van de zwaartekracht.

### **Vuilemissie**

Het totaal aan vervuilende stoffen afkomstig uit het rioleringsstelsel dat (in)direct via riooloverstortputten wordt geloosd op oppervlaktewater.

### **Vuilwaterriool**

Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater.



**Vuilwatersysteem**

Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van stedelijk afvalwater.

**Waarschuwingmaatstaf**

Grenstoestand van een rioleringsobject waarbij de actuele toestand discutabel is en nader onderzoek benodigd.

**Water-op-sstraat**

Het verschijnsel tijdens hevige of langdurige neerslag dat water uit de riolering op straat komt te staan of dat regenwater niet in de riolering kan stromen als gevolg van een onvoldoende of belemmerde afvoercapaciteit.

**Wateroverlast**

Het verschijnsel dat "water op straat" overgaat in wateroverlast in de vorm van ernstige hinder (langdurige onbereikbaarheid) of leidt tot waterschade (bijvoorbeeld water in de woning).

**Zorgplicht stedelijk afvalwater**

De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen.

**Zorgplicht hemelwater**

De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden gevergd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.

**Zorgplicht grondwater**

De gemeente draagt zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen ten einde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het Waterschap of de provincie behoort.

## BIJLAGE B – OVERZICHT LOZINGSPUNTEN











Putcode	Systeem	x (RD in m)	y (RD in m)
60_BBB2	Gemengd	85407.6	374884.1
70_605_out	Gemengd	80468.2	378966.2
70_745_out	Gemengd	81211.4	378636.9
80_1058_out	Gemengd	80453.5	380444.7
BBB_DEM_out	Gemengd	84259.1	383157.6
BBL_Schapendreef_out	Gemengd	81179.4	379380.5
62_6209	Gemengd	85758.2	375016.2
06_OVST.6!	DWA	82064.8	382616.4
21_LOZ.21	HWA	80545.6	382297.7
22_LOZ.22	HWA	81913.2	382577.4
23_LOZ.23	HWA	81984	382531.1
23_LOZ.41	HWA	81945.9	382571.1
25_14127R.	HWA	81875.5	381293.5
25_LOZ.25	HWA	80803.6	381714
27_LOZ.30	HWA	82336	382694.2
28_LOZ.28	HWA	82457.1	382505.8
29_LOZ.29	HWA	82469.1	382255.6
30_LOZ.30	HWA	80128.2	382575.4
31_LOZ.31	HWA	80628.5	383410.5
32_LOZ.32	HWA	79843.6	383709.5
33_900R	HWA	79694.3	382666.3
34_LOZ.34	HWA	79981	382223.1
35_LOZ.35	HWA	79041	382782.6
36_1517R	HWA	81842.8	381388.4
36_LOZ.36	HWA	81864.1	381611.4
37_LOZ.37	HWA	81864.2	382063.9
38_LOZ.38	HWA	80371.6	382302.7
39_LOZ.39	HWA	80185.1	382469
40_1801R	HWA	80758.5	383380.8
40_1891R	HWA	80910.6	383430.1
42_0023R	HWA	81014.4	383028.1
42_0214R	HWA	80883.1	383032.1
42_0221R	HWA	81009.9	383030.5
42_0304R	HWA	81112.8	383076
42_0308R	HWA	81187.4	383012.2
43_114R	HWA	81684.5	383131.2
50_5555.FI	HWA	84519.1	382741.8
50_5556.FI	HWA	84494.2	382726.6
51_10LOZ	HWA	84776.5	382626.1
51_11LOZ	HWA	85201.8	382799.8
53_LOZ	HWA	84593	382785.1
60_6275A	HWA	85466.7	374469
62_6201.FI	HWA	85444.4	374901.9

62_6226	HWA	86011.6	375477.3
70_090	HWA	81051.1	378627.5
70_091	HWA	81110.2	378646
70_857.FIC	HWA	81798.7	378428.9
71_209	HWA	81134.1	379286.5
71_216	HWA	81241.5	379306.6
72_10001	HWA	83156.6	378774.3
72_502	HWA	83256.3	378684
72_521.FIC	HWA	81712.9	378081.8
72_700FIC	HWA	81652.5	378344.7
74_FIC	HWA	83382.9	378484.2
26_LOZ.26	HWA	80678.6	383263.4
42_0804R	HWA	80916	383126.6
RWA_Schelde01	HWA	80685.7	382988.1
Out_001	HWA	85448.3	374896.1
1_uit	HWA	86190.7	375647.5
55_1508a	HWA	84449.3	383269.6
KAP_GR1007	HWA	87052.7	375013.6
Hoef_HWA06	HWA	80914	383202.2
















## BIJLAGE C – TERUGBLIK AFGELOPEN PLANPERIODE

Hieronder is de evaluatie van de geplande activiteiten in de afgelopen planperiode opgenomen.



✓	Uitgevoerd
	In uitvoering/continu proces
	In voorbereiding
X	Niet meer van toepassing of achterhaald.
	Uitgesteld

Aanleg van voorzieningen		Status	Toelichting
1	Actualiseren gegevensbestanden		Regulier
2	Uitwerken revisietekeningen		Regulier
Inspecties (jaarlijks)		Status	Toelichting
<i>Vrijverval riolering:</i>			
3	Globale en gedetailleerde inspecties: ca.16 km (10%) per jaar strategisch inclusief reiniging (extern)		Jaarlijks
4	Inspectie grote rioolgemalen: 1 – 2 keer per jaar (intern/extern)		Jaarlijks
<i>Mechanische riolering / overige voorzieningen:</i>			
5	Inspectie 206 drukrioleringsunits, 1 keer per jaar (intern)		Jaarlijks
6	Inspectie 65 IBA's, 1 keer per jaar (extern)		Jaarlijks
Meten		Status	Toelichting
7	Opnemen grondwaterstanden		Regulier 24x per jaar (handmatig)
8	Verstrekken meetgegevens afvalwaterketen aan waterschap Brabantse Delta	X	Dagelijks uitwisseling (online) tussen gemeente en waterschap en v.v. Grondwatergegevens worden niet uitgewisseld.
Controle van verordeningen en vergunningen		Status	Toelichting
9	Actualiseren vergunningenbestand		Regulier (door OMWB)
10	Controle op naleving vergunningen		Regulier (door OMWB)
Planvorming		Status	Toelichting
11	Actualiseren verharde oppervlakken etc. (extern)	✓	
12	Actualiseren BRP's (extern)	✓	
13	Herzien GRP		In 2019 wordt nieuw GRP opgesteld, voor vaststelling in 2020.
14	Actualisatie kostendekking / voortgangsrapportage (extern)	✓	Actualisatie heeft plaatsgevonden in 2016.
15	Opstellen operationele programma's		Jaarlijks

16	Quick-scan foutieve aansluitingen		Geen periodieke controle, vindt plaats o.b.v. meldingen/constateringen, etc.
----	-----------------------------------	---	--

<b>Onderhoud (jaarlijks) vrijvervalriolering</b>		<b>Status</b>	<b>Toelichting</b>
29	Jaarlijks reiniging vrijvervalriolering van ca. 16 km (10%) per jaar, afhankelijk van globale inspectie (extern)		Jaarlijks
30	Reiniging kolken, ca. 7484 stuks (extern)		Regulier 1-2 x per jaar
31	Straatvegen		Regulier 5x per jaar
<b>Repareren</b>		<b>Status</b>	<b>Toelichting</b>
33	Reparatie aan riolen: op basis van onderzoek ingrijpmaatstaven		Programma 2014 – 2019 in uitvoering
<b>Renovatie, vervanging</b>		<b>Status</b>	<b>Toelichting</b>
42	Renovatie/vervanging riolen, conform renovatieschema GRP 2014-2019		in uitvoering, actualisatie o.b.v. update BRP 2019.
43	Bijkomende rioleringswerken		In uitvoering. In Q1/Q2 2019 0-meting uitgevoerd van om gemaalberheer op orde te krijgen.
<b>Maatregelen ter verbetering van het hydraulisch en milieutechnisch functioneren van de vrijvervalriolering</b>		<b>Status</b>	<b>Toelichting</b>
48	Opsporen foutieve huisaansluitingen		Geen periodieke controle, vindt plaats o.b.v. meldingen/constateringen, etc.
<b>Kern Putte</b>			
52	Berkenlaan en omgeving, banden verlagen en afkoppelen kolken (oorspronkelijk planning: 2016)		In combinatie met wegonderhoud en groenbeheer (i.v.m. berging in groenstrook). Ingepland in 2019.
53	Antwerpsestraat, diameter vergroting van Ø250 naar Ø400 leiding 60_6172 – 60_6174 (oorspronkelijke planning: 2018).		wordt opgenomen in BRP 2019 (in combinatie met klimaatstresstest - wateroverlast.
54	Postbaan, kolken afsluiten en water infiltreren in berm (2018)	✓	
<b>Kern Hoogerheide / Woensdrecht</b>			
57	Scheldeweg (tussen Duinstraat en Zandfort) verharding afkoppelen en leggen hemelwaterriool (oorspronkelijk gepland: 2015)		Uitvoering gepland in 2019
58	Verlengde Duinstraat / Plesmanlaan, vermindering water op straat door strengen te vergroten (oorspronkelijk gepland: 2018).		Kleine maatregelen n.a.v. 2D-model, in 2019 worden financiële middelen aangevraagd voor bovengrondse aanpassingen (wegen).
58	Canadalaan, Vermindering water op straat door extra leiding richting Onderstal (oorspronkelijk gepland: 2018).		Uitvoering in 2019 gepland.
<b>Huijbergen</b>			
60	Bergsestraat 21a Afkoppelen dakvlak loods (oorspronkelijk gepland: 2014).		Uitgesteld i.v.m. ontwikkeling Buntven en mogelijke overige planontwikkelingen woningbouw in gebied.
61	Demerstraat, vergroten stelselberging met 198 m³ (Alternatief aanleg helofytenfilter en groen berging 't Eiland) (oorspronkelijk gepland: 2014).		Afkoppelen Demerstraat: uitvoering gepland 2020.
62	Randvoorziening Demerstraat, vergroten in- en uitstroomleiding (oorspronkelijk gepland: 2014).		Uitgesteld i.v.m. subsidieaanvraag 't Eiland. Uitwerking alternatief: groene berging Demerstraat





