

## RAADSBSLUIT

ZAAKNUMMER	BEHANDELEND AMBTENAAR	SECTOR	PORT. HOUDER
3642824	timmermans, martijn	ORO-VR	Claudio Bruggink
ONDERWERP			
3642824 - Programma Water en Riolering 2023-2027			



### DE RAAD VAN DE GEMEENTE HENGELO BESLUIT:

De gemeenteraad besluit:

1. Het Programma Water en Riolering 2023-2027, waar het jaarlijkse rioolheffingstarief op wordt gebaseerd, vast te stellen
2. De tariefstelling van de rioolheffing in 2024 te bekrachtigen door de Verordening Rioolheffing vast te stellen. De financiële consequenties voor de jaren 2023 en 2024 e.v. worden verwerkt in verzamelwijzigingen op de Beleidsbegroting 2023 en 2024. De verzamelwijziging voor 2024 wordt aangeboden na vaststelling van de Beleidsbegroting 2024 door de gemeenteraad.
3. In te stemmen met de voorliggende Nota van Beantwoording op de ingebrachte zienswijzen.

### PUBLIEKSVRIENDELIJKE SAMENVATTING

In de Wet milieubeheer is een wettelijke verplichting vastgelegd dat de gemeente een gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) moet vaststellen. Deze verplichting geldt totdat de Omgevingswet op 1 januari 2024 is ingevoerd. Vooruitlopend op de Omgevingswet en in overeenstemming met deze wet is het Programma Water en Riolering 2023-2027 (PWR) opgesteld.

Het programma volgt het huidige verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) 2018-2022 op. Iedere vijf jaar stelt de gemeente het rioleringsplan opnieuw op. Dat geeft ons de mogelijkheid om nieuwe ontwikkelingen op het gebied van water en riolering in beleid op te nemen. In het plan staat wat we willen bereiken, waar we staan, wat we gaan doen en wat daarvoor nodig is (mensen en middelen).

DE GEMEENTERAAD VAN HENGELO,

DATUM

De griffier

De voorzitter

## RAADSADVIES



ZAAKNUMMER	BEHANDELEND AMBTENAAR	AFDELING	PORT. HOUDER
3642824	Timmermans, Martijn	ORO-VR	Claudio Bruggink
ONDERWERP			
3642824 – Programma Water en Riolering 2023-2027			

### BESLUIT

De gemeenteraad besluit:

1. Het Programma Water en Riolering 2023-2027, waar het jaarlijkse rioolheffingstarief op wordt gebaseerd, vast te stellen
2. De tariefstelling van de rioolheffing in 2024 te bekrachtigen door de Verordening Rioolheffing vast te stellen. De financiële consequenties voor de jaren 2023 en 2024 e.v. worden verwerkt in verzamelwijzigingen op de Beleidsbegroting 2023 en 2024. De verzamelwijziging voor 2024 wordt aangeboden na vaststelling van de Beleidsbegroting 2024 door de gemeenteraad.
3. In te stemmen met de voorliggende Nota van Beantwoording op de ingebrachte zienswijzen.

### INLEIDING

#### Aanleiding

In de Wet milieubeheer is een wettelijke verplichting vastgelegd dat de gemeente een gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) moet vaststellen. Deze verplichting geldt totdat de Omgevingswet op 1 januari 2024 is ingevoerd. Vooruitlopend op de Omgevingswet en in overeenstemming met deze wet is het Programma Water en Riolering 2023-2027 (PWR) opgesteld.

Het programma volgt het huidige verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) 2018-2022 op. Iedere vijf jaar stellen we het rioleringsplan opnieuw op. Dat geeft ons de mogelijkheid om nieuwe ontwikkelingen op het gebied van water en riolering in beleid op te nemen. In het plan staat wat we willen bereiken, waar we staan, wat we gaan doen en wat daarvoor nodig is (mensen en middelen).

#### Doorlopen bestuurlijk proces

Dit programma is besproken met Uw Raad tijdens politieke markten op 28 maart 2023 en 6 juni 2023 (. Tijdens deze markten is van gedachten gewisseld over het water- en rioleringsbeleid. Aan de raad zijn drie kostenscenario's voorgelegd. Uw Raad heeft gekozen voor het scenario met een hoog ambitieniveau (scenario 2). Dit scenario houdt in dat in het PWR verbetermaatregelen zijn opgenomen met een investeringsvolume van ruim 10 miljoen euro die in een tijdsbestek van tien jaar worden uitgevoerd. Om dit te realiseren is de personele capaciteit met één fte structureel uitgebreid.

Op 27 juni 2023 heeft het college het concept Programma Water en Riolering 2023-2027 vastgesteld. Het programma heeft van 4 juli tot en met 13 september ter inzage gelegen. Tijdens deze periode zijn twee reacties ingebracht. De betreffende reacties zijn beantwoord in een Nota van beantwoording (bijlage 2). De inbrengers ontvangen de Nota van beantwoording per mail.

#### Klimaatadaptatie in de grondexploitatie

Het klimaat verandert. Per 1 januari 2020 moet elk nieuw beleid en elke handeling klimaatbestendig plaatsvinden. De overheid heeft in 2023 via diverse beleidsbrieven de vrijblijvendheid van het klimaatadaptief handelen weggenomen.

Om de overlast en schade door hevige regenbuien, die steeds vaker voorkomen, te verminderen zijn de eisen voor waterberging bij in- en uitbreidingsplannen aangescherpt. Er is meer ruimte voor water in openbaar gebied nodig en er wordt meer geïnvesteerd in waterbergende voorzieningen. Ook kan waterberging op particulier terrein noodzakelijk zijn.

De aangescherpte bergingseis kan bij grondexploitaties leiden tot extra kosten. De kosten nemen we daarom per 1 januari 2024 mee in de actualisatie van de grondexploitaties en vangen we op binnen de reserve grondexploitaties. In nieuw vast te stellen grondexploitaties moet rekening gehouden worden met circa € 60.000 tot € 150.000 extra kosten per hectare exploitatiegebied als gevolg van de aangescherpte eis. Hierbij geldt uiteraard: hoe intensiever een hectare wordt verhard (bebouwd), hoe hoger de extra kosten.

Herstel van de Hengelose beken.

Sinds 2003 werken en investeren de gemeente en het waterschap gezamenlijk in herstel van de Hengelose beken. Op 5 juni 2023 is, om deze samenwerking te continueren, de samenwerkingsovereenkomst (wateragenda) met het Waterschap ondertekend.

Het herstellen van de Hengelose beken biedt naast een kwaliteitsverbetering van de (openbare) leefomgeving ook de noodzakelijke mogelijkheden om regenwater van de riolering af te koppelen. Daarmee biedt het een robuuste en duurzame oplossing (extra waterberging en afkoeling van de stad in de zomer) om de gevolgen van klimaatverandering het hoofd te bieden.

#### Bijdrageregelingen

Afkoppelen van hemelwater van de gemengde riolering is een heel duurzame oplossing om wateroverlast te verminderen en de vuiluitworp uit het riool op de beken te verminderen. Om dit voor onze inwoners en bedrijven aantrekkelijk te maken is een afkoppelbijdrage beschikbaar gesteld.

Vegetatiedaken spelen een grote rol bij de tijdelijke opslag van regenwater. Om de aanleg van groene daken te stimuleren wordt de bestaande regeling (Groene Pet) gecontinueerd.

#### Kostendekking van het plan

De kosten voor het uitvoeren van beheer, onderhouden en uitvoering van maatregelen zijn uitgewerkt in een kostendekkingsberekening. Op basis van de kostendekkingsberekening is het tarief van het rioolrecht voor de komende jaren bepaald. Het tarief stijgt deze planperiode de eerste 3 jaar met 1,00% exclusief inflatiestijging. De laatste 2 jaren van de planperiode verwachten wij dat de heffing gelijk blijft, waarbij de inflatiestijging niet in meegenomen. Jaarlijks wordt er bekeken of een verhoging ook daadwerkelijk nodig is. Mocht het niet nodig zijn, dan vindt er geen verhoging plaats.

#### ARGUMENTEN

##### 1.1 Elke gemeente moet beschikken overeen gemeentelijk rioleringsplan.

In de Wet Milieubeheer (art. 4.22) is vastgelegd dat elke gemeente over een gemeentelijk rioleringsplan beschikt voor een daarbij vast te stellen periode. Met de komst van de Omgevingswet vervalt deze verplichting. De zorgplichten afvalwater, hemelwater en grondwater blijven van kracht en gemeenten kunnen hiervoor nog steeds beleid opstellen. Met dit Programma Water en Riolering sorteren we voor op komst van de Omgevingswet. Het geeft een meerjarenvisie op het stedelijk (afval)watersysteem en een handelingsperspectief voor de korte en lange termijn, zodat de goede werking van het stedelijk (afval)watersysteem in Hengelo is gewaarborgd. De Omgevingswet biedt volop mogelijkheden om beleid over water, klimaat en riolering goed te integreren met andere beleidsvelden. Als de Omgevingswet van kracht wordt, kan dit plan hierin worden opgenomen

##### 1.2 Riolering is nog steeds onmisbaar voor de volksgezondheid.

De gemiddelde levensduurverwachting is in de 20e eeuw minstens evenveel toegenomen dankzij de sanitaire verworvenheden als door de ontwikkelingen in de medische wetenschap, aldus het RIVM. Het is nog niet zo lang geleden dat het ongezuiverde rioolwater rechtstreeks op sloten, vijvers en rivieren werd geloosd.

##### 1.3 In het Programma is integraal beleid voor de gemeentelijke water- en klimaattaken geformuleerd.

De gemeente heeft van oorsprong de zorg voor de inzameling van stedelijk afvalwater. In 2008 zijn daar de nieuwe zorgplichten voor hemelwater en grondwater aan toegevoegd. In het Programma moet daaraan expliciet aandacht worden besteed. Daarnaast leggen wij vanwege de integraliteit ook onze doelen voor oppervlaktewater en klimaatadaptatie voor de planperiode vast. We spreken dan ook niet meer van een gemeentelijk rioleringsplan, maar van een Programma Water en Riolering. In het programma zijn ook het herstellen van de beken en het bijdragen aan groendaken en afkoppelen, in uitgangspunten en financiën, opgenomen.

##### 1.4 Het geeft verder invulling aan gewijzigde inzichten en omstandigheden.

Klimaatverandering heeft geleid tot nieuwe inzichten over hoe we omgaan met ons watersysteem en met (te veel of te weinig) hemelwater en grondwater. Het rioolstelsel is niet berekend op het toenemende aantal hevige buien. Onze leefomgeving is niet overal bestand tegen perioden van droogte en toenemende hogere grondwaterstanden. Oplossingen onder de grond zijn zeer kostbaar (aanleg en onderhoud) en versterken vaak de problematiek. Het bovengronds bergen van overtollig hemelwater heeft daarom de voorkeur. Het afkoppelen van hemelwater helpt niet alleen tegen wateroverlast bij hevige regen buien, het helpt ook tegen verdroging en voorkomt dat schoon hemelwater via het riool naar de waterzuivering wordt afgevoerd (efficiency). Het aanbrengen van drainage in de grond wordt minder als vanzelfsprekend toegepast om de invloed op de droogte te beperken. Alleen pieken in grondwaterstanden die structurele

overlast en schade opleveren worden via drainage afgevoerd.

1.5 Water en bodem krijgen een leidende rol binnen ruimtelijke ontwikkelingen.

Door de rijksoverheid is in het coalitieakkoord afgesproken dat water en bodem leidende principes moeten worden binnen de ruimtelijke ontwikkeling. Zo worden bovengrondse waterberging en extra oppervlaktewater (sloten, greppels, vijvers) een prominenter onderdeel van de ruimtelijke ordening en inrichting van de openbare ruimte. Er komt meer invloed op ingrepen in de bodem die van invloed kunnen zijn op het geohydrologisch systeem, zodat deze beter worden gereguleerd. Het programma heeft dit gedachtengoed geadapteerd en verwerkt in ambities en maatregelen.

1.6 Doorzicht maatregelen die komende vijf jaar worden genomen.

Het plan geeft inzicht in de maatregelen (pagina 16 tot en met 29 Programma) die nodig zijn om het riool- en waterstelsel de komende jaren in stand te houden, te verbeteren en te anticiperen op veranderende weersomstandigheden. Tegelijkertijd houden we gedurende planperiode de werking van het systeem goed in het oog. Voortschrijdend inzicht kan gedurende de planperiode leiden tot wijzigingen in de uitvoering van maatregelen.

1.7 Geeft inzicht in de kosten voor de korte en lange termijn.

In het Programma Water en Riolering staat wat nodig is aan (beheer)maatregelen en investeringen om het riool- en watersysteem in stand te houden (beheer), te vernieuwen en uit te breiden in de komende planperiode maar ook voor de lange termijn.

2.1 Het Programma Water en Riolering 2023-2027 is de basis voor de hoogte van de rioolheffing.

Het PWR geeft inzicht in de jaarlijkse exploitatiekosten en investeringen. Op basis van deze gegevens is de rioolheffing voor de komende jaren berekend. De tariefstelling van de rioolheffing wordt vastgelegd in de Verordening Rioolheffing en moet door de Raad zijn vastgesteld. De Verordening wordt daarom gelijktijdig met het Programma vastgesteld.

2.2 Het Programma Water en Riolering is voor diverse partijen van belang.

Het programma is de basis van de gemeentelijke watertaken. Beleid en financiering in het programma is van belang voor diverse interne en externe partijen. Veel zaken en projecten hangen aan het PWR. Vaststelling van het programma geeft duidelijkheid over te hanteren beleid bij ruimtelijke inpassingsprojecten, herinrichtingen en overige ontwikkelingen. Duidelijkheid over dit programma en de bijbehorende financiële en personele middelen zorgen voor een efficiënte en doelmatige operationele realisatie. Het is belangrijk niet verder vertraging op te lopen.

2.3 Financiële gevolgen moeten zijn meegenomen in de Begroting van 2024 en verder.

Uw Raad heeft gekozen voor het scenario met een hoog ambitieniveau (scenario 2). Dit scenario is uitgewerkt en ligt nu voor. Dit scenario heeft consequenties voor de baten en de lasten en daarmee de tariefstelling van de rioolheffing. Daarom worden het PWR en de Verordening Rioolheffing tegelijkertijd vastgesteld. De financiële consequenties voor de jaren 2023 en 2024 e.v. worden verwerkt in verzamelwijzigingen op de Beleidsbegroting 2023 en 2024. De verzamelwijziging voor 2024 wordt aangeboden na vaststelling van de Beleidsbegroting 2024 door de gemeenteraad.

3.1 Er zijn tijdens de verlengde ter inzagelegging slechts twee reacties ingebracht.

Het Programma Water en Riolering heeft, mede vanwege vakantieperiode, ruim 12 weken ter inzage gelegen. In deze periode zijn slechts twee reacties ingebracht. De inbreng van een inwoners kan worden aangemerkt als informerend over de inhoud. De inbreng van het waterschap kan worden aangemerkt als positief oordelend op de inhoud. Op basis hiervan nemen wij aan dat het plan goedkeurend is ontvangen door belanghebbenden.

#### KANTTEKENINGEN

2.1 Het zijn onzekere tijden.

Gezien de krapte op de arbeidsmarkt en beschikbaarheid van grondstoffen is het mogelijk dat uitvoering van maatregelen gedurende looptijd van het Programma vertraging oploopt of dat maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd

## Financiën

De financiële lasten van het Programma Water en Riolering 2023-2027 worden gedekt door de inkomsten uit de rioolheffing. De rioolheffingsberekening is gebaseerd op:

- Exploitatielasten (jaarlijks beheer/onderhoud en personele lasten),
- Bestaande kapitaallasten (rente en afschrijving van projecten uit het verleden)
- Nieuwe kapitaallasten (voor o.a. rioolvervangingen, klimaatmaatregelen)
- Evt. onttrekking c.q. dotatie aan de Voorziening riolering.

De rioolheffing is geen normale belasting. Anders dan bij bijvoorbeeld de onroerendezaakbelasting (OZB) mogen de opbrengsten van de rioolheffing maar aan één doel worden uitgegeven, te weten: de gemeentelijke taken die zijn vastgelegd in het Programma Water en Riolering. De kosten voor het uitvoeren van beheer, onderhouden en uitvoering van maatregelen zijn uitgewerkt in een kostendekkingsberekening.

Om de kosten van het Programma te dekken wordt een rioolheffingstarief per heffingsplichtige doorberekend. In de tabel hieronder is de tariefontwikkeling in de komende planperiode weergegeven.

Jaar	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Woningen	252,84	257,88	267,96	278,40	289,20	297,60
Niet woningen (grootverbruik)	448,56	457,56	475,44	494,04	513,36	528,24

In verband met afrondingsverschillen kunnen er bij de vaststelling van het tarief geringe afwijkingen ontstaan. De kosten en baten van het kostendekkingsplan zijn verwerkt in de zomernota 2024-2027. In de zomernota is vermeld dat wij uit gaan van een tarief van € 267,96 voor 2024 onder de voorwaarde dat het PWR in 2023 wordt vastgesteld.

De lasten ontwikkelen zich van ca € 11 miljoen in 2024 tot ca € 11,5 miljoen in 2028. Hierin is ook de kwijschelding opgenomen onder "overige lasten". De hier genoemde bedragen zijn op prijspeil 2023, dus worden nog gecorrigeerd voor inflatie in de begrotingen van de desbetreffende jaren. Investeringsonttrekken we uit de voorziening totdat de stand van de voorziening dit niet meer toelaat. Daarna activeren we de investeringen. De hieruit voortvloeiende kapitaallasten komen ten laste van de exploitatie.

Voor meer duiding van de financiële cijfers wordt verwezen naar de bij dit voorstel gevoegde financiële paragraaf (bijlage 3).

