



# Water- en Rioleringsprogramma 2024-2027

**Roosendaal | Waterkring West**

17 mei 2024 - Internal

## Colofon

### Uitvoerend ingenieursbureau:



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

### Projectgroep:

#### *Gemeente Roosendaal*

- Niels Heijboer
- Suzanne Bäcker
- Frans Oostinga
- Irene Sep
- Kees van Dongen
- Patrick van Bortel
- Marco Splinter

#### *Arcadis*

- Tetje Henstra projectleider
- Suzanne Meeuwissen
- Michel Moens

#### *Zuidervliet Wateradvies*

- Jan Zuidervliet

#### *WAI – Visie op Water*

- Martijn Klootwijk

# Inhoudsopgave

## Samenvatting

1.1	Functies en geldigheidsduur	8	4.4	Overige zorgplichten in de waterketen	32
1.2	Scope	8	4.5	Bijdragen aan klimaatbestendigheid	32
1.3	Samenwerking in de regio	8	4.6	Bijdragen aan een goede waterbalans	34
1.4	Omgevingswet	9	4.7	Bijdragen aan waardevol water	35
1.5	Leeswijzer	10			
<b>2</b>	<b>Huidige situatie</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>Uitvoeringsprogramma</b>	<b>36</b>
2.1	Areaal en toestand	12	5.1	Exploitatiekosten	37
2.2	Terugblik	14	5.2	Investeringen	38
2.3	Ontwikkelingen	15	5.3	Personele middelen	39
<b>3</b>	<b>Visie en ambitie</b>	<b>19</b>	5.4	Uitgaven	39
3.1	Visie op de waterketen	21	<b>6</b>	<b>Middelen</b>	<b>40</b>
3.2	Leidende principes	21	6.1	Uitgangspunten	41
3.3	Basisopgave en Speerpunten	22	6.2	Kostendekkingsplan	43
<b>4</b>	<b>Strategie en verankering</b>	<b>25</b>	6.3	Risicofactoren	44
4.1	Afvalwater	26	<b>7</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>46</b>
4.2	Hemelwater	26		Bijlage A Wettelijk kader	47
4.3	Grondwater	30		Bijlage B Taken en bevoegdheden	49
				Bijlage C Referentieschema Stedelijk waterbeheer	52
				Bijlage D Waterketenvisie Waterkring West	64
				Bijlage E Kamerbrief bodem en water sturend	68

## Samenvatting

### Inleiding

Roosendaal ligt in een aantrekkelijke regio. Het is een fijne gemeente om in te wonen, werken en leven, maar door klimaatverandering kan het aantrekkelijke woonklimaat onder druk komen te staan. Bijvoorbeeld door meer kans op wateroverlast. We willen dat het watersysteem in het bebouwde en landelijke gebied tegen een stootje moet kunnen en dat we duurzaam omgaan met water. Voorliggend Water- en Rioleringsprogramma (hierna: WRP) is een bouwsteen om dit te realiseren. Het laat zien hoe we als gemeente Roosendaal (verder) werken aan een robuust en toekomstbestendig riool- en watersysteem. Het WRP beschrijft de uitdagingen die op het gebied van stedelijk water voor ons liggen, wat we op korte en lange termijn willen realiseren en hoe we dit zo duurzaam mogelijk financieren vanuit de rioolheffing. Omdat de focus van dit WRP is gericht op het uitvoeren van wettelijke watertaken stellen we naast dit WRP ook nieuw beleid rondom klimaatadaptatie op. Hierin worden waterveiligheid, wateroverlast, hittestress en droogte in samenhang met elkaar beschouwd vanuit een brede gemeentelijke ambitie en in relatie tot andere (hogere) beleidskaders.

### Terugblik

Kenmerkend voor de afgelopen planperiode is de ontwikkeling van datagedreven werken. Hiervoor hebben we gemeentebreed verschillende e-tools ontwikkeld. Met het verkregen inzicht op basis van metingen, meldingen, waarnemingen en rekenresultaten kunnen we gericht differentiëren in onze werkzaamheden, bij het uitvoeren van actueel onderhoud, reparatie en renovatie van het vrijvervalstelsel. In de afgelopen planperiode kwamen er jaarlijks meer dan 950 meldingen binnen van inwoners en bedrijven, vooral gerelateerd aan lokale knelpunten vanuit het cyclisch onderhoud, zoals verstopte kolken, huisaansluitingen of waterhinder. Deze meldingen zijn behandeld en afgerond.

Op het gebied van klimaatadaptatie hebben we de afgelopen jaren gewerkt aan het uitbouwen van ons netwerk, het starten van samenwerkingen en het organiseren

activiteiten. Ook hebben we praktijkervaring opgedaan met klimaatadaptatieve maatregelen. Hierdoor hebben we nu beter zicht op de inzet en beheer- en onderhoudskosten van klimaatadaptatiemaatregelen. Door een gebrek aan bemensing is het niet gelukt om alle voorziene projecten uit te voeren. Uit een formatiescan is gebleken dat het huidige personeelsbestand ruim onder het gemiddelde ligt. Ook bij onze water- en klimaatpartners zijn door onderbezetting en personele wisselingen activiteiten doorgeschoven naar de komende planperiode. Kwetsbaarheid van onze eigen organisatie en het netwerk is een blijvend aandachtspunt.

### Visie en ambitie

Door een veranderend klimaat lopen we steeds vaker tegen de grenzen van het water- en bodemsysteem aan en staat een veilig en gezonde leefomgeving onder druk. Om deze reden worden bij ruimtelijke ontwikkelingen water, bodem en energie steeds meer sturende elementen. Als Gemeente Roosendaal hebben we de ambitie om aanzienlijk te groeien. Niet alleen met bebouwing, maar ook met natuur. Dat stelt eisen aan bestaande en nieuwe duurzaam ingerichte



infrastructuur. Hier willen we vanuit een goede basis en met gepaste ambities en (gezamenlijke) strategieën naartoe werken. Een goede basis verkrijgen we met het voortzetten van de uitvoering van planmatige taken en een nog op te stellen structuurplan stedelijk water voor 2025-2040. De komende planperiode blijven we daarom planmatig en doelmatig invulling geven aan onze gemeentelijke kerntaken (de

basisopgave). Daarmee dragen we bij aan een bescherming van de volksgezondheid, droge voeten (bebouwd gebied), schoon water en een schone bodem.

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 bij ingrepen kansen te benutten en belanghebbenden bij elkaar te brengen. Andere kansen zijn de vervangingsbehoefte van infrastructuur bij nutsbedrijven en de ontwikkelingen in het kader van de energietransitie. Met het oog op een duurzame drinkwatervoorziening beschermen we onze zoetwatervoorraad. We sturen op afkoppeling van verhard oppervlak en infiltratie van hemelwater op de hoge(re) en droge(re) zandgronden. Bij een herinrichting streven we (volgens de visie Roosendaal Natuurstad) ernaar om minimaal 15 procent meer groen te realiseren dan in de oude situatie. Dit extra groen biedt kansen voor hemelwaterinfiltratie ten gunste van een goede waterbalans. Op het vlak van terugwinnen en hergebruiken van water, energie en grondstoffen volgen we de ontwikkelingen en koppelen belanghebbenden aan elkaar als zich kansen voordoen.

### Waterrobuust inrichten

Bij nieuwe ontwikkelingen sturen we op principes zoals het niet onnodig verhard van de bodem en het niet afwentelen van hemelwater van private naar publieke ruimte. Het toetsingskader Roosendaal Natuurstad gebruiken we hierbij als leidraad. We vinden dat de omgang met en verwerking van hemelwater een gedeelde verantwoordelijkheid is, waarvoor we samen met de burgers en de bedrijven aan de lat staan. We vullen dit praktisch in met een verplichting tot het aanbrengen van 60 mm waterberging bij nieuwe ontwikkelingen en ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied en het nastreven van een voorkeursvolgorde voor de omgang met water. De komende planperiode gaan we eisen stellen aan een duurzame omgang met water in combinatie met vergroening overeenkomstig de klimaatadaptatiestrategie. Deze verplichting gaan we opnemen in het Omgevingsplan. Ook creëren we voldoende open water, stimuleren we initiatieven vanuit de maatschappij en verankeren beleid in plan(ontwikkelingen).

Voor inwoners die een groen dak willen aanleggen, hun tuin willen vergroenen, bomen willen planten, een regenton willen aanschaffen, regenwater willen afkoppelen, waterpasserende verharding of een geveltuin willen aanleggen bestaat er de stimuleringsregeling Roosendaal Natuurstad. Met deze subsidieregeling willen we inwoners helpen om tuinen in te richten op het veranderend klimaat en bij te dragen aan de biodiversiteit.

Medio 2024 worden de klimaatadaptatieplannen opgeleverd. Hiervoor worden voor bestaand gebied nieuwe stresstesten en risicodialogen uitgevoerd. Deze informatie gebruiken we om een nieuwe adaptatiestrategie en per wijk een uitvoeringsprogramma op te stellen. Vooruitlopend op vastgesteld beleid voeren we alleen geen-spijt verbetermaatregelen uit in het tempo van boven- en ondergrondse ontwikkelingen. 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.

#### Waterhinder

In geval van ernstige hinder bij een neerslaggebeurtenis met een frequentie van optreden van ca. 1x per 2 jaar treffen we als gemeente bij de uitvoering van reconstructiewerken zodanige maatregelen, dat de kans op het optreden van ernstige hinder aanmerkelijk kleiner wordt.



#### Hemelwateroverlast

In geval van hemelwateroverlast treffen we als gemeente, indien mogelijk, (tijdelijke) bovengrondse kostenefficiënte maatregelen om het risico op schade te beperken. Ter voorkoming van structurele overlast onderzoeken we mogelijke oorzaken en oplossingsrichtingen en brengen deze, mits doelmatig, ten uitvoer.



### Inspelen op verdroging

We beperken verdroging van hoge en droge zandgronden door waar mogelijk water in de bodem te infiltreren (hemelwater, effluent (afvalwater)) en waterbergingsgebieden zodanig in te richten dat een bijdrage wordt geleverd aan gezonde en klimaatbestendige leefomgeving. Ook werken we samen met het waterschap aan klimaatrobuuste, natuurlijke beken, waarbij de beekdalen worden uitgebreid met 650 ha natuur. In deze planperiode werken we verdelingsafspraken uit met betrekking tot grondwater. We stappen hierbij af van het vrije aftapsysteem. Bij deze afspraken betrekken we agrariërs en particulieren.



### Voldoen aan waterkwaliteitsdoelstellingen

Om eind 2027 aan de doelen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) te voldoen, heeft het waterschap Brabantse Delta de toekomstige knelpunten in het watersysteem die een belemmering zijn voor de waterkwaliteit in beeld gebracht door middel van watersysteemanalyses. Welke inzet dit vervolgens vraagt van ons als gemeente, dient in overleg met de waterpartners verder te worden uitgewerkt. Het wordt een opgave voor Roosendaal om de doelstellingen die gesteld zijn voor de waterkwaliteit te behalen. Het waterschap verzorgt het proces om samen tot een aanpak te komen. We sluiten hier als gemeente bij aan en kijken hierbij samen met het waterschap naar koppelkansen met andere gemeentelijke opgaves op het gebied van water, natuur en klimaatadaptatie. De knelpunten en eventueel te nemen maatregelen als oplossing voor KRW knelpunten waren tijdens het tot stand komen van dit WRP nog niet in beeld.

Gedurende de looptijd van dit WRP zullen deze knelpunten verder worden uitgewerkt. Mogelijk vindt hiervan een financiële doorrekening plaats in een toekomstige WRP.

### Benodigde middelen

Om onze zorgplichten en ambities invulling te geven, is onderstaande ontwikkeling van de rioolheffing benodigd.

*Ontwikkeling rioolheffing periode 2024 - 2027. Vermelde bedragen zijn inclusief indexering voor deze genoemde periode.*

Omschrijving	2024	2025	2026	2027
Ontwikkeling rioolheffing inclusief (loon-prijs) indexatie	€ 350,77	€ 350,77	€ 350,77	€ 350,77

Gedurende de planperiode is het mogelijk om de rioolheffing inclusief loon prijs stijgingen op een gelijk tarief te houden van € 350,70. De verwachte benodigde indexatie wordt net als de toename uitgaven door projecten opgevangen binnen de voorziening, waardoor deze gedurende de planperiode zal afnemen.

Na deze planperiode volgt de heffing vanaf 2028 een groeiperiode van 27 jaar, waarbij naast indexatie tevens een stijging benodigd is van jaarlijks 1,41%.

## Inleiding

Roosendaal ligt in een aantrekkelijke regio. Het is een fijne gemeente om in te wonen, werken en leven. Door klimaatverandering kan het aantrekkelijke woonklimaat echter onder druk komen te staan. Bijvoorbeeld door meer kans op wateroverlast. Roosendaal gaat voor een duurzame en klimaatbestendige gemeente. Dit betekent dat het watersysteem in het bebouwde en landelijke gebied tegen een stootje moet kunnen en we duurzaam moeten omgaan met water. Dit vraagt om gedurfde keuzes.

Voorliggend water- en rioleringsprogramma (hierna: WRP) is een bouwsteen om dit te realiseren. Het laat zien hoe we als gemeente Roosendaal (verder) werken aan een robuust en toekomstbestendig riool- en watersysteem. Het beschrijft wat we willen bereiken en wat de rol van ons als gemeente en de rol van burgers en bedrijven hierbij is.

Het WRP is een goed planinstrument om mee te kunnen bewegen met de trends en ontwikkelingen binnen dit beleidsterrein. Zo is er bijvoorbeeld sprake van extremer weer door klimaatverandering, een veranderende verhouding tussen overheid en burgers en verandering in wetgeving. We stellen periodiek een nieuw plan op. Dit WRP is opgesteld voor de planperiode 2024-2027 en volgt het VGRP van 2020-2023 op.



*Figuur 1 Door het regenwater op een natuurlijke manier te laten infiltreren in de bodem, verlichten we de druk op het rioleringssysteem.  
Bron: GAW | Stichting RIONED*

## 1.1 FUNCTIES EN GELDIGHEIDSDUUR

Het WRP beschrijft de uitdagingen die op het gebied van stedelijk water voor ons liggen, wat we op korte en lange termijn willen realiseren en hoe we dit zo duurzaam mogelijk financieren vanuit de rioolheffing. De wettelijke en beleidskaders die ten grondslag liggen aan dit WRP zijn beschreven in bijlage A. Het WRP 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).

Om het zorgproces voor de riolering gaande te houden en aan te sluiten bij een raadsperiode hebben we gekozen voor een geldigheidsduur van vier jaar: 2024 tot en met 2027. De riolering ligt echter veel langer dan deze planperiode onder de grond. Om deze reden is dit WRP opgesteld met een doorkijk over de gehele gebruiksduur van de riolering. De rioolheffing en de lange termijn doelstellingen zijn (mede) gebaseerd op deze doorkijk.

## 1.2 SCOPE

Volgens de Omgevingsvisie moet Roosendaal een aantrekkelijke en gezonde gemeente zijn waar mensen zichzelf kunnen zijn en elkaar kunnen ontmoeten. De stad, dorpen en buitengebieden moeten nog groener en schoner worden en meer ruimte krijgen voor wandelaars en fietsers. De Kadernota Roosendaal Natuurstad biedt hiervoor inrichtingskaders. Vanuit o.a. de landelijke Kaderrichtlijn Water, het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, de Kamerbrief Water en Bodem en de landelijke maatlat voor

een groene en klimaatbestendige leefomgeving sturend spelen ook klimaatbestendigheid en waterrobuustheid nadrukkelijk hierin een rol. Het is aan ons om (het beheer van) het stedelijk watersysteem mee te laten bewegen met het groeiende aantal woningen en de (groenblauwe) infrastructuur die daarbij komt kijken. Omdat de focus van dit WRP is gericht op het uitvoeren van wettelijke watertaken stellen we naast dit WRP ook nieuw beleid rondom klimaatadaptatie op. Hierin worden waterveiligheid, wateroverlast, hittestress en droogte in samenhang met elkaar beschouwd vanuit een brede gemeentelijke ambitie en in relatie tot de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Ruimtelijk Voorstel van de provincie Noord-Brabant. In dit voorstel wordt de verbinding gelegd tussen nationale en regionale opgaven. Het voorstel geeft inzicht of de uitvoering van de opgaven ruimtelijk mogelijk is.

## 1.3 SAMENWERKING IN DE REGIO

Op het gebied van stedelijk water werken we als gemeente Roosendaal samen met Waterschap Brabantse Delta, gemeenten Bergen op Zoom, Halderberge, Moerdijk, Steenbergen en Woensdrecht, Brabant Water en Evides binnen het samenwerkingsverband Water- en Klimaatkring West (WKW). Dit is een werkregio in het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) en Samenwerken aan de (afval)waterketen die valt onder de SWWB (Samenwerken aan water in Midden en West Brabant). De werkregio heeft als doel:

- **Klimaatadaptatie:** de regio klimaatbestendig en waterrobuust maken, zodat we in 2050 goed om kunnen gaan met het steeds vaker voorkomend extreem weer en voorbereid zijn op watertekorten, wateroverlast, overstromingsrisico's en een warmer klimaat.
- **Waterketen:** Het verder professionaliseren van de beheertaken in de waterketen en de (personele) kwetsbaarheid verminderen.



De werkregio geeft gezamenlijk invulling aan beleid en strategie, met behoud van verschillen per bestuurlijke organisatie. Specifieke taken worden centraal binnen de Water- en Klimaatkring West en/of SWWB uitgewerkt op basis van doelmatigheid.

De waterketen bestaat uit alle schakels die nodig zijn om water te winnen en uiteindelijk na gebruik weer gezuiverd te lozen. De waterketen bevat ook het oppervlakte watersysteem. De primaire doelen betreffen:

- Beschermen van de volksgezondheid
- Bijdragen aan voldoende schoon water
- Zorgen voor droge voeten
- Bijdragen aan een goed en duurzaam leefmilieu
- Bijdragen aan schoon water

Bij het invullen van de zorgplichten riolering streven we naar zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. Bij het treffen van maatregelen beschouwen we de integraliteit tussen alle zorgplichten in de waterketen. De waterketen omvat het totale watersysteem, van oppervlakte- en grondwater tot aan de drinkwatervoorziening en afvalwaterketen. Als waterpartners stellen we gezamenlijk beleid op en geven het een 'couleur locale'. Om te komen tot voorliggend WRP hebben we het bestaande plan geactualiseerd op basis van gezamenlijke ambities en beleidskeuzes. Ook de financiële aspecten zijn herzien op basis van nieuwe inzichten en informatie.

## 1.4 OMGEVINGSWET

Na het van kracht worden van de Omgevingswet (1 januari 2024) is het gemeentelijk rioleringsplan niet langer een wettelijk verplichte planvorm maar kunnen elementen hiervan opgaan in respectievelijk de omgevingsvisie, -plan en -programma. Toch stellen we met dit WRP een opvolger van het VGRP op. Het is immers een effectief planinstrument om de rioleringszorg te borgen en activiteiten af te stemmen. Daarbij

houden we rekening met de beoogde opzet van de Omgevingsvisie, het Omgevingsplan en de programma's.

**Omgevingsvisie** In de gemeentelijke Omgevingsvisie worden lange termijn beleidsdoelen opgenomen en kan worden aangegeven met welke instrumenten die beleidsdoelen zullen worden nagestreefd. Hoofdstuk 3 omvat de visie, ambitie, doelstellingen en leidende principes passend op de gemeentelijke Omgevingsvisie.

**Omgevingsplan** In het Omgevingsplan worden alle regels ten aanzien van de fysieke leefomgeving opgenomen. De beleidsregels maken onderdeel uit van het beleidskader zoals opgenomen in hoofdstuk 4. Op onderdelen zijn regels gekoppeld aan (de functies in) gebieden en geven we expliciet aan als sprake is van een verplichting. Met de komst van de Omgevingswet vervallen bepaalde regels op Rijksniveau en hebben we keuzevrijheid om deze over te nemen of los te laten.

**Omgevingsprogramma** Een Programma is in algemene zin een pakket van beleidsvoornemens en maatregelen om omgevingswaarden of doelen in de leefomgeving te bereiken en daaraan te blijven voldoen. Het WRP bevat een uitwerking van het te voeren beleid voor de ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming of het behoud daarvan en maatregelen om aan een of meer omgevingswaarden te voldoen of een of meer andere doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te bereiken. Met een inhoudelijke invulling zoals in het huidige VGRP voldoen we hieraan. 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.