63	Demerstraat, aanleg HWA Ø300 riool (oorspronkelijk gepland in 2017).		Middelen vanuit wegen zijn beschikbaar in 2020.
<b>Ossendrecht</b>			
69	Dominicanenstraat e.o., vergroten diverse strengen (oorspronkelijk gepland in 2016)		Kleine maatregelen zijn uitgevoerd, dient uitgevoerd te worden in combinatie met wegbeheer.
70	Het Hoefke, vergroten diverse strengen (oorspronkelijk gepland in 2017)		Op basis van nader onderzoek kan maatregel vervallen en worden kleine aanpassingen voorgesteld in huidige BRP.


Evaluatie samenwerking (Waterkring West)

Zie onderstaande tabel voor een overzicht projecten 2018-2019 Waterkring West.

	Uitgevoerd
	In uitvoering/continu proces
	In voorbereiding
X	Niet meer van toepassing of achterhaald.
	Uitgesteld

Projecten samenwerking Waterkring West 2014 - 2019		Status	Toelichting	Vervolg
1	Waterloket	✓	Het Waterloket is een digitaal document dat gemeenten kunnen gebruiken op de eigen website om inwoners te informeren over water gerelateerde zaken.	N.v.t.
2	Gezamenlijk vGRP/Afvalwaterplan	✓	Een tactisch beleidsplan waarin het beleid van waterschap en gemeenten samen wordt gebracht. Het bevat geen nieuw beleid, maar biedt mogelijkheden tot verdere afstemming en synergie tussen de riolering en het transportsysteem en de zuiveringen.	vGRP 2014-2019 wordt herzien in 2020. De evaluatie van het afvalwaterplan heeft plaatsgevonden in 2018. Na vaststelling van het vGRP 2020-2023 wordt besluit genomen of en in welke vorm een nieuw afvalwaterplan wordt opgesteld.
3	Beheer/onderhoud gemalen en persleidingen fase 1	✓	Heeft in de eerste fase een beheervisie met best practices op het gebied van onderhoud aan gemalen, drukriolering en persleidingen en de aansturing van deze elektromechanische systemen opgeleverd; Dit kan als afgerond beschouwd	Het opstellen van de handboek en de hoofdpst wordt gezien als nieuw te nemen projectbesluit, op basis van relevantie en benodigde kosten en capaciteit. Voorstel daarover of afweging daarvan moet volgen.

			worden. Vervolgfase 2 is gericht op kennisdeling d.m.v. uitwisseling in bijeenkomsten; wordt als regulier werk beschouwd dat buiten formele context verder kan.	
Projecten samenwerking Waterkring West 2014 - 2019		Status	Toelichting	
4	Rioolvreemd water en futaansluitingen	✓	Inzicht in hoeveelheid en oorzaken rioolvreemd water. In 2013 kwam op de RWZI Putte 5% rioolvreemd water binnen en op de RWZI Ossendrecht kwam in datzelfde jaar 29% rioolvreemd water binnen. Bij het rioolgemaal van Woensdrecht verpompte in 2013 28% rioolvreemd water.	geen
5	Onderhoud watersystemen (maaïen en baggeren)	✓	Heeft geleid tot een gezamenlijke aanpak voor maaïen en een blauwdruk voor het bestek voor de aanbesteding. Directievoering gecentraliseerd bij waterschap. Meerwaarde van gezamenlijk optrekken baggeren wordt niet gezien binnen projectgroep. Er vindt al afstemming plaats tussen waterschap en gemeente als er een opgave is. Structurele samenwerking wordt niet zinvol ervaren, omdat dit meer maatwerk vereist en de frequentie van de werkzaamheden lager is dan bij maaïen.	N.v.t.
6	Digitale informatieverwerking		Heeft geleid tot ontwikkeling van een minimale (doelmatige) dataset binnen het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (MDS-GWSW).	Doel: volgen en inspelen op landelijke ontwikkelingen m.b.t. het GWSW en gezamenlijk databeheer.
7	Metten en monitoren		Meetplannen waarmee prestaties voorspeld kunnen worden en op basis van overeengekomen normen het systeem geoptimaliseerd kan worden.	Startmeetnet met bestaande meetlocaties, uitrol meetnet vanuit overkoepelend meetplan.
8	Kansenkaart relinen/structuurkaart afkoppelen	✓	Kansenkaart opgeleverd.	Regiorapportage en afstemmen op resultaten stresstest
9	Grondwatermeetnet	✓		De gemeente Woensdrecht heeft zijn eigen grondwatermeetnet. Aansluiten op gezamenlijk meetnet op termijn overwegen.

10	Hoofdpost gemaalsturing	✓		Deelname aan pilot enkel door gemeente Bergen op Zoom en Halderberge. De gemeente Woensdrecht heeft haar eigen hoofdpost via externe ontsluiting.
11	Inzicht financiën	✓	Opstellen van een gezamenlijk format kostendekkingsplan behorende bij het GRP.	De gemeente Woensdrecht maakt gebruik van het gezamenlijk format kostendekkingsplan voor het GRP 2020-2023.
12	Risico gestuurd beheer / assetmanagement riolering			Zie speerpunt, ambitie.
14	Klimaatadaptatie		Opgenomen in jaarplanning 2019.	Door het Rijk en de koepels worden de bestaande samenwerkingsregio's op het gebied van de waterketen gezien als optimaal schaalniveau en gremium voor de aanpak van de DPRA-opgave klimaatadaptatie.
16	Samenwerkingsovereenkomst	Gereed	Programmaplan en samenwerkingsovereenkomst	Vastgesteld door BO Waterkring West.

## BIJLAGE D – REFERENTIESCHEMA STEDELIJK WATERBEHEER

Thema	Referentielijn Gezamenlijke (lange termijn) visie	Gemeente Woensdrecht (lange termijn) visie
(Stedelijk) afvalwater	Beleidskeuzen referentiekader	
Visie op afvalwaterbeheer	<p>De inzameling en transport van (afval-)water is van belang voor een gezonde, veilige en comfortabele leefomgeving.</p> <p>Gemeente heeft verbrede zorgplicht aanvaard.</p> <p>Alle percelen en woonschepen op het gemeentelijk grondgebied waar afvalwater vrijkomt, moeten zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, uitgezonderd bij specifieke situaties waar lokale behandeling doelmatiger is.</p> <p>Afvalwater zoveel mogelijk afzonderlijk van regen- en grondwater inzamelen en afvoeren naar een zuivering. Regen- en grondwater bij voorkeur niet afvoeren naar de rwzi.</p>	Idem gezamenlijk visie
Regierol en loketfunctie (communicatie, meldingen en klachten)	<p><i>Regierol</i> De verantwoordelijkheid, het initiatief en de zorg voor het afvalwater, hemelwater en stedelijk grondwater ligt bij de gemeente. De feitelijke taken die bij de zorgplicht horen kunnen uitbesteed worden afhankelijk van de beschikbare personele capaciteit. Waar doelmatig worden taken in het samenwerkingsverband Waterkring West opgepakt.</p> <p><i>Loketfunctie</i> De gemeente is voor de inwoners en bedrijven het eerste aanspreekpunt voor alle waterzaken. Daarnaast geeft iedere gemeente zelf invulling aan de communicatie middels een (digitaal) waterloket met daarop praktische informatie en voorlichting naar burgers over afvalwater, hemelwater en grondwater. Klachten en meldingen die binnen komen worden geregistreerd in het meldingensysteem en volgens afgesproken regels afgehandeld door deskundige medewerkers en/of de Officier van Dienst (gemeente Roosendaal).</p>	Idem gezamenlijk visie. De gemeente werkt met een servicelijn waar klantvragen worden geregistreerd en naar gelang de aard van de melding worden doorgezet naar de betreffende verantwoordelijke.
Beheer en onderhoud (inclusief bijzondere constructies, analyse, basismeetnet, gegevensbeheer)	<p>Inspectie o.b.v. ontwikkelingen in het gebied/straat of risicobenadering. Daarbij is de inspectiefrequentie afhankelijk van de verwachte kwaliteit van een streng in de tijd. Deze wordt o.a. bepaald door de leeftijd, functie en toestand van de objecten. De reinigingsfrequentie dient aangepast te worden op de (nieuwe) inspectiestrategie.</p> <p>Reiniging van kolken vindt minimaal 1 keer per jaar plaats.</p>	Idem gezamenlijke visie. De reinigingsfrequentie dient aangepast te worden op de nieuwe inspectiestrategie.