### 2. Subsidiemogelijkheden derden

Bij de uitvoering van maatregelen/projecten is het in sommige gevallen mogelijk om in aanmerking te komen voor subsidies of impuls gelden. Deze aanvragen zijn projectspecifiek en worden meegenomen tijdens de uitvoering. Voor dit besluit zijn geen subsidies van derden van toepassing. Met reeds verkregen subsidies is wel rekening gehouden.

### 3. Financiële consequenties worden verwerkt in de Verordening Rioolheffing en Begroting 2024.

De tariefstelling van de rioolheffing voor 2024 wordt verwerkt in de Verordening Rioolheffing en deze wordt gelijktijdig met het Raadsbesluit van het PWR vastgesteld. De financiële consequenties voor de jaren 2023 en 2024 e.v. worden verwerkt in verzamelwijzigingen op de Beleidsbegroting 2023 en 2024. De verzamelwijziging voor 2024 wordt aangeboden na vaststelling van de Beleidsbegroting 2024 door de gemeenteraad.

## Communicatie en participatie

### 1. Intern

Het vastgestelde plan is een samenwerking tussen verschillende teams. Het plan wordt gedeeld met collega's die betrokken zijn bij de ruimtelijke planvorming en met de uitvoering van projecten in de openbare ruimte.

### 2. Extern

Inwoners van Hengelo worden geïnformeerd over het Programma via publicatie in de gemeentelijke media. Verder wordt het plan ter kennisneming aan waterschap Vechtstromen en provincie Overijssel gestuurd. Dit is gebruikelijk.

### 3. Participatie

We blijven werken aan het waterbewustzijn in onze gemeente. We doen dat op de volgende manier:

1. In regionaal samenwerkingsverbanden ontwikkelen wij een passend pakket aan communicatiemiddelen dat elke gemeente kan inzetten om het waterbewustzijn van inwoners te vergroten.
2. Bij ingrepen in de fysieke leefomgeving zoeken we contact met omwonenden. We proberen inwoners bewust te maken en zelf ook voor eigen rekening maatregelen te laten nemen die goed zijn voor het watersysteem. Denk aan afkoppelen van de regenpijp, het weghalen van tuintegels of het aansluiten van een regenton.
3. Op de website van onze gemeente is informatie beschikbaar over watervriendelijke en klimaatbestendige maatregelen. Ook werken wij met beeldmateriaal en informatie om inwoners te inspireren en enthousiasmeren om een bijdrage hierin te leveren. Waar mogelijk en waar nodig faciliteren wij inwoners bij hun activiteiten.
4. De gemeente werkt als loketfunctie voor bewoners. Mensen kunnen met vragen bij ons terecht. Waar nodig en mogelijk helpen we ze verder.

#### Aanpak en planning

Na vaststellen door Uw Raad treedt het programma in werking en wordt conform de doelen en uitgangspunten gehandeld.

#### BIJLAGEN

Bijlage 1: Programma Water en Riolering 2023-2027

Bijlage 2: Nota van beantwoording zienswijzen

Bijlage 3: Financiële paragraaf Programma Water en Riolering 2023-2027

Bijlage 4: Verordening Rioolheffing





# Programma Water en Riolering 2023-2027

Gemeente Hengelo

2 maart 2023





## Contactpersoon

**TETJE HENSTRA**  
Projectleider Stedelijk Water en  
Klimaatadaptatie

T +31 (0)6 15876322  
E [tetje.henstra@arcadis.com](mailto:tetje.henstra@arcadis.com)

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

---

### Auteurs

- Tetje Henstra
- Kevin Gortmaker
- Suzanne Meeuwissen

### Projectgroep

Gemeente Hengelo

- Rob Heukels
- Sem Becker
- Patrick Zwerink
- Sjors Wermink
- Bart Broens
- Bas van de Wiel

Waterschap Vechtstromen

- Bert Rozendaal
- Wim Geerdink
- Tom Pikkemaat
- Paul Bonné



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Kaders en verantwoordelijkheden waterpartners</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Huidige situatie</b>	<b>10</b>
3.1	De riolering van Hengelo	10
3.2	Terugblik GRP 2018-2022	11
<b>4</b>	<b>Strategie</b>	<b>13</b>
4.1	Afvalwater	13
4.1.1	Doelen	13
4.1.2	Ambities	13
4.1.3	Aanpak	14
4.2	Hemelwater	15
4.2.1	Doelen	15
4.2.2	Ambities	16
4.2.3	Aanpak	16
4.3	Grondwater	20
4.3.1	Doelen	21
4.3.2	Ambities	21
4.3.3	Aanpak	21
4.4	Oppervlaktewater	26
4.4.1	Doelen	27
4.4.2	Ambities	27
4.4.3	Aanpak	28
4.5	Bedrijfsvoering	28
4.5.1	Beheer en onderhoud	29
4.5.2	Samenwerking	30
4.5.3	Participatie en communicatie	31
<b>5</b>	<b>Uitvoeringsprogramma</b>	<b>33</b>

<b>6</b>	<b>Middelen</b>	<b>36</b>
6.1	Personele middelen	36
6.2	Financiële middelen	36
6.2.1	Uitgangspunten	37
6.2.2	Kostendekkingsplan	38
6.2.3	Rioolheffing en risico's	42
<b>Bijlagen</b>		
<b>Colofon</b>		<b>64</b>

## 1 Inleiding

Maar weinig mensen beseffen hoe belangrijk riolering is. Zo hebben de riolering en de drinkwatervoorziening sinds de 19e eeuw de kans op ziektes fors teruggebracht, waardoor de levensverwachting aanzienlijk is gestegen. Pas als het mis dreigt te gaan en er bijvoorbeeld stank- of wateroverlast optreedt, krijgt riolering aandacht. Verder gaat de inzameling en het transport van afvalwater vaak ongemerkt aan de inwoners voorbij. Toch verrichten we dagelijks veel inspanningen om deze kostbare infrastructuur goed te beheren en te onderhouden.

Zoals iedereen wel merkt vanuit de berichtgeving komt hevige neerslag steeds vaker voor als gevolg van klimaatverandering, net als langere perioden van droogte. Naast de huidige, vaak ondergrondse en kostbare oplossingen, willen we ook de bovengrondse openbare ruimte benutten om tijdelijk grote hoeveelheden regenwater op te vangen en gedoseerd af te voeren naar het oppervlaktewater, de ondergrond of een andere omgeving. Ons doel is een klimaatadaptief systeem, zowel voor droge als natte extremen.

Omdat de onder- en bovengrondse infrastructuur met elkaar verweven zijn is het van belang om goede beleidsafwegingen te maken op het terrein van het beheer van de openbare ruimte, bescherming van bodem en waterkwaliteit en de zorg voor het totale watersysteem. Met de komst van de Omgevingswet staat een gezonde fysieke leefomgeving centraal. Met deze wet kunnen we vanuit een krachtige visie op de leefomgeving via juridische instrumenten en programma's toewerken naar een gezonde fysieke leefomgeving.

### Wat is een PWR?

Het Programma Water & Riolering (PWR) is een beleidsplan/uitvoeringsplan dat op hoofdlijnen de invulling weergeeft van de gemeentelijke watertaken/zorgplichten afvalwater, hemelwater en grondwater. In dit programma laten we zien wat we willen bereiken, hoe we daar beleidsmatig uitwerking aan geven, wat we gaan doen en welke middelen daarvoor nodig zijn.

Het PWR is 5 jaar geldig. Het programma wordt eventueel tussentijds gewijzigd als er grote veranderingen plaatsvinden die invloed hebben op het beleid en de bijbehorende uitvoering.

In de vorige planperiode heette dit plan het gemeentelijk rioleringsplan (GRP 2018-2022). Na het van kracht worden van de Omgevingswet is het GRP niet langer een wettelijk verplichte planvorm, maar moeten elementen hiervan opgaan in respectievelijk de omgevingsvisie, -plan en -programma. De inwerkingtreding van de Omgevingswet is voorsnog uitgesteld tot 1 januari 2024. Hoewel de wettelijke verplichting tot het opstellen van een rioleringsplan komt te vervallen, is in verband met het aflopen van het huidige GRP (in 2022) besloten om een nieuw plan op te stellen. Het rioleringsplan is een effectief planinstrument om de rioleringszorg te borgen en activiteiten af te stemmen. Verder vormt het plan nog steeds een goede onderbouwing voor de riolheffing. Als onderdeel van de begroting is het voor de gemeente wettelijk verplicht om deze heffing te onderbouwen.



Figuur 1: Aanleg waterberging bij riolreconstructiewerkzaamheden Deldenstraat

### Raakvlakken andere plannen en beleid

De klimaatmaatregelen die in de gemeentelijke uitvoeringsagenda naar aanleiding van de klimaatadaptatiestrategie zijn opgesteld, zijn daar waar ze bijdragen aan de gemeentelijk zorgplichten integraal in dit programma verwerkt. De [omgevingsvisie Het Hart van Hengelo](#) (Binnenstad, Stationsomgeving en Hart van Zuid) is in 2022 vastgesteld. Het beleid in dit PWR is onder andere afgestemd op de water- en klimaatgerelateerde aspecten die in deze visie zijn opgenomen.

*Op de [website van de gemeente](#) staat een pagina vol met links naar klimaatbestendige locaties in Hengelo, de klimaateffectatlasrapportage en de Hengelose klimaatadaptatiestrategie, en video's met uitleg inspiratie en tips voor inwoners. Op de website [groenblauwtwente.nl](https://www.groenblauwtwente.nl) kunnen Twentenaren terecht voor informatie over het klimaatadaptief inrichten van tuin en omgeving.*

Gelijktijdig met het opstellen van dit PWR heeft de gemeente haar grondwaterbeleid geactualiseerd, zijn berekeningen uitgevoerd voor het systeemoverzicht stedelijk water (voormalig basisrioleringsplan) van Hengelo en Beckum, en is de investeringslijn van de vrijvervalriolering aangepast naar het risicogestuurde rioolvervangingsplan (Rasmariantonderzoek). De input van deze parallele trajecten is verwerkt in dit PWR.

Waterschap Vechtstromen heeft de Samenwerkingsagenda opgesteld. In dit programma is zoveel als mogelijk rekening gehouden met activiteiten in gezamenlijkheid met het waterschap voor de planperiode.

Gemeente Hengelo onderschrijft de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties. Met dit programma dragen we specifiek bij aan doel 6: schoon water en sanitatie voor iedereen.

### Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de kaders en verantwoordelijkheden van waterpartners die relevant zijn voor dit PWR. In hoofdstuk 3 gaan we in op het vertrekpunt voor dit PWR: wat is de huidige situatie van ons systeem, en we blikken terug op de vorige planperiode. In hoofdstuk 4 beschrijven we voor onze zorgplichten wat onze verantwoordelijkheden zijn, welke ambities we als gemeente hebben om ons systeem op orde te hebben en klimaatbestendig te zijn. Dit vertaalt zich in de uitvoeringsagenda in hoofdstuk 5, met bijbehorende budgetten en planning. In hoofdstuk 6 gaan we in op de financieringswijze van onze activiteiten in de planperiode, en we geven een financiële doorkijk op de lange termijn.



## 2 Kaders en verantwoordelijkheden waterpartners

Bij het invullen van de zorgplicht riolering hebben we te maken met verschillende taken en bevoegdheden van de diverse waterpartners en nieuwe uitdagingen en ontwikkelingen waar we op willen anticiperen.

### Taken en bevoegdheden

De zorg en verantwoordelijkheid voor het water is in handen van gemeenten, waterschappen, Rijkswaterstaat, drinkwaterbedrijven, provincie en perceeleigenaren. Iedere partij heeft hierin zijn eigen verplichtingen en bevoegdheden, die zijn vastgelegd in wetgeving of beleid.

De belangrijkste wetten en beleidskaders die ten grondslag liggen aan dit PWR zijn de Europese Kaderrichtlijn Water, de Waterwet, de Wet milieubeheer, de Gemeentewet en de Algemene lozingenbesluiten. In Bijlage D is een overzicht van relevante wetgeving opgenomen. De taken en bevoegdheden van waterketenpartners zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 1: Taken en bevoegdheden waterketenpartners

Actor	Taken en bevoegdheden
<b>Europa</b>	Op 22 december 2000 is de Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. De KRW is een Europese richtlijn, die bedoeld is om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater op goed niveau te krijgen en te houden.
<b>Rijk</b>	Het Rijk is verantwoordelijk voor het nationale beleidskader en de strategische doelen en maatregelen voor het waterbeheer in Nederland. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat is eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het DeltaPlan Ruimtelijke Adaptatie. Het Rijk is opsteller van het Nationaal Waterprogramma 2022-2027. Het Nationaal Waterprogramma vormt de rode draad voor het behalen van omgevingswaarden en andere doelstellingen uit de KRW. Volgens Omgevingsbesluit artikel 8.14 dient het programma elke zes jaar geactualiseerd te worden door het Rijk.
<b>Provincie Overijssel</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 Waterprogramma Overijssel (2022-2027), conform artikel 3.8 uit de Omgevingswet. Hierin zijn de EU-richtlijnen zoals de KRW en de Grondwaterrichtlijn (GWR) geïmplementeerd.</p> <p>De provincie is tevens bevoegd gezag voor vergunningverlening, het toezicht en handhaving van onderstaande grondwateronttrekkingen en -infiltraties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industriële onttrekkingen &gt; 150.000 m<sup>3</sup></li> <li>• Grondwateronttrekkingen t.b.v. drinkwaterwinning</li> <li>• Bodemenergiesystemen (Warmte koude opslag systemen)</li> </ul> <p>Ten aanzien van het PWR heeft de provincie een adviserende en toetsende rol. De provincie kan een aanwijzing geven indien er tegenstrijdigheden zijn tussen het PWR en de provinciale plannen. De provincie is opsteller van de Omgevingsvisie Overijssel (2022).</p>
<b>Rijkswaterstaat</b>	Rijkswaterstaat heeft de regiefunctie over drie belangrijke netwerken: het hoofdwegennet, vaarwegennet en hoofdwatersysteem. Ten aanzien van wateren beheert Rijkswaterstaat in de praktijk de oppervlaktewaterlichamen, inclusief kunstwerken en waterkeringen, die in beheer zijn bij het Rijk. Dit behelst waterkwaliteitsbeheer, waterkwantiteitsbeheer en waterstaatkundig beheer.
<b>Waterschap Vechtstromen</b>	Het waterschap is verantwoordelijk voor het operationele regionale waterbeheer. Dit betekent dat zij zorgen voor droge voeten (veiligheid), schoon en voldoende water. De visie hierop en de bijhorende maatregelen zijn beschreven in Waterbeheerprogramma

	<p>2022-2027. Tijdens het vaststellen van dit programma is er rekening gehouden met het Regionale Waterprogramma.</p> <p>Het waterschap heeft een zorgplicht voor de zuivering van stedelijk afvalwater en is bevoegd gezag voor directe lozingen op de RWZI en naar het oppervlaktewater. Voor de regulering van indirecte lozingen (naar het riool) heeft het waterschap een adviserende rol naar gemeenten.</p> <p>Het waterschap heeft eveneens een zorgplicht voor het beheer van regionale wateren en keringen. Handelingen in het oppervlaktewatersysteem reguleren waterschappen o.a. middels algemene regels, verordeningen en een Watervergunning.</p> <p>Het waterschap is ook verantwoordelijk voor vergunningverlening, het toezicht en de handhaving van grondwateronttrekkingen en infiltraties in haar beheergebied, met uitzondering van de drie categorieën waarvoor de provincie verantwoordelijk is.</p> <p>Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen veilig te stellen doorlopen waterschap en gemeente bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de watertoetsprocedure. Hierbij wordt o.a. toegezien op een hydrologisch neutrale of positieve inpassing van ontwikkelingen. De resultaten hiervan worden vastgesteld in de waterparagraaf.</p> <p>Ten aanzien van het PWR heeft het waterschap een adviserende rol.</p>
<b>Vitens</b>	<p>Overheden die (in)direct betrokken zijn bij de bescherming van drinkwater hebben een verantwoordelijkheid voor de invulling van de zorgplicht drinkwater. Deze zorgplicht is opgenomen in de Drinkwaterwet. De zorgplicht drinkwater geldt zowel voor de bescherming van bronnen van drinkwater als voor de infrastructuur. Vitens zorgt ervoor dat er schoon drinkwater uit de kraan komt. Daarnaast kan Vitens zorg dragen voor het (fysiek) inrichten, beheren en onderhouden van grondwatermeetnetten.</p>
<b>Gemeente</b>	<p>De gemeente heeft drie zorgplichten t.a.v. stedelijk waterbeheer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater naar een zuiveringstechnisch werk (Wm art. 10.33)</li> <li>• Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater dat perceelseigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken. Eventueel kan de gemeente hiervoor maatwerkvoorschriften of een gebiedsverordening instellen (Ww art. 3.5)</li> <li>• Treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Voorwaarde hierbij is dat de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap/provincie behoren. De gemeente dient het loket te zijn voor grondwateraanvragen binnen haar beheersgebied (Ww art.3.6)</li> </ul> <p>Lozingen van (afval)water zijn per doelgroep geregeld via lozingenbesluiten en de Wet Activiteitenbesluit milieubeheer. In de meeste gevallen is de gemeente hiervoor bevoegd gezag. Bij de verwerking van (afval)water houdt de gemeente rekening met de wettelijke voorkeursvolgorde.</p> <p>Volgens de wet hebben gemeenten een belangrijke taak in het voorkomen van graafschade aan kabels en leidingen (Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken/ WIBON) en het beschikbaar stellen van gegevens over de ondergrond. In het kader van het Besluit op de lijkbezorging hebben gemeenten een toetsende rol in de ontwatering van begraafplaatsen.</p>
<b>Perceeleigenaar</b>	<p>De perceeleigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel. Dit betekent dat hij zelf verantwoordelijk is voor het op eigen perceel treffen van maatregelen om de waterdichtheid te garanderen en voor de inzameling van stedelijk afvalwater en overtollig hemel- en grondwater. Pas als de perceeleigenaar zich</p>

redelijkerwijs niet kan ontdoen van het overtollige hemel- en grondwater, is er een taak voor de gemeente of waterschap.