**Samenwerking** Bij de invulling van onze gemeentelijke watertaken handelen we vanuit een brede maatschappelijke afweging. Samenwerking tussen verschillende afdelingen binnen de gemeenten en met buurgemeenten en het waterschap is hierbij vanzelfsprekend. Als gemeente kunnen we niet alleen alle negatieve gevolgen van bijvoorbeeld klimaatverandering tegengaan. Ook inwoners, woningcorporaties,

(agrarische) bedrijven, terreinbeheerders en maatschappelijke organisaties spelen hierbij een rol. De Omgevingswet vraagt om een manier van werken die uitgaat van samenwerking met alle betrokken partijen, waarbij wordt geluisterd naar de wensen vanuit de samenleving en waarbij oog is voor het waarborgen van kwaliteit. Het is de taak van de gemeente om bijvoorbeeld veiligheid en volksgezondheid te waarborgen en het milieu te beschermen. We geven aan wat wel en niet kan. Dat geldt ook voor de invloed van nieuwe initiatieven en ontwikkelingen op de directe omgeving.

## 1.5 LEESWIJZER

### Hoofdstuk 2: **Beeld van de huidige situatie**

Evaluatie afgelopen planperiode en beeld van areaal en toestand

### Hoofdstuk 3: **Visie en ambities**

Omschrijving wat we de komende periode en op lange termijn willen bereiken

### Hoofdstuk 4: **Strategie en verankering**

Hoe we de ambities gaan realiseren, bijbehorende beleidskaders en een vooruitblik op de juridische verankering daarvan

### Hoofdstuk 5: **Uitvoeringsprogramma**

Het maatregelenprogramma voor de komende planperiode

### Hoofdstuk 6: **Middelen**

Benodigde personele en financiële middelen, evenals onderbouwing van de rioolheffing (Kostendeckingsplan)

### Bijlagen:

Bijlage A Wettelijk Kader

Bijlage B Taken en bevoegdheden

Bijlage C Referentieschema Stedelijk Waterbeheer

Bijlage D Waterketenvisie Water- en Klimaatkring West

Bijlage E Kamerbrief bodem en water sturend

# 2

## HUIDIGE SITUATIE

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.

Ook kijken we terug op wat er goed gaat en waar er verbetering gewenst is. Dat vertaalt zich in aandachtspunten voor dit WRP voor de komende planperiode.



*Figuur 2 De aanleg van een rioleringsstelsel heeft veel voeten in de aarde. Bron: GAW | Stichting RIONED*

## 2.1 AREAAL EN TOESTAND

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

### Kenmerken

Voor het inzamelen en transporteren van het vrijkomende afval- en regenwater beschikken we als gemeente Roosendaal over een rioolstelsel met een totale lengte van circa 520 km en 133 rioolgemalen. Om ervoor 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 meer dan 500 pompunits en verpompt via ca. 150 km aan persleidingen en drukriolering. Al dit afvalwater wordt gezuiverd op de rioolwaterzuiveringsinrichtingen (RWZI) Bath.

In tabel 1 hebben we de belangrijkste kenmerken van het stedelijk watersysteem van onze gemeente weergegeven.

### Onderhoud, renovatie en vervangen

We beheren onze objecten datagedreven en risicogestuurd. Dit houdt in dat ieder rioleringsobject wordt gekwalificeerd in termen van toestand en risico op basis van o.a. schadebeelden, de onderhoudshistorie in relatie tot de (bovenliggende) functie en meldingen vanuit bewoners over de kwaliteit van de objecten of het functioneren van het stelsel. Dit leidt tot effectiever onderzoek en onderhoud en beter onderbouwde maatregelen. Als beheerder nemen we op basis van adviezen van de uitvoerende partij van een meerjarig onderhoudscontract beslissingen over te nemen maatregelen, rekening houdend met andere disciplines in de openbare ruimte. Als de toestand zodanig slecht is dat repareren geen optie meer is, renoveren of vervangen we het rioleringsobject. De leeftijd van het object is hierbij ondergeschikt. Via de

beheerkalender stemmen we de werkzaamheden af met de andere beheerdisciplines. Naast het planmatig beheer

Tabel 1 Riolsysteem van Roosendaal

Areaal gemeente Roosendaal		
Vrijvervalleiding	522.600	meter
Drainage	125.600	meter
Goot	3.550	meter
Persleiding/drukriolering	153.400	meter
Gemalen	133	stuks
Mini gemalen	551	stuks
Infiltratievoorziening	43	stuks

voeren we ad-hoc reparaties uit op basis van meldingen. Dit betreft o.a. het repareren van wegverzakkingen als gevolg van lekkages, het doorspuiten van huisaansluitingen en vervangen van huisaansluitingen of putafdekkingen.

Ook hebben we ingezet op de opbouw van goede beheerdata. Via rioolinspecties hebben we het inzicht in het functioneren van het rioolstelsel verder vergroot. Onderzoek aan de vrijvervalriolering doen we risicogestuurd op basis van een kwaliteitcijfer gekoppeld aan de objecten. Op die manier houden we een vinger aan de pols en weten we wanneer we moeten ingrijpen.

### Toestand objecten

Als gevolg van verbetermaatregelen in de afgelopen planperiodes functioneert het rioleringsstelsel zonder noemenswaardige incidenten en calamiteiten en is er geen sprake van grote knelpunten met betrekking tot het hydraulisch of milieutechnisch functioneren volgens de opgestelde basisrioleringsplannen. Wel zijn er een aantal aandachtlocaties inzichtelijk gemaakt die potentieel gevoelig zijn voor wateroverlast. Het gaat om de locaties die in het kader hieronder zijn omschreven. Op basis van de

locaties in dit kader bekijken we, op basis van de uitkomsten van nog uit te voeren stresstesten voor de thema's waterkwaliteit, hitte, droogte, wateroverlast en biodiversiteit, op welke plekken er als eerste actie ondernomen moet worden om wateroverlast te verminderen.

### Aandachtlocaties waterhinder/wateroverlast

- Kalsdonksestraat – Waterstraat
- Hulsdonksestraat
- Omgeving Wouwseweg – Burg. Freijterslaan
- Dr. Schaepmanlaan
- Voorstraat
- Boulevard
- Raadhuisstraat
- Vughtstraat
- Sophiastreet
- Markttunnel
- Staringlaan – Gerard Walschaplaan
- Draviedijk – Diamantdijk (omgeving Dijkcentrum)
- Neerakker – Bulkstraat
- Roosendaalsebaan – Spellestraat

Op dit moment worden voor het opstellen van een klimaatadaptatieplan stresstesten uitgevoerd voor wateroverlast, waterkwaliteit, overstroming, hitte, droogte en biodiversiteit. Na analyse kan op basis van de nieuwste gegevens een nieuwe kaart worden opgesteld.



Figuur 3 Berekende wateroverlast bij de bui Herwijnen (2011, 94 mm neerslag in 70 minuten)

## 2.2 TERUGBLIK

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

### Evaluatie samenwerkende waterpartners

Als waterpartners hebben we elkaar in de afgelopen planperiode nog beter leren kennen en er is inmiddels een voldoende vertrouwensbasis om bepaalde zaken gezamenlijk en efficiënt op te pakken. De verantwoordelijkheden zijn goed vastgelegd en het gezamenlijk optrekken bij beleid vertaalt zich in kennisopbouw en onderlinge afstemming. De uitbreiding van watertaken met klimaatzaken is erg waardevol gebleken. Als waterpartners maken we gebruik van elkaars bouwstenen, bijvoorbeeld de Impulsregeling Klimaatadaptatie. Het is wel zaak om een gezonde balans te houden tussen het gezamenlijk optrekken bij de gemeentelijke watertaken en bij klimaatzaken. Het ambitieuze regionale [uitvoeringsprogramma](#) (2021-2023) blijft op gespannen voet staan met de beschikbare personele capaciteit binnen water- en klimaatkring West. Door onderbezetting en personele wisselingen zijn activiteiten doorgeschoven naar de komende planperiode. Kwetsbaarheid van de organisatie is een blijvend aandachtspunt.

### Evaluatie gemeente Roosendaal

**Datagestuurd werken** Om steeds meer en efficiënter datagestuurd te werken, ontwikkelden we gemeentebreed verschillende e-tools. Hierdoor houden we het beheer steeds beter op orde. We werken aan een toename van risicogestuurde en datagedreven werkzaamheden, bij het uitvoeren van actueel onderhoud, reparatie en renovatie van het vrijvervalstelsel.

**Vervanging en renovatie** Aan de hand van de programmering van de Beheerkalender is de riolering afgelopen planperiode in diverse straten vervangen, bijvoorbeeld in de:

- Parklaan/Admiraal Tromstraat/Piet Heinstraat
- Wouwseweg
- Bredaseweg
- Pastoor van Akenstraat/Molenbeekstraat

**Klimaatadaptatie** De gemeente Roosendaal werkte de afgelopen jaren aan het uitbouwen van het netwerk, het starten van samenwerkingen en het organiseren activiteiten op het gebied van klimaatadaptatie. Dit gebeurde op basis van energie en ambitie vanuit partners en de gemeente zelf. Gaandeweg is de behoefte toegenomen om niet alleen de positieve energie aan te jagen, maar ook om steeds meer de focussen op daadwerkelijke knelpunten.

De afgelopen planperiode deden we praktijkervaring op met klimaatadaptatieve maatregelen in de gemeente. Hierdoor hebben we nu beter zicht op de inzet en beheer- en onderhoudskosten die deze maatregelen behoeven. Ook vond er een eerste verkenning plaats naar de grondslag van de rioolheffing waarbij klimaatadaptatief handelen loont. Dit wordt verder uitgewerkt in de komende planperiode.

**Personele kwetsbaarheid** Door een gebrek aan bemensing is het niet gelukt om alle voorziene projecten uit te voeren. De intentie is om deze projecten, waar mogelijk, in de nieuwe planperiode op te pakken. Naar aanleiding van de hoeveelheid werk-personeelsverhouding is een formatiescan van Stichting Rioned uitgevoerd. Deze scan laat zien dat het huidige personeelsbestand ruim onder het door Rioned vastgestelde gemiddelde ligt (zie ook hoofdstuk Middelen).

**Loketfunctie** In de afgelopen planperiode kwamen er jaarlijks meer dan 950 meldingen binnen van inwoners en bedrijven, vooral gerelateerd aan lokale knelpunten vanuit het cyclisch onderhoud, zoals verstopte kolken, huisaansluitingen of waterhinder. Deze meldingen zijn behandeld en afgerond.

## 2.3 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 komende planperiode (hoofdstuk 3).

**Klimaatverandering** Het klimaat is aan het veranderen en leidt tot meer extremen. Het wordt natter, droger en warmer. Vanuit onderzoek blijkt dat klimaatverandering effect heeft op de gezondheid van bewoners. De kosten van schade door klimaatverandering worden door de overheid op zo'n 77 tot 173 miljard euro geschat in 2050 (bron: Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 12 december 2023). In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn doelstellingen opgenomen om in 2050 een klimaatrobuuste leefomgeving te hebben. Het (hemel)watersysteem en de afvalwaterketen moet de neerslag zo goed als mogelijk kunnen verwerken. Het besef is er dat dit niet meer uitsluitend met grotere rioolbuizen is op te vangen, maar dat een integrale aanpak noodzakelijk is. Als gemeente zijn we niet verantwoordelijk voor schade aan eigendommen als gevolg van de effecten van klimaatverandering. 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, in de openbare ruimte (klimaatadaptatie) en op particulier terrein. Een aan water aangepaste inrichting op maaiveldniveau maakt expliciet onderdeel uit van deze aanpak.

Naast extremere neerslag is verdroging een klimaatadaptatie opgave die plek heeft in het WRP. De afgelopen jaren hebben we te maken gehad met langdurige perioden van droogte. Door langdurige droogte kan schade ontstaan aan funderingen en gebouwen, aan groenvoorzieningen en mogelijk ook aan infrastructuur. Daarnaast zijn tijdens periode van droogte aanvullende kosten nodig voor het bewateren van de beplanting. Door droogte komen ook andere sectoren onder druk te staan zoals voedsel en -drinkwaterproductie en (proceswater en koeling voor) industrie. Ook neemt de schade aan de natuur en het risico op natuurbranden en waterkwaliteitsproblemen toe.

Omdat het grondwatersysteem in Brabant nog steeds onder druk staat heeft provincie Noord-Brabant in 2018 nieuw grondwateronttrekkingsbeleid vastgesteld. De uitvoeringsregels zijn gericht op waterbesparing, terugdringen laagwaardig gebruik (b.v. koelwater) en minder consumeren. Recent zijn er in de provincie Noord-Brabant nieuwe ontwikkelingen in het grondwaterdossier, op weg naar een Droogteagenda voor Brabant 2040. Met dit WRP willen we hieraan een bijdrage leveren en Roosendaal minder kwetsbaar maken voor droogte.

### Droogteagenda Brabant

Rondom de droogteopgave en het grondwaterdossier spelen belangrijke ontwikkelingen in Noord-Brabant, ook voor de gemeente Roosendaal. Met het [Grondwaterconvenant 2021-2027](#) sloten 13 Brabantse (water)partijen een overeenkomst om samen te werken aan herstel en bewaking van de grondwaterbalans. In september 2022 bracht de [adviescommissie Droogte](#) met het rapport "Zonder water, geen later" voorstellen uit voor de aanpak van droogte in Brabant. De acties uit het Grondwaterconvenant (korte termijn tot 2027) en het adviesrapport (gericht op lange termijn 2040) zijn gecombineerd tot een Droogteagenda 2040 voor Brabant. Bij de Droogteagenda zijn ook gemeenten betrokken. In Roosendaal borgen we de Droogteagenda waar mogelijk in ons beleid.

**Ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijke adaptatie** Het landelijk gebied en de bebouwde omgeving maken ontwikkelingen door. Hierbij is sprake van grote regionale verschillen. Als gevolg van de woningbouwopgave is sprake van een toenemende verdichting van de bebouwing door bijvoorbeeld inbreidingen. Tegelijkertijd vraagt klimaatadaptatie om meer ruimte voor berging van overtollig hemelwater, maatregelen in het kader van gevolgbeperking van overstromingen en het beperken van schade door hitte en droogte. Ook in de ondergrond is in toenemende sprake van een ordeningsvraagstuk.

Voldoende grondwater wordt steeds belangrijker; dit staat door langere perioden van droogte onder druk. Het beperken van het gebruik van grondwater en het zoveel mogelijk infiltreren en vasthouden van water wordt steeds belangrijker. Zie ook het rapport "Zonder water geen later" wat ingaat op wat Brabant moet doen en wat Brabanders moeten doen om in de toekomst bestand te zijn tegen langere en meer extreme perioden van droogte.

Door een veranderend klimaat lopen we steeds vaker tegen de grenzen van het water- en bodemsysteem aan en staat een veilig en gezonde leefomgeving onder druk. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden water, bodem en energie steeds meer sturende elementen. Hiermee houden we publieke kosten voor risicomitigatie en schadelijke neveneffecten beperkt en passen we het principe 'niet afwentelen' toe. We willen keuzes niet afwentelen op de toekomstige generaties, andere gebieden of functies en van privaat naar publiek. We houden meer rekening met extremen en beschouwen het omgaan met wateroverlast, droogte en de bodem in samenhang. Nederland moet van een vergiet weer een spons worden. Structurerende keuzes zijn hierin voldoende water, schoon en gezond water en ruimte voor water.

**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. De regio West-Brabant heeft de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn. Om deze ambitie waar te maken is op korte termijn een versnelling van de energietransitie nodig. Met de regionale energiestrategie gaat de regio het tempo verhogen. Doel van de regionale energie- en klimaatstrategie is om op regionaal niveau stevig in te zetten op de energietransitie. Door krachten in de regio te bundelen, barrières te slechten, de totstandkoming van concrete projecten te versnellen en aan te haken op economische, ruimtelijke en maatschappelijke ontwikkelingen.

Om minder afhankelijk te worden van fossiele brandstoffen en klimaatverandering te beperken, werken overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties aan de energietransitie. De energietransitie raakt ook de afvalwaterketen. De toenemende vraag naar elektriciteit en het toewerken naar alternatieve warmtebronnen kan consequenties hebben voor de inrichting van de ondergrond in wijken en straten. Daarbij gaat het over de beschikbare ruimte voor bijvoorbeeld de aanleg van een warmtenet, maar ook om afstemming en regie over het moment waarop projecten in de ondergrond worden uitgevoerd. Dit kan consequenties hebben voor de ligging en het moment van vervangen van de gemeentelijke riolering. Ook kent de afvalwaterketen mogelijkheden voor opwekking van duurzame energie uit afvalwater.



### Water en Bodem Sturend

Op landelijk niveau wordt gewerkt aan de uitwerking van het principe Water en Bodem Sturend. Op 25 november 2022 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat per [brief](#) aan de Tweede Kamer het belang van onze bodem en ons water benadrukt. In de brief staan concrete, sturende en verstrekkende keuzes ten aanzien van water en bodem, die vragen om een integrale aanpak. Tevens wordt vanuit het rijk gewerkt met de landelijke maatlat voor een groene en klimaatbestendige leefomgeving. Met het WRP sorteren we voor op deze ontwikkelingen en wat het betekent in de lokale context van gemeente Roosendaal. Een greep uit de structurerende keuzes:

- *We creëren ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water in onze ruimtelijke inrichting, landgebruik en landbeheer. Dit wordt vanaf heden door het Rijk, de waterschappen, provincies en gemeenten uitgewerkt en in de gebiedsprogramma's opgenomen.*
- *We passen de maatlat voor een klimaatadaptieve en natuurinclusieve bebouwde omgeving toe.*
- *Er komen afspraken om de bodem minder te bedekken, voor een gezondere bodem, minder hitte en wateroverlast. Denk aan minder stenen in de stad.*
- *Op verschillende plekken komt een hoger grondwaterpeil. Per gebied bekijken de betrokkenen in welk tempo welk doel kan worden bereikt.*
- *Water moet van goede kwaliteit blijven en bedrijven en inwoners gaan 20% minder drinkwater gebruiken.*
- *Lokale overheden worden verzocht zowel op dijken de biodiversiteit te bevorderen als binnendijs ruimte te zoeken voor natuurlijke achteroevers;*
- *We versterken de regie op de inrichting van de ondergrond. Rijk en gemeenten ontwikkelen hiervoor een gezamenlijk instrument.*

**Circulaire economie** Het sluiten van kringlopen en het beperken van afvalstromen staat hoog op de maatschappelijke agenda. Dit kan ook consequenties hebben voor de riolering en de afvalwaterketen. Hergebruik van huishoudelijk- en/of bedrijfsafvalwater kan als gevolg hebben dat er minder hoogwaardig drinkwater wordt

gebruikt (waterhergebruik en -besparing), bijvoorbeeld in tijden van droogte. Het sluiten van de vuilwaterkringloop en het benutten van het effluent als grondstof vraagt om vergaande zuivering (hoogwaardig effluent). Ook materiaalgebruik en waardecreatie uit afvalwater is een thema dat bij de overheid, de markt en de inwoners in de belangstelling staat. Het terugwinnen van grondstoffen bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) kan de komende jaren verder worden ontwikkeld. Dat vraagt om 'dik' afvalwater met zo min mogelijk andere waterstromen, zoals grondwater door lekke rioolbuizen en foutieve aansluitingen van hemelwater en zo min mogelijk microverontreinigingen als gevolg van bedrijfsmatige lozingen.

**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 het merendeel van de gebouwde omgeving in handen is van particulieren/ private partijen, ligt het voor de hand om gezamenlijk op te trekken. Deze manier van werken past in de geest van de Omgevingswet.

**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 verstoring 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. De waterketen heeft volgens het Deltaprogramma een vitale en kwetsbare functie en dient als zodanig benaderd te worden. Het Rijk is verantwoordelijk voor de bescherming van vitale en kwetsbare functies die van belang zijn op nationaal niveau. Maar het Rijk kan deze taak niet alleen uitvoeren. Zij moet daarvoor samenwerken met beheerders, gemeenten, waterschappen, provincies en

veiligheidsregio's. Gemeenten dienen hier rekening mee te houden bij het opstellen van calamiteitenplannen.