<p>Criteria doelmatige maatregelen (incl. risico analyse / MKBA)</p>	<p>De gemeenten in de Waterkring West streven naar een doelmatige invulling van de rioleringszorg. Het behalen van de gestelde doelen tegen de maatschappelijk laagste kosten is daarbij een uitgangspunt. Dit is maatwerk en kan per situatie verschillen. Wel zijn enkele basisprincipes te onderscheiden welke kunnen leiden tot de meest doelmatige oplossing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De doelmatigheid van oplossingen hangt samen met risico's in het stelsel, ontwikkelingen in de omgeving en (afval)waterketen.</li> </ul>	<p>Idem gezamenlijke visie. Gedeeltelijk uitstellen van investeringen in openbare ruimte hebben invloed op (investerings)beslissingen rioolbeheer.</p>
<p>Analyseren en verbeteren functioneren stelsel</p>	<p>Uitgangspunten voor het verbeteren van het functioneren van het stelsel zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opvolgen analyses uit de OAS studies ter verbetering van het functioneren van de waterketen</li> <li>- Afstemming binnen Waterkring-West in gezamenlijk meet- en monitoringsplan over de benodigde meetgegevens voor analyses naar het functioneren van het stelsel</li> <li>- Toetsen verschillen tussen theorie en praktijk in BRP op basis van metingen gemalen en overstorten</li> <li>- Voor het nader onderzoeken van knelpunten kan de gemeente besluiten om ook gegevens van de kwaliteit in het watersysteem te verzamelen.</li> </ul>	<p>Idem gezamenlijke visie. Gemeente zal hierin volgend zijn in gezamenlijke aanpak. Daar waar doelmatig zal gemeente Woensdrecht participeren.</p>
<p>Alternatieve sanitatie en innovatie</p>	<p>De gemeenten binnen de Waterkring West volgen de landelijke ontwikkelingen. Bij bestaande knelpunten of nieuwe ontwikkelingen worden alternatieven overgewogen.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>(Ongezuiverde) Lozingen buitengebied (ontheffingen, verbrede zorgplicht, IBA's)</p>	<p>Aanwezige IBA's bij de gemeenten Woensdrecht, Steenberg en Halderberge zijn in eigendom bij de gemeente en in beheer bij het waterschap. Deze aansluitingen vallen binnen de rioolheffing. Jaarlijks wordt een nieuwe beheerovereenkomst afgesloten.</p> <p>In Roosendaal en Moerdijk ligt het beheer en onderhoud bij de perceeleigenaar.</p> <p>Handhaving op ongerioleerde lozingen vindt plaats in samenwerking met het waterschap.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>Vervangingsinvesteringen/rioolrenovaties</p>	<p>Gemeente neemt investerings- en renovatie-investeringen op basis van leeftijd en inspectieresultaten. Jaarlijks wordt de planning met andere werkzaamheden in de openbare ruimte afgestemd. Per project wordt een afweging gemaakt welke uitvoeringswijze geschikt is.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>Afstemming investeringen op andere vakdisciplines</p>	<p>Jaarlijks maakt de gemeente een integrale afweging tussen geplande investeringen in de openbare ruimte op basis van de relevante beleidsdoelstellingen.</p> <p>De gemeente is zich er van bewust dat de gevolgen van klimaatverandering niet volledig op te lossen zijn door vergroting van riolering. Bij (her-)inrichting van de openbare ruimte zal dan ook meer rekening gehouden worden met tijdelijke waterberging alvorens het water gedoseerd afgevoerd of geïnfilteerd kan worden. Uitgangspunt is het voorkomen van schade als gevolg van water in het openbaar gebied.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>

<p>KRW-watersysteemanalyse</p>	<p>Toekomstige knelpunten in het watersysteem die een belemmering zijn voor de waterkwaliteit worden door het waterschap in beeld gebracht en in overleg met de partners verder uitgewerkt.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>Incidenten en calamiteiten</p>	<p>Halderberge, Moerdijk, Roosendaal en waterschap handelen conform hun Incidentenplan Stedelijk Water. De overige <b>gemeenten bekijken</b> of zij de blauwdruk (proces) van dit plan overnemen.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>Rioolvreemd water</p>	<p>De gemeente heeft een jaarlijks onderzoeksprogramma naar ongeoorloofde lozingen.</p> <p>Het opsporen van foutaansluitingen is standaard onderdeel van opleveringsinspecties van nieuw aangelegde riolering. Overige inspanningen tot het opsporen en verhelpen van foutieve aansluitingen zijn beperkt tot die gevallen waarin er sprake is van een knelpunt.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.. Foutaansluitingen betreft een structureel probleem dat via goede voorlichting en jaarlijks terugkerend onderzoek bestreden moet worden.</p>
<p>Hemelwater</p>		
<p>Visie op het hemelwaterbeheer</p>	<p>Voor de zorgplichten voor hemelwater ligt de verantwoordelijkheid primair bij de percee-eigenaar. De gemeentelijke zorgplicht treedt in werking als redelijkerwijs niet van de percee-eigenaar verwacht kan worden dat deze zelf het hemelwater verwerkt. De zorgplichten voor hemelwater betreft nadrukkelijk een inspanningsverplichting. Periodiek terugkerende plaatselijke wateroverlast wordt zoveel mogelijk in het openbaar gebied tegengegaan.</p> <p>Regenwater wordt bij voorkeur niet afgevoerd naar de RWZI. Regenwater dat valt in openbaar gebied verwerkt de gemeente lokaal, bij voorkeur door infiltratie of tijdelijke berging. Afkoppelen moet een meerwaarde opleveren voor het totale (stedelijke) watersysteem.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>Afkoppelambitie en tempo</p>	<p><i>Bestaande bouw</i> De gemeente streeft naar een gescheiden afvoer van hemelwater en weegt bij projecten/herstructurering af of afkoppelen in bestaande stedelijk gebied doelmatig is.</p> <p><i>Nieuwbouw (geldt ook voor nieuwbouw in bestaand gebied):</i> Bij nieuwbouw in bestaand gebied blijft de percee-eigenaar verantwoordelijk voor het verwerken van het hemelwater. Als de percee-eigenaar aantoonbaar heeft gemaakt dat verwerking van hemelwater op eigen terrein niet doelmatig of technisch mogelijk is, dan pas kan een aansluiting op de gemeentelijke riolering worden overwogen.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie. Zie aanvullende gemeentelijke visie hemelwaterbeleid onder tabel.</p>

<p>Taakverdeling en verantwoordelijkheden</p>	<p><i>Particuliere eigenaar</i> De particulier is primair verantwoordelijk voor de verwerking van hemelwater. Waar dit redelijkerwijs niet mogelijk is kan een aansluiting op de gemeentelijke riolering worden overwogen. In gescheiden gerioleerde wijken en bij nieuwbouw zal de particulier het hemelwater gescheiden van het afvalwater moeten aanbieden. In drukrioleringsgebieden dient de particulier het hemelwater op zijn perceel zelf te verwerken.</p> <p><i>Ontwikkelaar</i> Bij nieuwbouw is de initiatiefnemer (projectontwikkelaar, particulier of gemeente) verantwoordelijk voor het gescheiden verwerken van hemelwater en hydrologisch neutraal houden van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling.</p> <p><i>Waterschap</i> Permanent watervoerende retentievoorzieningen komen in aanmerking om door het waterschap te worden onderhouden.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie. Particulier is eerst ‘aan zet’ door hemelwater zoveel mogelijk zelf te verwerken (a. in de bodem; b. naar oppervlaktewater)’. Zie aanvullende gemeentelijke visie hemelwaterbeleid onder tabel.</p>
<p>Regierol en loketfunctie (communicatie, meldingen en klachten)</p>	<p>zie stedelijk afvalwater</p>	
<p>Klimaatadaptatie: Definitie hemelwater overlast</p>	<p>Niet-aanvaardbare vormen van water op straat zijn over het algemeen: - regenwater dat vanaf de straat gebouwen in loopt (materiële schade). - afvalwater dat in grote mate uit de riolering op straat stroomt (risico’s voor de volksgezondheid) - water op straat dat hoofdwegen blokkeert (belemmering voor hulpdiensten en economische schade).</p>	<p>Idem gezamenlijke visie. Hemelwater mag tussen de trottoirbanden staan zolang er geen sprake is van schade.</p>
<p>Criteria doelmatige maatregelen (incl. risico analyse / MKBA)</p>	<p>- De grootste investeringen in het rioleringsbeheer hangen samen met de omgang van overtollig regenwater in de bebouwde omgeving. De meest doelmatige aanpak van overlast bij hevige regenval vraagt integratie van de ondergrond (rioolbuizen) en de bovengrond (inrichting openbare ruimte). Voorbeelden hiervan zijn: het tijdelijk bergen van overtollig regenwater tussen de trottoirband, goten, wadi’s, waterpleinen e.d. Investeringsbeslissingen in de riolering moeten dus in samenhang met investeringen in de openbare ruimte worden genomen</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>