De perceeleigenaar heeft ook een zorgplicht. Dit betekent dat hij geen handelingen mag verrichten waarvan hij kan verwachten dat deze het doelmatige functioneren van (water)voorzieningen belemmeren.

### **Omgevingswet**

Onder de Omgevingswet verhuizen regels van het Rijk naar gemeenten en waterschappen. De rijksoverheid zorgt voor een pakket regels dat automatisch onderdeel uitmaakt van het gemeentelijke omgevingsplan of de waterschapsverordening. Deze regels heten de bruidsschat.

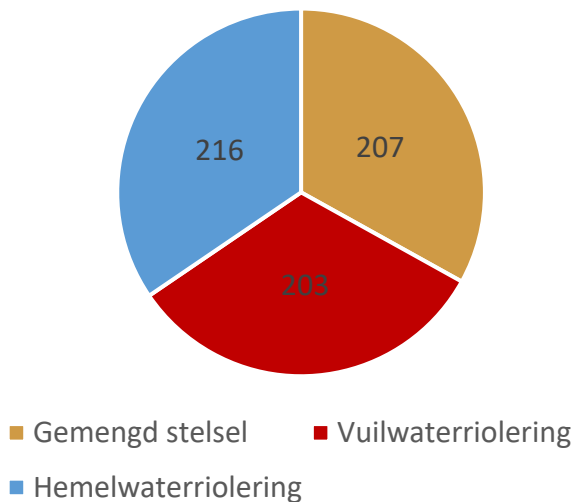
Gemeenten en waterschappen krijgen dankzij de bruidsschat de tijd om zelf een afweging te maken hoe ze deze onderwerpen willen regelen. Bij de activiteiten die onder de Omgevingswet van rijksregels naar lokale regels verhuizen, gaat het vooral om lokale vraagstukken. Denk hierbij aan geur, horeca of lozingen van huishoudens. De gemeenten en waterschappen besluiten voortaan zelf hoe ze die onderwerpen regelen.

Vanaf het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet kunnen gemeenten en waterschappen bruidsschatbepalingen van het omgevingsplan en de waterschapsverordening wijzigen en laten vervallen. Het gaat namelijk om regelgeving die niet meer van het Rijk is.

## 3 Huidige situatie

### 3.1 De riolering van Hengelo

Rioolstelsel in kilometers

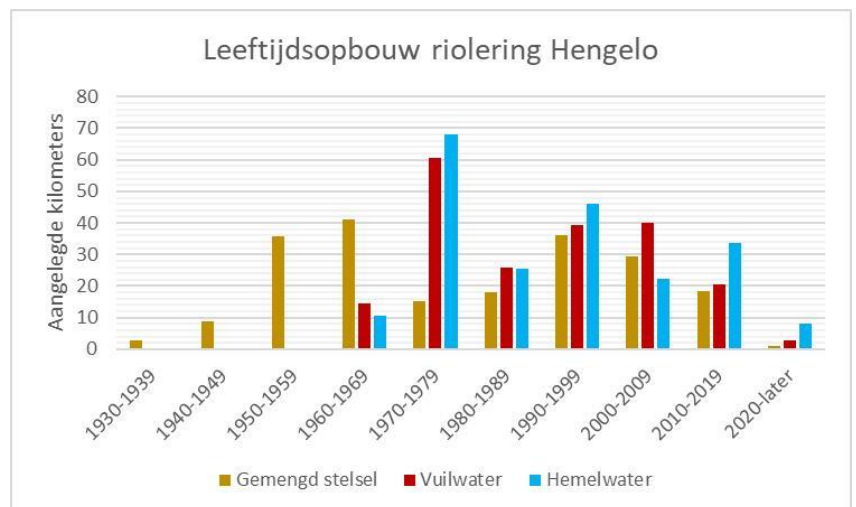


Voor het inzamelen en transporteren van het vrijkomende afval- en regenwater beschikken we als gemeente Hengelo over een rioolstelsel met een totale lengte van circa 626 kilometer (zie ook Figuur 2). In het buitengebied ligt nog eens circa 60 kilometer drukriolering.

Om ervoor te zorgen dat er bijvoorbeeld tijdens extreme neerslag geen wateroverlast optreedt, is het rioolstelsel voorzien van allerlei bijzondere objecten zoals overstorten, stuwputten, bergbezinkbassins en gemalen. Een compleet overzicht van aantallen en omvang is te vinden in Bijlage A.

Figuur 2: Rioolstelsel in kilometers

In Figuur 3 is de leeftijdsopbouw van de vrijvervalriolering van de gemeente Hengelo weergegeven. In totaal is 462 kilometer (74%) van de vrijvervalriolering geïnspecteerd. De gemeente Hengelo heeft een risicogestuurd vervangingsplan opgesteld, waarmee de te vervangen riolen in beeld zijn gebracht.



Vanuit het systeemoverzicht stedelijk water (voorheen basisrioleringsplan) is bekend dat ruim 15% (75 hectare) van het totale verhard oppervlak is afgekoppeld. Door een hoge pompovercapaciteit en berging in de stelsels van Hengelo en Beckum is de vuilemissie naar het oppervlaktewater relatief laag te noemen.

Uit recente berekeningen komen een aantal (grotere) wateroverlastlocaties naar voren:

- Oude Postweg en Josef Haydnlaan
- Geerdinksweg, Krabbenbosweg en Weustinkstraat
- Een aantal tunnels/viaducten in doorgaande wegen
- Deurningerstraat
- Sloetsweg
- Oelerweg
- Oldenzaalsestraat



## 3.2 Terugblik GRP 2018-2022

Voor het opstellen van dit PWR kijken we terug naar leerpunten uit de vorige planperiode. Dit doen we omdat we de kwaliteit van het watersysteem in Hengelo telkens willen verbeteren. Bijlage B geeft een overzicht van (de status van) de maatregelen uit het GRP van 2018-2022. Dit zijn de belangrijkste bevindingen:

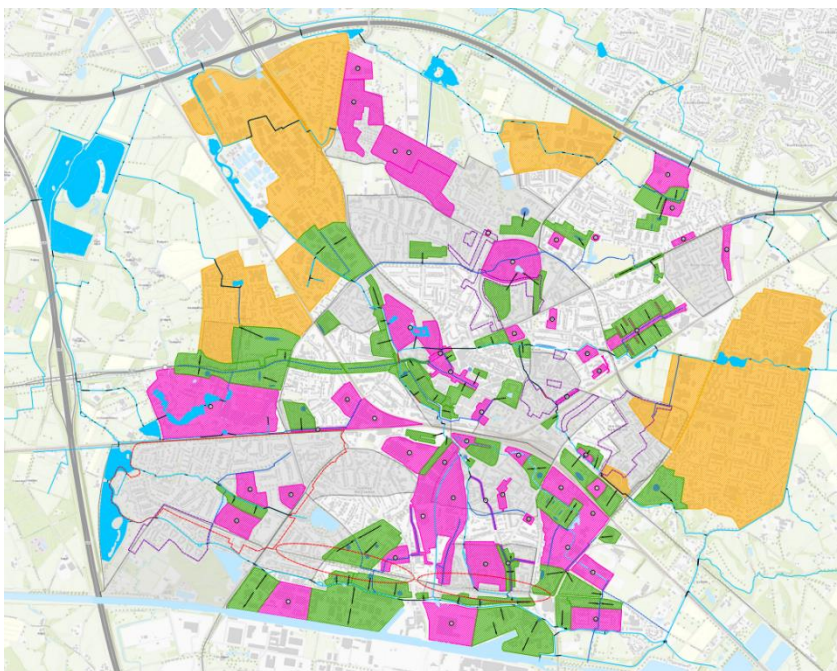
### Personele capaciteit

De beperkte personele capaciteit heeft afgelopen planperiode voor vertraging in projecten en minder interne afstemming dan gewenst gezorgd. Specialistische inhuur was moeilijk te krijgen.

### Grondwateroverlast

In de winterperiode 2015-2016 zijn ruim 350 klachten en meldingen over grondwateroverlast binnengekomen bij de gemeente Hengelo. Naar aanleiding hiervan heeft de gemeente maatregelen genomen. Door de afgelopen droge jaren en door deze maatregelen zijn er de afgelopen planperiode nauwelijks meldingen binnengekomen. In totaal is er in Hengelo 82 km aan drainage actief in beheer. In afgelopen planperiode is 5,8 km aan drainage aangelegd.

### Afkoppelen



Figuur 4: Uitsnede blauwe aderkaart Hengelo

Op dit moment wordt de 'Blauwe Aderkaart' geactualiseerd: deze plattegrond toont de hoofstructuur van het hemelwater (zie Figuur 4). Het GRP 2018-2022 stelde als ambitie dat al het grootschalig onderhoud binnen deze Blauwe Ader-structuur wordt benut om meer hemelwater af te koppelen. Ook stedelijke uitbreidingen en herinrichtingen werden aangewend om duurzaam af te koppelen. In de vorige planperiode zijn we begonnen om het afkoppelen van de voorzijde van de woningen mee te nemen in projecten. Hier is veel gebruik van gemaakt. Bijlage B bevat een overzicht van alle afkoppelprojecten die in de vorige periode (2018-2022) zijn uitgevoerd. In totaal betreft dit circa 15,5 hectare.

### Klimaatbestendig inrichten

In 2022 heeft gemeente Hengelo een klimaatadaptatiestrategie vastgesteld. In de bijbehorende uitvoeringsagenda zijn een aantal maatregelen opgenomen die we komende planperiode gaan uitvoeren. Deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Daarnaast voerden we de volgende maatregelen uit die bijdragen aan een klimaatbestendige inrichting:

- Afkoppelen van regenwater in de (binnen)stad
- Meer ruimte voor groen en water langs de Elsbeek en de Berflobeek
- Bewoners worden gestimuleerd water vast te houden, te hergebruiken en bergen op eigen terrein
- Water wordt meer zichtbaar teruggebracht in de stad, zie bijvoorbeeld de waterberging bij het ROC-gebouw
- Het aanleggen van wadi's ten behoeve van waterberging

In de komende periode willen we de (groen-)blauwe structuur in Hengelo verder verbeteren.



Figuur 5: Aanleg ondergrondse voorzieningen Markt/Brinkstraat

### Communicatie

Het GRP 2018-2022 zette in op (het faciliteren van) communicatie en kennisdeling. Dit zie je terug in de ontwikkelingen uit de vorige planperiode: zo worden online communicatiemiddelen ingezet bij het nemen van maatregelen tegen wateroverlast en bestaat er inmiddels een online platform over grondwater in Twente, waarmee inwoners van Hengelo de actuele grondwaterstanden in de regio op kunnen zoeken.



Figuur 6: Drienerbeek

### Borgen van interne betrokkenheid

Om de ambities van het PWR te kunnen realiseren, moet de betrokkenheid en het afstemmings- en toetsproces binnen de gemeentelijke organisatie worden gewaarborgd. Zeker gezien de toenemende opgave in relatie tot onder andere klimaatverandering is dit een verbeterpunt voor de aankomende planperiode.



## 4 Strategie

Binnen onze gemeente Hengelo ligt een goed werkend systeem om (afval)water in te zamelen en te verwerken. Dit vormt een belangrijke basis voor al onze werkzaamheden. Deze basis willen we op orde houden en waar mogelijk verbeteren. Hierbij houden we rekening met de volgende zorgplichten:

- Het stedelijk afvalwater inzamelen en transporteren naar een RWZI of overnamepunt
- Het overtollig hemelwater inzamelen en lokaal verwerken of afvoeren naar een geschikte locatie
- Beperken van de nadelige gevolgen van grondwater

Door invulling te geven aan de zorgplichten stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater streven we een aantal doelen en ambities na zoals deze nader beschreven worden in dit hoofdstuk. In dit hoofdstuk gaan we daarnaast ook kort in op oppervlaktewater en drinkwater, en op onze bedrijfsvoering/zorgplichtoverstijgende werkzaamheden.

De zorg en verantwoordelijkheid voor het "water" in Hengelo ligt, naast de gemeente ook in handen van waterschap Vechtstromen, de Provincie Overijssel, drinkwaterbedrijf Vitens en particulieren/ondernemers. De verdeling van de verantwoordelijkheden is wettelijk geregeld.

### 4.1 Afvalwater

In de Wet Milieubeheer (artikel 10.33) staat onze afvalwaterzorgplicht beschreven:

#### ZORGPLICHT AFVALWATER

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

#### 4.1.1 Doelen

Het belangrijkste doel van de afvalwaterzorg is het **waarborgen van de volksgezondheid**. Gezondheid staat op nummer één en blijft daar ook staan. Het is niet voor niets een verplicht te beschrijven onderdeel in de omgevingsvisie. De rioleringszorg blijft hier een grote bijdrage aan leveren.

Voor onze afvalwaterzorgplicht hanteren we de onderstaande doelen:

- Doelmatige inzameling en transport van stedelijk afvalwater.
- Voorkomen van ongewenste emissies/gezondheidsrisico's en beperken overlast voor de omgeving.

#### 4.1.2 Ambities

Naast het voldoen aan onze zorgplicht hebben we komende planperiode specifiek nog een aantal ambities waar we op inzetten:

- Concreter beleid met betrekking tot afweging in het toepassen individuele behandeling afvalwater (IBA) en aansluitafstand
- Grootschalige vervanging pompen drukriolering
- Leidende principes waar nieuwe bedrijfsmatige lozingen aan moeten voldoen
- Onder bepaalde voorwaarden staan we open voor onderzoek naar vormen van duurzaam waterbeheer

### 4.1.3 Aanpak

Bovengenoemde ambities worden verwezenlijkt met behulp van een concrete aanpak, als omschreven in de onderstaande alinea's.

#### Aansluiten huishoudelijk afvalwater in het buitengebied

In Hengelo is zo'n 99% van de percelen in het buitengebied aangesloten op drukriolering. Er zijn een paar IBA's in het buitengebied, waarvoor ontheffing van de zorgplicht is verleend door de Provincie Overijssel. Indien er nu een woning wordt gebouwd in het buitengebied en deze woning ligt op minder dan 40 meter van de riolering dan is aansluiting op de riolering verplicht. De kosten van de rioolaansluiting (incl. pompunit indien nodig) zijn voor rekening van de aanvrager.

Indien de afstand meer dan 40 meter bedraagt, kan worden gekozen voor aansluiting op de riolering of voor een IBA. De kosten zijn in beide gevallen voor de aanvrager. Bij aansluiting op de riolering wordt rioolheffing aangeslagen. Indien de IBA loost in de bodem is de gemeente bevoegd gezag. Indien de IBA loost op oppervlaktewater is het waterschap bevoegd gezag.



Figuur 7: Uitvoering rioleringswerkzaamheden

Op het moment van schrijven ligt er een concept herziening EU richtlijnen stedelijk afvalwater. Dit betreffen niet alleen richtlijnen voor het buitengebied, maar richtlijnen met betrekking tot de algehele waterzuivering en waterkwaliteit. Ook worden hierin mogelijk de voorschriften voor de toe te passen types IBA's gewijzigd. Gemeente en waterschap volgen deze ontwikkeling.

#### Onderhoud drukriolering

De pompen van onze drukriolering zijn komende planperiode aan grootschalige vervanging toe. We maken hier een vervangingsplanning voor, zodat we tijdig op deze piek kunnen inspelen.

#### Leidende principes nieuwe lozingen van bedrijfsafvalwater

Bedrijfsmatige lozingen zijn toegestaan binnen vastgestelde kaders. Voordat een bedrijf zijn afvalwater (in)direct mag lozen vindt er overleg plaats met de gemeente.

De voorkeursvolgorde voor de verwijdering van bedrijfsafvalwater is:

1. hergebruiken
2. zuiveren
3. lozen in de bodem
4. lozen op oppervlaktewater
5. lozen op de vuilwater riolering (als het niet anders kan)

Bij nieuwe lozingsaanvragen hanteren we onderstaande leidende principes:

1. Voor het bepalen van de lozingsroute dient de voorkeursvolgorde te worden aangehouden;
2. Het geloosde afvalwater mag aantoonbaar geen extra risico's opleveren met betrekking tot aantasting van de riolering;
3. Om ruimte in het systeem te houden kunnen we als gemeente een aanvraag weigeren en/of een gebufferde lozing vereisen;



4. Potentiële bedrijfsmatige afvalwaterlozers dienen aan te tonen welke risicobeheersmaatregelen zij treffen voor het geval er zich calamiteiten voordoen in het bedrijfsproces (zowel waterkwaliteit als -kwantiteit).

Daarnaast zijn er duidelijke regels vastgelegd in de documenten die horen bij de vergunningsaanvraagprocedure.

### Duurzaam waterbeheer

Landelijk worden op kleine schaal nieuwe sanitatievormen uitgetoet, bijvoorbeeld een aparte inzameling van urine en decentrale zuivering. Dit zijn interessante ontwikkelingen, die binnen het samenwerkingsverband worden gevolgd. Wij hanteren als uitgangspunt dat rioolvoorzieningen robuust dienen te zijn. Grootschalige alternatieven worden pas toegepast als ze voldoende zijn bewezen. We staan open om mee te werken aan wijkgerichte pilots. Uitgangspunt is dat dit gebeurt binnen de geldende wet- en regelgeving.