**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 (DPRA) in beeld gebracht. Waterschap Brabantse Delta heeft in het kader van waterveiligheid stresstesten van het regionale watersysteem uitgevoerd. Gemeente Roosendaal werkt aan het in beeld brengen van kwetsbare locaties voor wateroverlast (overstroming en hevige buien), droogte en hitte. We nemen de resultaten van deze stresstesten mee bij het opstellen van de klimaatadaptatiestrategie en bijbehorende uitvoeringsagenda.

**Datagedreven werken** Datagedreven werken wordt steeds belangrijker, ook in het stedelijk waterbeheer. Door nieuwe en verbeterde meettechnieken, zoals sensortechnieken, mobiele toepassingen, radar- en satellietbeelden komen er steeds meer en betere digitale gegevens beschikbaar. Standaardiseren speelt hierbij een grote rol, zodat gegevens onbelemmerd kunnen worden uitgewisseld.

**Nieuwe zuiveringstechnieken** Door nieuwe zuiveringstechnieken verandert het denken over het omgaan met afvalwater snel. Met nieuwe technieken kan ook op kleine schaal afvalwater worden gezuiverd, kan worden ingespeeld op de effecten van klimaatveranderingen (bijvoorbeeld effluent inzetten tegen droogte) en kan energie worden teruggewonnen. Er spelen veel transities tegelijkertijd, waaronder de warmtetransitie en klimaatadaptatie. Dat heeft consequenties voor het ruimtegebruik. Tegelijkertijd kennen veel investeringen in de riolering een lange technische levensduur. Een keuze in 2022 voor bijvoorbeeld rioolvervanging heeft daarmee grote consequenties voor de verre toekomst (periode na 2050).

**Samenstelling afvalwater** In toenemende mate worden er stoffen in het afvalwater aangetroffen die niet (kunnen) worden verwijderd in de huidige

rioolwaterzuiveringsinstallaties. Het gaat hierbij om stoffen als medicijnresten, zware metalen, gewasbeschermingsmiddelen en een veelheid aan microverontreinigingen afkomstig uit consumentenproducten en bedrijfsprocessen. Deze nieuwe stoffen kunnen nadelige effecten hebben op de chemische en ecologische waterkwaliteit. Dat vraagt om specifiek onderzoek. De uitdaging is om te voorkomen dat deze nieuwe stoffen in de riolering, de ondergrond en het watersysteem terecht komen. Dat vraagt om specifieke aandacht van het domein vergunningverlening-toezicht-handhaving (VTH).

# 3

## VISIE EN AMBITIE

Gemeente Roosendaal heeft de ambitie om aanzienlijk te groeien. Niet alleen met bebouwing, maar ook met natuur. Zo bestaat de ambitie om 650 ha natuur toe te voegen met de focus op beekdalen (ca. 40 km binnen Roosendaal). Dat stelt eisen aan bestaande en nieuwe duurzaam ingerichte infrastructuur. 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 en een nog op te stellen structuurplan stedelijk water voor 2025-2040.

Samen met onze waterpartners hebben we de Waterketenvisie geactualiseerd voor een toekomstbestendige waterkring. Deze visie moet in principe aansluiten bij de doelstellingen van de omgevingsvisie. De waterketenvisie kan echter ook leiden tot aanpassingen of aanvullingen van de Omgevingsvisie bij een toekomstige actualisatie.





ARCADIS

Figuur 5 Waterketenvisie Water- en Klimaatkring West

### 3.1 VISIE OP DE WATERKETEN

Samenwerkingsverband Water- en Klimaatkring West streeft naar het ontwikkelen van een toekomstbestendig water- en klimaatsysteem. Binnen deze kring werkt gemeente Roosendaal met partners samen aan gezamenlijk beleid, kennisdeling, innovaties, capaciteit en het verbinden van partijen. Het doel is om de totale waterketen optimaal in te richten en een veerkrachtig zoetwatersysteem te ontwikkelen. Hierbij staat de leefbaarheid van de omgeving centraal, waarbij waterbesparing, het waardevoller maken van water en het bevorderen van een gezonde bodem belangrijke speerpunten zijn. De voorgaande illustratie (Figuur 5) geeft de geactualiseerde Waterketenvisie weer. In Bijlage E is de gezamenlijke visie uitgeschreven.

### 3.2 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** Waar mogelijk creëren we vanuit de invulling van de zorgplichten meerwaarde voor de omgeving:

- 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.
- 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 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.
- In ons handelen houden we rekening met de Kamerbrief Water en Bodem sturend en de Landelijke Maatlat klimaatadaptatie.

**Doelmatig waterbeheer** In lijn met het [bestuursakkoord Water](#) blijven we streven naar een zo doelmatig mogelijke werking van de waterketen:

- 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, assetmanagement, kostentoe rekening 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 door, om de kansen van de informatiesamenleving beter te benutten en de risico's van digitale dreigingen te beperken.

### 3.3 BASISOPGAVE EN SPEERPUNTEN

Als gemeente hebben we een wettelijke zorgplicht voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook hebben we een rol in de zorg voor oppervlaktewater en drinkwater. Met dit WRP blijven we de komende planperiode planmatig en doelmatig invulling geven aan deze gemeentelijke kerntaken (de basisopgave). Daarmee 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 het verlengde van deze basisopgave hebben we vanuit aanpalende beleidskaders (zie paragraaf 1.2) de ambitie om, binnen de reikwijdte van de zorgplichten, bij te dragen aan gemeenschappelijke doelen zoals klimaatadaptatie, duurzaamheid en een gezonde leefomgeving. Om bovenstaande visie te verwezenlijken willen we niet alleen als partners in de (openbare) ruimte en in de waterketen samenwerken, maar ook met bewoners en bedrijven. Bewustwording van de uitdagingen waar we voor staan, is hiervoor een belangrijke eerste stap. Door samen te werken zetten we stappen en maken we impact. We zullen hiervoor een communicatieplan opstellen, waarin we vastleggen hoe we informeren, hoe we samenwerken, hoe we elkaar kunnen versterken.

Om invulling te geven aan onze visie en bijbehorende ambities/gemeenschappelijke doelen werken we de komende planperiode (verder) aan drie speerpunten:

#### 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.

Dit 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 dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. Als gemeente Roosendaal hebben we deze ambitie overgenomen en zelfs gesteld dat Roosendaal in 2050 klimaatbestendig is en in 2030 halverwege deze ambitie.

### 🔥 Ambitie:

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 bij ingrepen kansen te benutten en belanghebbenden bij elkaar te brengen. Andere kansen zijn de vervangingsbehoefte van infrastructuur bij nutsbedrijven en de ontwikkelingen in het kader van de energietransitie.

#### DPRA in Roosendaal

Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Het DPRA versnelt en intensificeert de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen. Roosendaal heeft in 2018-2019 klimaatstresstesten uitgevoerd om de klimaateffecten en knelpunten in de gemeente in beeld te brengen. Dit is inmiddels alweer even geleden en de stresstestmethoden zijn in de tussentijd sterk verbeterd. Daarom voeren we in deze planperiode nieuwe stresstesten uit op buurtniveau en gaan we per wijk aan de slag met risicodialogen.

Onze visie en doelen voor klimaatadaptatie zijn verwerkt in onze kadernota Roosendaal Natuurstad. We hebben de ambitie om een klimaatbestendige en biodiverse natuurstad te worden. De invulling van onze gemeentelijke watertaken sluit aan op deze ambitie en andere landelijke ontwikkelingen zoals omschreven in paragraaf 2.3. De komende tijd gaan we aan de slag met het implementeren van een 'Roosendaalse maatlat voor een klimaatadaptieve en groene bebouwde omgeving'.

### 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. We sturen op afkoppeling van verhard oppervlak en infiltratie van hemelwater op de hoge(re) en droge(re) zandgronden. Bij een herinrichting streven we (volgens de visie Roosendaal Natuurstad) ernaar om minimaal 15 procent meer groen te realiseren dan in de oude situatie. Dit extra groen biedt kansen voor hemelwaterinfiltratie ten gunste van een goede waterbalans.

### 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, zeker als we aanzienlijk willen groeien. Door water en bodem sturend te laten zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen en nieuwe infrastructuur op duurzame wijze in te richten, kunnen we bijdragen aan het terugwinnen van energie en grondstoffen bij de rwzi Bath, schoon water opnieuw gebruiken en voorkomen dat het bestaande afvalwatersysteem overbelast raakt (afvalwatercongestie).

 **Ambitie:**

We volgen de ontwikkelingen op het vlak van terugwinnen en hergebruiken van water, energie en grondstoffen en koppelen belanghebbenden aan elkaar als zich kansen voordoen. Zo hebben we bijvoorbeeld bij de realisatie van het Bravisziekenhuis en het vrijkomend terrein aandacht voor klimaat, duurzaam en circulair bouwen.



# 4

## STRATEGIE EN VERANKERING

In hoofdstuk 4 laten we zien hoe we invulling geven aan de zorgplichten en aan onze speerpunten. Deze strategie betreft de gezamenlijke koers en eventueel gemotiveerde afwijking daarvan voor onze gemeente Roosendaal. Ook omschrijven we, waar relevant, hoe we ons beleid juridisch (willen gaan) verankeren.

In Bijlage D is dit beleidskader in meer detail overzichtelijk weergegeven in een Referentieschema Stedelijk Waterbeheer. Daarnaast schetst Bijlage B de context van taken en verantwoordelijkheden die bij de gemeente of juist bij andere partners of de particulier liggen.



*Figuur 6 We houden 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. Bron: GAW | Stichting RIONED*

## 4.1 AFVALWATER

*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.*

**IBA's** Bij de inzameling en het transport van afvalwater wordt er naast riolering ook gebruik gemaakt van drukriolering en individuele behandelingsinstallaties voor afvalwater (IBA's). De perceeleigenaren zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van deze IBA's. De komende planperiode zetten we (nog) sterker in op het afkoppelen van foutaansluitingen op drukriolering (afvoer van hemelwater afkomstig van verhardingen).

**Risicogestuurd en datagedreven beheer** In het verleden reinigden en inspecteerden we het rioleringsstelsel volgens een vaste cyclus. Dit leidde tot losstaande verbeteringen, maar niet tot het op een doelmatige wijze behalen van onze doelstellingen. Om deze reden zijn we onze bedrijfsvoering anders gaan inrichten en hebben we als één van de koplopers in Nederland gepioneerd met risicogestuurd en datagedreven beheer. Dit betekent ingrijpen waar het moet en oprekken waar het kan met een optimaal gebruik van de beschikbare data. We hebben binnen het werkveld riolering stappen gezet in digitale contractbeheersing, het standaardiseren van datasets en ervoor gezorgd dat data maar op één plek is opgeslagen (één digitale waarheid). Door aan alle rioleringsobjecten een risicocijfer te koppelen kunnen we effectiever te werk gaan. Risicogebieden inspecteren we bijvoorbeeld met een hogere frequentie, o.a. naar aanleiding van meldingen. We reinigen kolken, lijngoten en tunnels 2 keer per jaar.

We hebben met risicogestuurd- en datagedreven beheer ervaring opgedaan voor het beheer van de vrijverval riolering en inmiddels passen we het ook toe op mechanische riolering. Op de langere termijn voorzien we een verdere uitrol richting areaal van het gehele stedelijk watersysteem (ook grond- en oppervlaktewater), waarbij een beheerkalender richting geeft aan de uitvoering.

### Afvalwater en de Omgevingswet

De activiteitengebonden verplichting tot het hebben van een vetafscheider gaat van rijksniveau over naar gemeentelijk niveau. Het is volgens het Kabinet effectiever om gemeenten in het omgevingsplan te laten bepalen wie wel of geen vetafscheider moet hebben. De komende planperiode bekijken we of we de betreffende regels afkomstig uit de Bruidsschat handhaven, aanpassen of laten vervallen.

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. Gemeente Roosendaal en waterschap Brabantse Delta maken per situatie een gezamenlijke doelmatigheidsafweging op basis van een gezamenlijk op te stellen transparant afwegingskader.

## 4.2 HEMELWATER

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

**Een groeiende stad** Roosendaal groeit. Deze ruimtelijke ontwikkelingen hebben impact op het rioleringsstelsel. Omdat er nieuwe huizen en bewoners worden toegevoegd aan het gebied, is er een verhoogde vraag naar (drink)water en afvalwaterafvoer. Ook moet er rekening worden gehouden met de hemelwaterafvoer: er stroomt meer regenwater naar de riolering, wat de kans op overstroming en afvoerproblemen vergroot. We stellen daarom nieuw beleid op met betrekking tot de relatie tussen stedelijk water en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Hiermee spelen we in op mogelijkheden voor een nieuwe infrastructuur voor hemel- en afvalwater, hoofdafvoeren en blauwe aders. Water en bodem zijn hier sturende principes (zie bijlage E).

**Ingezette koers** De komende periode zetten we de koers voort om anders om te gaan met hemelwater. We blijven actief bezig met het klimaatbestendig inrichten van de openbare ruimte, en daarmee in te spelen op klimaatverandering. Dat geldt bijvoorbeeld zowel voor infiltratie bij neerslag, opvang en hergebruik van hemelwater bij droogte if als grijswatercircuit of het slim inrichten van de openbare ruimte om wateroverlast te voorkomen. Zowel bij grootschalige nieuwbouwprojecten als kleine ingrepen in de bestaande omgeving. We vinden dat de omgang met en verwerking van hemelwater een gedeelde verantwoordelijkheid is, waarvoor we samen met de burgers en de bedrijven aan de lat staan. We geven hier een praktische invulling aan met een retentieverplichting bij nieuwbouwontwikkelingen, het nastreven van een voorkeursvolgorde voor de omgang met water, het creëren van voldoende open water, het stimuleren van initiatieven vanuit de maatschappij en door het beleid te verankeren in plan(ontwikkelingen).

**Verwerking van hemelwater** Voor de omgang met hemelwater is het vertrekpunt dat we willen voorkomen dat hemelwater wordt afgevoerd uit het gebied. We hanteren de volgende voorkeursvolgorde:

### 1. Hergebruik

*Hergebruik van regenwater, om zuiniger om te gaan met water en minder drinkwater te verspillen*

### 2. Bergen en infiltreren op eigen terrein

*Niet afwentelen van privaat naar publiek (ivm kostenveroorzakersbeginsel)*

### 3. Tijdelijke opslag in openbaar gebied met uitloop naar groen

*Bij voorkeur bovengrondse opslag. Uitloop naar groen om schadelijke neveneffecten zoveel als mogelijk te beperken*

### 4. Afvoeren op bovengrondse hemelwatervoorziening

*Af te voeren water slim verdelen door waar het kan te lozen op bovengrondse hemelwatervoorziening (watergang, weg met afwateringsfunctie, etc.)*

### 5. Afvoeren op een ondergrondse hemelwatervoorziening

### 6. Afvoeren op een gemengd rioolstelsel richting RWZI

**Inspelen op droogte** In de voorkeursvolgorde staan de manieren van hemelwaterverwerking die bijdragen aan droogtebestrijding voorop. Met het hanteren van deze voorkeursvolgorde sluiten we aan bij een aantal structurerende keuzes die water en bodem sturend maken (zie tekstkader paragraaf 2.3). Hiermee sturen we op principes zoals het niet onnodig verharderen van de bodem en het niet afwentelen van hemelwater van private naar publieke ruimte. Het toetsingskader Roosendaal Natuurstad gebruiken we hierbij als leidraad.

De water en bodem sturende principes zijn ook van toepassing op de gebiedsgerichte aanpak van het hemel- en grondwaterbeheer in Roosendaal. Gebiedseigen water wordt in natte perioden dus zoveel mogelijk op locatie vastgehouden, om optimaal peilbeheer te kunnen realiseren en minder last te hebben van tijden van droogte. Dit is in het buitengebied van belang, ten behoeve van de natuur en de agrarische sector, maar ook binnen de bebouwde omgeving in verband met o.a. een goede vochthuishouding voor stedelijk groen.

Het benutten van hemelwaterbergingsvoorzieningen als zoetwatervoorraad is in het kader van droogte een interessante optie die echter op gespannen voet staat met de wens om berging weer tijdig beschikbaar te hebben. We gaan gezamenlijk met de waterpartners een onderzoek uitvoeren naar de (on)mogelijkheden van een dergelijke dubbelfunctie. Het gebruikmaken van meet- en regeltechniek, neerslagvoorspelling en/of een slimme inrichting biedt mogelijk perspectief. Daar hoort dan ook een transparant afwegingskader bij. Tabel 2 geeft weer welke kenmerken en welk beeld waterhinder en hemelwateroverlast definiëren en wat onze strategie hierbij is. Op het moment van schrijven evalueren we de beschermingsniveaus rondom wateroverlast en hinder op basis van de benodigde bereikbaarheid van een locatie en op basis van de gevolgen voor de volksgezondheid. De definities als omschreven in Tabel 2 kunnen op basis van deze evaluatie nog wijzigen.

**Waterschade** In geval van waterschade treffen we, indien mogelijk en doelmatig, als gemeente (tijdelijke) bovengrondse kostenefficiënte maatregelen om het risico op schade te beperken. Ter voorkoming van structurele overlast onderzoeken we mogelijke oorzaken en oplossingsrichtingen en brengen deze, mits doelmatig, ten uitvoer.

Vooralsnog blijven we de bestaande riolering toetsen aan de hand van neerslag extremen en de risico's die daarmee gepaard gaan met betrekking tot schade aan woningen en gebouwen. Bij het ontwerp betrekken we zo veel mogelijk de openbare ruimte. Hiertoe voeren we stresstesten riolering uit of actualiseren deze indien nodig. We maken een inschatting van eventueel te verwachten schade als gevolg van extreme neerslag en de benodigde investeringen om dergelijke schade te voorkomen.

De komende planperiode voeren we een aantal verbetermaatregelen aan de riolering uit om het hydraulisch functioneren te verbeteren. Dit zijn maatregelen waarvan we op basis van de huidige inzichten geen spijt krijgen en gebaseerd op herberekeningen.

Extreme buien verwerken we bij voorkeur bovengronds in plaats van ondergronds. In het streven naar een klimaatbestendige en leefbare omgeving zal het aantal bovengrondse voorzieningen voor de (tijdelijke) opslag van regenwater dan ook toenemen.

**Uitgangspunten verwerkingscapaciteit** De gemeente onderhoudt en verbetert het stedelijk watersysteem en toetst de gevoeligheid van het rioolstelsel op overlast met behulp van modelberekeningen. Daarbij hanteren we voor nieuwe gebieden een ander uitgangspunt dan in bestaand gebied:

- **Bestaand gebied:** geen water-op-straat bij een belasting met bui 08 van de Kennisbank Stedelijk water (herhalingstijd van eens in de twee jaar)
- **Nieuwe gebieden:** geen water-op-straat bij een belasting met bui 10 van de Kennisbank Stedelijk water (herhalingstijd van eens in de tien jaar)

*Tabel 2 Waterhinder en -overlast: beeld, definities en strategie*

#### **Waterhinder**

##### Kenmerken:

- het water blijft staan in openbaar gebied, waardoor wegen tijdelijk niet begaanbaar zijn;
- (ernstige) waterhinder leidt niet tot schade aan gebouwen;
- waterhinder zal door klimaatverandering vaker voorkomen en vinden we acceptabel.



Strategie: In geval van ernstige hinder bij een neerslaggebeurtenis met een frequentie van optreden van ca. 1x per 2 jaar treffen we als gemeente bij de uitvoering van reconstructiewerken zodanige maatregelen, dat de kans op het optreden van ernstige hinder aanmerkelijk kleiner wordt.

### Hemelwateroverlast

#### Kenmerken:

- materiële schade: het water loopt vanaf de straat gebouwen in;
- risico's voor de volksgezondheid: afvalwater stroomt in grote mate vanuit de riolering de straat op;
- belemmering voor hulpdiensten en economische schade: het water op straat blokkeert hoofdwegen



**Strategie:** In geval van hemelwateroverlast treffen we als gemeente, indien mogelijk, (tijdelijke) bovengrondse kostenefficiënte maatregelen om het risico op schade te beperken. Ter voorkoming van structurele overlast onderzoeken we mogelijke oorzaken en oplossingsrichtingen en brengen deze, mits doelmatig, ten uitvoer.