		<p>een bergingsnorm van 60 millimeter per hectare verhard oppervlak gehanteerd, tenzij dit redelijkerwijs niet haalbaar is. De bewijslast hiervoor ligt bij de perceeleigenaar.</p>
<p>Rol openbare ruimte en hemelwaterverwerking</p>	<p>Zie bovenstaand punt. Bij buien groter dan de ontwerpbui wordt het overtollige hemelwater verwerkt in de bovengrond van de openbare ruimte met als uitgangspunt dat wateroverlast wordt voorkomen.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie. Bij werkzaamheden in openbaar gebied (vanuit andere disciplines) wordt afgewogen of hemelwater kan/dient worden afgekoppeld.</p>
<p><b>Grondwater</b></p>		
<p>Visie op het grondwaterbeheer</p>	<p>Binnen de gemeente kunnen de grondwaterstanden binnen de gestelde randvoorwaarden natuurlijk fluctueren zonder dat hierdoor overlast wordt ervaren als gevolg van structureel te hoge of te lage grondwaterstanden.</p> <p>Alle woningen voldoen aan de bouwkundige eisen om vocht- en gezondheidsproblemen binnenshuis te voorkomen. Het grondwaterbeleid is gericht op het zo min mogelijk verplaatsen van grondwater, ofwel een zogenaamde hydrologisch neutrale inrichting. Indien grondwater toch wordt verplaatst verdient het de voorkeur dit niet af te voeren naar de rwzi, maar naar oppervlaktewater of op een geschikte locatie weer in de bodem te infiltreren.</p> <p>De gemeente beschikt over voldoende inzicht in de grondwaterhuishouding om klachten en meldingen goed te beoordelen.</p> <p>Structurele grondwaterproblemen op nieuwbouwlocaties worden voorkomen door de wijze van bouwen en bouwrijp maken.</p>	<p>Idem lange termijnvisie.</p>



Taakverdeling en verantwoordelijkheden	<p><b>Particulier</b> De verantwoordelijkheid voor het tegengaan van grondwateroverlast en/of -onderlast in stedelijke gebied ligt primair bij de perceeleigenaar. Deze draagt zorg voor het verhelpen van bouwkundige gebreken en treft waar redelijkerwijs mogelijk op eigen perceel maatregelen om grondwateroverlast te verminderen.</p> <p><b>Gemeente</b> De gemeente heeft de loketfunctie en regierol voor het afhandelen van de melding.</p> <p>De gemeente is verantwoordelijk voor het ondiepe grondwater in openbaar gebied (perceeleigenaar). Hiervoor gelden algemene richtlijnen voor de aan de bestemming gebonden ontwatering, maar dit maakt de gemeente geen grondwaterbeheerder. De gemeente treft enkel dan maatregelen indien er én sprake is van overlast veroorzaakt door afwijkende grondwaterstanden in openbaar gebied én indien dit doelmatig is. De zorgplicht voor grondwater betreft nadrukkelijk een inspanningsverplichting.</p> <p>De gemeente kan de particulier adviseren over mogelijk te nemen maatregelen voor het opheffen van grondwateroverlast.</p> <p>Indien structurele grondwateroverlast blijft bestaan nadat de particulier aan zijn eigen verplichtingen heeft voldaan en het grondwater redelijkerwijs niet zelf kan verwerken, zal de gemeentelijke zorgplicht inwerking treden. De gemeente zal dan- voor zover doelmatig - voorzien in een afvoermogelijkheid van het overtollige grondwater.</p> <p>De gemeente legt grondwaterhuishoudkundige eisen op bij nieuwbouwplannen. Deze worden in overleg met het waterschap geformuleerd en vastgelegd in het watertoetsproces.</p> <p><b>Waterschap</b> Het waterschap beheert het water in beken, sloten, rivieren en kanalen (het zogenoemde 'oppervlaktewater'). Via het oppervlaktewater wordt het aangeboden overtollig water afgevoerd. Door het instellen van het oppervlaktewaterpeil beïnvloedt het waterschap indirect ook het grondwaterpeil.</p> <p>Andere taken op het gebied van het waterschap voor grondwater:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• permanent onttrekken van grondwater tot een hoeveelheid van 150.000 m<sup>3</sup>/jaar en niet bedoeld voor bodemenergiesystemen of openbare drinkwatervoorziening</li> <li>• tijdelijk onttrekken van grondwater ten behoeve van b.v. bronbemalingen, beregeningen en bodemsaneringen.</li> </ul>	Idem gezamenlijke visie.
--	---	--------------------------

- registreren van onttrekkingen van grondwater in een landelijk registratiesysteem en het uitoefenen van toezicht en actieve handhaving op overtredingen.
- beoordeelt ook de ruimtelijke plannen van gemeenten of er voldoende rekening wordt gehouden met (grond)water. Deze 'watertoets' vormt de verbindende schakel tussen waterbeheer en ruimtelijke ordening.

#### Provincie

De provincie is strategisch grondwaterbeheerder. Dat wil zeggen dat de provincie in de gaten houdt of er nog voldoende grondwater van de gewenste kwaliteit is. In dit kader geeft de provincie vergunningen af, aan de drinkwaterbedrijven, voor grote industriële onttrekkingen en voor warmte- en koude-opslag (WKO).

#### Drinkwaterbedrijven

In de gemeente Woensdrecht zijn Brabant Water en Evides verantwoordelijk voor het drinkwater. De drinkwaterbedrijven onttrekken grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening in Noord-Brabant. Voor deze onttrekkingen gelden de vergunningsvoorwaarden zoals afgegeven door het bevoegd gezag. In dit geval de Provincie Noord-Brabant. In de vergunning zijn zaken als diepte van de winning en maximaal te winnen hoeveelheden vastgelegd. De provincie handhaaft hier op. In het kader van klimaatontwikkelingen en de geprognoseerde groei van afzet drinkwater is onlangs een bestuursakkoord gesloten.

Daarnaast is de bescherming van de drinkwaterbronnen geregeld via de PMV, waarin voorwaarden zijn weggelegd voor activiteiten binnen de beschermingszones.

<p>Regierol en loketfunctie (communicatie, meldingen en klachten)</p>	<p>De gemeente voorziet in de loketfunctie bij vragen en/of meldingen over grondwater in stedelijk gebied. Daarnaast heeft de gemeente de regierol bij het zorgvuldig afhandelen van de meldingen. Dit betekent dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vragen en klachten in ontvangst worden genomen</li> <li>- de gemeente beoordeelt of er sprake is van overlast</li> <li>- de gemeente beoordeelt of de overlast is gerelateerd aan afwijkende grondwaterstanden</li> <li>- waar nodig er aanvullend onderzoek plaatsvindt</li> <li>- op basis van de vergaarde informatie een besluit wordt genomen of er doelmatig maatregelen getroffen kunnen worden</li> </ul> <p>De regierol van de gemeente maakt niet dat de gemeente alle bovenstaande acties zelf moet uitvoeren, dit kan ook liggen bij de verantwoordelijkheid van de particulier of het waterschap. Dit geldt eveneens voor het treffen van doelmatige maatregelen.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie. De gemeente werkt met een KCC (servicelijn) waar klantvragen worden geregistreerd en naar gelang de aard van de melding worden doorgezet naar de betreffende verantwoordelijke.</p>
<p>Criteria gewenste grondwaterstand</p>	<p>De gewenste grondwaterstanden is in het beleid geformuleerd als een gewenste ontwateringsdiepte, waarbij de ontwateringsdiepte is gedefinieerd als het verschil tussen maaiveld het de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG). In het beleid is onderscheid gemaakt naar de volgende bestemmingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Woningen met kruipruimte</li> <li>- Woningen zonder kruipruimte</li> <li>- Groenvoorzieningen</li> <li>- Secundaire wegen en woonstraten</li> <li>- Primaire wegen</li> <li>- Bedrijventerreinen</li> </ul> <p>Afhankelijk van de bodemkenmerken en ervaringen kan iedere gemeente eigen gewenste ontwateringsdieptes per kern/gebied hanteren.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p> <p>Eisen best. / nieuwbouw = 0,7 m = 0,3 m = 0,5 m = 0,7 m = 1,0 m = 1,0 m</p> <p>In bestaand stedelijk gebied toetst de gemeente op structureel hoge grondwaterstanden in de openbare ruimte. Voor nieuwbouwlocaties zijn ook de gewenste ontwateringseisen geformuleerd als randvoorwaarde voor de ontwikkeling.</p>
<p>Definitie structurele grondwater overlast</p>	<p>Structurele afwijking van de gewenste grondwaterstand (zoals per bestemming en/of gebied vastgelegd) waarbij aantoonbaar schade en/of overlast optreedt als gevolg van deze afwijking.</p> <p>De gemeente verwerkt de gegevens periodiek in een grondwaterslag.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>