In de vorige planperiode is er onderzocht of er binnen de gemeente mogelijkheden zijn om restwarmte uit het rioolwater te gebruiken voor het verwarmen van het zwembad Twentebad. Restwarmte uit rioolwater gebruiken voor verwarmen heet riothermie en zou een ruimte- en energiebesparende oplossing kunnen bieden. Uit onderzoek is gebleken dat circa 11% van de totale warmtevraag hier middels riothermie kan worden verkregen. Op het moment van schrijven loopt het verdere onderzoek naar de toepassing van riothermie nog. De gemeente staat open voor verder onderzoek naar het toepassen van riothermie in verband met de energietransitie en de drukte in de ondergrond.

Het Waterschap Vechtstromen en de gemeente Hengelo zijn samen met de initiatiefnemers bezig om Restaurant buitenplaats De Houtmaat door middel van aquathermie (TEO) een duurzame energiebesparende oplossing te kunnen bieden. Aquathermie is het verwarmen en koelen van het gebouw “De Houtmaat” door het gebruik van warmte en koude uit de vijver zonder dat de vijver hier hinder van ondervindt. De warmte uit de vijver wordt als dat nodig is opgeslagen in de bodem en daarna opgewaardeerd met een warmtepomp.

## 4.2 Hemelwater

In de Waterwet (artikel 3.5) staat onze hemelwaterzorgplicht beschreven:

### ZORGPLICHT HEMELWATER

De gemeentelijke zorg voor het beheer van afvloeiend hemelwater heeft betrekking op het afvloeiend hemelwater van openbaar terrein en afvloeiend hemelwater dat niet op particulier terrein kan worden verwerkt. De eigenaar van het terrein waarop het hemelwater valt is primair verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater. De gemeente hoeft het hemelwater afkomstig van particulier terrein niet te ontvangen. Alleen als de houder van het verzamelde hemelwater dit redelijkerwijs niet kan afvoeren b.v. omdat infiltratie niet mogelijk is en er geen oppervlaktewater in de buurt aanwezig is.

### 4.2.1 Doelen

Het belangrijkste doel van de hemelwaterzorg is het **beschermen van de fysieke leefomgeving** en daarmee bijdragen aan een goede omgevingskwaliteit. Schade door wateroverlast moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

Voor onze hemelwaterzorgplicht hanteren we de onderstaande doelen:

- Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater.
- Beperken van het risico op wateroverlast.
- Beperken van de milieubelasting op bodem en oppervlaktewater.
- Bijdragen aan klimaatadaptatie.

## 4.2.2 Ambities

Naast het voldoen aan onze zorgplicht hebben we komende planperiode specifiek nog een aantal ambities waar we op inzetten:

- We beperken de hoeveelheid ingezameld regenwater
- We scheiden schone en vuile waterstromen
- Bij wateroverlast grijpen we in
- We voeren de maatregelen uit onze klimaatadaptatiestrategie uit (uitvoeringsagenda)
- We hanteren bergingsnormen en andere regels waar nieuwe ontwikkelingen aan moeten voldoen
- We hanteren voorwaarden aan het inzamelen van hemelwater
- We onderhouden onze wadi's
- We actualiseren ons blauwe aderplan en onderzoeken de mogelijkheid tot bergen aan de rand van de stad

## 4.2.3 Aanpak

Bovengenoemde ambities worden verwezenlijkt met behulp van een concrete aanpak, zoals omschreven in de onderstaande alinea's.

### We beperken de hoeveelheid ingezameld regenwater

Hemelwater dat is aangesloten op de riolering koppelen we bij herinrichtingen of wegconstructies waar mogelijk af van de riolering om het (oppervlakkig) af te voeren richting oppervlaktewater (beken), of te infiltreren richting het grondwater. Denk bij dit laatste aan wadi's, infiltratiebermen, infiltratieriolen, groene daken, niet onnodig verhard en overtollige verhardingsstroken opruimen. Dit zorgt voor aanvulling van de grondwaterstand en de groene voorzieningen zorgen voor verkoeling tijdens hete zomers. Doordat het regenwater niet wordt afgevoerd naar de riolering, blijft de rioleringscapaciteit beschikbaar voor de verwerking van het overtollige regenwater tijdens piekbuien.

De ambitie is om hemelwater af te koppelen (of niet op de riolering aan te sluiten) bij:

- Alle stedelijke uitbreidingen en herinrichtingen als afkoppelen doelmatig mogelijk is
- Grootschalig onderhoud van gemengde riolering binnen de blauwe aderstructuur

Indien het nodig en doelmatig is om hemelwater op eigen terrein te verplichten onderzoeken we of we hiervoor regels moeten opstellen zodat we hier op kunnen handhaven. Wanneer blijkt dat dit doelmatig is nemen we regels hieromtrent op in een hemelwaterverordening of in het omgevingsplan.

### We scheiden schone en vuile waterstromen

Vertrekpunt is het principe dat hemelwater schoon genoeg is voor een lokale verwerking in de bodem of afvoer naar oppervlaktewater. Bij nieuwbouw scheiden we stedelijk afval- en hemelwater. Indien wijkreconstructies en rioolvervanging/verbetering aan de orde zijn, onderzoeken gemeente en waterschap voorafgaand de meest doelmatige manier van hemelwaterverwerking. Afkoppelen is geen doel op zich, maar een middel om een waterbestendige gemeente en een optimaal zuiveringsproces te bereiken. Een gescheiden riolering betekent niet per definitie twee leidingen. Waar mogelijk laten we water plaatselijk in het groen infiltreren of in de beek stromen.

Regenwater mag niet aangesloten zijn of worden op onze drukriolering. De capaciteit van drukriolering is hier niet op berekend, en zo voorkomen we eveneens dat we onnodig schoon water inzamelen.

Bronmaatregelen ter voorkoming van verontreiniging van afstromend (hemel)water zijn een zorgvuldige materiaalkeuze, waarbij blootstelling van hemelwater aan uitlogbare bouwmaterialen wordt voorkomen, en een verantwoord beheer van de openbare



Figuur 8: Rioleringswerkzaamheden

ruimte. Voor de verwerking van afstromend hemelwater van intensief gebruikte terrein- en wegverhardingen streeft de gemeente naar het toepassen van zuiverende voorzieningen, zoals een bodem/bermpassage, voordat lozing naar het oppervlaktewater plaatsvindt.

### Wat vinden we acceptabel en wanneer grijpen we in?

Het is economisch en vaak ook technisch nagenoeg onmogelijk om iedere neerslagebeurtenis te verwerken in hemelwatervoorzieningen. Om te beoordelen wanneer we ingrijpen hebben we in onze klimaatadaptatiestrategie als uitgangspunt opgenomen dat een T=10 bui niet mag leiden tot wateroverlast in de woning. Een T=100 bui mag niet leiden tot ontoegankelijkheid van doorgaande wegen voor hulpdiensten. Hiervoor moeten we mogelijke maatregelen nemen om tunnels droog te houden of moeten calamiteitsroutes worden gewijzigd.

Voor de berekeningen van deze situaties wordt gebruik gemaakt van het meest recente rioolmodel voor de kernen Hengelo en Beckum. Uit de berekeningen van het systeemoverzicht stedelijk water (voorheen basisrioleringsplan) komen een aantal (grotere) wateroverlastlocaties naar voren:

- Oude Postweg en Josef Haydnlaan
- Geerdinksweg, Krabbenbosweg en Weustinkstraat
- Een aantal tunnels/viaducten in doorgaande wegen
- Deurningerstraat
- Sloetsweg
- Oelerweg
- Oldenzaalsestraat

Voor deze locaties zijn maatregelen opgesteld die de komende planperiode worden uitgevoerd.

### Inzamelen van hemelwater

De gemeente zorgt voor het verzamelen en verwerken van hemelwater dat afstroomt van verharde oppervlakken binnen de bebouwde kom:

- In het openbaar gemeentelijk gebied, zoals straten en pleinen
- Van woningen en bedrijfsperven, uitgezonderd nieuwe bedrijfsterreinen, stedelijke inbreidingen en herinrichtingen waarvan de grens van het perceel binnen 100 meter van oppervlaktewater ligt.

Bij alle nieuwe woningen en bedrijfsperven (in- en uitbreidingen) moet de ontwikkelaar zorgen voor berging, zodat het water vertraagd wordt afgevoerd.

Voorwaarde voor het verzamelen en verwerken door de gemeente is dat het hemelwater op de juiste wijze wordt aangeboden op de grens van het perceel met de openbare weg.

In het buitengebied moeten bewoners en bedrijven zelf voor het hemelwater zorgen. Het hemelwater mag niet op de drukriolering worden aangesloten, want de drukriolering is daar niet op berekend. In de bebouwde kom is het afhankelijk van de situatie.

Meer informatie over berging, infiltratie of volledige verwerking op eigen terrein staat in Bijlage D.



Figuur 9: Aanleg ondergrondse voorzieningen Markt/Brikstraat

Bij nieuwe woningen en bedrijfspercelen (in- en uitbreidingen) moet het hemelwater geleidelijk worden afgevoerd door het water eerst te bergen. Bij uitbreidingen is de bergingseis 80 mm/m<sup>2</sup> voor het verhard oppervlak in de nieuwe situatie (verhard oppervlak in de nieuwe situatie, onafhankelijk van de oude situatie). De bergingsopgave moet worden voldaan binnen het plangebied. Van deze 80 mm moet 55 mm in een voorziening (zoals bijvoorbeeld een wadi's of infiltratiekratten) worden voldaan. De overige 25 mm mag gezocht worden binnen het plangebied op straat en het openbaar groen. Indien dit niet haalbaar is dan is aanvullende berging op eigen terrein nodig. Hoewel nu nog niet verplicht is het wel gewenst om in verband met klimaatverandering en waterbewustzijn zoveel mogelijk van de opgave op eigen terrein te voldoen. De gemeente gaat – in afstemming met de communicatie-afdeling – dit stimuleren door middel van goede communicatie met inwoners en projectontwikkelaars omtrent waterbewustzijn.

Indien het nodig en doelmatig is om hemelwater op eigen terrein te verplichten onderzoeken we of we hiervoor regels moeten opstellen zodat we hier op kunnen handhaven. Wanneer blijkt dat dit doelmatig is nemen we regels hieromtrent op in een hemelwaterverordening of in het omgevingsplan.

Per ontwikkeling dient de ontwikkelaar met gemeente en waterschap afstemmen hoe invulling te geven aan de bergingsopgave.

Met deze bergingseis volgt de gemeente het beleid van Waterschap Vechtstromen. Op het moment van schrijven is bij het waterschap de digitale watertoets (beleidsnotitie 'Water Raakt 2015') van kracht. In het waterbeheerprogramma 2022-2027 van het waterschap is reeds opgenomen dat de hier vermelde eisen worden aangepast aan de laatste klimatologische inzichten.

Voor herontwikkelingen streeft het waterschap naar 55 mm/m<sup>2</sup> voor het verhard oppervlak in de nieuwe situatie. De gemeente volgt het waterschap hierin. In een bestaande situatie is het soms lastig danwel onmogelijk deze bergingsopgave te realiseren. Op basis van maatwerkafwegingen dient de ontwikkelaar dan samen met de gemeente en het waterschap af te wegen wat haalbaar is.

Als de hemelwaterberging leegloopt in de gemeentelijke riolering of andere gemeentelijke watervoorzieningen, dan moet dit geleidelijk gebeuren. Het toegestane debiet is 1,6 liter per seconde voor elke (bruto) hectare van het woongebied of bedrijventerrein.

Dit zijn eisen waaraan de ontwikkelaar moet voldoen. Deze normen komen overeen met het regionaal beleid van het waterschap. In Bijlage D zijn de richtlijnen voor bedrijven en ontwikkelaars in meer detail beschreven. Hier moet minimaal aan worden voldaan.



### Water en Bodem 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 minister Harbers en staatssecretaris Heijnen van Infrastructuur en Waterstaat. Om bij de inrichting van Nederland meer rekening te houden met water en bodem heeft het kabinet 33 structurende 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 van deze keuzes die ook voor Hengelo relevant zijn:

- **We creëren ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water** in onze ruimtelijke inrichting, landgebruik en landbeheer.
- **We passen de maatlat voor een klimaatadaptieve en natuurinclusieve bebouwde omgeving toe.** Op het moment van schrijven wordt deze maatlat opgesteld. Naar verwachting zal de maatlat begin 2023 van kracht worden.
- 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.

Bij gewijzigd beleid als gevolg van deze structurele keuzes zullen we als gemeente Hengelo ook het beleid in dit Programma Water en Riolerings daar op aanpassen.

Bij nieuwe ontwikkelingen aan of nabij een beek of ander oppervlaktewater (afstand tot 100 meter vanaf de grens), moet de ontwikkelaar het regenwater bergen volgens de richtlijnen en vervolgens vertraagt naar het oppervlaktewater afvoeren. In bijzondere gevallen kan in overleg met de gemeente hiervan worden afgeweken. Bijvoorbeeld als er al gescheiden riolerings ligt met voldoende capaciteit, waarop kan worden aangesloten.

Net als bij afvalwater zijn bewoners en bedrijven zelf verantwoordelijk voor de regenwaterriolerings of andere hemelwatervoorzieningen op het perceel. Als de gemeente voor het hemelwater zorgt, dan moeten bewoners en bedrijven er zelf voor zorgen dat het hemelwater op de



Figuur 10: Berflobeek

juiste wijze op de perceelgrens wordt aangeboden. De manier waarop is afhankelijk van het type riolerings in de openbare weg. Bij gescheiden riolerings moet het afvalwater en hemelwater ook gescheiden worden aangeboden (aparte buizen). Als er een bovengronds systeem is, dan moet het regenwater ook bovengronds worden aangeboden (bijvoorbeeld via een goot).

### Klimaatadaptatiestrategie en uitvoeringsagenda

De klimaatadaptatiestrategie Groen Blauw Hengelo is in 2022 door de gemeenteraad vastgesteld. Een aantal maatregelen daaruit dragen bij aan de zorgplichten en worden bekostigd vanuit de rioolheffing. Voor de

hemelwaterzorgplicht betreffen het de onderstaande maatregelen. Aantal van de hier genoemde maatregelen leveren tevens een bijdrage aan de afvalwater- en grondwaterzorgplicht.

- Verdere uitrol blauwe aderstructuur, waarmee regenwater wordt afgekoppeld van het rioolstelsel (regenwater vasthouden in gebied én rioolstelsel ontlasten).
- Communicatie en participatie rondom water(overlast).
- Aanpak wateroverlast bij de knelpunten die uit onderzoek en in de praktijk naar voren komen.
- Inwoners (financieel) stimuleren om aan de slag te gaan met watergerelateerde maatregelen, zoals de aanschaf van een regenton, regenwater afkoppelen van het riool, sedumdaken (groene pet), initiatieven op buurtniveau?
- Onderzoek om locaties in kaart te brengen waar theoretisch gezien bij een extreme bui (T=10) water in de woning kan komen.
- Onderzoek om locaties in kaart te brengen waar theoretisch gezien bij een extreme bui (T=100) secundaire wegen onbegaanbaar worden. De aanpak daarvan meekoppelen in fysieke projecten. Onderzoek naar wateroverlast ter hoogte van spoortunnels (waar de doorgaande weg onbegaanbaar kan worden voor hulpdiensten tijdens extreme buien). Onderdeel hiervan is zoeken naar alternatieve routes voor hulpdiensten.

### Onderhoud wadi's

Om de werking van een aantal wadi's te kunnen waarborgen, maken we een extra slag op onderhoudsniveau.

### Actualiseren blauwe aderplan

In ons blauwe aderplan staan hoofdroutes voor de afvoer van hemelwater en grondwater. Deze gaan we actualiseren zodat we een integraal toekomstbeeld hebben van de hoofdafvoerroutes van waar we ons hemelwater en grondwater naar toe kunnen afvoeren (boven- en ondergronds).

We bereiken de grenzen van ons watersysteem. Daarom onderzoeken we ook de mogelijkheid tot waterberging aan de rand van de stad. Denk hierbij aan uitbreiding van of toevoegen van nieuwe retentiegebieden. Reeds gerealiseerde voorbeelden hiervan zijn bergingsgebied Wolde en Kristalbad. Naast de mogelijkheden voor waterberging onderzoeken we ook of er hier potentie ligt voor droogtebestrijding.

Als gemeente hebben we bijgedragen aan beekherstelprojecten van Waterschap Vechtstromen. Zo zijn de Balksbeek, de Veldbeek en de Elsbeek nu onderdeel van onze blauwe aders. Naast het vergroten van de algehele waterberging in het systeem, dragen deze projecten eveneens bij aan biodiversiteit en resulteren ze in een verhoogde omgevingskwaliteit.

## 4.3 Grondwater

Het grondwaterbeleid en grondwaterprogramma 2023-2027 is parallel aan het opstellen van dit PWR opgesteld. Dit beleid maakt een integraal onderdeel uit van het PWR, en kunt u opvragen bij de gemeente. In dit hoofdstuk zijn relevante delen hieruit overgenomen. In de Waterwet (artikel 3.6) staat onze grondwaterzorgplicht beschreven:

### ZORGPLICHT GRONDWATER (Waterwet artikel 3.6)

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

### 4.3.1 Doelen

De strategische doelstelling voor de lange termijn (2050) is:

De gemeente Hengelo streeft in haar gebied een grondwaterstand na, welke geen structurele nadelige gevolgen veroorzaakt bij bewoners en bedrijven.

Dit wil de gemeente bereiken door:

1. De structurele nadelige gevolgen door grondwaterstanden op doelmatige wijze te bestrijden.
2. Zoveel mogelijk voorkomen dat toekomstige structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand gaan ontstaan voor bebouwing, infrastructuur en groen.
3. Een aanspreekpunt te zijn voor haar burgers en bedrijven met vragen over grondwater en grondwaterproblemen.