**Toetsing van verwerkingscapaciteit bestaande rioleringsystemen** De ondergrondse afvoercapaciteit van bestaande rioleringsystemen toetsen we aan een bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 2 jaar (bui 8 uit de landelijke Kennisbank Riolering). In deze situatie dient de waakhoogte ten opzichte van maaiveld minimaal 25 cm te bedragen. Eventuele verbetermaatregelen toetsen we aan een bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 5 jaar en eenmaal per 10 jaar (buien 9 en 10 uit de Kennisbank Riolering) waarbij water op straat acceptabel is.

De keuze voor een zwaardere toetsingsbui is een afweging tussen de meerkosten van diameterverruiming en de potentie van de bovengrond om extra regenwater te kunnen verwerken (maatwerk). Voor de bovengrondse verwerkingscapaciteit voeren we stresstesten riolering uit met de in het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) voorgeschreven toetsingsbuien. De afweging tussen het accepteren van schade versus het investeren in verbetermaatregelen maken we in een risicodialoog met belanghebbenden in het betreffende gebied.

**Toetsing van verwerkingscapaciteit nieuwe rioleringsystemen** Nieuwe rioleringsystemen ontwerpen we op een bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 10 jaar (bui 10 uit de landelijke Kennisbank Riolering). In deze situatie dient in minimaal 95% van de rioolputten de waterstand in de rioolputten 25 cm onder straatpeil te bedragen. Voor het overige percentage is water tot aan de perceelsgrens acceptabel (water op straat) zolang dit geen risico oplevert voor het optreden van ernstige hinder of waterschade. Voor nieuwe ontwikkelingen gaan we in plaats van een projectgebonden advies uit van een vloerpeil van tenminste 20 cm en indien technisch haalbaar 30 cm. Hierdoor creëren we een hogere bescherming tegen wateroverlast in de openbare ruimte.

**Composietbuien** De komende planperiode gaan we als Water- en Klimaatkring West onderzoeken of het gebruik van composietbuien een betere en kosteneffectieve benadering is voor het toetsen van de verwerkingscapaciteit. Een composietbui is een fictieve bui met een aan- en afloop en een piek in het midden. Deze bui is representatief voor een korte hevige bui. De intensiteit van de composietbui is hoger dan de intensiteit van de ontwerpbui en past beter bij de toenemende hevigheid van buien. We volgen hierbij ook de landelijke ontwikkelingen.

**Waterbergingseisen** Zowel bij nieuwbouw als bij ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied verlangen we van de perceeleigenaar dat deze zijn/haar verantwoordelijkheid neemt om wateroverlast te voorkomen op eigen terrein (niet afwentelen). Hierbij hanteren we de bergingseisen in Tabel 3.

Tabel 3 Bergingseisen gemeente Roosendaal

Nieuwe ontwikkelingen	Ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied
60 mm	60 mm



Toelichting bij en aanvullingen op de tabel:

- Een eis van 60 mm betekent ten minste 60 liter berging per m<sup>2</sup> oppervlak;
- De bergingsvoorziening dient na 24 uur weer leeg te zijn;
- Het oppervlak waarover deze bergingseis berekend dient te worden, betreft het perceeloppervlak in de nieuwe situatie;
- De bergingseisen zijn van toepassing op het werkgebied als geheel (particulier en openbaar terrein). De voorkeur gaat in de basis uit naar een voorziening op ieder particulier perceel binnen een ontwikkeling.

### Hemelwater en de Omgevingswet

De komende planperiode gaan we regels opleggen in het kader van een duurzame omgang met hemelwater. Bijvoorbeeld het maximaliseren van bouwoppervlak, bevorderen van een klimaatadaptieve inrichting, verplichting tot waterberging op eigen terrein etc.

## 4.3 GRONDWATER

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 te actualiseren grondwatermeetnet. We streven naar een natuurlijke fluctuatie zonder dat hierdoor overlast wordt ervaren als gevolg van structureel te hoge of te lage grondwaterstanden. We hanteren ontwateringsdiepten zoals weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4 Minimale ontwateringsdiepten bij nieuwbouw

Functie	Nieuwe ontwikkelingen	Ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied
<b>Secundaire wegen en hoofdstraten</b>	Maaiveld* 0,7 m t.o.v. GHG**	Maaiveld 0,7 m t.o.v. GG***
<b>Hoofdwegen</b>	Maaiveld 1,0 m t.o.v. GHG	Maaiveld 1,0 m t.o.v. GG
<b>Woningen met kruipruimte</b>	Vloerpeil 0,7 m t.o.v. GHG	Vloerpeil 0,7 m t.o.v. GG
<b>Woningen zonder kruipruimte</b>	Vloerpeil 0,3 m t.o.v. GHG	Vloerpeil 0,7 m t.o.v. GG
<b>Bedrijventerreinen</b>	Vloerpeil 0,7 m t.o.v. GHG	Vloerpeil 0,7 m t.o.v. GG
<b>Groenvoorzieningen</b>	Maaiveld 0,5 m t.o.v. GHG	Maaiveld 0,5 m t.o.v. GG

\*maaiveld is aardoppervlak

\*\*GHG is gemiddeld hoogste grondwaterstand

\*\*\* GG is gemiddelde grondwaterstand

**Hydrologisch neutrale inrichting** 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.

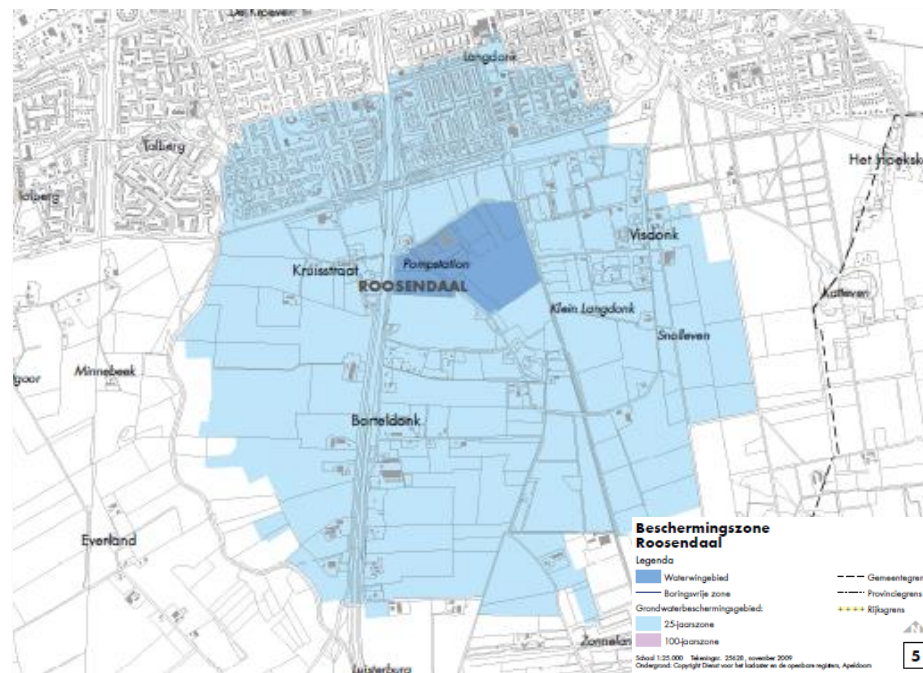
**Klachten en meldingen** Als gemeente beschikken we via een grondwatermeetnet over inzicht in de grondwaterhuishouding om klachten en meldingen met betrekking tot grondwateroverlast te kunnen beoordelen. Structurele grondwaterproblemen op nieuwbouwlocaties voorkomen we door de wijze van bouwen en bouwrijp maken.

**Verdelingsafspraken** In deze planperiode werken we verdelingsafspraken uit met betrekking tot grondwater. We stappen hierbij af van het vrije aftapsysteem. Bij deze afspraken worden agrariërs en particulieren betrokken.

**Bodemenergiesystemen** Met de toenemende behoefte aan duurzame energiebronnen neemt het aantal warmte-koude opslagsystemen (WKO) in de bodem toe. Dit brengt een risico voor de bescherming van het grondwater met zich mee, als niet volgens de voorschriften wordt gewerkt, meldingen niet worden gedaan en hier ook geen controle op is. 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. Over open (vaak grote) WKO-systemen heeft de provincie bevoegdheid. Bij de gesloten (vaak kleine) WKO-systemen heeft de gemeente de mogelijkheid om de toepassing ervan op bepaalde locaties of dieptes uit te sluiten. Bijvoorbeeld omdat op een locatie een open systeem de voorkeur heeft of omdat er reeds te veel systemen zich dicht op elkaar bevinden.

Omdat de invloed van WKO-systemen op de waterhuishouding (grondwater en riolering) nog relatief onbekend is, stellen we de komende planperiode met de waterpartners een strategie op ten aanzien van WKO-systemen, bijvoorbeeld voor het selecteren van interferentiegebieden. In samenwerking met de provincie is een onderzoek gestart naar gebieden die in de toekomst geschikt zijn voor de aanleg van WKO's. Dit onderzoek wordt meegenomen in de strategische voorkeur ten aanzien van WKO-locaties.

**Lozingen van WKO-systemen** Direct na aanleg of bij periodiek brononderhoud wordt grondwater opgepompt om verstopping van het WKO-systeem te voorkomen. Dit grondwater moet zoveel mogelijk lokaal geïnfiltreerd worden en mag in de basis niet geloosd worden op het gemeentelijk rioolstelsel. We geven daarom geen lozingsvergunningen uit voor grondwater afkomstig van WKO's.



Figuur 7: Grondwaterbeschermingsgebied omgeving Rosendaal. Bron: Provincie Noord-Brabant

## 4.4 OVERIGE ZORGPLICHTEN IN DE WATERKETEN

**Drinkwater** De waterbedrijven Brabant Water en Evides zorgen 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.

**Drinkwaterwinnings** Binnen de gemeente Roosendaal liggen grondwaterbeschermingsgebieden rond de twee drinkwaterwinnings van Brabant Water (ten noordenwesten van Wouw en ten zuidoosten van Roosendaal). Ook wordt er een nieuwe drinkwaterwinning ontwikkeld op locatie Kruisland. Voor de Roosendaalse drinkwaterwinning is, net als voor alle andere winningen in Nederland, een gebiedsdossier opgesteld. In dit gebiedsdossier zijn de opgaven opgenomen die nodig zijn om de drinkwaterwinning veilig te stellen. Deze restopgaven en de benodigde maatregelen worden in uitvoeringsprogramma's vastgelegd. De kosten die hiermee zijn gemoeid vallen niet onder dit WRP.

**Oppervlaktewater** Om eind 2027 aan de doelen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) te voldoen, heeft het waterschap Brabantse Delta de toekomstige knelpunten in het watersysteem die een belemmering zijn voor de waterkwaliteit in beeld gebracht door middel van watersysteemanalyses. Welke inzet dit vervolgens vraagt van ons als gemeente, dient in overleg met de waterpartners verder te worden uitgewerkt. Voor de waterketen betreft dit voornamelijk effluentstromen en overstorten. In Roosendaal zijn de watersysteemanalyses voor de Molenbeek, Smallebeek (Cuijslandsekreken), Bleekloop-Zoom en Roosendaalse Vliet (Mark-Vliet-Dintel) afgerond. Het wordt een opgave voor Roosendaal om de doelstellingen die gesteld zijn voor de waterkwaliteit te behalen. Het waterschap verzorgt het proces om samen tot een aanpak te komen. De gemeente sluit aan en kijkt hierbij samen met het waterschap naar koppelkansen

met andere gemeentelijke opgaves op het gebied van water, natuur en klimaatadaptatie. De kosten die gemoeid zijn met de KRW-opgaven, vallen niet onder dit WRP.

### Oppervlaktewater en 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.

## 4.5 BIJDRAGEN AAN KLIMAATBESTENDIGHEID

**Bestaande situatie** We hebben door de jarenlange investeringen in het rioleringsstelsel de bescherming tegen wateroverlast goed onder controle. Door toenemende verstedelijking en klimaatverandering zullen we echter moeten blijven investeren in verbetermaatregelen om droge voeten te houden. Het voorkomen van toekomstige wateroverlast door het blijven verruimen van de ondergrondse riolering is geen optie, dat wordt veel te kostbaar. We houden daarom bij de (her)inrichting van de openbare ruimte rekening met de verwerking van extreme neerslaghoeveelheden en accepteren dat er vaker water op straat zal optreden.

Om meer grip te krijgen op een meer duurzame omgang met hemelwater bij herontwikkeling zetten we breed in door te informeren, te stimuleren en af te dwingen. Voor de lage en natte gebieden is de urgentie hoger en zal de noodzaak tot een meer



dwingende aanpak in het gebied zelf of bovenstrooms daarvan groter zijn. De komende planperiode gaan we eisen stellen aan een duurzame omgang met water in combinatie met vergroening overeenkomstig de klimaatadaptatiestrategie.

**Stimuleringsregeling Roosendaal Natuurstad** Voor inwoners die een groen dak willen aanleggen, hun tuin willen vergroenen, bomen willen planten, een regenton willen aanschaffen, regenwater willen afkoppelen, waterpasserende verharding of een geveltuin willen aanleggen bestaat er de stimuleringsregeling Roosendaal Natuurstad. Met deze subsidieregeling willen we inwoners helpen om tuinen in te richten op het veranderend klimaat en bij te dragen aan de biodiversiteit.

**Klimaatadaptatiestrategie** Medio 2024 worden de klimaatadaptatieplannen opgeleverd. Hiervoor worden nieuwe stresstesten en risicodialogen uitgevoerd. Deze informatie gebruiken we om een nieuwe adaptatiestrategie en per wijk een uitvoeringsprogramma op te stellen. Vooruitlopend op vastgesteld beleid voeren we alleen geen-spijt verbetermaatregelen uit in het tempo van boven- en ondergrondse ontwikkelingen.

**Klimaatneutraal** Bij ruimtelijke planprocessen is een integrale aanpak van belang. 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 waterbergingseisen op te nemen in ons programma van eisen voor ruimtelijke ontwikkelingen en hier sterk(er) op te sturen binnen het proces van de Watertoets. Ook besteden we bij nieuwe ruimtelijke plannen extra aandacht aan het bodem en water sturend principe. Hierbij is het wenselijk dat projectontwikkelaars een stresstest uit te voeren om de effecten duidelijk zichtbaar te maken.

**Gezonde leefomgeving** In de openbare ruimte creëren we, waar noodzakelijk, gewenst en haalbaar, ruimte voor hemelwater. Dit doen we bijvoorbeeld in de bodem, groen-

en speelvoorzieningen en in het oppervlaktewater. Bij een herinrichting realiseren we, overeenkomstig de kadernota in 'Roosendaal Natuurstad' minimaal 15 procent meer groen dan in de oude situatie, tenzij dit economisch en/of praktisch niet haalbaar is. We houden hierbij oog voor mogelijke gezondheidsrisico's en stemmen ons beheer hierop 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. De keuzes hierin maken we gezamenlijk met andere partners in de openbare ruimte. We intensiveren via gerichte communicatie de samenwerking met andere partners (GGD's, kennisinstellingen, onderwijs, woningcorporaties, etc.) rondom een klimaatbestendige en gezonde leefomgeving, om verschillende doelgroepen aan te spreken. Zo gaan we bijvoorbeeld aan de slag met watereducatie op Roosendaalse scholen.

**Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen** Pieken in regenwater kunnen we niet alleen in de openbare ruimte opvangen. Ook op particuliere percelen moet meer regenwater worden vastgehouden en de kans krijgen om in de bodem te zakken. Zo beperken we de gevolgen van piekbuien en ontlasten we de riolering en waterzuivering. De particulier is verantwoordelijk op eigen terrein. We grijpen nieuwe ontwikkelingen aan om ook op particulier terrein waterberging te creëren (60 mm op eigen terrein, afvoer na 24 uur). We nemen deze eisen op in het omgevingsplan.

### Klimaatbestendigheid en de 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 de huidige situatie 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 huidige 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.

## 4.6 BIJDRAGEN AAN EEN GOEDE WATERBALANS

**Kwaliteitsbescherming** 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 drinkwatervoorziening. Bij het afkoppelen van verhard oppervlak binnen grondwaterbeschermingsgebieden houden we hier rekening mee.

**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. In de huidige situatie speelt bijvoorbeeld het probleem van verdroging en erosie bovenstrooms in combinatie met sedimentatie en inundatie benedenstrooms.

We beperken verdroging van hoge en droge zandgronden door waar 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. Ook werken we samen met het waterschap aan klimaatrobuuste, natuurlijke beken. Met deze maatregelen minimaliseren we verdroging in het landelijk gebied en in natuurgebieden. Ook voorkomen we op deze manier wateroverlast in het stedelijk gebied. Hiermee brengen we het landelijk gebied, natuurgebied en stedelijk gebied beter met elkaar in balans.

**Doelmatig beheer van retentievijvers** 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 bovengrondse voorzieningen op te nemen in het totale beheerareaal. Dit is conform afspraken in 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.

## 4.7 BIJDRAGEN AAN WAARDEVOL WATER

**Locatie** 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. Ook tijdelijke locaties beschouwen we als kansrijk voor een duurzame inrichting. Hier kunnen we bijvoorbeeld bij tiny houses projecten hergebruik van regenwater en eigen afvalwaterverwerking toepassen, mits hygiënisch verantwoord.

**Inventarisatie** In het kader van de gebiedsdossiers brengen we gezamenlijk onze kennis en kunde in bij het inventariseren van locaties en het inschatten van de risico's en signaleren eventuele risico's.

# 5

## UITVOERINGSPROGRAMMA

Dit hoofdstuk weergeeft activiteiten en/of maatregelen en budgetten die we als gemeente Roosendaal al dan niet samen met onze waterpartners verrichten om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit WRP.



*Figuur 8 Een regenton in de tuin is een voorbeeld van hergebruik van regenwater, om zuiniger om te gaan met water en minder drinkwater te verspillen. Bron: GAW | Stichting RIONED*

Om onze ambities te realiseren voorzien we bepaalde uitgaven. Deze uitgaven bestaan grofweg uit **exploitatiekosten** en **investeringen**. De exploitatiekosten bestaan uit alle kosten, die nodig zijn om het watersysteem te onderhouden, onderzoeken en repareren. Maar ook informatisering (databaseer e.d.) en interne salariskosten behoren tot dit onderdeel. De investeringen betreffen vooral de vervanging (en verbetering) van onderdelen van het bestaande rioleringsstelsel. Daarnaast zijn er budgetten meegenomen voor de klimaatmaatregelen, die in de komende planperiode verder moeten worden onderbouwd.

## 5.1 EXPLOITATIEKOSTEN

De exploitatiekosten zijn onderverdeeld in de volgende beheerdomeinen:

- Vrij verval riolering
- Kolken en lijngoten
- Huisaansluitingen
- Mechanische riolering
- Grondwater
- Oppervlaktewater
- Planmatig onderzoek
- Algemene kosten

De benodigde activiteiten binnen de beheerdomeinen kunnen worden verdeeld in de volgende taakvelden:

- Planvorming, gericht op beleidsvorming of functioneren (WRP, SSW, enz.)
- Onderhoud (kort-cyclisch), gericht op het functioneren (reinigen, kolkzuigen, enz.)
- Onderzoek (preventief), gericht op de fysieke toestand of het functioneren (inspecteren, rekenen, monitoren, enz.)
- Maatregelen (correctief), gericht op de fysieke toestand (repareren of lijnen)
- Facilitair, gericht op informatisering (database, abonnementen, enz.)
- Salarissen
- Toerekeningen vanuit andere taakvelden
  - Straatvegen: 50% van de totale kosten
  - Baggeren: 30% van de totale kosten
  - Waterlopen: 30% van de totale kosten

- Wadi's en waterberging: 100% van de totale kosten
- Onderhoud duikers: 100% van de totale kosten
- De omvang van de post kwijtschelding (gebaseerd op ervaringscijfers) wordt ten laste gebracht van de exploitatie.

De exploitatiekosten vertonen een gelijkmatig patroon, omdat elk jaar min of meer dezelfde activiteiten moeten worden uitgevoerd. In onderstaande tabel zijn per domein de kosten weergegeven voor de planperiode 2024-2027.

Tabel 5: Overzicht exploitatie-uitgaven. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2024.