<p>Definitie structurele grondwater overlast</p>	<p>De gemeente gaat over tot nader onderzoek van mogelijke grondwateroverlast indien grondwaterstanden 3 jaar achtereen een dalende trend laten zien. Deze trend maakt onderdeel uit van een periodiek grondwatersverslag van de gemeten grondwaterstanden.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>Criteria doelmatige maatregelen (incl. risico analyse / MKBA)</p>	<p>In de doelmatigheidsafweging bij maatregelen tegen grondwateroverlast worden de volgende aspecten meegenomen:                  - de voorgenomen maatregel moet in verhouding staan tot de overlast                  - de voorgenomen maatregel moet in verhouding staan tot andere mogelijke maatregelen om de overlast te verminderen                  - waar mogelijk worden maatregelen gecombineerd met andere werken in de openbare ruimte                  - de voorgenomen maatregel leidt niet tot nieuwe overlast en/of knelpunten                  - de voorgenomen maatregel moet passen binnen het geheel aan uitgaven van de gemeente aan de rioleringszorg</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>Voorkómen grondwater overlast en overlast bij huidig gebruik</p>	<p>Naast het zorgvuldig afhandelen van meldingen vergaart de gemeente structureel inzicht in de grondwaterhuishouding met behulp van een grondwatermeetnet. In een periodiek grondwatersverslag worden trends van stijgende of dalende grondwaterstanden over de jaren gesignaleerd. Bij werken in de openbare ruimte zoals het vervangen van oude riolering bepaalt de gemeente vooraf of dit ongewenste wijzigingen van de grondwaterstand tot gevolg kan hebben, en houdt hier rekening mee bij de uitvoering. De gemeente vertegenwoordigt de belangen van bewoners in geval van (voorgenomen) wijzigingen in grootschalige grondwateronttrekkingen (drinkwater, industrie e.d.).</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>Voorkómen grondwater overlast en overlast bij nieuwbouw</p>	<p>Via het instrument van de watertoets (waterparagraaf in bestemmingsplan) en via het programma van eisen van de Openbare Ruimte geeft de gemeente actief sturing aan het proces van bouwrijp maken. De ontwikkelaar zorgt voor minimaal 1 jaar aan metingen van de grondwaterhuishouding (middels peilbuizen, minimaal 2 meetmomenten per maand) als input voor de waterparagraaf van een ontwikkeling.</p> <p>Het uitgangspunt voor nieuwbouw is dat er zo min mogelijk gebruik gemaakt wordt van ontwateringsmiddelen. Indien mogelijk verdient “ophogen” de voorkeur. Dit wordt onderzocht in een geohydrologisch onderzoek. Bij het afwegen van alternatieve werkwijzen worden zowel investeringskosten als beheerkosten meegenomen.</p> <p>Bij inbreidingen stuurt gemeente door voorwaarden te verbinden aan de bouwvergunning. Deze zullen veelal echter minder uitgebreid van aard zijn dan bij uitbreidingen.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p> <p>Met name metingen bij nieuwbouw is aandachtspunt.</p>
<p>(basis) Grondwater meetnet</p>	<p>De gemeente beheert en onderhoudt een grondwatermeetnet om voldoende inzicht te verkrijgen in de grondwaterhuishouding om meldingen en klachten te kunnen beoordelen. Er zijn minimaal 2 meetmomenten per maand. Ieder jaar analyseert de gemeente de metingen in een grondwatersverslag.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>

<p>Beheer/onderhoud en monitoring (incl. analyses, etc.)</p>	<p>Grondwatervoorzieningen in het beheerpakket dienen volledig en actueel te zijn. Op basis van deze informatie onderhoudt de gemeente de objecten systematisch. Indien voorzieningen nog niet volledig in beeld zijn start de gemeente een inventarisatie om op termijn een compleet beeld te verkrijgen.</p> <p>Particuliere voorzieningen vallen hier buiten.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie. Door de aanwezigheid van stoorlagen is op verschillende locaties een natuurlijke hoge grondwaterstand. Dit probleem wordt aangepakt d.m.v. drainage. Om de 3 jaar wordt deze drainage doorgespoten. Actiever omgaan met meetgegevens in beheerpakket is aandachtspunt.</p>
<p><b>Samenwerking en afstemming taken</b> Samenwerking in de keten</p>	<p>De regionale samenwerking vindt plaats op basis van een samenwerkingsovereenkomst. Door het toevoegen van de waterbedrijven is de samenwerking verder verbreed naar de gehele waterketen.</p> <p>Visie op de lange termijn: Een gezamenlijke invulling van beleid en strategie, met behoud van verschillen per bestuurlijke organisatie.</p> <p>Specifieke taken worden centraal binnen de Waterkring West/SWWB uitgewerkt op basis van doelmatigheid.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie..</p>
<p><b>Financiën en personele invulling</b> Heffingsgrondslagen (verbrede rioolheffing buitengebied, grondslagen afvalwater- hemelwater- grondwaterzorgplicht)</p>	<p>De rioolheffing wordt per organisatie geheven op basis van verschillende uitgangspunten.</p> <p>Lange termijn visie: Er wordt gestreefd naar een heffingsgrondslag die meer recht doet aan de invulling van de zorgplichten.(o.a. harmonisatie en flexibilisering)</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>
<p>Personele bezetting en kwetsbaarheid</p>	<p>Formatie dient afgestemd te zijn op de invulling van de zorgplichten in dit GRP. Basis is invulling van de formatie volgens leidraad riolering voor zover deze actueel is voor de huidige zorgplichten.</p>	<p>Idem gezamenlijke visie.</p>





## Visie op omgaan met hemelwater

Rekening houdend met het bovenstaande referentiekader, het wettelijke kader en de toekomstige uitdagingen hanteren we als gemeente Woensdrecht het volgende hoofdprincipe bij de verwerking van hemelwater:

1. We beperken de hoeveelheid ingezameld hemelwater.
2. We scheiden schone en vuile waterstromen.
3. We verwerken ingezameld hemelwater zoveel mogelijk lokaal en bovengronds (“vasthouden waar het water valt”).
4. We voeren af indien nodig.
5. We beperken de risico's tijdens extreme neerslag.

### We beperken de hoeveelheid ingezameld hemelwater

We streven naar een situatie waarbij het hemelwater, zoveel als mogelijk, op natuurlijke wijze in de bodem wordt verwerkt (infiltreren) in plaats van afgevoerd naar de riolering (zie afbeelding 1). Dit geldt voor zowel openbaar als particulier terrein. Denk hierbij aan grindkoffers onder de regenpijp, infiltratiestroken, groene daken, niet onnodig verhard en overtollige verhardingsstroken opruimen. Dit zorgt voor aanvulling van de grondwaterstand en de groene voorzieningen zorgen voor verkoeling tijdens hete zomers. Doordat het regenwater niet wordt afgevoerd naar de riolering blijft de rioleringscapaciteit beschikbaar voor de verwerking van overtollig hemelwater tijdens piekbuien.



Afbeelding 1 Voorbeeld uit de brochure 'Meer groen, minder tegels' (Operatie Steenbreek).

### We scheiden schone en vuile waterstromen

We gaan ervan uit dat het hemelwater schoon genoeg is voor lokale verwerking in de bodem of afvoer naar oppervlaktewater. Bij nieuwbouw scheiden we stedelijk afval- en hemelwater. Indien wijkreconstructies en rioolvervanging/verbetering aan de orde zijn, onderzoeken we als gemeente en waterschap voorafgaand de meest doelmatige manier van hemelwaterverwerking. Afkoppelen is geen doel op zich, maar een middel om een waterbestendige gemeente en een optimaal zuiveringsproces te bereiken.

Overeenkomstig de wettelijke voorkeursvolgorde pakken we de inrichting en het beheer van de bebouwde omgeving zodanig aan dat verontreiniging van het milieu door afstromend (hemel)water wordt voorkomen. Bronmaatregelen ter voorkoming van verontreiniging zijn een zorgvuldige materiaalkeuze. Blootstelling van hemelwater aan uitloegbare bouwmaterialen voorkomen we door een verantwoord beheer van de openbare ruimte (conform Barometer Duurzaam Terreinbeheer).