### 4.3.2 Ambities

De ambitie is dat er in 2050 geen structurele structureel nadelige gevolgen door de grondwaterstand meer aanwezig is in de gemeente Hengelo. In gebieden met structurele grondwateroverlast zijn maatregelen in het openbare gebied getroffen om de grondwateroverlast te bestrijden. Daarnaast wordt bij alle projecten gestreefd naar infiltreren en vergroenen om zodoende een actieve bijdrage te leveren aan het tegengaan van verdroging. De maatregelen om te hoge grondwaterstanden tegen te gaan, omvatten met name de aanleg van horizontale onderwaterdrainages in de openbare ruimte. De maatregelen om een bijdrage te leveren aan het verminderen van de verdroging zijn gericht op minder verharding en meer vergroenen van Hengelo in combinatie met de aanleg van wadi's en ondergrondse waterbuffers om meer regenwater te infiltreren. Waar mogelijk worden de ondergrondse waterbuffers gekoppeld aan de groeiplaatsen van nieuw aan te planten bomen. De maatregelen worden uit het oogpunt van doelmatigheid aangelegd in combinatie met de rioolvervangingsopgave en andere wegreconstructies.

### 4.3.3 Aanpak

Bovengenoemde ambities worden verwezenlijkt met behulp van een concrete aanpak, zoals omschreven in de onderstaande alinea's.

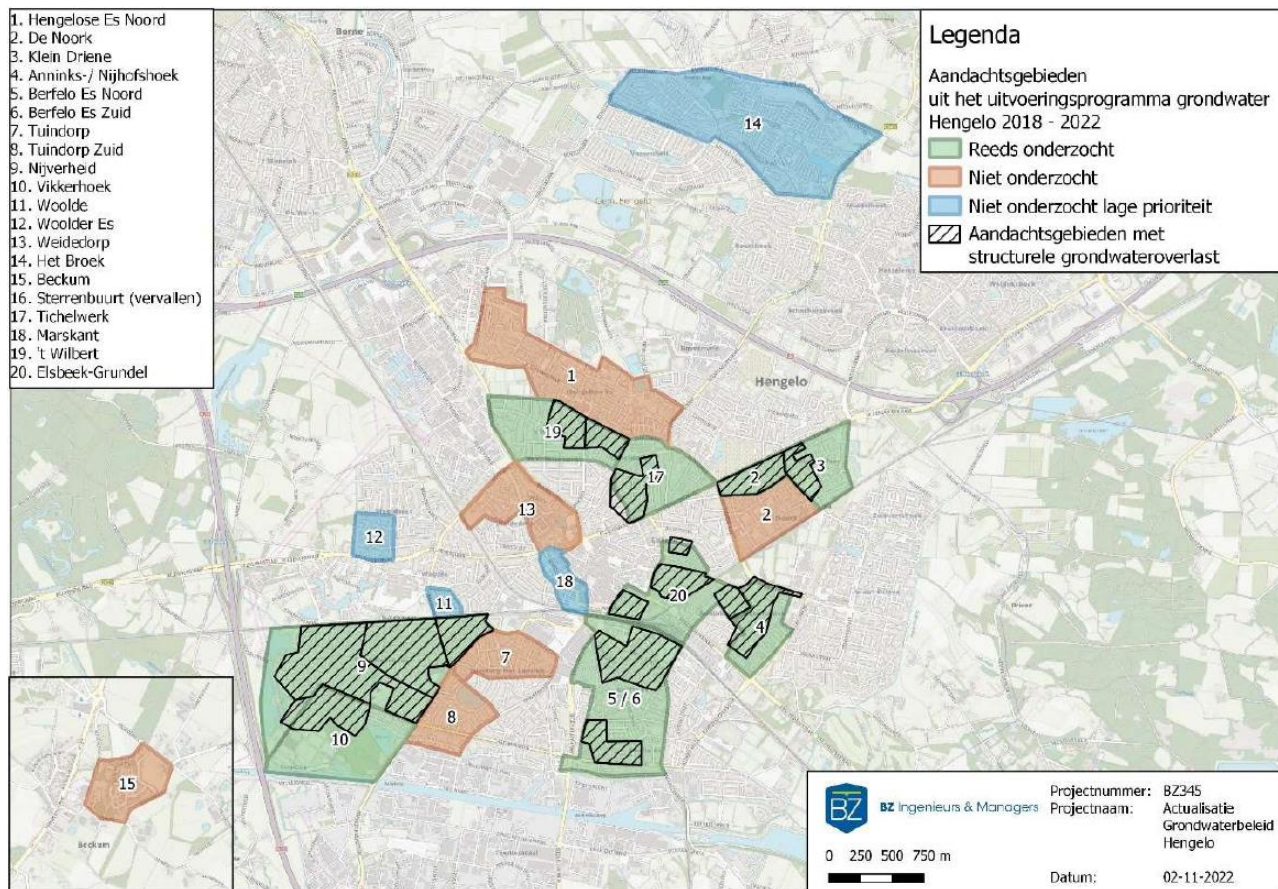
#### Continueren grondwatermeetnet

Als gemeente hebben we een loketfunctie met betrekking tot grondwater. Dit betekent dat we inzicht moeten kunnen geven in de freatische grondwaterstanden. Sinds 2011 hebben we een grondwatermeetnet dat inmiddels bestaat uit ruim 100 peilbuizen bestaat die de grondwaterstand monitoren. De grondwaterstanden zijn te vinden via [Twents Waternet - Actuele Grondwaterstanden \(webscada.nl\)](https://www.waternet.nl). Dit meetnet continueren we.

#### Grondwataandachtsgebieden

Voor de gemeente zijn de grondwataandachtsgebieden in beeld gebracht. Dit zijn gebieden waar er risico is op structurele grondwateroverlast. De aard en omvang hiervan is bij de nog niet onderzochte gebieden nog niet bekend. De gebieden met hoge prioriteit worden in de planperiode nader onderzocht om de grenzen van de gebieden met structurele grondwateroverlast nader af te kaderen. Zo wordt duidelijk waar drainage nodig is, zodat dit met rioolvervangings of wegreconstructies kan worden aangelegd. De grondwataandachtsgebieden zijn in navolgend figuur afgebeeld:





Figuur 11: Grondwateraandachtsgebieden Hengelo (bron: grondwaterbeleid en grondwaterprogramma)

### Handelen bij grondwaterproblemen

De perceeleigenaar is wettelijk gezien zelf verantwoordelijk voor het oplossen van eventuele nadelige gevolgen op eigen perceel. We wijzen perceel- en gebouweigenaren op hun eigen verantwoordelijkheid voor het hebben van voldoende ontwatering op eigen terrein en het hebben van een waterdichte kelder.

Vanuit de gemeente worden er alleen maatregelen genomen als:

- Grondwaterstanden zorgen voor nadelige gevolgen;
- Deze gevolgen 'structureel' nadelig zijn;
- Er hiertegen 'doelmatige' maatregelen in het openbaar gebied mogelijk zijn.
- Dit geldt ook als nadelige gevolgen/problemen zich op particulier terrein voordoen en deze met maatregelen in het openbaar gemeentelijk gebied verholpen kunnen worden. De gemeente neemt geen maatregelen tegen grondwater in kelders.

## DEFINITIES STRUCTUREEL NADELIGE GEVOLGEN VAN DE HOGE GRONDWATERSTAND & DOELMATIG

### Structureel nadelige gevolgen van de hoge grondwaterstand

Er zijn structureel nadelige gevolgen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- a. én er zijn meldingen over structurele aantoonbare nadelige gevolgen (overlast of schade),
- b. én er is sprake van structureel te hoge grondwaterstanden.

#### A. Structurele aantoonbare nadelige gevolgen

Van structurele aantoonbare nadelige gevolgen (overlast of schade) voor de gegeven bestemming is sprake als de overlast wederkerend is (tenminste jaarlijks) en gedurende ten minste drie jaar optreedt en waarschijnlijk zal aanhouden. Daarnaast moet de overlast of schade het gevolg zijn van een structureel te hoge grondwaterstand.

**Toelichting:** Voorbeelden van structurele nadelige gevolgen bij woningen: optrekkend vocht door de muren in woonkamers met als gevolg schimmels op de muren, te hoge luchtvochtigheid in de woonkamer door grondwater et cetera. Deze verschijnselen kunnen leiden tot gezondheidsproblemen. Daarnaast is ook aantasting van de houten begane grondvloer als gevolg van een natte kruipruimte een structureel nadelig gevolg. Enkel een natte kruipruimte wordt niet als een structureel nadelig gevolg gezien.

#### B. Structureel te hoge grondwaterstanden

Een grondwaterstand in het openbare gebied wordt als structureel te hoog gedefinieerd als deze, ten minste voor drie opeenvolgende jaren, voor meer dan 10% van de tijd, ofwel 36 dagen per jaar hoger is dan 0,7 meter beneden maaiveld.

**Toelichting:** Om te bepalen of een grondwaterstand in 10% van de tijd hoger is dan 0,7 m beneden maaiveld wordt gebruik gemaakt van de Representatieve Hoge Grondwaterstand (RHG). De RHG is de 90 percentielwaarde van een reeks aan gemeten grondwaterstanden. Dat wil zeggen dat 10% van de metingen een hogere waarde heeft dan de RHG. De RHG dient niet hoger te zijn dan 0,7 m beneden maaiveld. De streefwaarde van 0,7 m beneden maaiveld is toegelicht in bijlage 3.

#### Doelmatig

Pas als sprake is van structurele nadelige gevolgen door hoge grondwaterstanden neemt de gemeente maatregelen in de openbare ruimte. De maatregel moet echter wel doelmatig zijn. Als alle volgende drie criteria van toepassing zijn, is sprake van een doelmatige maatregel:

1. De maatregel lost een grondwaterprobleem op of beperkt deze. De maatregel bestrijdt de structurele nadelige gevolgen van een te hoge grondwaterstand.
2. De maatregel heeft effect. De maatregel in de openbare ruimte heeft effect op de overlast op het particuliere terrein.
3. De maatregel is kosteneffectief. De kosten van de maatregel staan in verhouding tot de nadelige gevolgen.

Er dient dus een structureel grondwaterprobleem te zijn, dat tegen acceptabele kosten kan worden bestreden met maatregelen in de openbare ruimte. Grondwatermaatregelen worden vanwege de kosteneffectiviteit alleen uitgevoerd in combinatie met afkoppelen, rioolvervanging of herinrichting van de openbare ruimte. Het grondwaterpeil reageert vooral op neerslag en verdamping en is daarom niet op een vast peil te handhaven. De gemeente heeft dan ook geen resultaatsverplichting om het gewenste grondwaterpeil te handhaven. Met het nemen van maatregelen in het openbaar gebied levert de gemeente een inspanning om de gewenste situatie te bereiken.

Als gemeente treffen we alleen maatregelen indien sprake is van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand en indien het treffen van maatregelen doelmatig is.

Onderstaande voorkeursvolgorde streeft de gemeente na om structureel nadelige gevolgen tegen te gaan bij bestaande bouw of te voorkomen bij nieuwbouw:

1. Ophogen van het maaiveld met goed doorlatende grond.
2. Het aanleggen van extra oppervlaktewater.
3. Het treffen van bodemkundige maatregelen (grondverbetering).
4. Het aanleggen van grondwater technische maatregelen (drainage).

In de bestaande bebouwde gebieden zijn de mogelijkheden in Hengelo vaak beperkt tot het aanleggen van drainage in het openbare gebied. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt uitgegaan van de natuurlijke grondwatersituatie, door de bouw daarop af te stemmen en/of het maaiveld op te hogen in combinatie met grondverbetering. Door de aanwezigheid van slecht doorlatende leemgronden is in Hengelo vaak -aanvullend- ook nog drainage nodig.



## Droogtestrategie

Ook lage grondwaterstanden komen voor en gaan in de toekomst meer voorkomen. Om droogteschade aan groen te beperken zet de gemeente in op het aanvullen van de grondwaterstand door meer regenwater te infiltreren. Dat doet de gemeente door:

- Verhard oppervlak te vervangen door groen
- Het realiseren van ondergrondse waterbergingen en wadi's

## Voorkomen van nieuwe structurele grondwaterproblemen

Bepaalde werkzaamheden beïnvloeden de grondwaterstand. Ook de aanvulling van grondwater als gevolg van onze droogtestrategie kan leiden tot hogere grondwaterstanden. Dit mag niet tot een nieuwe structurele verhoging van de grondwaterstand leiden. De initiatiefnemer van de uit te voeren werkzaamheden, ook wanneer dit de gemeente is, moet binnen de grondwateraandachtsgebieden aantonen dat:

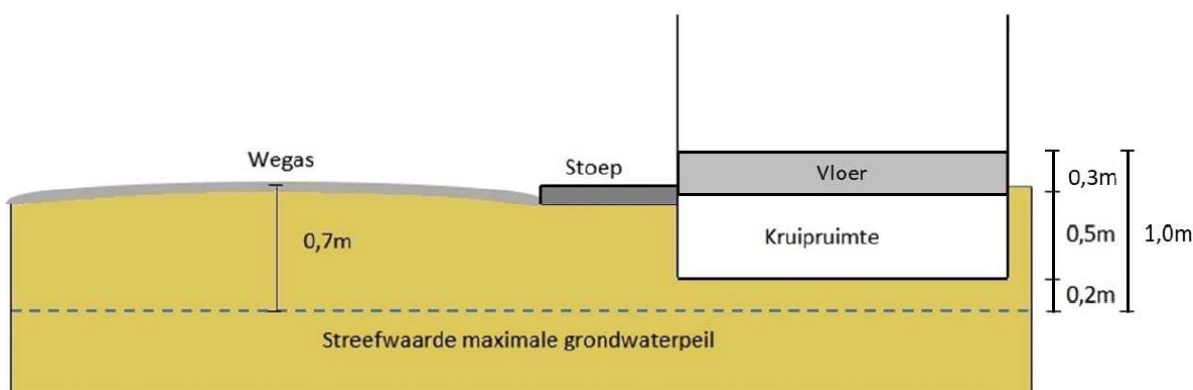
1. Er geen risico is op een verhoging van de grondwaterstanden, waardoor grondwateroverlast kan gaan optreden.
2. Er geen risico is op een snelle verlaging van de grondwaterstanden nabij grote, monumentale bomen. Een snelle verandering van de grondwaterstand dient te worden voorkomen.

Indien de maatregelen gaan leiden tot structureel te hoge grondwaterstanden, zijn compenserende maatregelen nodig, zoals bijvoorbeeld de aanleg van drainage.

## Ontwateringsdiepte

De gemeente Hengelo is verantwoordelijk voor voldoende ontwateringsdiepte van haar openbaar terrein.

Gemeente Hengelo streeft naar een algemene ontwateringsdiepte van ten minste 0,7 m beneden straatpeil. Hierdoor wordt ook het particuliere belang meegenomen voor met name de oudere bebouwing met kruipruimtes (gebouwd voor 1992). Hierbij gaan we uit van een standaard bouwwijze van een vloerpeil van 0,3 m boven de as van de weg, een vloerdikte van 0,30 m en een kruipruimte van 0,50 m hoog, zie onderstaande figuur. Dit komt overeen met een streefwaarde voor hoge grondwaterstand van ten minste 1,0 m - vloerpeil. De streefwaarde van 0,7 m beneden straatpeil is nadrukkelijk niet bedoeld om kelders droog te houden. Een kelder is geen leefruimte in het kader van het Bouwbesluit. Daarom hoeft een kelder niet waterdicht te zijn. Een waterdichte kelder is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het pand.



Figuur 12: Streefwaarde ontwateringsdiepte bij wegen en woningen (bron: grondwaterbeleidsplan en grondwaterprogramma 2023-2027)

De gemeente Hengelo hanteert bij in- en uitbreidingsplannen vergelijkbare richtlijnen voor de ontwatering onder wegen als in het bestaande bebouwde gebied. Dit betekent dat een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m wordt nagestreefd.

Voor openbare groengebieden en parken wordt gestreefd naar een ontwateringdiepte van ten minste 0,5 m minus maaiveld. Dit is echter wel minimaal voor een stabiele wortelkluit. Bij aanplant wordt daarom in gebieden met hoge grondwaterstanden ook drainage aangelegd opdat de grondwaterstand niet hoger wordt dan circa 1,0 à 1,2 m -mv. Dit is nodig voor de ontwikkeling van een stabiele wortelkluit.

### **Aanleg drainage**

De aanleg van drainage niet leidend, maar wordt alleen opgepakt wanneer er werk met werk gemaakt kan worden. Bij rioolvervangings- of herstratingsprojecten wordt drainage mee aangelegd, indien dit nodig is om structurele grondwateroverlast te beperken of te voorkomen.

### **Onderhoud drainage**

In Hengelo is sprake van ijzerrijk grondwater. Regelmatig doorspuiten van de drainages is noodzakelijk om verstopping te voorkomen. Hengelo heeft een beheer en onderhoudsplan voor drainages opgesteld. Daarnaast heeft achterstallig onderhoud aan de drainages plaatsgevonden. De huidige drainages worden inmiddels volgens het beheerplan periodiek onderhouden; het reguliere onderhoud. Hiermee zorgen we ervoor dat de aangelegde drainages blijven functioneren.

### **Actualiseren blauwe aderplan**

In ons blauwe aderplan staan hoofdroutes voor de afvoer van grondwater en hemelwater. Deze gaan we actualiseren zodat we een integraal toekomstbeeld hebben van de hoofdafvoerroutes van waar we ons grondwater naar toe kunnen afvoeren (drainage boven- en ondergronds).