Activiteit	2024	2025	2026	2027
<b>VV Riolering</b>	€ 1.659.447	€ 1.659.447	€ 1.659.447	€ 1.659.447
<b>Kolken en lijngoten</b>	€ 797.100	€ 797.100	€ 797.100	€ 797.100
<b>Huisaansluitingen</b>	€ 504.960	€ 504.960	€ 504.960	€ 504.960
<b>Mechanische installaties en leidingen</b>	€ 924.497	€ 1.003.397	€ 908.717	€ 892.937
<b>Grondwater</b>	€ 208.656	€ 208.656	€ 208.656	€ 208.656
<b>Oppervlaktewater</b>	€ 197.250	€ 197.250	€ 197.250	€ 197.250
<b>Planmatig onderzoek</b>	€ 341.900	€ 341.900	€ 341.900	€ 341.900
<b>Algemene kosten</b>	€ 1.718.738	€ 1.66.138	€ 1.639.838	€ 1.639.838
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 6.405.148</b>	<b>€ 6.457.748</b>	<b>€ 6.310.468</b>	<b>€ 6.294.688</b>

Onderstaand zijn een aantal voor komende planperiode belangrijke activiteiten nader toegelicht.

### Doorontwikkelen Datagedreven risicogestuurd beheer

Al in het VGRP 2013-2019 is ingezet op het optimaliseren van het beheerproces van de vrijvervalriolering. Hier toe zijn we gekomen tot de implementatie van risicogestuurd datagedreven beheer. Afgelopen planperiode (VGRP 2020-2023) heeft de focus vooral gelegen op het opstellen, vermarkten en implementeren van de twee langjarige onderhoudscontracten (maximaal 10 jaar). Ook is er een digitaal basisfundament gebouwd voor deze aanpak. De komende planperiode zetten we in op het doorontwikkelen van datagedreven beheer. Dit doen we door samenhang tussen de losse bouwstenen van het digitale fundament te verbeteren, om het zo beter als één

geheel te laten functioneren. Ook gebruiken we de ervaringen die zijn opgedaan bij het optimaliseren van het beheerproces van de vrijvervalriolering voor het verbeteren van de andere beheerprocessen binnen stedelijk waterbeheer.

### Waterstructuurplan 2040

De gewenste schaa sprong, de toename van het aantal woningen en inwoners in de gemeente Roosendaal, heeft grote invloed op het stedelijk watersysteem. Aangezien de huidige infrastructuur van het watersysteem is uitgelegd op het faciliteren van afval- en regenwaterverwerking van de 78.000 inwoners. Voor de nieuwe stedelijke ontwikkeling zal nieuwe waterinfrastructuur moeten worden aangelegd om de verwerking van het afval- en regenwater te faciliteren. Welke infrastructuur nodig is, hangt samen met de te kiezen locaties van de ontwikkelingen. Om de consequenties en randvoorwaarden goed in beeld te krijgen wordt het Waterstructuurplan 2040 opgesteld.

### Hydraulisch beheer

De aanpak van hydraulisch beheer is de afgelopen jaren flink ontwikkeld. Naast het toetsen van het bestaande rioleringsysteem worden nu ook de effecten van klimaatverandering en stedelijke ontwikkelingen in beeld gebracht. Daarnaast zijn er stappen gezet in de digitalisering van hydraulisch beheer. Om dit verder te optimaliseren is het nodig om het hydraulisch beheerproces opnieuw te definiëren. De herziene aanpak zal daarna zijn implementatie krijgen in een aan te besteden langjarig contract voor de hydraulische advisering. Dit zal worden ondersteund met de benodigde informatisering. Deze aanpak wordt als stresstest voor wateroverlast gecombineerd met het klimaatadaptief plan, waarin ook de thema's droogte, hitte en biodiversiteit aan bod komen.

### Communicatie

Al in eerdere planperiodes is communicatie een terugkerend onderdeel in dit plan. Al zeker 6 jaar worden middels het project Waterrap en Waterridders de Roosendaalse basisscholen bezocht om bij de schoolkinderen meer bewustzijn te creëren. Steeds

meer scholen willen dit programma jaarlijks in hun lesprogramma willen opnemen. Dit blijven we dan ook voortzetten. Daarnaast stellen we een bredere communicatiestrategie met bijbehorend communicatieplan en activiteiten op. Naast thema's als goed rioolgebruik komen ook thema's aan bod zoals zuinig omgaan met water, hergebruik van regenwater en het groen inrichten van je tuin of bedrijventerrein.

### WRP onder omgevingswet

Op 1 januari van dit jaar is de omgevingswet in werking getreden. Hierbij is alle bestaande wet-en regelgeving en planvorming geborgd. Bij het opstellen van dit WRP is al rekening gehouden dat het aansluit bij de nieuwe wetgeving. In de toekomst zal het WRP verder geïntegreerd worden in de producten van de omgevingswet. Als eerste wordt gestart met een onderzoek om te komen tot een goede implementatie van de planvorming in dit document binnen de kaders van de omgevingswet.

## 5.2 INVESTERINGEN

De investeringen bestaan uit vernieuwings-, verbeterings- en uitbreidingsinvesteringen:

- Vernieuwen: vervangen van object door een nieuw object.
- Verbeteren: verbeteren van bestaande voorzieningen, zoals de ombouw van gemengd naar gescheiden stelsel.
- Uitbreiding: nieuwe voorzieningen, die leiden tot uitbreiding van het aantal aansluitingen op het systeem.

De gemeente Roosendaal hanteert een zogenaamde Beheerkalender, waarin alle werken van de verschillende afdelingen worden verzameld, die in de komende 5 jaar moeten worden uitgevoerd. Hiermee bereikt men een optimale afstemming van werkzaamheden in de openbare ruimte. Tot 2028 zijn de werkzaamheden ingepland op basis van kwaliteitsanalyse en vanaf het jaar 2028 zijn de riolen in de vervangingsplanning opgenomen op basis van hun aanlegjaar en een levensduurverwachting van 75 jaar (cyclische vervanging).

Tabel 6: Overzicht investeringen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2024.

Activiteit	2024	2025	2026	2027
Vrijvervalriolering, bouwkundige onderdelen (mini)gemalen, drukriolering/persleidingen (beheerkalender)*	€ 1.171.355	€ 3.157.038	€ 5.428.896	€ 3.934.032
Klimaatmaatregelen**	€ 400.000	€ 425.000	€ 450.000	€ 475.000
Gemalen (electromech.)	€ 137.426	€ 170.663	€ 224.719	€ 230.538
Minigemalen (electromech.)	€ 68.931	€ 72.188	€ 77.627	€ 98.770
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 1.777.712</b>	<b>€ 3.824.888</b>	<b>€ 6.181.242</b>	<b>€ 4.738.340</b>

\* In de eenheidsprijzen zijn een aantal supplementen toegevoegd om rekening te houden met relinen in plaats van vervangen, afkoppelen, scheiding van afval- en hemelwater en drainage

\*\*Voor de investeringen van de klimaatadaptatie zijn over de periode 2028-2050 budgetten opgevoerd ter grootte van 30% van de vernieuwingsinvesteringen van vrijvervalriolering. In de komende periode moeten de benodigde middelen nader worden vastgesteld op basis van gericht onderzoek.

### 5.3 PERSONELE MIDDELEN

Om onze ambities te realiseren beschikken we over de volgende personele middelen:

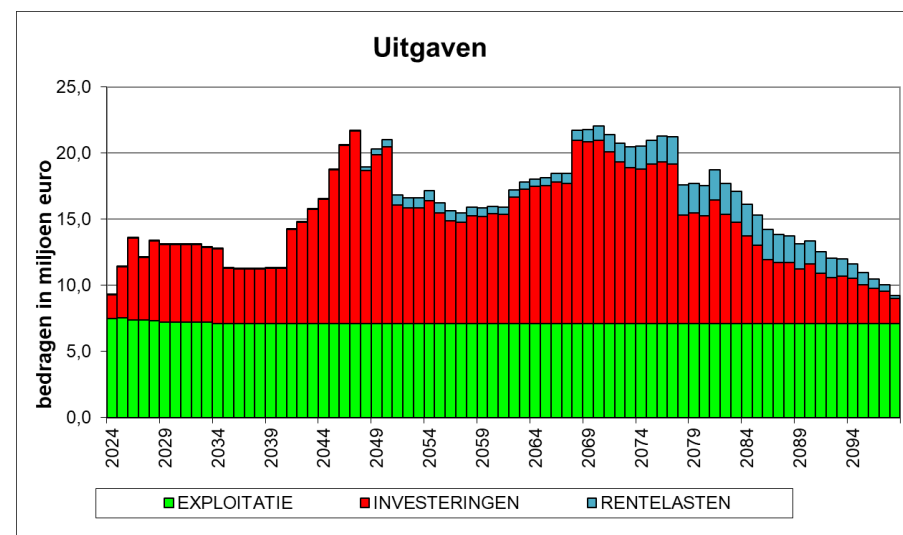
Tabel 7: Overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2024

Activiteit	2024	2025	2026	2027
Loonkosten	€1.090.061	€1.090.061	€1.090.061	€1.090.061

De benoemde loonkosten bedragen naast de toerekening van 5 fte (salarislasten) tevens een deel overhead en aanvullende werkzaamheden door andere afdelingen. Het beschikbaar hebben van 5 fte lijkt op dit moment voldoende om de betreffende werkzaamheden uit te voeren. Indien gedurende de planperiode blijkt dat hier onverhoopt een wijziging zou moeten optreden, bv door een bredere taakopvatting door KRW, klimaatadaptatie of het toenemende taakveld binnen riolering, dan zal budget binnen de beschikbare gesloten financiering moeten worden gevonden.

### 5.4 UITGAVEN

Het uitgavenpatroon van het WRP 2024-2027 laat nog steeds enkele investeringsgolven zien met een sterke daling aan het einde van de beschouwde periode (zie Figuur 9).



Figuur 9: Verwacht uitgavenpatroon gemeente Roosendaal, 2024 t/m 2098. Bedragen op prijspeil 2024.

Tevens toont figuur 9 dat vanaf de jaren 2045 een rentelast ontstaat omdat op dat moment de voorziening zo ver is afgenomen dat kapitaliseren van projecten benodigd is om het areaal op orde te houden

# 6

## MIDDELEN

De vervangingswaarde van het stedelijk watersysteem in de gemeente Roosendaal bedraagt ca. € 504 miljoen. Voor het beheer van dit systeem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 11,6 miljoen per jaar uit (voor de beschouwde periode 2024-2098 is dit gemiddeld 14,9 miljoen per jaar). 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 Roosendaal. Detailinformatie over het kostendeckingsplan is opvraagbaar via de gemeente.



*Figuur 10 We beheren onze objecten datagedreven en risicogestuurd. Bron: GAW | Stichting RIONED*



## 6.1 UITGANGSPUNTEN

Om tot een kostendekkend tarief te komen hebben we een financiële doorrekening van de rioolheffing over de gemiddelde levensduur van de riolering gemaakt. Hierbij hebben we de volgende uitgangspunten gehanteerd:

### Riool- en waterzorgheffing

- De riool- en waterzorgheffing per equivalente heffingseenheid bedroeg in 2024 voor drinkwaterverbruik tot 500 m<sup>3</sup> € 350,77.
- 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.
- Kwijtschelding van de rioolheffing (minimabeleid) komt voor rekening van het heffingstarief.

### Rente en inflatie

- Er is meegerekend dat de rente op nieuwe investeringen en boekwaarden 3,0% bedraagt. Deze rente wordt voor het eerst doorbelast aan het begin van het volgende jaar van de investering.
- Er vindt geen toerekening van rente plaats op positieve saldi van reserves en/of voorzieningen.
- Er is gerekend met een inflatiepercentage van 2,5% voor de afwaardering van de saldi in de voorzieningen.

### BTW

Op grond van art. 229b, lid 2b van de Gemeentewet mag de gemeente de geraamde BTW over de externe kosten in de tariefberekening van de rioolheffing extracomptabel meenemen.

- De exploitatiekosten voor de inkoop van diensten, materialen e.d. en uitbestede werken worden met 21% belast.
- Bij investeringen worden de uitbestede kosten met 21% belast, terwijl de interne salariskosten voor de voorbereiding e.d. niet worden belast. Op grond van de verhouding uitbesteed werk en interne kosten van 80/20 worden de investeringen met een gemiddeld percentage van 16,8% belast.

### Investeringsen

- Bij de aanvang van een project wordt de investering voor het volle bedrag geactiveerd. De gemeente bepaalt de verdeling tussen afboeken en activeren op basis van het volgende principe: “Afboeken van de investeringen als het kan, activeren als het moet”.
- De vervangingsinvesteringen voor vrijvervalriolering zijn voor Roosendaal vastgesteld op basis van een model van het bureau Kragten. Indien we investeringen activeren, hanteren we de volgende afschrijvingstermen:
  - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor vrijvervalriolering met aanlegjaar na 1970, (mini)gemalen bouwkundig, druk- en persleidingen en infiltratievoorzieningen bedraagt 75 jaar. Voor vrijvervalriolering aangelgd voor 1970 geldt een afschrijvingstermijn van 60 jaar.
  - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen electromechanische onderdelen van (mini)gemalen bedraagt 15 jaar.
  - De afschrijving vindt lineair plaats, startend aan het begin van het jaar volgend op de investering.
  - De berekeningen voor de kostendekking omvatten een periode van 75 jaar, overeenkomend met de langste levensduurverwachting voor het cyclische vervangingsproces. Op deze manier worden de investeringen van alle objecten minstens eenmaal in beschouwde periode meegenomen in de berekeningen.
  - Om de investeringspieken ‘uit de dempen’ worden de berekende investeringen gespreid over 5 jaren, het planningsjaar en de 4 volgende jaren.

### Voorzieningen

- Het saldo van de Voorziening bekleemde middelen derden (tariefsegalisatievoorziening) (BBV 44.2), bedraagt per 1 januari 2024: € 14.014.290 (jaarrekening).
- Het saldo van de Spaarvoorziening toekomstige vervangingen (vervangingsvoorziening) (BBV 44.1d), bedraagt per 1 januari 2024: € 8.679.880 (jaaaarrekening).
- Het saldo van de voorziening(en) 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.
- De spaarbedragen naar de vervangingsvoorziening vormen een sluitpost op de begroting.
- Een door onvoldoende saldo ontstane boekwaarde van de vervangingsvoorziening wordt versneld afgeboekt door nieuwe spaarbedragen.
- De dotaties voor de egalisatievoorziening vormen de sluitpost op de jaarrekening.
- Eindboekwaarde en eindsaldo van de vervangingsvoorziening zijn gelijk aan nul.

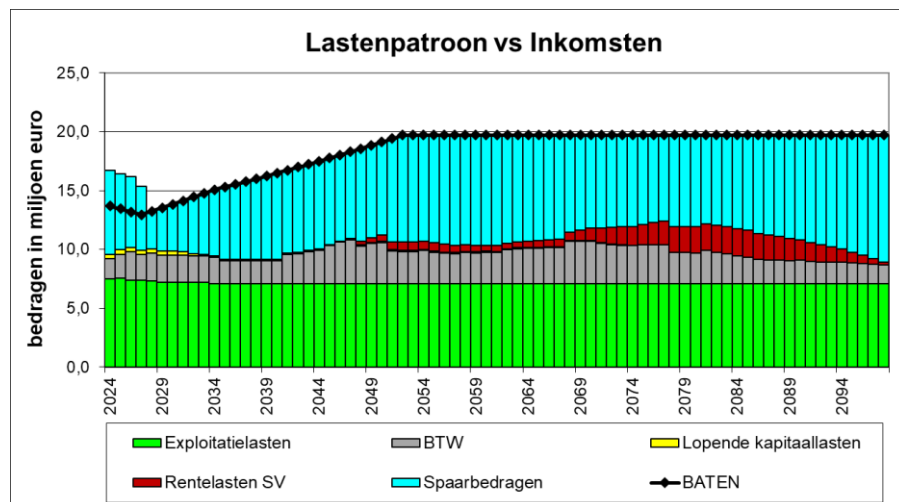
### Heffingseenheden

- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2024: 39.047. Dit aantal eenheden is berekend uit de bruto inkomsten van 2024 (€ 13.696.597) gedeeld door de riolheffing 2024 van € 350,77.
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden stijgt gedurende 2024-2033 met 275 per jaar.

## 6.2 KOSTENDEKKINGSPLAN

Het kostendeckingsplan is uitgewerkt op basis van het principe 'Netto-activeren'. Dit principe is een combinatie van het direct afboeken van vervangingsinvesteringen bij een positief saldo van de spaarvoorziening (BBV art.44.1.d) en het activeren van de investeringen bij een leegstand van de voorziening. De spaarvoorziening wordt jaarlijks gevuld door spaarbedragen die een sluitpost op de begroting vormen. Bij het activeren ontstaan boekwaarden, die met de spaarbedragen in de daarop volgende jaren versneld worden afgeboekt. Als randvoorwaarde geldt verder dat zowel het eindsaldo van de voorziening als de boekwaarden in 2098 aan het eind van de beschouwde periode op nul staan. Dat betekent dat alle inkomsten uit de rioolheffing worden besteed in de periode (2024-2098) waarin ze geheven worden.

Onderstaand zijn de resultaten op basis van bovenstaand principe weergegeven. Het uitvoeringsprogramma leidt mede op de beschreven uitgangspunten leiden tot het volgende lastenpatroon:



Figuur 11: Lastenpatroon gemeente Roosendaal. Vast prijspeil 2024.

Naast de uitgaven voor exploitatie en investeringen zijn hier ook rentelasten als gevolg van ontstane boekwaarden van investeringen in meegenomen. Deze laatste component geldt, zoals zichtbaar in figuur 9 ook als uitgaven, omdat de rentelasten deel uitmaken van de rente die de gemeente over haar schuld aan de bank moet betalen.

Daarnaast komen de spaarbedragen die in tegenstelling tot de investeringen een last op de begroting vormen er bij in het totale lastenpatroon. Duidelijk is te zien dat de spaarbedragen als sluitpost op de begroting dienen. Uitzondering hierop is de beginperiode: hierin worden extra spaarbedragen opgevoerd om de gelden uit de egalisatievoorziening over te hevelen naar de vervangingsvoorziening (zie nadere toelichting onderstaand bij 'voorzieningen'.

Om onze zorgplichten en ambities invulling te geven, is onderstaande ontwikkeling van de rioolheffing benodigd.

Tabel 8: Ontwikkeling rioolheffing periode 2024 - 2027. Vermelde bedragen zijn inclusief indexering voor deze genoemde periode.

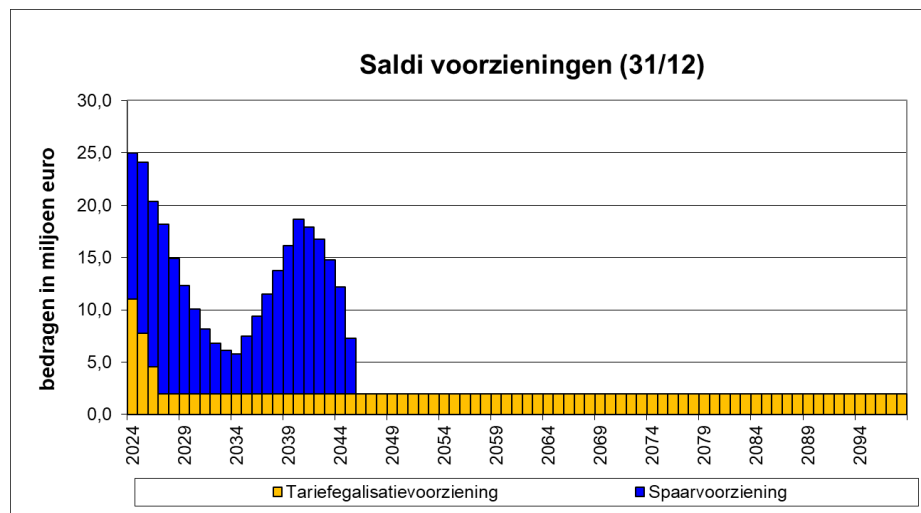
Activiteit	2024	2025	2026	2027
Ontwikkeling rioolheffing inclusief (loon-prijs) indexatie	€ 350,77	€ 350,77	€ 350,77	€ 350,77

Gedurende de planperiode is het mogelijk om de rioolheffing inclusief loon prijs stijgingen op een gelijk tarief te houden van € 350,70. De verwachte benodigde indexatie wordt opgevangen binnen de voorziening, waardoor deze gedurende de planperiode zal afnemen.