### We verwerken ingezameld hemelwater zoveel mogelijk lokaal en bovengronds (“vasthouden waar het water valt”)

Bij de verwerking van hemelwater streven we naar robuuste en bij voorkeur bovengrondse voorzieningen, zoals een wadi of zaksloot. De bovengrondse verwerking verhoogt het waterbewustzijn en verkleint de kans op foutaansluitingen. Om de openbare ruimte zo effectief mogelijk te benutten, streven we naar het combineren van blauw/groene voorzieningen en eventuele speelvoorzieningen (Afbeelding 2 en afbeelding 3). Daar waar geen of weinig ruimte beschikbaar is, passen we ondergrondse systemen zoals infiltratieriolen toe.

Op locaties met gunstige bodemeigenschappen pakken we kansen voor het infiltreren van hemelwater. Daar waar hemelwaterinfiltratie minder goed mogelijk is, bergen we het hemelwater zo veel als mogelijk bovengronds.



*Afbeelding 2 Impressie van lokaal verwerken en bergen van hemelwater*



*Afbeelding 3 Voorbeelden van speelvoorzieningen i.c.m. lokale verwerking en berging (Bron: ITOOK)*

### **We voeren af indien nodig**

Alleen als infiltreren en bergen niet op een doelmatige manier zijn te realiseren voeren we het hemelwater af. Indien mogelijk naar bestaande oppervlaktewaterstructuren. In de bebouwde kernen waar nauwelijks waterstructuren aanwezig zijn, voeren we het hemelwater af via bij voorkeur hemelwaterriolering.

### **We nemen voorzorgsmaatregelen tegen extreme buien**

Om te voorkomen dat tijdens extreme neerslag grootschalige wateroverlast en/of -schade optreedt hanteren we de volgende voorzorgsmaatregelen:

- a. Voldoende hoog bouwpeil;
- b. Waterslimme inrichting.

#### *Voldoende hoog bouwpeil*

Als vloerpeil van (nieuwe) bouwwerken hanteren we minimaal 0,25 m boven wegpeil. Dit is conform het Bouwbesluit. Door het verschil in hoogteligging kan hemelwater in de buitenruimte worden geborgen. Pas bij overschrijding van dit bouwpeil bestaat het risico dat het water de panden instroomt.

#### *Waterslimme inrichting*

We richten het straatprofiel bij voorkeur zodanig in dat we tijdelijk 'water op straat' kunnen bergen (Afbeelding 4). Daarnaast beperken we de risico's van afstromend hemelwater door aanpassing van de wegverkanting, het opheffen van obstakels en/of het aanbrengen van lokale waterkerende constructies.



*Afbeelding 4 Impressie van een mogelijke profielaanpassing (herstel bakprofiel).*

## BIJLAGE E – ONDERBOUWING FINANCIËN



## Begrote bedragen exploitatie naar aanleiding van een evaluatie van de uitgaven van de vorige planperiode

Grootboeknr.	67220000									
Omschrijving	Exploitatie en beheer riolering									
kostensoort	Omschrijving kostensoort	Code in / uit	Bedrag uitgaven (excl. BTW)			te begroten 2020 e.v.	programma begr. 2019	Opmerkingen		
			2016	2017	2018					
11000	doorber. Salarissen en soc. Lasten.	U	€ -	€ 196.173,00	€ 202.266,00	€ 203.044,00	€ 202.081,00			
31010	electriciteitsverbruik	U	€ 52.373,50	€ 44.354,58	€ 47.879,17	€ 55.000,00	€ 65.000,00			
33010	onderzoek en ontwikkeling	U	€ -	€ -	€ -	€ 58.500,00	€ -	gemiddelde waarde		
34050	telefoonkosten	U	€ 10.645,67	€ 7.738,45	€ 7.720,85	€ 8.000,00	€ 7.000,00			
34060	contributies en lidmaatschappen	U	€ 3.650,42	€ 13.638,08	€ 10.277,00	€ 11.000,00	€ 5.100,00	GPKL, RIONED, SWWB, Waterkring West		
34080	onroerende zaakbelastingen	U	€ 28,17	€ -	€ -	€ 25,00	€ 25,00			
34082	waterschapsbelastingen	U	€ 5,64	€ -	€ 658,14	€ 5,00	€ 5,00			
34084	verzekering tegen W.A./All-risk/CAR	U	€ -	€ -	€ 751,41	€ 1.000,00	€ -			
34088	Brand-/stroomschadeverzekering	U	€ 902,70	€ 919,76	€ 936,14	€ 950,00	€ 920,00			
34130	Onderhoud algemeen en leveringen door derden	U	€ -	€ 5.152,94	€ 4.188,91	€ 10.000,00	€ 10.100,00	grondwatermeetnet beheer, onderhoud, monitoring en rapportage		
34195	Wvs: bijdrage onderhoud openbare ruimte	U	€ 3.243,72	€ 3.516,60	€ 3.306,84	€ 3.550,00	€ 3.550,00			
34316	Riolering: onderhoud	U	€ 125.913,12	€ 124.895,64	€ 130.175,50	€ 130.000,00	€ 115.000,00			
34317	Riolering: inspectie (+ reiniging)	U	€ 38.667,23	€ 1.673,00	€ 9.366,43	€ 40.000,00	€ 40.000,00			
34318	Riolering: onderhoud kolken/deksels	U	€ 27.951,21	€ 14.575,98	€ 26.761,70	€ 36.000,00	€ 31.500,00			
34319	Civiele kunstwerken - duikers: klein onderhoud	U	€ -	€ -	€ -	€ 19.250,00	€ -	voortkomend uit beleidsplan civiele kunstwerken		
34350	onderhoud gem. gebouwen: techn. Onderhoud	U	€ 318,82	€ 625,64	€ 572,96	€ 1.000,00	€ 1.000,00			
34699	doorberekende kosten van straatreiniging (75%)	U	€ -	€ 56.388,62	€ 62.346,00	€ 52.000,00	€ 51.526,00			
34730	werken door derden	U	€ 1.883,80	€ 2.829,50	€ -	€ -	€ -			
35100	doorb. Lasten ingeleend personeel	U	€ -	€ 7.644,00	€ 1.614,00	€ 1.620,00	€ 1.617,00			
38000	doorber. Lasten organisatie ov. Goederen & diensten	U	€ -	€ 13.992,00	€ 14.621,00	€ 15.000,00	€ 14.677,00			
42083	exploitatiebijdrage Belastingensamenwerking	U	€ 34.665,92	€ 38.870,95	€ 37.434,60	€ 42.850,00	€ 39.570,00	begroot conform belastingensamenwerking		
43200	doorber. Lst organisatie inkomensoverdr. Gemeenten	U	€ -	€ -	€ -	€ 16,00	€ 16,00			
60010	storting in de voorziening onderhoud gem. gebouwen	U	€ 790,00	€ 790,00	€ 790,00	€ 1.706,00	€ 790,00			
62000	doorber. Last. Hulpkostenplaatsen	U	€ 65.781,62	€ -	€ -	€ -	€ -			
62014	Doorber.last.kpl. Beleid en Planvorming	U	€ 59.916,00	€ -	€ -	€ -	€ -			
62015	doorbel.last.kpl.Beheer Collectieve Voorzieningen	U	€ 151.564,00	€ -	€ -	€ -	€ -			
72000	Doorber. Lasten organisatie dotatie in voorziening	U	€ -	€ 305,00	€ 319,00	€ 320,00	€ 319,00			
42004	kwijtschelding	U	€ 60.297,00	€ 62.423,00	€ 69.398,00	€ 70.000,00	€ 55.000,00			
	<b>TOTAAL</b>		<b>€ 638.598,54</b>	<b>€ 596.506,74</b>	<b>€ 631.383,65</b>	<b>€ 760.836,00</b>	<b>€ 644.796,00</b>			

## Uitgangspunten kostendekking

<b>Lengte vrijverval riolering</b>	185,132	m'
	185	km
<b>Levensduur riolering</b>	70	jaar
<b>Spreiding</b>	5	eerder of later dan jaar van vervanging bij leidingen na 1970
	20	eerder dan jaar van vervanging bij leidingen voor 1970
	10	later dan jaar van vervanging bij leidingen voor 1970
<b>Vervangingskosten</b>	€ 495.00	
<b>Relinen/reoveren</b>	€ 135.00	
<b>Aanleg drainage</b>	€ 100.00	
<b>Toeslag voor afkoppelen</b>	10%	toeslag op de vervangingsprijs voor het afkoppelen van hemelwater
<b>Percentage vervangen riolering</b>	50%	percentage van te vervangen riolering dat wordt vervangen door een gemengd stelsel
<b>Percentage afkoppelen</b>	10%	percentage van te vervangen riolering dat wordt vervangen door een gescheiden stelsel
<b>Percentage relinen riolering</b>	40%	percentage van te vervangen riolering dat wordt gerelined in plaats van vervangen
<b>Percentage aanleg drainage</b>	10%	percentage van te vervangen riolering waarbij drainage wordt bijgelegd.
<b>Cash-flow</b>		
<b>eerste jaar voorbereiding</b>	0%	
<b>tweede jaar voorbereiding</b>	15%	
<b>jaar van uitvoering</b>	85%	
<b>Inflatie</b>	0%	
<b>Rente spaarvoorziening</b>	0%	
<b>Rente leningen</b>	0%	