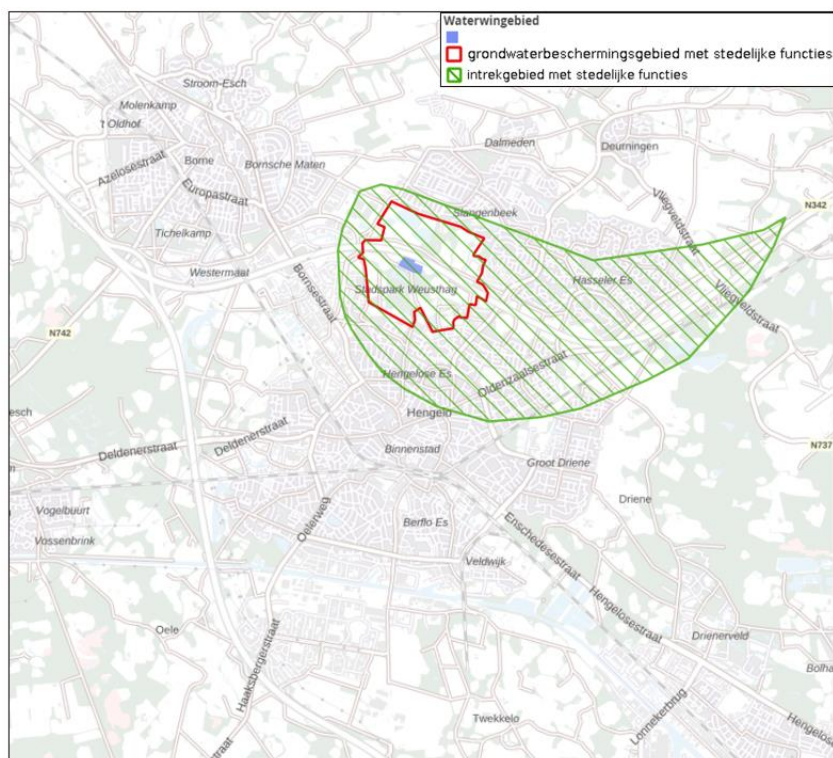
### **Ondergrondse waterbuffers**

Waar mogelijk worden ondergrondse waterbuffers gemaakt en gekoppeld aan groeiplaatsen van nieuw aan te planten bomen.

## GRONDWATER IN RELATIE TOT DRINKWATER

### We beschermen waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied Hasselo

Voor de bescherming van het grondwater waaruit het drinkwater wordt gewonnen zijn regels vastgelegd in de (interim) omgevingsverordening van de Provincie. Hierin zijn ook de beschermingszones opgenomen (zie Figuur 13). De restricties ten aanzien van activiteiten in deze gebieden gelden zijn opgenomen in het gebiedsdossier Hasselo. Indien nieuwe ontwikkelingen (mogelijk) invloed hebben op het grondwater, neemt de gemeente het initiatief voor overleg met de Provincie.



Figuur 13: Grondwaterwin-, beschermings- en intrekgebied Hasselo

### Drinkwateraansluiting voor nieuwe bedrijven

Het is niet meer vanzelfsprekend dat nieuwe bedrijven voorzien worden van een permanente drinkwateraansluiting. Nieuwe wateraansluitingen moeten daarom worden afgestemd met drinkwaterbedrijf Vitens.

### Onderzoek drinkwaterleverantie

In onze klimaatadaptatiestrategie Groen Blauw Hengelo hebben we opgenomen dat we in de regio (Twents Waternet) met Vitens de problematiek rondom drinkwaterleverantie gaan onderzoeken.

## 4.4 Oppervlaktewater

Hoewel oppervlaktewater niet tot de gemeentelijke zorgplichten behoort, kunnen het oppervlaktewatersysteem en het rioolstelsel niet langer worden beschouwd als twee gescheiden systemen. Beide systemen zijn aan elkaar verbonden en hebben invloed op elkaars functioneren. In de praktijk komen dan ook situaties voor, waar hoge waterstanden in het oppervlaktewater ervoor zorgen dat hemelwater vanuit de riolering onvoldoende afgevoerd kan worden. Doordat warme en droge dagen steeds vaker voorkomen, wordt de kans op waterkwaliteitsproblemen in stilstaand water bovendien steeds groter. De uitdaging voor de komende jaren is dan ook om het watersysteem en het rioolstelsel meer te gaan beschouwen als een interactief watersysteem.

#### 4.4.1 Doelen

Het oppervlaktewater is primair in het beheer van waterschap Vechtstromen. Samen met waterschap Vechtstromen geeft de gemeente Hengelo invulling aan een duurzaam beheer van het oppervlaktewater en de doelen van Kaderrichtlijn Water, om zo te komen tot een gezond oppervlaktewatersysteem. Ook werken we aan een goede waterkwaliteit en doorstroming van het oppervlaktewater.

Voor oppervlaktewater hanteren we de onderstaande doelen:

- Borgen bergings- en ontwateringsfunctie van het stedelijk oppervlaktewater in eigendom van de gemeente, voor zover het een hemelwaterafvoerende functie heeft.
- Bijdragen aan het verhogen van de waterbeleving.
- Bijdragen aan klimaatadaptatie.

#### 4.4.2 Ambities

Algemene maatregelen die de gemeente uitvoert ten behoeve van een goede oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit zijn onder andere:

- Het beperken van de vuiluitworp van riolering (o.a. afkoppelen en saneren riooloverstorten). Om inzicht te hebben in de benutting van de berging van het stelsel en de vuiluitworp naar het oppervlaktewater heeft de gemeente meetpunten geplaatst bij overstorten en stuwputten.
- Duurzaam terreinbeheer
- Onderhoud van watergangen

Daarnaast heeft de gemeente de volgende ambities:

- Verbetering beheer en onderhoud duikers
- Beekherstel ten behoeve van algehele waterberging (cofinancier van project waterschap Vechtstromen)



Figuur 14: Aanleg bovengrondse watervoorziening



### 4.4.3 Aanpak



Figuur 15: Drienerbeek

Bovengenoemde ambities worden verwezenlijkt met behulp van een concrete aanpak, als omschreven in de onderstaande alinea's.

#### Beheer en onderhoud duikers

Er zijn geen structurele knelpunten met betrekking tot de kwaliteit van het oppervlaktewater. Wel heeft het behouden van een goede afvoercapaciteit de aandacht. Om de kwaliteit van de duikers te waarborgen en waar nodig te vervangen, inventariseren we komende periode de kwaliteitstoestand van de duikers. Vervolgens stellen we een beheer- en onderhoudsplan op.

#### Beekherstel ten behoeven van algehele waterberging

In de klimaatadaptatiestrategie Groen Blauw Hengelo en de uitvoeringsagenda klimaatadaptatie (concept) is de gemeente cofinancier voor beekherstelprojecten van waterschap Vechtstromen. De gemeente is medefinancier in relatie tot het vergroten van de algehele waterberging. Daarnaast geven de beekherstelprojecten ook invulling aan de doelen:

- Meer ruimte voor water
- Natuurvriendelijke oevers aanleggen
- Het vergroten van de biodiversiteit
- De aanleg van wandelpaden



Figuur 16: Drienerbeek

## 4.5 Bedrijfsvoering

In deze paragraaf beschrijven we zorgplichtoverstijgende strategieën, onderverdeeld op de volgende thema's:

- Beheer en onderhoud



- Samenwerking
- Participatie en communicatie

## 4.5.1 Beheer en onderhoud

### Urgent onderhoud

Voor het goed uitvoeren van onze watertaken is een solide infrastructuur onmisbaar. Om deze waardevolle infrastructuur te behouden wordt de infrastructuur in goede conditie gehouden. Dit betekent dat urgente renovaties op korte termijn worden uitgevoerd.

### Risicogestuurd beheer

Voor het beheer van het rioleringsareaal hanteren we een vervangingsplan dat gebaseerd is op risicoschattingen. In Hengelo noemen we dit niet vervangen maar verjongen. Door risico's tijdig te constateren kunnen we de kwaliteit in stand houden tegen zo laag mogelijke kosten. Het sturen van de onderhoudsinspanningen op het voorkomen van de gevolgen van een schade heet risicogestuurd beheer. Het betekent dat riolen niet worden vervangen zolang het verantwoord is om de vervanging uit te stellen, of wanneer alternatieven doelmatiger zijn, zoals bijvoorbeeld bovengrondse maatregelen of relinen. De uitvoering blijft maatwerk waarbij recente inspectiegegevens, praktijkkennis en ervaring moet worden meegenomen in het besluit. Soms worden riolen eerder of later vervangen omdat de renovatie gecombineerd kan worden met een ander project. Dit is efficiënter en kostenbesparend. Goede interne communicatie zorgt ervoor dat wij tijdig op de hoogte zijn van mogelijke koppelkansen.



*Figuur 17: Uitvoering rioleringswerkzaamheden*

### Reiniging en inspectie

In de afgelopen planperiode is een reinigings- en inspectieplan opgesteld die wij ook in de periode 2023-2027 aan zullen houden. Dit plan sluit aan op de aanpak risicogestuurd beheer. De volgende onderdelen zijn van toepassing:

- Inspectie bij oplevering van een nieuw riool
- Inspectie binnen garantieperiode of op het moment een wijk woonrijp is
- Reinigingsplan (wordt jaarlijks opgesteld)
- Inspectieplan (wordt jaarlijks opgesteld o.b.v. stelseltype, jaartal, buismateriaal et cetera)
- Inspecties buiten de planning
- Inspecties in attentiegebieden: riolen en gebieden waarbij is gekozen voor weinig risico

Op basis van de inspecties wordt het rioolrenovatieplan periodiek bijgesteld. Komende periode onderzoeken we de voor- en nadelen van risicogestuurd reinigen.

## 4.5.2 Samenwerking

### Samenwerken met collega's

Een klimaatbestendige leefomgeving ontwikkelen we samen met andere gemeentelijke vakdisciplines die betrokken zijn bij het beheer en de inrichting van de openbare ruimte. Met integrale maatregelen kunnen we meerdere opgaven tegelijk aanpakken, besparen we kosten en ervaren onze inwoners en ondernemers zo weinig mogelijk hinder van de werkzaamheden.

Deze interne afstemming behoeft aandacht. Het proces van elkaar vroegtijdig betrekken kan verbeteren. Om deze integrale benadering te kunnen waarborgen willen we de samenwerking met de andere beleidsdomeinen versterken. Dit kan bijvoorbeeld met zogenaamde 'omgevingstafels', door de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) opgezet. Hierin gaan we de dialoog aan met collega's uit de beleidsdomeinen die ook een belang hebben bij de te bespreken locatie. Dit bevordert de onderlinge communicatie en intern worden plannen zo beter op elkaar afgestemd. Op deze manier zijn alle belanghebbenden op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente. Komende periode onderzoeken we de mogelijkheid van het introduceren van deze omgevingstafels binnen onze gemeentelijke organisatie.

### Samenwerken met andere waterbeheerders

#### Samenwerking gemeente Hengelo en Waterschap Vechtstromen

Om de gemeente Hengelo aantrekkelijk te houden, staat een veilige en klimaatrobuuste inrichting van de openbare en particuliere leefomgeving centraal. Waterschap Vechtstromen en gemeente Hengelo werken hiervoor intensief samen. Voor komende planperiode wordt een samenwerkingsagenda opgesteld. Deze agenda richt zich binnen het stedelijk gebied met name op klimaatbestendig bouwen, waarbij de volgende thema's spelen:

- Ruimtelijke ordeningontwikkelingen
- Stedelijk waterbeheer (o.a. beekherstelprojecten)
- Gebiedsontwikkelingen

In het landelijk gebied worden met name droogte-, grondwater- en maaibelevingsvraagstukken gezamenlijk benaderd.

We werken als gemeente nauw samen met het waterschap. Concreet stemmen we af op het gebied van maaien, baggeren en beschoeiing, en we gaan komende periode een analyse van de gemalen in de zuiveringskring uitvoeren: hoe verhoudt de interactie van de gemeentelijke en de waterschapsgemalen zich tot elkaar, en zijn daar nog optimalisaties in door te voeren?

Aandachtspunt in de bestaande samenwerkingen is dat veel communicatie via de persoonlijke netwerken gaat. Dit betekent dat de samenwerking kwetsbaar is



Figuur 18: BerflobEEK



bij verloop van personeel. De eerder genoemde omgevingstafels kunnen potentieel een bijdrage leveren aan kennis delen en verminderde kwetsbaarheid bij verloop van personeel.

### Twents Waternet

Het Twents waternet is een professioneel netwerk van 14 Twentse gemeenten, waterschap Vechtstromen, provincie Overijssel en drinkwaterbedrijf Vitens. Samen zorgen we ervoor dat afvalwater en hemelwater op een slimme manier wordt verwerkt en we onze leefomgeving klimaatrobuust en aantrekkelijk inrichten. Onze overtuiging is dan ook 'samen slimmer met water'.

In ons visiedocument 2018-2028 is beschreven wat wij doen en willen bereiken. Dit is opgehangen aan de 4 B's:

**Beleidsambities**

---

Om de visie te concretiseren, heeft Twents waternet voor de periode 2018-2028 vier beleidsambities opgesteld.

De drie K's (kosten verlagen, kwaliteit verhogen en kwetsbaarheid verminderen) uit het verleden blijven onverminderd van kracht en worden verbreed met de vier B's: bescherming, beleving, bewustwording en bundeling.



**b**  
bescherming



**b**  
beleving



**b**  
bewustwording



**b**  
bundeling

Binnen Twents Waternet werken we in een aantal zogenaamde 'werkplaatsen' aan actuele thema's.

*Bron: Jaarprogramma en Begroting TWN 2023*

### Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW)

Als gemeente zijn we bezig met het invoeren van de GWSW-standaard. "Het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW) is een open standaard voor het eenduidig uitwisselen en ontsluiten van gegevens in het stedelijk waterbeheer. In het beheer van stedelijk water en riolering worden gegevens (data) steeds belangrijker, mede vanwege het in toenemende mate samenwerken rond, meten aan en sturen van (afval)watersystemen. Voor het uitwisselen van data en informatie is het essentieel dat alle partijen met dezelfde systematiek en definities werken en dezelfde (computer)taal spreken. Het GWSW is die gezamenlijke taal. Het GWSW geeft verbeteringen in het gegevensbeheer en -uitwisseling en daarmee in de basis aan het rioleringsbeheer. Uw werk wordt beter en makkelijker. Het lost specifieke knelpunten op zoals bij revisieverwerking, dataverlies, moeizaam tot modelleren komen en datakerkhoven. Via het GWSW is het bijvoorbeeld ook eenvoudig om rioleringsdata via het veelgebruikte platform Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK) te publiceren." *Bron: Stichting Rioned*

### **4.5.3 Participatie en communicatie**

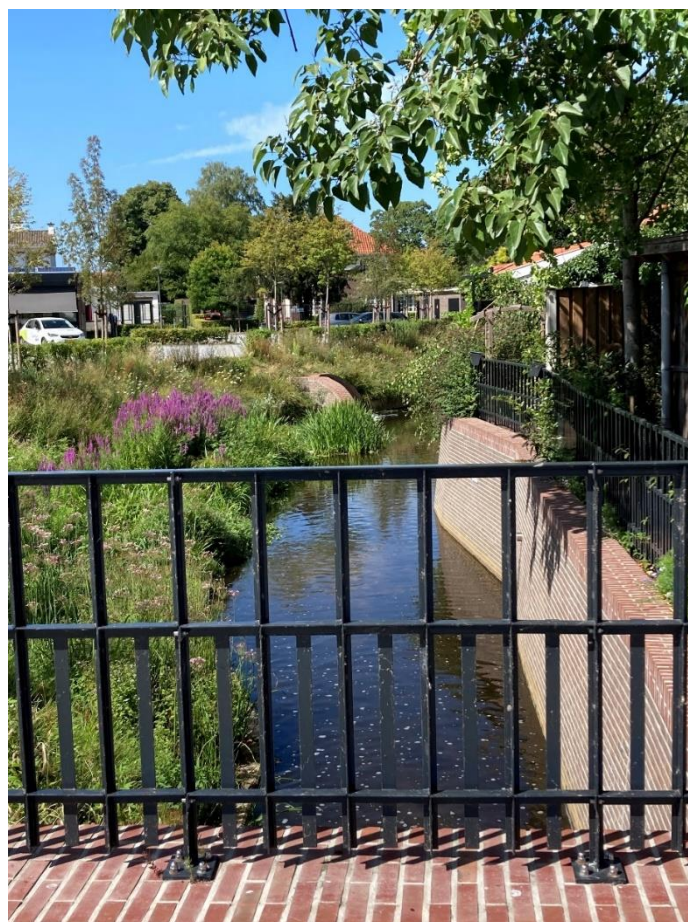
In de geest van Omgevingswet betrekken we onze inwoners en ondernemers bij onze plannen. Om effectief te kunnen communiceren is een breed aanbod aan communicatiemiddelen beschikbaar. Zo richten we ons op social media, lokale

media, ontmoetingen, bestuurlijke activiteiten en benutten we contactmomenten zoals evenementen en bewonersavonden. Verder steunen we initiatieven en gaan we de samenwerking aan met onderwijsinstellingen en ondernemers/organisaties. Voor onderwijsinstellingen, zoals het ROC van Twente en Tio Hogeschool Hengelo kunnen we bijvoorbeeld gastlessen verzorgen over het stedelijk (afval)watersysteem. Op deze manier worden ook jongvolwassen watergebruikers geïnformeerd over het belang van een duurzame waterkringloop.

Wij nemen een faciliterende en stimulerende rol in bij burgerinitiatieven ten aanzien van het inrichten van de openbare ruimte. Wij stimuleren bewoners niet alleen om in gesprek te gaan met ons, maar vooral ook met elkaar om zo samen de schouders eronder te zetten. Onze ambtelijke organisatie heeft hierin een faciliterende rol. Wij verwachten anderzijds ook een actieve rol van onze bewoners, waarin zij zelf bijvoorbeeld buurtdialogen organiseren bij de aanvraag van omgevingsvergunningen of bestemmingsplanwijzigingen.