Na deze planperiode volgt de heffing een groeiperiode van 2028 van 27 jaar, waarbij naast indexatie tevens een stijging benodigd is van jaarlijks 1,41%.

De startsaldi van de voorzieningen per 1 januari 2024 zijn € 14,0 miljoen voor de egalisatievoorziening en € 8,7 miljoen voor de vervangingsvoorziening. Figuur 13 toont de ontwikkeling van de voorzieningen per einde het jaar. Omdat het saldo van de vervangingsvoorziening een stuk lager is dan dat van de egalisatievoorziening, is het wenselijk om gelden van de egalisatievoorziening over te hevelen naar de vervangingsvoorziening. Bij de kostendekking is daartoe vanaf het startjaar de volgende procedure toegepast:

1. elk jaar wordt € 3 miljoen 'extra' naar de vervangingsvoorziening gedoteerd
2. hierdoor ontstaat een tekort van € 3 miljoen op de begroting
3. dit tekort wordt vanuit de egalisatie aangevuld om de begroting weer sluitend te maken
4. als randvoorwaarde is gekozen voor een saldo van de egalisatievoorziening, dat niet lager mag zijn dan € 2 miljoen om voldoende buffer te hebben voor een eventuele dotatie bij de opstelling van de jaarrekening



*Figuur 12: Ontwikkeling saldooverloop voorzieningen gemeente Roosendaal. Bedragen zijn op vast prijspeil 2024.*

In de grafiek is het verloop van het saldo van de egalisatievoorziening en dat van de vervangingsvoorziening (spaarvoorziening) weergegeven. Het saldo van de egalisatie neemt in de beginperiode jaarlijks met € 3 miljoen af tot het minimum saldo van € 2 miljoen. Het saldo van de vervangingsvoorziening neemt vanaf in de periode 2024 - 2034 sterk af door het opvangen van indexatie en het uitvoeren van verschillende projecten. Hierna ontstaan een tweede piek die in 2040 oploopt naar € 16,6 miljoen. Daarna daalt de voorziening snel totdat er in 2046 een boekwaarde ontstaat.

Bij netto activeren worden de gelden uit de voorziening vanaf het startjaar op de investeringen volledig in mindering gebracht totdat de voorziening leeg is. Vanaf dat moment worden de investeringen geactiveerd en ontstaan er boekwaarden, die tot rentelasten leiden. Daartegenover staat het voordeel dat het saldo van de voorziening beperkt blijft en er minder 'verdamping' van het saldo door de geldontwaarding plaatsvindt.

## 6.3 RISICOFACTOREN

De resultaten van de kostendekking vertegenwoordigen een momentopname. De ervaring leert dat de financiële uitgangspunten snel veranderen. De resultaten van de uitgevoerde berekeningen hebben daardoor in absolute zin slechts een kortlopende betekenis. Op de langere termijn hebben de resultaten vooral een trendmatige betekenis, die inzicht geeft in de langjarige effecten van de gekozen systematiek op de ontwikkeling van de rioolheffing.

Hieronder worden enkele aanbevelingen gedaan om de betekenis van het kostendekkingsplan qua levensduur te verlengen.

Alhoewel in de komende planperiode nog moet worden onderzocht welke watergerelateerde maatregelen precies nodig zijn met betrekking tot de klimaatadaptatie, zijn bij het kostendekkingsplan al wel budgetten meegenomen ter

dekking van de te verwachten investeringen tot het jaar 2050. In de komende planperioden zullen deze maatregelen door middel van gericht onderzoek nader moeten worden onderbouwd.

Een andere, actuele onzekerheid vormen de ontwikkelingen van bankrente en inflatie. Deze factoren hebben grote invloed op de benodigde inkomsten uit de rioolheffing.

Bovenstaande onzekerheden in de uitgaven, rente en inflatie maken het wenselijk, zo niet noodzakelijk, om de ontwikkelingen te volgen en de gevolgen voor de rioolheffing regelmatig te evalueren en zo nodig bij te sturen.

# 7

## BIJLAGEN

Bijlage A Wettelijk Kader

Bijlage B Taken en bevoegdheden

Bijlage C Referentieschema Stedelijk Waterbeheer

Bijlage D Waterketenvisie Water- en Klimaatkring West

Bijlage E Kamerbrief bodem en water sturend



*Figuur 13 Door een veranderend klimaat lopen we steeds vaker tegen de grenzen van het water- en bodemsysteem aan en staat een veilig en gezonde leefomgeving onder druk. Bron: GAW | Stichting RIONED*

## BIJLAGE A WETTELIJK KADER

In de **Omgevingswet - Artikel 2.16 (gemeentelijke taken voor de fysieke leefomgeving)** zijn de wettelijke watertaken van de gemeente opgenomen (*cursief is een korte toelichting opgenomen*).

1. Bij het gemeentebestuur berusten, naast de elders in deze wet en op grond van andere wetten aan dat bestuur toegedeelde taken voor de fysieke leefomgeving, de volgende taken:
  - a. op het gebied van het beheer van *watersystemen en waterketenbeheer*:
    - i. de doelmatige inzameling van afvloeiend hemelwater, voor zover de houder het afvloeiend hemelwater redelijkerwijs niet op of in de bodem of een oppervlaktewaterlichaam kan brengen, en het transport en de verwerking daarvan, (*dit is de zorgplicht hemelwater*)
    - ii. het treffen van maatregelen in het openbaar gemeentelijke gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de op grond van deze wet aan de fysieke leefomgeving toegedeelde functies zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet op grond van artikel 2.17, 2.18 of 2.19 tot de taak van een waterschap, een provincie of het Rijk behoort, (*dit is de zorgplicht grondwater*)
    - iii. de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, (*dit is de zorgplicht stedelijk afvalwater*)
  - b. (*openbare wegen*)
  - c. (*geluid*)
2. Op grond van het eerste lid, onder a, onder 3°, wordt stedelijk afvalwater ingezameld en getransporteerd naar een zuiveringstechnisch werk als dat vrijkomt:
  - a. op de percelen, gelegen binnen een bebouwde kom van waaruit stedelijk afvalwater met een vervuilingswaarde van ten minste tweeduizend inwonerequivalenten als bedoeld in de richtlijn stedelijk afvalwater wordt geloosd, door middel van een openbaar vuilwaterriool, (*als een bebouwde kom al boven de drempel van 2000 VE zit moet elk nieuw perceel daarbinnen gerioleerd worden*).
  - b. op andere percelen, voor zover dit doelmatig kan worden uitgevoerd door middel van een openbaar vuilwaterriool. (*De landelijke afstands- en vervuilingscriteria komen voorsnog in de bruidsschat*)
- iv. het beheer van watersystemen, voor zover toegedeeld bij omgevingsverordening als bedoeld in artikel 2.18, tweede lid, of bij ministeriële regeling als bedoeld in artikel 2.20, derde lid, (*art. 2.18: als beheer van specifieke provinciale wateren niet aan waterschap, maar aan gemeente is toegewezen, art. 2.20: als beheer van specifieke rijkswateren aan gemeente is toegewezen*)
- v. de zuivering van stedelijk afvalwater, in gevallen waarin toepassing is gegeven aan artikel 2.17, derde lid (*als met waterschap is overeengekomen dat zuivering door gemeente doelmatiger is, bijvoorbeeld via een IBA*)

*terecht en blijven daarmee van kracht tot waterschap en gemeente(n) daar samen een eventuele nieuwe invulling aan geven)*

3. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een zuiveringstechnisch werk kunnen andere passende systemen in beheer bij een gemeente, een waterschap of een rechtspersoon die door een gemeente of waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, als daarmee hetzelfde niveau van het beschermen van het milieu wordt bereikt. *(Dit biedt de mogelijkheid om alternatieve zuiveringen toe te staan).*

Ad 2a. De Europese Commissie wil de richtlijn voor behandeling van stedelijk afvalwater aanscherpen. Naast aangescherpte lozingsregels bestaat het voornemen om gemeenten met 1.000 inwoners te verplichten om water te zuiveren (tegenover 2.000 inwoners nu).

**Nadere informatie over waterbeleid is te vinden op:**

[www.helpdeskwater.nl](http://www.helpdeskwater.nl)

[www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

[www.riool.net](http://www.riool.net)

[www.stowa.nl](http://www.stowa.nl)

[www.wetten.overheid.nl](http://www.wetten.overheid.nl)

[www.samenwerkenaanwater.nl](http://www.samenwerkenaanwater.nl)

[www.ruimtelijkeadaptatie.nl](http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl)

[www.omgevingswet.nl](http://www.omgevingswet.nl)

[www.iplo.nl](http://www.iplo.nl)



## BIJLAGE B TAKEN EN BEVOEGDHEDEN

Bij het uitvoeren van dit WRP hebben we te maken met verschillende taken en bevoegdheden van de diverse waterpartners en nieuwe uitdagingen en ontwikkelingen waar we op willen anticiperen. De zorg en verantwoordelijkheid voor de gehele waterketen 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.

Actor	Taken bevoegdheden
<b>Europa</b>	<p>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. In 2027 moeten alle EU-lidstaten voldoen aan de doelen die de Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt. Provincies stellen de ecologische doelen en de begrenzing van de regionale KRW-waterlichamen vast en zijn daarnaast verantwoordelijk voor grondwater. Het beheer van regionale KRW-waterlichamen is in handen van de waterschappen.</p>
<b>Rijk</b>	<p>Het Rijk is verantwoordelijk voor het nationale beleidskader en de strategische doelen en maatregelen voor het waterbeheer in Nederland. Op grond van Europese regelgeving en de nationale Waterwet zijn iedere 6 jaar nationale plannen voor water nodig. In het NWP komen het oude Nationaal Waterplan (voor beleid) en het Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (voor beheer) samen. Daarnaast zijn het Programma Noordzee, de stroomgebiedbeheerplannen en de overstromingsrisicobeheerplannen onderdeel van het NWP. Hiermee geeft het programma invulling aan de Europese richtlijnen voor water. Volgens Omgevingsbesluit artikel 8.14 dient het Nationaal Waterprogramma elke zes jaar te worden geactualiseerd door het Rijk.</p>
<b>Provincie</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 Regionaal Water en Bodem Programma (RWP). Dit is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Waterprogramma (NWP) en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. 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>• Grote industriële onttrekkingen</li> <li>• Grondwateronttrekkingen t.b.v. drinkwaterwinning</li> <li>• Bodemenergiesystemen</li> </ul> <p>Ten aanzien van het Water- en rioleringsplan (WRP) heeft de provincie een adviserende en toetsende rol. De provincie kan een aanwijzing geven indien er tegenstrijdigheden zijn tussen het WRP en de provinciale plannen. De provincie is opsteller van de Brabantse Omgevingsvisie (2018).</p>

Actor	Taken bevoegdheden
<b>Waterbeheerder</b>	<p>De waterbeheerder is verantwoordelijk voor het operationeel regionaal waterbeheer. De waterbeheerder draagt zorg voor droge voeten (veiligheid), schoon, voldoende en aantrekkelijk water. Conform artikel 3.7 uit de Omgevingswet stelt de waterbeheerder periodiek een Waterbeheerprogramma op, wat rekening houdt met het Regionale Waterprogramma. De waterbeheerder heeft een zorgplicht voor de zuivering van stedelijk afvalwater en is bevoegd gezag voor directe lozingen op de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) en (in)directe lozingen op het oppervlaktewater. Voor de regulering van lozingen op de riolering heeft de waterbeheerder een adviserende rol naar gemeenten. De waterbeheerder heeft ook een zorgplicht voor het beheer van regionale wateren en keringen. Handelingen in het oppervlaktewatersysteem reguleren waterschappen via de waterschapsverordening (keur). De waterbeheerder is verantwoordelijk vergunningverlening, toezicht en handhaving van grondwateronttrekkingen en infiltraties binnen het beheergebied (met uitzondering van de drie categorieën waarvoor de provincie verantwoordelijk is). Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen veilig te stellen doorlopen waterschap en gemeente bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de watertoetsprocedure. Ten aanzien van het WRP heeft het waterschap een adviserende rol.</p>
<b>Drinkwaterbeheerder</b>	<p>Drinkwaterbedrijven zorgen voor schoon 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.</p>
<b>Gemeente</b>	<p>De gemeente heeft drie zorgplichten t.a.v. stedelijk waterbeheer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doelmatige inzameling en transport van stedelijk afvalwater naar een zuiveringstechnisch werk (Wm art. 10.33)</li> <li>• Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater dat perceeleigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken (Ww art. 3.5)</li> <li>• Treffen van doelmatige 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.</li> </ul> <p>De gemeente is het loket voor grondwateraanvragen binnen haar beheersgebied (Ww art.3.6). Ook is de gemeente deels bevoegd gezag voor bodemenergiesystemen.</p> <p>Lozingen van (afval)water zijn per doelgroep geregeld via lozingenbesluiten. In de meeste gevallen is de gemeente hiervoor het bevoegd gezag. Bij de verwerking van (afval)water dient de gemeente rekening te houden met de wettelijke voorkeursvolgorde.</p> <p>De uitvoering van de gemeentelijke taken kan effecten hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Hoe gemeenten die plichten vervullen, leggen ze vast in het WRP.</p>
<b>Omgevingsdienst</b>	<p>De Omgevingsdienst is een overheidsorganisatie die als primaire taak heeft om vergunningverlening, toezicht en handhaving uit te voeren op milieugebied (VTH-milieutaken).</p>
<b>Regionaal samenwerkingsverband</b>	<p>Netwerkgorganisatie, die als primaire taak heeft om invulling te geven aan een (meer) doelmatig waterbeheer en het uitwerken van de DPRA-opgave. Een regionaal samenwerkingsverband bestaat meestal uit vertegenwoordigers van gemeenten, waterschap(en) en drinkwaterbedrijf/drinkwaterbedrijven. We hebben een Samenwerkingsovereenkomst Water- en Klimaatkring West (WKW) met de gemeenten Bergen op Zoom, Halderberge, Moerdijk, Roosendaal, Steenberg, Woensdrecht, waterschap Brabantse Delta, Brabant Water N.V., Evides N.V.</p>

Actor	Taken bevoegdheden
<b>Perceelseigenaar</b>	<p>De perceelegeenaar 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 perceelegeenaar zich redelijkerwijs niet kan ontdoen van het overtollige hemel- en grondwater, ligt er een taak voor gemeente of waterschap.</p> <p>De perceelegeenaar heeft ook een zorgplicht. Dit betekent dat hij geen handelingen mag verrichten waarvan hij of zij kan verwachten dat deze het doelmatige functioneren van (water)voorzieningen belemmeren.</p>

---

## BIJLAGE C REFERENTIESCHEMA STEDELIJK WATERBEHEER

De referentielijn betreft de gezamenlijke visie vanuit de Water- en Klimaatkring West. Elke gemeente in de samenwerking onderschrijft deze visie maar heeft ook de ruimte om hier gemotiveerd van af te wijken. Lokale omstandigheden of interdisciplinaire afstemming binnen de gemeentelijke organisatie kunnen tot andere keuzes of aanvullingen leiden. De lokale beleidskeuzes zijn in onderstaand overzicht naast de regionale referentielijn weergegeven.

(STEDELIJK) AFVALWATER	Referentielijn gezamenlijke (lange termijn) visie	Beleidskeuzes gemeente Roosendaal
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>Een IBA-systeem (Individuele Behandeling van Afvalwater) is voor de lozing van huishoudelijk afvalwater niet toegestaan als binnen 40 meter van de erfgrans riolering ligt. Voor WM-inrichtingen is het afstandscriterium gekoppeld aan de omvang van de lozing (conform activiteitenbesluit).</p> <p>Afvalwater zoveel mogelijk afzonderlijk van hemel- en grondwater inzamelen en afvoeren naar een zuivering. Regen- en grondwater in de basis niet afvoeren naar de rwzi.</p>	<p><i>Idem gezamenlijke visie</i>, met uitzondering van:</p> <p>De aanwezige IBA's binnen gemeente Roosendaal zijn particulier eigendom.</p>
Regierol en loketfunctie (communicatie, meldingen en klachten)	<p><i>Regierol</i></p> <p>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 Water- en klimaatkring West opgepakt.</p> <p><i>Loketfunctie</i></p> <p>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 loketfunctie met daarop praktische informatie en voorlichting naar burgers over afvalwater, hemelwater en</p>	<p><i>Idem gezamenlijke visie</i></p>

	grondwater. Klachten, meldingen en initiatieven die binnen komen worden geregistreerd in het meldingensysteem en volgens afgesproken regels afgehandeld door deskundige medewerkers.	
<b>Beheer en onderhoud (inclusief bijzondere constructies, analyse, basismeetnet, gegevensbeheer)</b>	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/of toestand van de objecten. De reinigingsfrequentie dient aangepast te worden op de (nieuwe) inspectiestrategie.	Met uitzondering van: Roosendaal inspecteert datagedreven en risicogestuurd.
<b>Criteria doelmatige maatregelen (incl. risico analyse / MKBA)</b>	De gemeenten in de Water- en klimaatkring 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: <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>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Analyseren en verbeteren functioneren stelsel</b>	Uitgangspunten voor het verbeteren van het functioneren van het stelsel zijn: <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 Water- en klimaatkring-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 SSW op basis van metingen gemalen en overstorten</li> </ul>	<i>Idem gezamenlijke visie</i> Aanvullend: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Roosendaal worden de komende jaren flink wat huizen bijgebouwd. Deze ruimtelijke ontwikkelingen hebben impact op het rioleringsstelsel. Omdat er nieuwe huizen en bewoners worden toegevoegd aan het gebied, is er een verhoogde vraag naar (drink)water en afvalwaterafvoer. Ook moet er rekening worden gehouden met de hemelwaterafvoer: bij de ontwikkeling van nieuwbouwwijken worden natuurlijke, doorlaatbare oppervlakken vaak omgezet naar verharde oppervlakken zoals wegen, opritten en trottoirs. Dit vermindert de hoeveelheid doorlaatbaar oppervlak waar regenwater in de grond kan sijpelen. In plaats daarvan stroomt het regenwater naar de riolering, wat kan leiden tot overstromingen en afvoerproblemen. Gemeente Roosendaal stelt daarom nieuw beleid op met betrekking tot de relatie tussen stedelijk water en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Dit beleid speelt in op mogelijkheden voor een nieuwe infrastructuur voor hemel- en afvalwater, hoofdafvoeren en blauwe aders.</li> </ul>
<b>Alternatieve sanitatie en innovatie</b>	De gemeenten binnen de Water- en klimaatkring-West volgen de landelijke ontwikkelingen. Bij bestaande knelpunten of nieuwe ontwikkelingen worden alternatieven overwogen.	<i>Idem gezamenlijke visie</i>

<b>(Ongezuiverde) Lozingen buitengebied (ontheffingen, verbrede zorgplicht, IBA's)</b>	<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. De beheerovereenkomst met het waterschap wordt periodiek geactualiseerd.</p> <p>In Roosendaal, Bergen op Zoom en Moerdijk ligt het beheer en onderhoud bij de perceeleigenaar.</p> <p>Handhaving op ongerioleerde lozingen vindt plaats in samenwerking met de omgevingsdienst en waterschap.</p>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Vervangingsinvesteringen/ rioolrenovaties</b>	Gemeente neemt vervangings- 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.	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Afstemming investeringen op andere vakdisciplines</b>	<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 op te lossen zijn door vergroting van riolering. Bij (her-)inrichting van de openbare ruimte zal dan ook meer rekening gehouden worden met alternatieve waterberging en benutten van de bovengrondse ruimte alvorens het water gedoseerd afgevoerd of geïnfiltreerd kan worden. Uitgangspunt is het voorkomen van schade als gevolg van water in het openbaar gebied.</p>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>KRW-watersysteemanalyse</b>	Om eind 2027 aan de doelen voor de KRW te voldoen, heeft het waterschap Brabantse Delta de toekomstige knelpunten in het watersysteem die een belemmering zijn voor de waterkwaliteit in beeld gebracht door middel van de watersysteemanalyses. Welke inzet dit vervolgens vraagt van de gemeente, dient in overleg met de partners verder te worden uitgewerkt. Voor de waterketen betreft dit voornamelijk effluent stromen en overstorten. Het waterschap verzorgt het proces om samen tot een aanpak te komen.	<i>Idem gezamenlijke visie</i> Aanvullend: In Roosendaal zijn de watersysteemanalyses voor de Molenbeek, Smallebeek (Cuijslandsekreken), Bleekloop-Zoom en Roosendaalse Vliet (Mark-Vliet-Dintel) afgerond.
<b>Incidenten en calamiteiten</b>	Gemeentes handelen naar incidentenplan veiligheidsregio West-Brabant	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Rioolvreemd water</b>	<p>De gemeente heeft een periodiek 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>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>HEMELWATER</b>	<b>Referentie lijn gezamenlijke (lange termijn) visie</b>	<b>Beleidskeuzen gemeente Roosendaal</b>
<b>Visie op het hemelwaterbeheer</b>	Eeuwenlang hebben we het water en bodem aangepast, zodat we hier fijn kunnen wonen en leven. Door een veranderend klimaat lopen we steeds vaker tegen de grenzen van het water- en bodemsysteem aan en staat een veilig en gezonde leefomgeving onder druk. Bij ruimtelijke	<i>Idem gezamenlijke visie</i> Aanvullend:

ontwikkelingen zetten we in op water en bodem als sturend element. We werken vanuit de randvoorwaarden die het water- en bodemsysteem stellen. Zo houden we publieke kosten voor risicomitigatie en schadelijke neveneffecten beperkt en passen we het principe 'niet afwentelen' toe. Keuzes niet afwentelen op de toekomstige generaties, andere gebieden of functies en van privaat naar publiek. Door klimaatverandering moeten we meer rekening houden met extremen en in samenhang omgaan met wateroverlast, droogte en de bodem. Nederland moet van een vergiet weer een spons worden. Structurerende keuzes zijn hierin Voldoende water, Schoon en gezond water en Ruimte voor water.