## Opbouw exploitatie

	2019	2020	2021	2022	2023	2024 e.v.
<b>Personeelskosten</b>						
Direct	€ 202,081	€ 203,044	€ 203,044	€ 203,044	€ 203,044	€ 203,044
Overhead	€ 16,629	€ 16,956	€ 16,956	€ 16,956	€ 16,956	€ 16,956
<b>Subtotaal</b>	<b>€ 218,710</b>	<b>€ 220,000</b>	<b>€ 220,000</b>	<b>€ 220,000</b>	<b>€ 220,000</b>	<b>€ 220,000</b>
<b>Planvorming en onderzoek</b>						
BRP - Hydraulisch en milieutechnisch functioneren	€ -	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000
Incidentele onderzoeken	€ -	€ 3,000	€ 3,000	€ 3,000	€ 3,000	€ 3,000
Onderzoek foutaansluitingen	€ -	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000
Kansenkaart waardevol water			€ 5,000			
Uitvoeringspilot waardevol water					€ 15,000	
actualisatie en evaluatie/opstellen GRP	€ -	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000	€ 5,000
(onderzoeks)projecten samenwerking Waterkring West	€ -	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000
Onderzoek stedelijk water			€ 5,000			
klimaatdialoog DPRA	€ -	€ 12,500				
Beheerplan riolering	€ -	€ 10,000	€ 2,500	€ 2,500	€ 2,500	€ 2,500
Uitvoeringsprogramma klimaatadaptie DPRA	€ -	€ 5,000	€ 5,000			
Externe advieskosten	€ -	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000	€ 10,000
Opstellen afvalwaterakkoord gemeente - waterschap (AWA)	€ -	€ 5,000				
Inventariseren risico's energiesystemen	€ -	€ 5,000				
<b>Subtotaal</b>		<b>€ 80,500</b>	<b>€ 60,500</b>	<b>€ 45,500</b>	<b>€ 60,500</b>	<b>€ 45,500</b>

<b>Beheer en onderhoud</b>										
<b>vrijerval gemalen, randvoorzieningen en mechanische riolering</b>										
Onderhoud rioolstelsel (inclusief bijdrage aan het Wvs)	€	118,550	€	133,650	€	133,750	€	133,750	€	133,750
inspectie en reiniging riolering	€	40,000	€	40,000	€	40,000	€	40,000	€	40,000
<b>Kolken lijngoten</b>										
Reiniging kolken	€	31,500	€	36,000	€	36,000	€	36,000	€	36,000
<b>Overige kosten</b>										
Electriciteitskosten gemalen/randvoorzieningen/pompunits	€	65,000	€	55,000	€	55,000	€	55,000	€	55,000
data- en telefoonkosten	€	7,000	€	8,000	€	8,000	€	8,000	€	8,000
<b>Grondwater</b>										
beheer en onderhoud grondwatermeetnet, incl. inwinnen gegevens, rapportage	€	10,100	€	10,000	€	10,000	€	10,000	€	10,000
<b>Oppervlaktewater</b>										
Onderhoud duikers	€	-	€	19,500	€	19,500	€	19,500	€	19,500
<b>Facilitair/overig</b>										
<b>Algemene kosten</b>										
exploitatiebijdrage belastingsamenwerking	€	39,580	€	42,825	€	42,825	€	42,825	€	42,825
kosten verleende kwijtschelding	€	55,000	€	70,000	€	70,000	€	70,000	€	70,000
<b>Interne kosten</b>										
kosten gemeentelijke gebouwen (budget klein onderhoud)	€	1,000	€	1,000	€	1,000	€	1,000	€	1,000
kosten gemeentelijke gebouwen (budget groot onderhoud)	€	790	€	1,706	€	1,706	€	1,706	€	1,706

communicatie en voorlichting	€	-	€	5,000	€	5,000	€	5,000	€	5,000	€	5,000
waterschapslasten, ozb en verzekeringen	€	950	€	1,980	€	1,980	€	1,980	€	1,980	€	1,980
<b>Overige kosten</b>												
Lidmaatschap en contributies	€	5,100	€	11,000	€	11,000	€	11,000	€	11,000	€	11,000
Bijdrage straatreiniging/veegvuil	€	51,526	€	52,000	€	52,000	€	52,000	€	52,000	€	52,000
Onderhoud/ actualiseren databeheer			€	5,000	€	5,000	€	5,000	€	5,000	€	5,000
Wegwerken achterstanden databeheer			€	10,000								
<b>Subtotaal</b>	€	<b>426,096</b>	€	<b>502,661</b>	€	<b>492,761</b>	€	<b>492,761</b>	€	<b>492,761</b>	€	<b>492,761</b>

## Uitgaven - exploitatie (prijspeil 2019)

	Personeelslasten + overhead	Onderzoek	Beheer / onderhoud	Totale exploitatiekosten
2019	€ 218,710	€ -	€ 426,096	€ 644,806
2020	€ 220,000	€ 80,500	€ 502,661	€ 803,161
2021	€ 220,000	€ 60,500	€ 492,761	€ 773,261
2022	€ 220,000	€ 45,500	€ 492,761	€ 758,261
2023	€ 220,000	€ 60,500	€ 492,761	€ 773,261
2024	€ 220,000	€ 45,500	€ 492,761	€ 758,261
2025	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2026	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2027	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2028	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2029	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2030	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2031	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2032	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2033	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2034	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2035	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2036	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2037	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2038	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2039	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2040	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2041	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2042	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2043	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2044	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2045	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2046	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2047	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2048	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2049	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2050	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2051	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2052	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2053	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2054	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2055	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2056	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2057	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2058	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2059	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261
2060	€ 220,000	€ 50,500	€ 492,761	€ 763,261

<b>2061</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2062</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2063</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2064</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2065</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2066</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2067</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2068</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2069</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2070</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2071</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2072</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2073</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2074</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2075</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2076</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2077</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2078</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2079</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2080</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2081</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2082</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2083</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2084</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2085</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2086</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2087</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2088</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2089</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>2090</b>	€	220,000	€	50,500	€	492,761	€	763,261
<b>Totaal</b>	€	<b>15,838,710</b>	€	<b>3,625,500</b>	€	<b>35,422,027</b>	€	<b>54,886,237</b>

## Uitgaven - investeringen (prijspeil 2019)

Jaar	Vrijvervalriolering	Drainage	Gemalen / rv's / mech. riolering (e.m & b.k.)	Planvorming en onderzoek	Groot onderhoud duikers	Totale vervangingskosten	Ondergrondse verbetermaatregelen	Bovengrondse verbetermaatr. (klimaatmaatr)	Totaal investeringen
2019	€ 648,587		€ 110,445	€ 50,000			€ 95,000		€ 904,032
2020	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 61,000	€ 925,144	€ 235,286		€ 1,160,430
2021	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 60,000	€ 915,294	€ 235,286		€ 1,150,580
2022	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000			€ 864,294	€ 235,286	€ 210,500	€ 1,310,080
2023	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000			€ 866,544	€ 235,286	€ 210,500	€ 1,312,330
2024	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294	€ 235,286	€ 210,500	€ 1,325,080
2025	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294	€ 235,286	€ 210,500	€ 1,325,080
2026	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294	€ 235,286	€ 210,500	€ 1,325,080
2027	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294		€ 210,500	€ 1,089,794
2028	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294		€ 210,500	€ 1,089,794
2029	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294		€ 210,500	€ 1,089,794
2030	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294		€ 210,500	€ 1,089,794
2031	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294		€ 210,500	€ 1,089,794
2032	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294			€ 879,294
2033	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294			€ 879,294
2034	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 879,294			€ 879,294
2035	€ 668,513	€ 18,781	€ 177,000		€ 15,000	€ 880,545			€ 880,545
2036	€ 676,629	€ 19,009	€ 177,000		€ 15,000	€ 896,541			€ 896,541
2037	€ 34,364	€ 20,631	€ 177,000		€ 15,000	€ 954,460			€ 954,460
2038	€ 782,773	€ 21,991	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,018,573			€ 1,018,573
2039	€ 924,192	€ 25,964	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,202,169			€ 1,202,169
2040	€ 1,313,345	€ 36,897	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,551,171			€ 1,551,171
2041	€ 1,371,245	€ 38,524	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,611,745			€ 1,611,745
2042	€ 1,435,934	€ 40,341	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,671,312			€ 1,671,312
2043	€ 1,455,633	€ 40,894	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,721,094			€ 1,721,094
2044	€ 1,666,811	€ 46,827	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,910,351			€ 1,910,351
2045	€ 1,697,373	€ 47,686	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,963,240			€ 1,963,240
2046	€ 1,867,144	€ 52,455	€ 177,000		€ 15,000	€ 2,141,524			€ 2,141,524
2047	€ 2,061,193	€ 57,907	€ 177,000		€ 15,000	€ 2,298,891			€ 2,298,891
2048	€ 1,982,025	€ 55,683	€ 177,000		€ 15,000	€ 2,232,499			€ 2,232,499
2049	€ 2,000,131	€ 56,191	€ 177,000		€ 15,000	€ 2,183,036			€ 2,183,036
2050	€ 1,576,787	€ 44,298	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,839,093			€ 1,839,093
2051	€ 1,745,436	€ 49,036	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,996,452			€ 1,996,452
2052	€ 1,810,148	€ 50,854	€ 177,000		€ 15,000	€ 2,058,974			€ 2,058,974
2053	€ 1,848,875	€ 51,942	€ 177,000		€ 15,000	€ 2,066,030			€ 2,066,030
2054	€ 1,675,172	€ 47,062	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,908,953			€ 1,908,953
2055	€ 1,640,930	€ 46,100	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,827,941			€ 1,827,941
2056	€ 1,309,647	€ 36,793	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,502,628			€ 1,502,628
2057	€ 1,077,425	€ 30,269	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,312,418			€ 1,312,418
2058	€ 1,159,934	€ 32,587	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,368,696			€ 1,368,696
2059	€ 1,057,314	€ 29,704	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,265,394			€ 1,265,394
2060	€ 968,967	€ 27,222	€ 177,000		€ 15,000	€ 1,176,190			€ 1,176,190