Om samenwerking te faciliteren zijn wij als gemeente goed bereikbaar via social media, internet en persoonlijk contact en hebben korte lijnen tussen gemeenteraad, gemeentebestuur, inwoners, vrijwilligers en ondernemingen.

Op de website [groenblauwtwente.nl](https://groenblauwtwente.nl) kunnen Twentenaren terecht voor informatie over het klimaatadaptief inrichten van tuin en omgeving. De komende periode willen we deze website verder onder de aandacht brengen bij onze inwoners. Dit doen we in overleg met/met behulp van onze communicatieafdeling.



*Figuur 19: Drienerbeek*

### Subsidie Groene Pet

Een dak vol sedum (vetplantjes) op uw woning, garage of kippenhok: niet alleen mooi, maar ook duurzaam. Sedumdaken kunnen veel water opslaan en verminderen zo wateroverlast tijdens hevige regenbuien. Daarnaast heeft een sedumdak een goede isolerende werking, verlengt het de levensduur van de onderliggende dakbedekking en zorgt het voor meer groen in de stad. Zo'n groen dak is makkelijk aan te leggen, staat mooi en is ook nog eens goed voor uw huis, het milieu en uw portemonnee. Om de aanleg van sedumdaken te stimuleren kent de gemeente Hengelo de subsidieregeling Groene Pet.

Op de [website](#) van de gemeente vindt u meer informatie. Uitgebreide informatie en subsidievoorwaarden kunt u [hier](#) vinden.

Ook gaan we inwoners (financieel) stimuleren om aan de slag te gaan met watergerelateerde maatregelen (zoals bijvoorbeeld in 2023 de aanschaf van een regenton).



## 5 Uitvoeringsprogramma

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en/of maatregelen wij als gemeente Hengelo in samenwerking met onze waterpartners of zelfstandig verrichten om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit PWR.

### Planvorming

Planvorming is onmisbaar voor doelmatig rioleringsbeheer. Onderstaande budgetten zijn in de planperiode opgenomen voor planvorming.

Tabel 2: Overzicht planvorming. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Adviezen water	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000

### Onderzoek

Om inzicht te behouden en verkrijgen in de toestand en het functioneren van het rioleringsstelsel is onderzoek noodzakelijk. Onderstaande budgetten zijn in de planperiode opgenomen voor onderzoek.

Tabel 3: Overzicht onderzoek. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Nader onderzoek grondwateraandachtsgebieden	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
Actualiseren Blauwe Ader kaart	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000
Inventarisatie-onderzoek en eenmalige reiniging en inspectie duikers	€ 150.000				
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 184.000</b>	<b>€ 34.000</b>	<b>€ 34.000</b>	<b>€ 34.000</b>	<b>€ 34.000</b>

### Cyclisch onderhoud/maatregelen

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

Tabel 4: Overzicht cyclisch onderhoud. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Gemalen	€ 439.900	€ 439.900	€ 439.900	€ 439.900	€ 439.900
Kolken	€ 154.800	€ 154.800	€ 154.800	€ 154.800	€ 154.800
Riolering overig	€ 84.300	€ 84.300	€ 84.300	€ 84.300	€ 84.300
Gemengd riool	€ 348.700	€ 348.700	€ 348.700	€ 348.700	€ 348.700

Reparaties nav inspecties	€ 234.500	€ 234.500	€ 234.500	€ 234.500	€ 234.500
Exploitatie grondwatermeetnet	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000
Reinigen drainage	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000
Beheer en onderhoud drainage	€ 65.000	€ 65.000	€ 65.000	€ 65.000	€ 65.000
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 1.397.200</b>	<b>€ 1.397.200</b>	<b>€ 1.397.200</b>	<b>€ 1.397.200</b>	<b>€ 1.397.200</b>

### Vervangings- en verbeteringsmaatregelen

Maatregelen zijn afgestemd op het in stand houden en optimaliseren van het functioneren van het systeem. Ten behoeve van de drie zorgplichten is het van belang dat het functioneren van het stelsel in stand gehouden wordt. Het is dus zaak dat oude leidingen tijdig vervangen worden. Het moment van vervangen wordt gebaseerd op de inspectieresultaten en/of optredende problemen of een mogelijkheid om werk met werk te maken bij door andere disciplines geïnitieerde werkzaamheden. Ten behoeve van de verbetering van de afvoercapaciteit en/of een vermindering van de vuiluitwerp worden verbeteringsmaatregelen uitgevoerd. Hieronder zijn de budgetten voor deze maatregelen weergegeven.

Tabel 5: Overzicht vervangings- en verbeteringsmaatregelen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Vervanging vrijvervalriolering	€ 1.500.000	€ 1.500.000	€ 1.500.000	€ 1.500.000	€ 1.500.000
Verbetermaatregelen	€ 1.076.000	€ 1.076.000	€ 1.076.000	€ 1.076.000	€ 1.076.000
Vervanging duikers	€ 76.000	€ 76.000	€ 76.000	€ 76.000	€ 76.000
Stelpost onvoorziene klimaatmaatregelen	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000
Bijdrage aan klimaatagenda	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000
Verbetermaatregelen ikv BRP Hengelo en Beckum	€ 620.000	€ 620.000	€ 620.000	€ 620.000	€ 620.000
Aanleg Blauw Ader/afkoppelen	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000
Vervanging rioolgemalen	€ 870.000	€ 200.400	€ 186.000	€ 502.500	€ 502.500
Aanleg drainage	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 5.492.000</b>	<b>€ 4.822.400</b>	<b>€ 4.808.400</b>	<b>€ 5.124.500</b>	<b>€ 5.124.500</b>

### Projectagenda

In de komende jaren voorzien we naast reguliere vervangingswerkzaamheden de volgende project(locaties) in de komende 10 jaar:

- Oplossen wateroverlast Suze Robertsonstraat
- Oplossen wateroverlast Oldenzaalsestraat bij begraafplaats
- Riolvervanging Breemarsweg
- Riolvervanging Eldenerstraat Gezondheidspark Geerdinksweg
- Riolvervanging Klein Driene
- Riolvervanging Weidedorp
- Relinen transportriool Deurningerstraat/Oldenzaalsestraat
- Vervanging rioolgemaal Zeggertsweg

### Facilitair/overig

Om het stedelijke watersysteem goed te beheren, worden ondersteunende activiteiten verricht en diensten afgenomen. Deze worden gegroepeerd onder 'Overig'. Ondersteunende aspecten die betrekking hebben op organisatie en financiën zijn opgenomen in hoofdstuk 6.1.

Tabel 6: Overzicht facilitair / overig. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Perceptiekosten	€ 433.800	€ 433.800	€ 433.800	€ 433.800	€ 433.800
Bijdrage Gildebor DVO	€ 333.600	€ 333.600	€ 333.600	€ 333.600	€ 333.600
Bijdrageregeling Groene Pet	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Afkoppelbijdrage/bijdrage regenton	€ 25.000				
Stelpost burgerparticipatie/campagnes	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 837.400</b>	<b>€ 812.400</b>	<b>€ 812.400</b>	<b>€ 812.400</b>	<b>€ 812.400</b>

Tabel 7: Overzicht overig – Niet BTW-plichtig. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Tractie onderhoud rioolstelsel	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000
Doorbelastingen andere taakvelden	€ 1.014.000	€ 1.014.000	€ 1.014.000	€ 1.014.000	€ 1.014.000
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 1.022.000</b>	<b>€ 1.022.000</b>	<b>€ 1.022.000</b>	<b>€ 1.022.000</b>	<b>€ 1.022.000</b>

De doorbelastingen vanuit de andere taakvelden bestaat uit een doorberekening van 75% van het bedrag begroot voor het beheer en onderhoud van watergangen, voor 40% uit het bedrag voor straatreiniging, en voor 10% uit het bedrag voor onkruidbestrijding.

## 6 Middelen

De vervangingswaarde van het stedelijk watersysteem in de gemeente Hengelo bedraagt ca. € 210 miljoen. Voor het beheer van dit systeem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 10,7 miljoen per jaar uit. Geld dat bewoners en ondernemers via de rioolheffing bijbrengen.

In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer in gemeente Hengelo.

### 6.1 Personele middelen

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

Tabel 8: Overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Loonkosten water	€ 76.400	€ 76.400	€ 76.400	€ 76.400	€ 76.400
Loonkosten rioolaansluitingen	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000
Loonkosten kolken	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
Loonkosten gemalen	€ 64.000	€ 64.000	€ 64.000	€ 64.000	€ 64.000
Loonkosten drainage	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000
Loonkosten gemengd riool	€ 30.800	€ 30.800	€ 30.800	€ 30.800	€ 30.800
Loonkosten beheer RIOB	€ 108.400	€ 108.400	€ 108.400	€ 108.400	€ 108.400
Capaciteitsuitbreiding	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000
Overhead	€ 305.300	€ 305.300	€ 305.300	€ 305.300	€ 305.300
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 714.900</b>	<b>€ 714.900</b>	<b>€ 714.900</b>	<b>€ 714.900</b>	<b>€ 714.900</b>

Om te blijven voldoen aan onze zorgplichten en een groter wordende opgave in relatie tot klimaatverandering, is capaciteitsuitbreiding nodig. In dit programma hebben we hierin voorzien.

Komende periode voeren we een branchestandaardonderzoek (Rioned) uit om eventuele leemtes in kennis en capaciteit inzichtelijk te maken.

### 6.2 Financiële middelen

We maken onderscheid in exploitatiekosten en investeringsuitgaven.

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



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

## Toerekening kosten klimaatadaptatie en andere programma's

De gemeente draagt vanuit de rioolheffing ook bij aan voorzieningen en activiteiten van andere taakvelden, voor zover deze functioneel bijdragen aan de gemeentelijke watertaken en het waterrobuust & veerkrachtig maken van het stedelijk watersysteem. Bijvoorbeeld verlagingen in het groen waar overtollig water naar kan wegstromen zoals bermen of speelweides, groene daken/gevels die water vasthouden, of waterpartijen voor de opvang van regenwater.

### 6.2.1 Uitgangspunten

#### Rioolheffing

- De rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2023 € 257,88. Dit komt overeen met het tarief voor de waterverbruiksklasse tot 500 m<sup>3</sup> / jaar (gebruikersdeel).
- De rioolheffing mag op begrotingsbasis maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b).
- Reserveren voor tariefsegalisatie 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. In 2023 bedraagt de verwachte kwijtschelding € 840.000. Dit wordt structureel als procentuele verlaging (7,83%) van de heffingsinkomsten in het kostendekkingsplan verwerkt.

#### Rente & inflatie

- De rente op nieuwe investeringen en boekwaarden bedraagt 0,1%.
- Er vindt geen toerekening van rente plaats op positieve saldi van reserves en/of voorzieningen.
- In het kostendekkingsplan vindt geen jaarlijkse indexatie van de uitgaven plaats op basis van een aangenomen, constante inflatie. Deze indexatie fluctueert jaarlijkse te sterk om voor langere termijn in te kunnen schatten. Daarom beperken we ons tot de beleidsmatige lasten-/tariefsveranderingen. Jaarlijks bij het opstellen van de begroting, worden de actuele kostenstijgingen verwerkt in de exploitatie (accres). Dit kan leiden tot een aanvullende tariefsverandering.

#### BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing, op basis van op externe kosten en investeringsbedragen, gemiddeld over de voorgaande 5 jaar

#### Voorzieningen

- Het saldo van de Voorziening 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 wordt begroot.

#### Heffingseenheden

- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2023: 41.605.
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden stijgt tot en met het jaar 2026 met 385 heffingseenheden per jaar. Dit komt neer op een totale stijging van 1540 eenheden naar een totaal aan equivalente heffingseenheden van 43.145 in 2027.

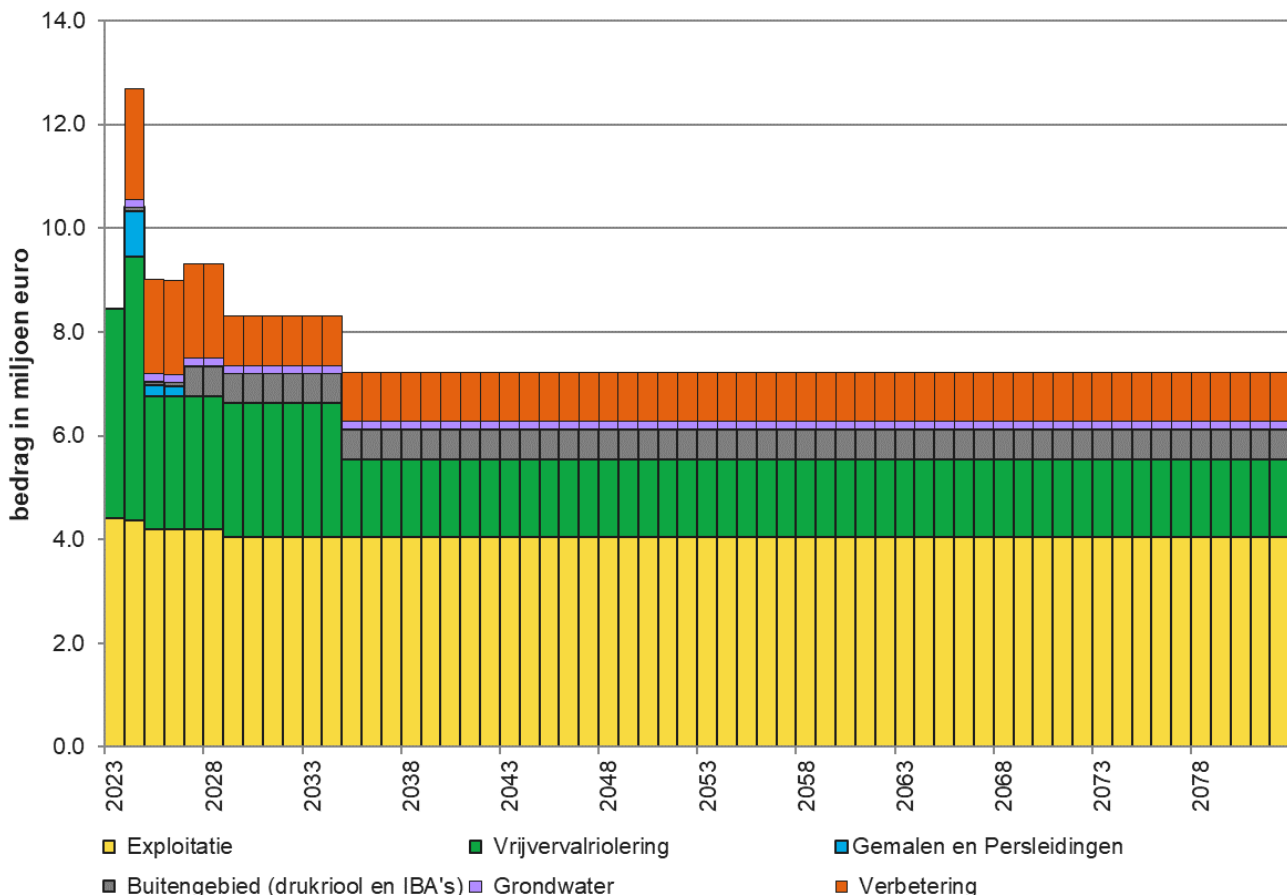
## Investerings

- De in het kostendekkingsplan gehanteerde maatregelen / investeringen zijn gebaseerd op:
  - Uitkomsten Rasmariant (cyclische vervanging rioolbuizen)
  - Beheeroverzichten Xylem (vervanging pompen en gemalen)
  - Uitkomsten geactualiseerd grondwaterplan (drainage)
  - Vervangings- en verbeteringsprojecten uit voorgaande planperiode(n)
  - Verbeteringsprojecten uit het actuele BRP
- De investeringskosten zijn waar nodig geïndexeerd naar het huidige prijspeil (2022).

Voor detailinformatie bij dit hoofdstuk, zie het bij dit plan behorende *Kostendekkingsplan (Excel-bestand)*.