Voor de zorgplichten voor hemelwater ligt de verantwoordelijkheid primair bij de perceel eigenaar. De gemeentelijke zorgplicht treedt in werking als redelijkerwijs niet van de perceel 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. Afkoppelen moet een meerwaarde opleveren voor het totale (stedelijke) watersysteem.

Dankzij klimaatverandering komen extreme wolkbreuken vaker voor. Het huidige en toekomstige rioolstelsel is hier niet op berekend. Aanpassen van het rioolstelsel op klimaatextremen is zeer kostbaar. Bij afkoppelen wordt het accent verlegd naar het benutten van de bovengrondse ruimte.

Voor de omgang met hemelwater is het vertrekpunt dat we willen voorkomen dat hemelwater tot afstroming komt. Vervolgens hanteren we de volgende voorkeursvolgorde:

**1. Hergebruik**

*Hergebruik van regenwater, om zuiniger om te gaan met water en minder drinkwater te verspillen*

**2. Bergen en infiltreren op eigen terrein**

*Niet afwentelen van privaat naar publiek, tenzij een centrale voorziening in het werkgebied doelmatiger is.*

**3. Tijdelijke opslag in openbaar gebied met uitloop naar groen**

*Bij voorkeur bovengrondse opslag. Uitloop naar groen om schadelijke neveneffecten zoveel als mogelijk te beperken.*

**4. Afvoeren op bovengrondse hemelwatervoorziening**

*Af te voeren water slim verdelen door waar het kan te lozen op bovengrondse hemelwatervoorziening (watergang, weg met afwateringsfunctie, etc.)*

**5. Afvoeren op een ondergrondse hemelwatervoorziening**

**6. Afvoeren op een gemengd rioolstelsel richting RWZI**

Het bodem en water sturend principe weegt zwaar mee in de afweging bij nieuwe ruimtelijke plannen, net als het kader Roosendaal Natuurstad.

Bij nieuwbouwwontwikkelingen geldt een retentieverplichting: eigenaren zijn verplicht water te bergen op eigen terrein.

<p><b>Waterberging bij ontwikkelingen</b></p>	<p>Bij ontwikkelingen zetten we in op niet afwentelen om het stedelijk watersysteem niet zwaarder te belasten en waar het kan de sponswerking te bevorderen. We volgen de landelijk maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving en bouwen op verstandige locaties. Grootschalige bodemafdekking voor woningbouw, industrie en infrastructuur zorgt voor problemen met waterafvoer en het veroorzaakt hittestress in versteende gebieden. Door nu bij de inrichting slimme keuzes te maken, kunnen we al veel doen om straks schade, extra kosten als gevolg van klimaatverandering te voorkomen.</p> <p>Zowel bij nieuwbouw als bij ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied wordt van de perceeleigenaar verlangd dat deze zijn/haar verantwoordelijkheid neemt om wateroverlast te voorkomen. Hierbij maken we onderscheid in de grootte van het oppervlak en/of de toename ervan en hanteren we de volgende bergingseis.</p> <table border="1" data-bbox="479 651 1422 772"> <thead> <tr> <th>Oppervlak</th> <th>Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen</th> <th>Ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;500 m<sup>2</sup></td> <td>60 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>&gt;500 m<sup>2</sup></td> <td>60 mm</td> <td>60 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Oppervlak	Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen	Ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied	<500 m <sup>2</sup>	60 mm	10 mm	>500 m <sup>2</sup>	60 mm	60 mm	<p><b>Waterbergingseis bij nieuwe ruimtelijke ontwikkeling</b></p> <p>Verharding van particuliere percelen is van grote invloed op de kans van water op straat in het openbaar gebied. Voor nieuwe ontwikkelingen in zowel nieuw te ontwikkelen als het bestaande gebied van Roosendaal wordt van de perceeleigenaar verlangd dat deze zijn/haar verantwoordelijkheid neemt om water op straat te voorkomen en waterhinder of overlast op het perceel niet afwentelt op openbaar gebied. Bij deze ontwikkelingen wordt een berging verlangd van 60 mm t.o.v. het perceeloppervlak waarbij de afvoer wordt beperkt en in minimaal 24 uur mag worden geloosd op de riolering.</p> <p>Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt van de perceeleigenaar verlangd dat er ook hydrologisch neutraal gebouwd wordt en een (v)gs met retentievoorziening met gedoseerde afvoer wordt toegepast.</p> <p>Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het doelmatig om op particulier terrein een waterberging aan te leggen van minimaal 60 mm, gerekend over het perceeloppervlak. Deze berging kan vertraagd afvoeren binnen 24 uur. Bouwpeilen in nieuwbouwplannen liggen 0,30 m boven het straatpeil.</p>
Oppervlak	Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen	Ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied									
<500 m <sup>2</sup>	60 mm	10 mm									
>500 m <sup>2</sup>	60 mm	60 mm									
<p><b>Afkoppelambitie en tempo</b></p>	<p><i>Bestaande bouw</i></p> <p>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></p> <p>Bij nieuwbouw in bestaand gebied blijft de perceeleigenaar verantwoordelijk voor het verwerken van het hemelwater.</p> <p>Als de perceeleigenaar 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><i>Idem gezamenlijke visie</i></p>									
<p><b>Taakverdeling en verantwoordelijkheden</b></p>	<p><i>Particuliere eigenaar</i></p> <p>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 (Bouwbesluit 2012) zal de</p>	<p><i>Idem gezamenlijke visie</i></p> <p>Aanvullend:</p>									



	<p>particulier het hemelwater gescheiden van het afvalwater moeten aanbieden. Het gescheiden aanbieden geldt ook bij grootschalige verbouwingen (omgeving vergunningplicht). In drukrioleringsgebieden dient de particulier het hemelwater op zijn perceel zelf te verwerken en niet op de riolering.</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>Gemeente</i> De gemeente onderhoudt en verbetert het stedelijk watersysteem en toetst de gevoeligheid van het rioolstelsel op overlast met behulp van modelberekeningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Bestaand gebied:</i> geen water-op-straat bij een belasting met bui08 van de Kennisbank Stedelijk water (herhalingstijd van eens in de twee jaar)</li> <li>▪ <i>Nieuwe gebieden:</i> geen water-op-straat bij een belasting met bui10 van de Kennisbank Stedelijk water (herhalingstijd van eens in de twee jaar)</li> </ul> <p><i>Waterschap</i> Permanent watervoerende retentievoorzieningen komen in aanmerking om door het waterschap te worden onderhouden.</p>	<p>Het waterschap en de gemeente werken samen aan klimaatrobuuste, natuurlijke beken. Deze beken houden water vast in de bovenlopen, waardoor verdroging van het landelijk gebied en natuurgebieden wordt beperkt. Ook wordt wateroverlast in het stedelijk gebied op deze manier voorkomen. (bron: Omgevingsvisie)</p>
<p><b>Regierol en loketfunctie (communicatie, meldingen en klachten)</b></p>	<p>zie stedelijk afvalwater</p>	<p><i>Idem gezamenlijke visie</i></p>
<p><b>Definitie hemelwateroverlast</b></p>	<p>Het verschijnsel dat 'water op straat' overgaat in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hemelwater dat vanaf de straat gebouwen in loopt (materiële schade).</li> <li>▪ afvalwater dat in grote mate uit de riolering op straat stroomt (risico's voor de volksgezondheid)</li> <li>▪ water op straat dat hoofdwegen blokkeert (belemmering voor hulpdiensten en economische schade).</li> </ul> <p><i>In het GRP zijn visualisaties opgenomen met voorbeelden van situaties van hinder en van overlast.</i></p>	<p><i>Idem gezamenlijke visie (voorlopig)</i> Aanvullend:</p> <p>In de komende planperiode onderzoeken we hoe we de definities 'overlast' en 'hinder' aan kunnen scherpen, waarbij een onderscheid wordt gemaakt op basis van de benodigde bereikbaarheid van een locatie en op basis van gevolgen voor de volksgezondheid. De definities die hierboven worden omschreven, kunnen hierdoor nog iets wijzigen.</p>
<p><b>Definitie Waterhinder</b></p>	<p>Het verschijnsel bij 'water op straat' dat het water in openbaar gebied blijft staan waardoor wegen tijdelijk niet begaanbaar zijn maar niet leidt tot schade aan gebouwen. Waterhinder zal door klimaatverandering ook vaker voor gaan komen en geaccepteerd dienen te worden.</p>	<p><i>Idem gezamenlijke visie (voorlopig)</i> Aanvullend:</p> <p>In de komende planperiode onderzoeken we hoe we de definities 'overlast' en 'hinder' aan kunnen scherpen, waarbij een onderscheid wordt gemaakt op basis van de benodigde</p>

		bereikbaarheid van een locatie en op basis van gevolgen voor de volksgezondheid. De definities die hierboven worden omschreven, kunnen daarom na dit onderzoek nog wijzigen.
<b>Criteria doelmatige maatregelen (incl. risico analyse / MKBA)</b>	De grootste investeringen in het rioleringsbeheer hangen samen met de omgang van overtollig hemelwater 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 hemelwater tussen de stoeprand, goten, wadi's, waterpleinen e.d. Investeringsbeslissingen in de riolering moeten dus in samenhang met investeringen in de openbare ruimte worden genomen. Zo houden we de publieke kosten voor risicomitigatie en schadelijke neveneffecten beperkt.	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Rol openbare ruimte en hemelwaterverwerking</b>	Zie bovenstaand punt. Bij buien groter dan de ontwerpbeurt wordt het overtollige hemelwater verwerkt in de bovengrond van de openbare ruimte met als uitgangspunt dat wateroverlast wordt voorkomen.	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>GRONDWATER</b>	<b>Referentielijn gezamenlijke (lange termijn) visie</b>	<b>Beleidskeuzen gemeente Roosendaal</b>
<b>Visie op het grondwaterbeheer</b>	<p>Bij ruimtelijke ontwikkelingen zetten we in op water en bodem als sturend element. We werken vanuit de randvoorwaarden die het water- en bodemsysteem stellen. De grondwatervoorraad in Brabant staat al lange tijd onder druk, wat zich vertaalt in toenemende waterschaarste in droge tijden, afname van grondwaterstanden en diepte stijghoogten en droogvallende beeksystemen in de zomer.</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>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>

**Taakverdeling en verantwoordelijkheden**

Het herstel van de grondwaterbalans is een gedeeld belang van partijen. Het vraagstuk van droogte en verdroging zal in een brede maatschappelijke context moeten worden geplaatst, waar diverse sectoren, overheden en bedrijfsleven mee te maken hebben en/of zullen krijgen. Het probleem wordt als ernstig en urgent gezien in Brabant en daarbuiten. In het Grondwaterconvenant 2021-2027 hebben partijen afspraken gemaakt die zich richten op het vraagstuk van droogte en verdroging en het gewenste effect in 2027.

*Particulier*

De verantwoordelijkheid voor het tegengaan van grondwateroverlast en/of -onderlast in stedelijke gebied ligt primair bij de perceelseigenaar. Deze draagt zorg voor het verhelpen van bouwkundige gebreken en treft waar redelijkerwijs mogelijk op eigen perceel maatregelen om grondwateroverlast te verminderen.

*Gemeente*

De gemeente heeft de loketfunctie en regierol voor het afhandelen van de melding.

De gemeente is verantwoordelijk voor het ondiepe grondwater in openbaar gebied (perceelseigenaar). 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 sprake is van overlast veroorzaakt door afwijkende grondwaterstanden in openbaar gebied én indien dit doelmatig is. De zorgplicht voor grondwater betreft nadrukkelijk een inspanningsverplichting.

De gemeente kan de particulier adviseren over mogelijk te nemen maatregelen voor het opheffen van grondwateroverlast.

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.

De gemeente legt grondwaterhuishoudkundige eisen op bij nieuwbouwplannen. Deze worden in overleg met het waterschap geformuleerd en vastgelegd in het watertoetsproces.

*Waterschap*

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.

*Idem gezamenlijke visie*

Aanvullend:

- We zetten in op het vasthouden van bodemwater in droge (zand-)gebieden.
- De komende periode werken we verdelingsafspraken uit voor grondwater (in plaats van vrij aftapbaar) met agrariërs en particulieren.
- We voeren regie op de ondergrond om te voorkomen dat bodemlagen vervuild worden en/of teveel bodemwater onttrekken door wateronttrekking of warmtekoudepompen (WKO's).
- We volgen de ontwikkelingen rondom WKO's op de voet en nemen aanvullende beleidsregels op indien nodig. Hiervoor vindt afstemming plaats met provincie Noord-Brabant.

	<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> <li>▪ registreren van onttrekkingen van grondwater in een landelijk registratiesysteem en het uitvoeren van toezicht en actieve handhaving op overtredingen.</li> <li>▪ 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.</li> </ul> <p><i>Provincie</i></p> <p>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 bodemenergiesystemen.</p>	
<p><b>Regierol en loketfunctie (communicatie, meldingen en klachten)</b></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><i>Idem gezamenlijke visie</i></p>

<b>Criteria gewenste grondwaterstand</b>	<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>▪ 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>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Definitie structurele grondwater overlast</b>	<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>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Definitie structurele grondwater onderlast</b>	<p>De gemeente gaat over tot nader onderzoek van mogelijke grondwateronderlast indien grondwaterstanden 3 jaar achtereen een dalende trend laten zien. Deze trend maakt onderdeel uit van een periodiek grondwaterverslag van de gemeten grondwaterstanden.</p>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Criteria doelmatige maatregelen (incl. risico analyse / MKBA)</b>	<p>In de doelmatigheidsafweging bij maatregelen tegen grondwateroverlast worden de volgende aspecten meegenomen: - de voorgenomen maatregel moet in verhouding staan tot de overlast</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de voorgenomen maatregel moet in verhouding staan tot andere mogelijke maatregelen om de overlast te verminderen</li> <li>▪ waar mogelijk worden maatregelen gecombineerd met andere werken in de openbare ruimte</li> <li>▪ de voorgenomen maatregel leidt niet tot nieuwe overlast en/of knelpunten</li> <li>▪ de voorgenomen maatregel moet passen binnen het geheel aan uitgaven van de gemeente aan de rioleringszorg</li> </ul>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Voorkómen grondwater overlast en onderlast bij huidig gebruik</b>	<p>Naast het zorgvuldig afhandelen van meldingen vergaart de gemeente structureel inzicht in de grondwaterhuishouding met behulp van een grondwatermeetnet. In een periodiek grondwaterverslag 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>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>

<b>Voorkómen grondwater overlast en onderlast bij nieuwbouw</b>	<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>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>(basis) Grondwater meetnet</b>	<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. De gemeente verwerkt de gegevens periodiek in een grondwaterslag.</p>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Beheer/onderhoud en monitoring (incl. analyses, etc.)</b>	<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>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>SAMENWERKING EN AFSTEMMING TAKEN</b>	<b>Referentielijk gezamenlijke (lange termijn) visie</b> <span style="float: right;"><b>Beleidskeuzen gemeente Roosendaal</b></span>	
<b>Samenwerking in de keten</b>	<p>De Water- en Klimaatkring West (WKW) is een werkregio in het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA). De werkregio heeft als doel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klimaatadaptatie: de regio klimaatbestendig en waterrobuust maken, zodat we in 2050 goed om kunnen gaan met het steeds vaker voorkomend extreem weer en voorbereid zijn op watertekorten, wateroverlast, overstromingsrisico's en een warmer klimaat.</li> <li>▪ Waterketen: Het verder professionaliseren van de beheertaken in de waterketen en de (personele) kwetsbaarheid verminderen.</li> </ul> <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 Water- en Klimaatkring West/SWWB uitgewerkt op basis van doelmatigheid.</p>	<i>Idem gezamenlijke visie</i> Aanvullend: Gemeente Roosendaal stelt de komende periode nieuw klimaatadaptatiebeleid op.

	<p>De waterketen bestaat uit alle schakels die nodig zijn om water te winnen en uiteindelijk na gebruik weer te lozen. De waterketen bevat ook het oppervlakte watersysteem. De primaire doelen betreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beschermen van de volksgezondheid</li> <li>▪ Bijdragen aan voldoende schoon water</li> <li>▪ Zorgen voor droge voeten</li> <li>▪ Bijdragen aan een goed en duurzaam leefmilieu</li> </ul> <p>De keten vertegenwoordigd veel zorgplichten die worden ingevuld door meerdere overheidsorganisaties. De invulling van de zorgplichten vindt vaak nog individueel plaats, waardoor we de integraliteit tussen de zorgplichten soms missen. De bekostiging van de zorgplichten vindt plaats middels belastingen. Om de publieke kosten zo laag mogelijk te houden is het van belang om te kijken of we maatregelen treffen met de grootst mogelijk winst voor de gehele waterketen. Bij missende integraliteit tussen de zorgplichten zal eerst op ambtelijk niveau worden geëscaleerd en indien nodig bestuurlijk niveau worden beslecht.</p>	
<b>FINANCIËN EN PERSENELE INVULLING</b>	<b>Referentie lijn gezamenlijke (lange termijn) visie</b>	<b>Beleidskeuzen gemeente Roosendaal</b>
<b>Heffingsgrondslagen (verbrede rioolheffing buitengebied, grondslagen afvalwater- hemelwater- grondwaterzorgplicht)</b>	<p>Door de Vereniging van Nederlandse Gemeente (VNG) is de modelverordening Riool- en waterzorgheffing geïntroduceerd als opvolger van de rioolheffing. De uitvoering van de brede gemeentelijke watertaken gaat verder dan de klassieke functie van rioleren (transport, afvoer). Om die reden heeft de modelverordening een benaming die meer recht doet aan het gehele takenpakket. Een adequate uitvoering van de zorgplicht is een collectief goed, alle percelen hebben profijt en kunnen niet worden uitgesloten.</p> <p>Het doel van de belasting is een doeltreffende belasting voor bekostiging van de gemeentelijke watertaken. De rioolheffing wordt per organisatie geheven op basis van verschillende uitgangspunten.</p>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>
<b>Personele bezetting en kwetsbaarheid</b>	<p>Formatie dient afgestemd te zijn op de invulling van de zorgplichten in dit GRP. Basis is invulling van de formatie volgens Kennisbank Stedelijk water voor zover deze actueel is voor de huidige zorgplichten.</p>	<i>Idem gezamenlijke visie</i>

## BIJLAGE D WATERKETENVISIE WATERKRING WEST

### Samen schakelen naar een toekomstbestendige Water- en Klimaatkring West

Als water- en klimaatpartners binnen Water- en Klimaatkring West werken we samen aan beleid, wisselen we kennis, innovaties en waar wenselijk capaciteit uit en verbinden we partijen. Wij werken samen aan een optimale inrichting van de totale waterketen en bouwen verder aan een veerkrachtig zoetwatersysteem. We stellen de leefbaarheid van de omgeving centraal, besparen water en streven naar een zo hoog mogelijke waarde van water en een vitale bodem. Met deze gezamenlijke waterketenvisie laten we zien wat we uiteindelijk willen bereiken. Met een verdere uitwerking en doorvertaling van de visie in o.a. de gemeentelijke programma's Water en Riolerings en de visie Bath zorgen we voor synergie en een doelmatige werking.