GRP WOENSDRECHT 2020-2023

<b>2061</b>	€ 891,156	€ 25,036	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,099,766			
<b>2062</b>	€ 836,518	€ 23,501	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,058,968			
<b>2063</b>	€ 881,581	€ 24,767	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,112,308			
<b>2064</b>	€ 972,099	€ 27,310	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,180,963			
<b>2065</b>	€ 904,362	€ 25,407	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,122,291			
<b>2066</b>	€ 907,744	€ 25,502	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,127,354			
<b>2067</b>	€ 921,412	€ 25,886	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,136,411			
<b>2068</b>	€ 902,689	€ 25,360	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,127,707			
<b>2069</b>	€ 952,344	€ 26,755	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,202,174			
<b>2070</b>	€ 1,153,848	€ 32,416	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,352,168			
<b>2071</b>	€ 984,629	€ 27,662	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,196,540			
<b>2072</b>	€ 934,369	€ 26,250	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,134,082			
<b>2073</b>	€ 814,164	€ 22,873	€ 177,000	€ 15,000	€ 1,012,905			
<b>2074</b>	€ 709,551	€ 19,934	€ 177,000	€ 15,000	€ 919,311			
<b>2075</b>	€ 695,455	€ 19,538	€ 177,000	€ 15,000	€ 910,276			
<b>2076</b>	€ 716,741	€ 20,136	€ 177,000	€ 15,000	€ 925,314			
<b>2077</b>	€ 693,640	€ 19,487	€ 177,000	€ 15,000	€ 918,158			
<b>2078</b>	€ 778,142	€ 21,861	€ 177,000	€ 15,000	€ 976,178			
<b>2079</b>	€ 675,522	€ 18,978	€ 177,000	€ 15,000	€ 842,597			
<b>2080</b>	€ 390,833	€ 10,980	€ 177,000	€ 15,000	€ 591,365			
<b>2081</b>	€ 374,958	€ 10,534	€ 177,000	€ 15,000	€ 572,914			
<b>2082</b>	€ 345,272	€ 9,700	€ 177,000	€ 15,000	€ 546,972			
<b>2083</b>	€ 345,272	€ 9,700	€ 177,000	€ 15,000	€ 541,438			
<b>2084</b>	€ 309,392	€ 8,692	€ 177,000	€ 15,000	€ 507,131			
<b>2085</b>	€ 290,242	€ 8,154	€ 177,000	€ 15,000	€ 482,958			
<b>2086</b>	€ 242,010	€ 6,799	€ 177,000	€ 15,000	€ 436,275			
<b>2087</b>	€ 212,609	€ 5,973	€ 177,000	€ 15,000	€ 382,938			
<b>2088</b>	€ 33,353	€ 937	€ 177,000	€ 15,000	€ 222,200			
<b>2089</b>	€ 6,834	€ 192	€ 177,000	€ 15,000	€ 197,972			
<b>2090</b>	€ -	€ -	€ 177,000	€ 15,000	€ 163,200			
<b>Totaal</b>	<b>€ 66,060,958</b>	<b>€ 1,837,684</b>	<b>€ 12,677,445</b>	<b>€ 50,000</b>	<b>€ 1,126,000</b>	<b>€ 80,804,261</b>	<b>€ 1,742,000</b>	<b>€ 2,100,000</b>



## Kostendekkingsplan

Jaar	Exploitatielasten incl. BTW	Onttrekking uit de voorziening	Inkomsten rioolheffing	Stand van de voorziening op 31 december
				€ 10,179,680
2019	€ 714,059	€ 2,538,593	€ 1,893,360	€ 8,820,388
2020	€ 901,158	€ 1,160,430	€ 1,939,420	€ 8,698,221
2021	€ 864,979	€ 1,150,580	€ 1,939,420	€ 8,622,083
2022	€ 846,829	€ 1,310,080	€ 1,939,420	€ 8,404,595
2023	€ 864,979	€ 1,312,330	€ 1,939,420	€ 8,166,706
2024	€ 846,829	€ 1,325,080	€ 1,939,420	€ 7,934,218
2025	€ 852,879	€ 1,325,080	€ 1,939,420	€ 7,695,680
2026	€ 852,879	€ 1,325,080	€ 1,939,420	€ 7,457,142
2027	€ 852,879	€ 1,089,794	€ 1,939,420	€ 7,453,889
2028	€ 852,879	€ 1,089,794	€ 1,939,420	€ 7,450,637
2029	€ 852,879	€ 1,089,794	€ 1,939,420	€ 7,447,385
2030	€ 852,879	€ 1,089,794	€ 1,939,420	€ 7,444,132
2031	€ 852,879	€ 1,089,794	€ 1,939,420	€ 7,440,880
2032	€ 852,879	€ 879,294	€ 1,939,420	€ 7,648,127
2033	€ 852,879	€ 879,294	€ 1,939,420	€ 7,855,375
2034	€ 852,879	€ 879,294	€ 1,939,420	€ 8,062,622
2035	€ 852,879	€ 880,545	€ 1,939,420	€ 8,268,618
2036	€ 852,879	€ 896,541	€ 1,939,420	€ 8,458,619
2037	€ 852,879	€ 954,460	€ 1,939,420	€ 8,590,700
2038	€ 852,879	€ 1,018,573	€ 1,939,420	€ 8,658,669
2039	€ 852,879	€ 1,202,169	€ 1,939,420	€ 8,543,042
2040	€ 852,879	€ 1,551,171	€ 1,939,420	€ 8,078,412
2041	€ 852,879	€ 1,611,745	€ 1,939,420	€ 7,553,209
2042	€ 852,879	€ 1,671,312	€ 1,939,420	€ 6,968,438
2043	€ 852,879	€ 1,721,094	€ 1,939,420	€ 6,333,886
2044	€ 852,879	€ 1,910,351	€ 1,939,420	€ 5,510,077
2045	€ 852,879	€ 1,177,017	€ 1,939,420	€ 5,419,601
2046	€ 852,879	€ 1,177,017	€ 1,939,420	€ 5,329,125
2047	€ 852,879	€ 1,177,017	€ 1,939,420	€ 5,238,650
2048	€ 852,879	€ 1,177,017	€ 1,939,420	€ 5,148,174

## GRP WOENS DRECHT 2020-2023

<b>2061</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,971,990
<b>2062</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,881,514
<b>2063</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,791,038
<b>2064</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,700,563
<b>2065</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,610,087
<b>2066</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,519,611
<b>2067</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,429,136
<b>2068</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,338,660
<b>2069</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,248,184
<b>2070</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,157,709
<b>2071</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	3,067,233
<b>2072</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,976,757
<b>2073</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,886,282
<b>2074</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,795,806
<b>2075</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,705,330
<b>2076</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,614,854
<b>2077</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,524,379
<b>2078</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,433,903
<b>2079</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,343,427
<b>2080</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,252,952
<b>2081</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,162,476
<b>2082</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	2,072,000
<b>2083</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	1,981,525
<b>2084</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	1,891,049
<b>2085</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	1,800,573
<b>2086</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	1,710,097
<b>2087</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	1,619,622
<b>2088</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	1,529,146
<b>2089</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	1,438,670
<b>2090</b>	€	852,879	€	1,177,017	€	1,939,420	€	1,348,195

## COLOFON

GRP WOENSDRECHT 2020-2023  
SAMEN SCHAKELEN NAAR EEN TOEKOMSTBESTENDIGE WATERKETEN

**KLANT**

Gemeente Woensdrecht

**AUTEUR**

Kevin Gortmaker

**PROJECTNUMMER**

C03071.000808.0100

**ONZE REFERENTIE**

083787249 0.5

**DATUM**

18 juni 2019

**STATUS**

Definitief

**Arcadis Nederland B.V.**

Postbus 1018  
5200 BA 's-Hertogenbosch  
Nederland  
+31 (0)88 4261 261

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)