**Samen schakelen** De regio Midden- en West-Brabant is een sterke economische regio waarin internationale bedrijven zich graag vestigen. Niet alleen vanwege de strategische positie, maar ook vanwege de goede woon- en leefomgeving. Niet te veel, niet te weinig en schoon water speelt in deze regio een belangrijke rol, net als de lange afvalwaterpersleiding naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie Bath in beheer bij waterschap Brabantse Delta. Een groot deel van het stedelijk en industrieel afvalwater vindt zijn weg via deze afvalwaterpersleiding (AWP) richting de Westerschelde. Ook bij de lokale zuiveringen van Dinteloord, Halsteren, Nieuw-Vossemeer, Willemstad, Ossendrecht en Putte zuivert het waterschap afvalwater. De drinkwaterbedrijven Evides en Brabant Water pompen in deze regio grondwater op uit de bodem om er daarna drinkwater van te maken. De gemeenten spannen zich in om zo doelmatig mogelijk het afval- hemel- en grondwater in te zamelen, lokaal te verwerken en te

transporten. Een waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting is een samenspel van verantwoordelijkheden en vereist breed maatschappelijk partnerschap. De integrale doorontwikkeling van de regio via de verstedelijkingsstrategie West Brabant West kan hierbij als het vehikel functioneren. Ook de hulp van particulieren is hierbij nodig. Bodem en water zullen steeds meer sturend worden bij ruimtelijke ontwikkelingen. We beschouwen stad en land in samenhang om bij te dragen aan een aantrekkelijk landschap ter bevordering van een goede omgevingskwaliteit.

**Bedreigingen** Al met al ligt er in West-Brabant een unieke en robuuste waterinfrastructuur waar we nog decennia profijt van kunnen hebben. Maar in hoeverre is het aannemelijk dat we over 30-50 jaar het water nog steeds op dezelfde manier winnen, gebruiken, inzamelen, transporteren en verwerken? In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie hebben we als overheden met elkaar afgesproken om klimaatbewust te handelen en de openbare ruimte voor 2050 klimaatbestendig en waterrobuust in te richten. Klimaatbestendig wil zeggen dat de risico's vanwege weersextremen in 2050 aanvaardbaar, draagbaar, en beheersbaar zijn.

De lozingspunten riolerings binnen de afvalwaterketen hebben mogelijk een effect op de lokale waterkwaliteit, maar beïnvloeden mogelijk ook de waterkwaliteit van de grotere watersystemen. Denk hierbij aan de blauwalgenproblematiek in het Volkerak-Zoommeer en PFAS-problematiek in de Westerschelde. Ook komen er vanuit Europese wetgeving (steeds) strengere lozings-eisen op ons af. Met name gericht op het terugdringen van microverontreinigingen zoals medicijnresten, hormoonstoffen, PFAS en microplastics. Met een gecoördineerde aanpak zijn in te zetten acties het meest effectief.

Verder zijn er aanbevelingen van de Adviescommissie Droogte gericht op het vasthouden en aanvoeren van water, minder onttrekken van grondwater ten behoeve van o.a. drinkwatergebruik en bedrijfsprocessen en minder verdampen om dat te kunnen doen of de gevolgen te beperken.



Op de hogere gronden in West-Brabant gaat het om robuuste beekdalen en het vergroten van de sponswerking van de bodem. Hiermee wordt ook een bijdrage geleverd aan de versterking van bossen en groen die bijvoorbeeld CO2 vastleggen en een basis voor de versterking van biodiversiteit vormen.

In de poldergebieden ligt het accent meer op een robuuste zoetwatervoorziening en opvangen van verzilting. Tot slot leidt de energietransitie tot een toename van alternatieve energiebronnen zoals WKO-installaties. Deze kunnen echter ook een bedreiging vormen voor de drinkwatervoorziening, bijvoorbeeld bij het doorboren en niet professioneel afdichten van afsluitende lagen. Ook vergen alternatieve energiebronnen aanzienlijk meer ruimtebeslag, niet alleen bovengrondse windmolens en zonneparken, maar ook ondergrondse warmwaterleidingen en het verzwaren van het elektriciteitsnet zorgen dat het steeds drukker wordt in de boven- en ondergrond.

**Kansen** Het tempo waarmee technologische ontwikkelingen plaatsvinden maakt dat het lastig is om een beeld te vormen van de toekomst, vrijwel alles lijkt mogelijk. Zeker op het vlak van zuivering, hergebruik en terugwinning van afvalwater zien we kansen. Ook door aanpassingen in de waterketen of het watersysteem en behoeften en belangen van partijen ontstaan nieuwe kansen. Kansen die we kunnen benutten om bij te dragen aan lange termijn doelen zoals verbetering van de leefomgeving, verbetering van de waterkwaliteit, de energietransitie en digitalisering van de samenleving. Bijvoorbeeld door meer water lokaal vast te houden, groen terug te brengen in de gebouwde omgeving, zoet water te conserveren, energie en grondstoffen terug te winnen en digitaal te werken.

Wel ervaren we dat we meer afhankelijk worden van systemen, dit maakt ons ook kwetsbaar. Denk hierbij aan veiligheids-issues of uitval van energie/communicatie.

### **Binnen Waterkring West werken we aan een optimale inrichting van de totale waterketen en werken we aan een veerkrachtig zoetwatersysteem waarbij:**

- We besparen op watergebruik en duurzame waarden creëren
- We afvalwater nog gericht gaan inzamelen
- Hemelwater optimaal benutten
- Rekening houden met weersextremen
- Bovengrondse oplossingen nastreven
- Gebiedsgericht te werk gaan
- Toewerken naar een circulaire grondstoffenbenadering en emissieloos werken
- En onze kennis blijven delen en doorontwikkelen.

### **We besparen op watergebruik en creëren duurzame waarden**

Voldoende schoon drinkwater is geen vanzelfsprekendheid meer. Samen gaan we in de toekomst meer bewust om met het gebruik van onze drinkwaterbronnen, die niet onuitputtelijk zijn. De gemeenten gaan door met het afkoppelen en waar mogelijk infiltreren van hemelwater. Het waterschap vult de grondwatervoorraad aan door dynamisch peilbeheer en de drinkwaterbeheerders gaan samen met de kringpartners actief de drinkwaterbronnen beschermen en aanvullende bronnen onderzoeken. We proberen zoveel mogelijk water vast te houden en te bergen in de bodem op de hoge zandgronden om piekbuien op te vangen, maar ook om bij tijden van droogte juist voldoende water te 'reserveren' voor landbouw, natuur en stedelijk groen. Zo kunnen we bijvoorbeeld de kweldruk ter plaatse van de Naad van Brabant benutten om water op te stuwen en vast te houden.

Waar mogelijk en relevant verbeteren we de leeflaag in de gebouwde omgeving om vocht beter vast te houden. Een vitale bodem heeft namelijk minder last van droogte en wateroverlast en gaat efficiënter om met meststoffen. De bescherming van de grondwatervoorraad zien we als een gezamenlijke verantwoordelijkheid: alle partijen verkennen en benutten mogelijkheden om water te besparen en te hergebruiken. We streven de volgende voorkeursvolgorde na: water besparen, water hergebruiken,

aanvullende bronnen inzetten. Bij het bouwrijp maken van gebieden gaat onze voorkeur uit naar ophogen in plaats van draineren. In de gemeentelijke Omgevingsvisies willen we de gebieden vastleggen waar we zoet water kunnen conserveren om langdurig droge perioden beter te kunnen overbruggen.

### **We gaan afvalwater nog gericht inzamelen**

We benutten de bestaande capaciteit van de afvalwatertransportleiding (AWP) en RWZI Bath maximaal en minimaliseren afvalwaterstromen bij nieuwe en bestaande bedrijven. Gemeenten gaan door met het scheiden van schone en vuile waterstromen om zo ruimte te creëren voor het vuile water afkomstig van nieuwbouw. Via maatwerk sturen we gezamenlijk op een stand-still situatie van het aanbod aan afvalwater en microverontreinigingen pakken we via meerdere sporen aan.

Afvalwater gaan we gericht inzamelen, waar mogelijk hergebruiken en lokaal benutten voor bijvoorbeeld behoud/herstel van de natuur en zoetwateropslag. Decentrale zuivering nemen we uitdrukkelijk in overweging op plaatsen waar we maatschappelijke waarden kunnen creëren. Gemeenten en waterschap maken gezamenlijk afspraken om kansen op een verantwoorde manier te verzilveren.

### **We benutten hemelwater optimaal**

We benutten (her)ontwikkelingen en herinrichting om hemelwater eerst te bufferen en pas af te voeren als het niet anders kan. Ook verwachten we dit van particulieren. Het gebufferde hemelwater gebruiken we om het grondwater zo veel als mogelijk op peil te houden en voor andere doeleinden zoals bijvoorbeeld het besproeien van tuinen en doorspoelen van toiletten. Ook hier stellen we ons waakzaam op met betrekking tot de volksgezondheid, hemelwater kan immers ook bacteriologische verontreinigingen bevatten. We willen met name de hoge(re) zandgronden benutten om hemelwater vast te houden en zien ook kansen voor het combineren van hemelwaterberging, groen en erfgoed ter plaatse van bijvoorbeeld de Zuiderwaterlinie. In het geval er een spanningsveld is tussen afvoeren (op tijd ledigen

voor de volgende bui) en vasthouden (ten behoeve van zoetwateropslag) wegen we gezamenlijk de belangen af in plaats van vast te houden aan normen.

### **We houden rekening met weersextremen**

Wat we nu als extreem weer beschouwen, wordt in de toekomst mogelijk het nieuwe normaal. Daarom gaan we door met afkoppelen van op de riolering afvoerend verhard oppervlak, creëren meer ruimte voor water, maximaliseren het groen en werken aan bescherming van kwetsbare locaties en meerlaagse veiligheid. We houden bij herinrichting van de openbare ruimte rekening met vitale infrastructuur zoals toegangswegen en regelinstallaties en kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen en verzorgingstehuizen. We bouwen bij ingrepen reservecapaciteit in en gaan ontwikkelende partijen (juridisch) sterker sturen op een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting. We beseffen ons dat de maakbaarheid van de openbare ruimte zijn grenzen bereikt en streven de natuurlijke, meer oorspronkelijke, situatie na. Tijdelijk water op straat in de vorm van (ernstige) hinder zullen we moeten accepteren. Meer (verlaagd) groen zien we als een kansrijke oplossing om hemelwater op te vangen en te infiltreren.

### **We streven naar bovengrondse oplossingen**

We zoeken de integratie met het beheer en ontwikkeling van de openbare ruimte inclusief het watersysteem en innovatieve bouwkundige voorzieningen. Bij het nemen van investeringsbeslissingen nemen we verhoging van de leefbaarheid (o.a. vermijden hittestress), biodiversiteit en te vermijden waterschade mee in de overweging. We voorzien een infrastructuur van centrale bovengrondse hemelwatervoorzieningen en groenvoorzieningen die bijdragen aan de biodiversiteit en bovendien uitnodigen om prettig te verblijven. Dit stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de voorzieningen en een flexibele opstelling van partijen in het ontwerpstadium. We zoeken de grenzen op van ons beleid en de beschikbare middelen, trekken samen op en scheppen voor elkaar gunstige randvoorwaarden. Ook in de ondergrond streven we naar zo veel mogelijk samenwerking en hierdoor graafrust voor de omwonenden.

### **We gaan gebiedsgericht te werk**

De verschillende opgaven die er op ons afkomen vanuit o.a. water, klimaat, energie en circulair vragen om een integrale aanpak. Door als partijen/partners met elkaar op te trekken en buurt-, wijk of gebiedsgericht te werk te gaan kunnen we het in één keer goed doen. Bij (her)inrichting bekijken we uitdrukkelijk de mogelijkheden voor dubbel gebruik van de bovengrond, uiteraard met oog voor gezondheidsaspecten. Ook stemmen we de levenscycli van de elementen zodanig op elkaar af dat het stapelen van functies in de ondergrond beter mogelijk wordt. Zo benutten we de ruimte optimaal en kunnen bijvoorbeeld leidingen en bomen tegelijkertijd worden vervangen. Naast kosten beschouwen we uitdrukkelijk ook de waarden die we kunnen toevoegen. Via slim ingerichte processen, optimale digitalisering, het benutten van omgevingskennis en te luisteren naar de anderen, slagen we er steeds beter in om alles tijdig op elkaar afgestemd te krijgen.

### **We werken toe naar een circulaire grondstoffenbenadering en emissieloos werken**

In ons afvalwater zitten naast schadelijke stoffen zoals medicijnresten, hormoonstoffen en microverontreinigingen ook herbruikbare grondstoffen en energie. Het eruit halen van de schadelijke verontreinigingen, zoals bijvoorbeeld PFAS, betekent maatwerk. Via een brongerichte aanpak (voorlichting, inzamelpunten e.d.) kunnen we voorkomen dat de stoffen in het milieu terecht komen. Om geloosde stoffen op de meest efficiënte locaties eruit te kunnen halen delen we onze kennis over de waterketen en grijpen in daar waar de impact hoog is. De RWZI's zijn hierbij voor de hand liggende locaties, maar ook systemen met een hoog percentage verkeerde aansluitingen of concentraties van zorginstellingen of specifieke bedrijven komen in aanmerking. De 'Schone Maaswaterketen' hanteren we hierbij als leidend principe. Niet alleen op de zuivering, maar ook op onze gemalen streven we naar energieneutraal. We sturen hierop via (in volgorde) ons inkoopbeleid, vermindering van het energieverbruik en het opwekken van energie. Ook zetten we in toenemende mate in op hergebruik van materialen, zoals oude rioolbuizen en het gebruik van duurzaam aangedreven voertuigen.

### **We blijven onze kennis doorontwikkelen en met elkaar delen**

We zetten onze gezamenlijke metingen en data-analyse voort en intensiveren waar mogelijk onze samenwerking op dit vlak. Hierdoor krijgen we meer inzicht in kwetsbare onderdelen/locaties en onbenutte capaciteit. We streven naar zoveel mogelijk uniformiteit om elkaars werkzaamheden eventueel beter te kunnen opvangen en wisselen kennis uit met betrekking tot nieuwe ontwikkelingen zoals risicogestuurd beheer en digitalisering. We zetten in op het koppelen van onze rekenmodellen om beter rekening te kunnen houden met de interactie tussen riolering en oppervlaktewater en beter te kunnen inspelen op het samenvallen van afvoerpieken. Door de verkeerstoren optimaal in te richten houden we een vinger aan de pols en kunnen we tijdig anticiperen op situaties. Via openbare jaarrapporten voorzien we in de toenemende behoefte aan transparantie. Door initiatieven en ideeën vroegtijdig met elkaar te delen kunnen we van elkaar leren en aanhaken waar dat passend en logisch is.

## BIJLAGE E KAMERBRIEF BODEM EN WATER STUREND

Het kabinet wil water en bodem sturend laten zijn bij beslissingen over de inrichting van ons land. Dat heeft de ministerraad besloten, op voorstel van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In een Kamerbrief beschrijven minister Mark Harbers en staatssecretaris Vivianne Heijnen van IenW waarom en hoe.

### Grenzen aan water- en bodemsysteem

Lange tijd konden we in Nederland het water- en bodemsysteem aan onze wensen aanpassen. Maar nu lopen we steeds vaker tegen de grenzen aan van dit systeem. Zo zorgen bodemdaling en lage waterstanden voor veel schade aan funderingen, is genoeg goed drinkwater niet meer vanzelfsprekend en staat het voortbestaan van planten- en diersoorten onder druk. De kwaliteit en beschikbaarheid van water en bodem hebben ook grote invloed op onze scheepvaart, landbouw, energievoorziening, industrie en natuur. Bovendien zet het veranderende klimaat alles op scherp.

‘Deze brief gaat over ons water en onze bodem. Letterlijk de basis van ons bestaan, en daarmee van groot belang voor iedereen.’

### Water en bodem sturend voor de ruimtelijke inrichting

Water en bodem sturend is daarom het nieuwe motto voor alles wat met de ruimtelijke inrichting te maken heeft. Het kabinet baseert het beleid hiervoor op zeven uitgangspunten, zo schrijven de minister en staatssecretaris in de brief:

1. Niet afwentelen: niet op toekomstige generaties, andere gebieden of functies en ook niet afwentelen van privaat naar publiek.
2. Meer rekening houden met extremen: extreme weersituaties die nog niet eerder zijn voorgekomen zijn door het veranderende klimaat veel vanzelfsprekender geworden. Daar moeten we ons nog beter op voorbereiden.
3. In samenhang omgaan met wateroverlast, droogte en bodem: Nederland moet van een vergiet weer een spons worden. Niet meer zo snel mogelijk al het water afvoeren, maar het vasthouden en bergen. Dit biedt ook kansen voor de kwaliteit van water en bodem.
4. Meerlaagsveiligheid: naast dijken en keringen aanleggen, wil het Rijk ook meer aandacht voor de ruimtelijke inrichting om gevolgen van een overstroming te beperken en voor crisisbeheersing en herstel van schade.
5. Bodem minder afdekken, minder vergraven, niet verontreinigen: zo worden bodems beter bestand tegen verdroging, slaan ze CO2 beter op en helpen ze ook om stikstof vast te leggen.
6. Integrale aanpak in de leefomgeving: de water- en bodemopgaven hangen samen met alle andere opgaven in de leefomgeving. Daarom is het heel belangrijk om deze opgaven integraal aan te pakken, waarbij het water- en bodemsysteem sturend is.
7. Comply or explain: Als er van een structurerende keuze wordt afgeweken, moet dat expliciet uitlegbaar en toetsbaar zijn. En doelen moeten hierbij nog steeds wel gehaald worden.

Met deze uitgangspunten volgt het kabinet de adviezen van deltacommissaris Peter Glas en stikstofbemiddelaar Johan Remkes.

### Kabinet maakt 33 structurerende keuzes

Om bij de inrichting van Nederland meer rekening te houden met water en bodem, heeft het kabinet 33 structurerende keuzes gemaakt. Veel van deze keuzes zijn randvoorwaarden waarmee provincies samen met alle betrokken partijen een gebiedsgerichte aanpak kunnen opstellen. Dit is maatwerk, want er zijn grote verschillen tussen de gebieden. Een aantal voorbeelden:

- Er moeten meer zoetwatervoorraden komen, bijvoorbeeld door meer water op te slaan in het IJsselmeer en het Markermeer.
- We willen niet meer bouwen op plaatsen die later nodig zijn voor het bergen en afvoeren van water, zoals in de diepste delen van diepe polders en in de uiterwaarden van rivieren.
- Er komen afspraken om de bodem minder te bedekken. Denk bijvoorbeeld aan minder stenen in de stad. Minder bodemafdekking zorgt voor een gezondere bodem, minder hitte en minder wateroverlast.
- Op verschillende plekken komt een hoger grondwaterpeil. Per gebied bekijken de betrokkenen in welk tempo welk doel kan worden bereikt.
- Water moet van goede kwaliteit blijven en bedrijven en inwoners gaan 20% minder drinkwater gebruiken.

Het Rijk maakt structurerende keuzes die richting geven voor de komende decennia.

Veel keuzes kunnen en moeten we nu al doorvoeren in maatregelen.'

### **Keuzes vragen om goede samenwerking**

Deze 33 keuzes vragen om een goede samenwerking tussen veel verschillende partijen. Want ze vragen om een flinke omslag in ons denken en doen. Het Rijk werkt daarom nauw samen met de waterschappen, provincies en gemeenten. Bijvoorbeeld door met hen uitvoeringsagenda's op te stellen, door samen met de waterschappen te werken aan een verbeterde en dwingender watertoets, en door samen met provincies en gemeenten de ondergrond in beeld te brengen.