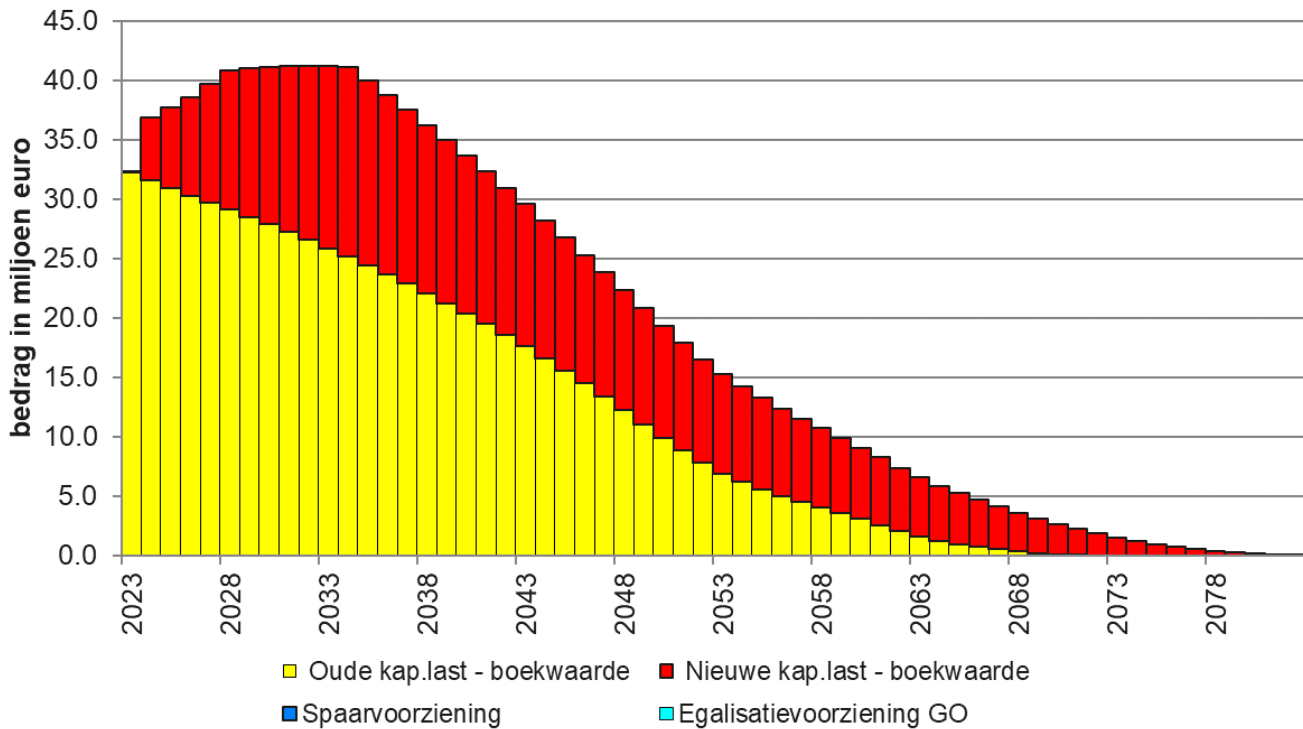
### 6.2.2 Kostendekkingsplan

De hiervoor beschreven kosten en uitgangspunten leiden tot het volgende verwachte uitgavenpatroon voor de gemeente Hengelo in de periode 2023 t/m 2082:



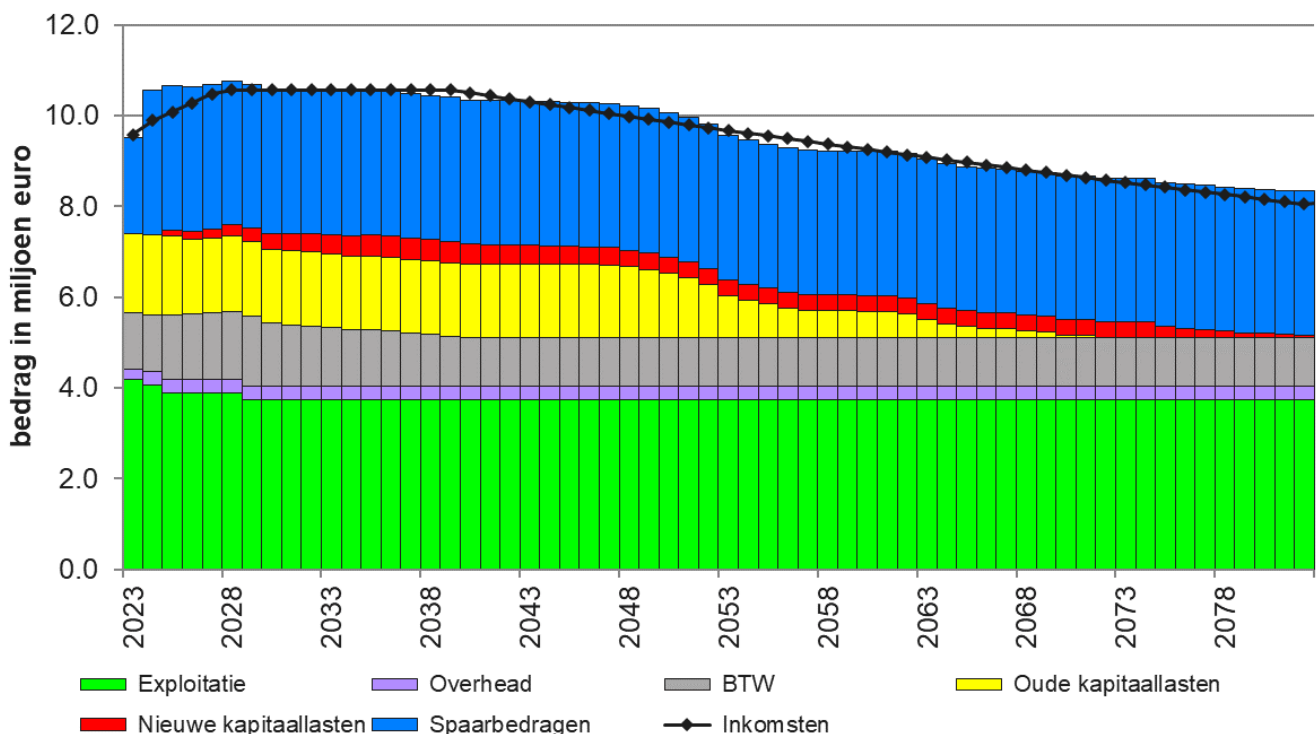
Figuur 20 - Verwacht uitgavenpatroon gemeente Hengelo, 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023.

Investerings onttrekken we uit de voorziening totdat de stand van de voorziening dit niet meer toelaat. Daarna activeren we de investeringen. Dit leidt tot een oplopende boekwaarde en hieruit volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten). Het verloop van de boekwaarde is weergegeven in Figuur 21.



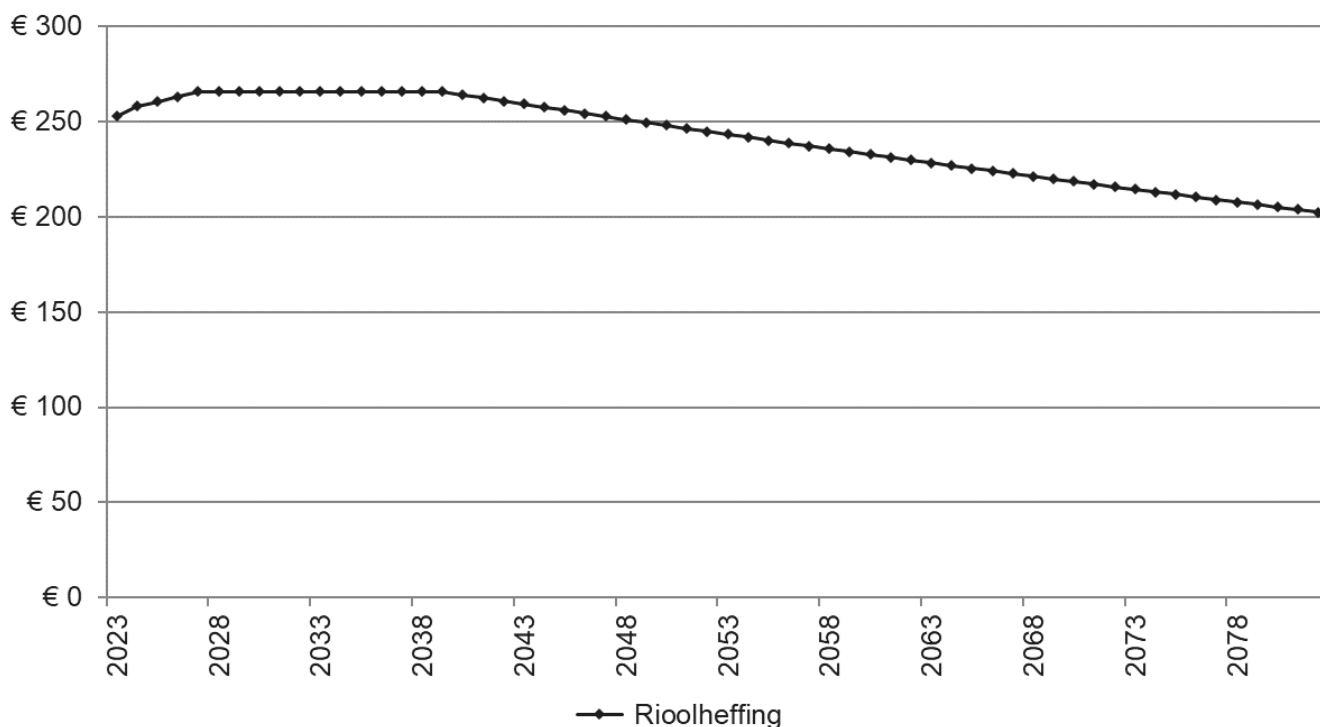
Figuur 21 - Verwacht boekwaardenverloop gemeente Hengelo, 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023.

Het uitgavenpatroon in Figuur 20, in combinatie met het boekwaardeverloop in Figuur 21 leidt tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 22. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven; deze volgen de lastenontwikkeling zo goed mogelijk.



Figuur 22 - Verwacht lasten en baten verloop gemeente Hengelo, 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023.

De benodigde inkomsten uit de rioolheffing zijn in onderstaande grafiek vertaald naar het benodigde tarief. Hierbij gaat het om het tarief voor woningen met een waterverbruik tot 500 m<sup>3</sup> per jaar.



Figuur 23 - Verwacht verloop rioolheffing (tarief bij waterverbruik tot 500 m<sup>3</sup> per jaar) gemeente Hengelo, 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023.

Tabel 9: Tarieven in de planperiode (gebruikersklasse tot 500 m<sup>3</sup>). Bedragen op prijspeil 2023.

Jaar	Gepland heffingstarief (gebruikersklasse tot 500m <sup>3</sup> )
2023	€ 257,88
2024	€ 260,46 (+ 1,00%)
2025	€ 263,06 (+ 1,00%)
2026	€ 265,69 (+ 1,00%)
2027	€ 265,69 (+ 0,00%)

## Alternatieve scenario's

In de hiervoor beschreven resultaten is de investeringspiek verspreid over 10 jaar, en is om te voldoen aan de zorgplichten en om de ambities te realiseren 1 extra FTE opgenomen. Daarnaast zijn 2 alternatieve scenario's doorgerekend:

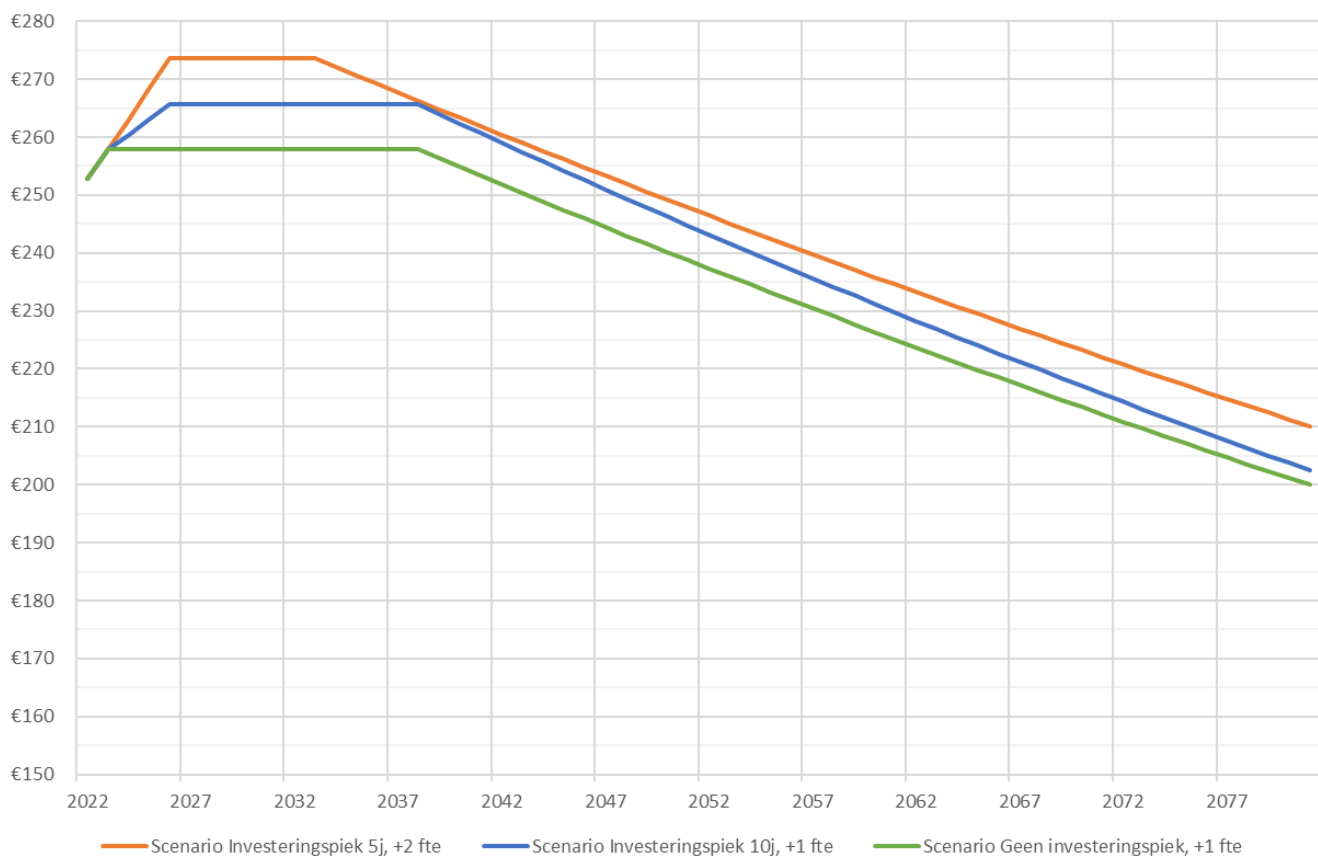
- Scenario 'Investeringspiek verspreid over 5 jaar, 2 extra FTE'
- Scenario 'Geen investeringspiek, 1 extra FTE'

Hieronder schetsen we de gevolgen van alle 3 scenario's voor de hoogte van de rioolheffing en de kapitaallasten.

- **Scenario investeringspiek in 10 jaar, en 1 extra FTE**
  - Er is 3 maal een jaarlijkse tariefsverhoging van 1% nodig. Na 15 jaar volgt een geleidelijke daling.
  - Ten opzichte van het scenario waarin de investeringspiek in 5 jaar wordt gespreid (zie volgend scenario), zijn er minder restinvesteringen per jaar, en dus lagere boekwaarden op korte termijn. Na 10 jaar is dit scenario qua boekwaarden en investeringen wel op een zelfde niveau ten opzichte van wanneer de investeringen over 5 jaren worden gespreid.

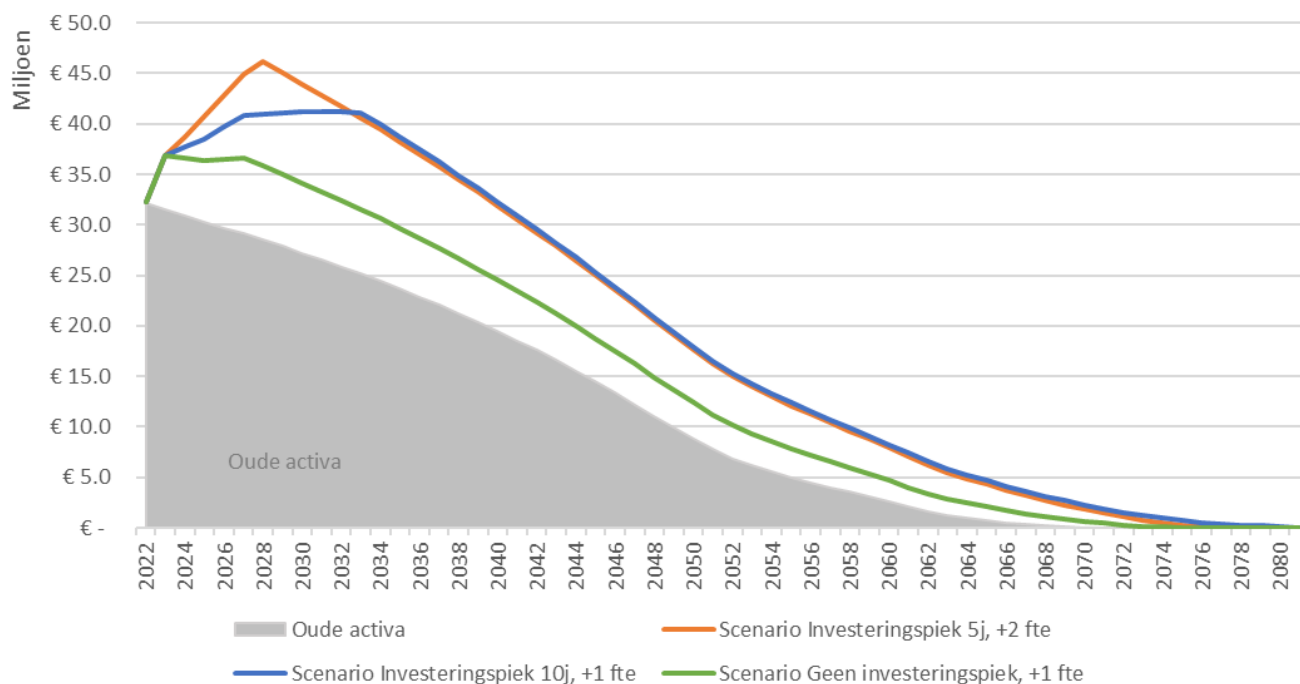
- Ten opzichte van het volgende scenario (investeringspiek verspreid over 5 jaar) duurt het, in verband met beperkte personele capaciteit, langer voor projecten (met prioriteit) kunnen worden uitgevoerd.
- **Scenario investeringspiek in 5 jaar, en 2 extra FTE**
  - Er is 3 maal een jaarlijkse tariefsverhoging van 2% nodig. Na 10 jaar volgt een geleidelijke daling.
  - Ten opzichte van de andere varianten zijn er in dit scenario hogere boekwaarden door de investeringspieken.
  - Op de arbeidsmarkt is extra personele capaciteit beperkt beschikbaar. De vraag is of 2 aanvullende FTE's op korte termijn te realiseren zijn.
- **Scenario geen investeringspiek, en 1 extra FTE**
  - Er is geen tariefsverhoging nodig. Na 15 jaar volgt een geleidelijke daling van het tarief.
  - Ten opzichte van beide hierboven beschreven scenario's zijn minder investeringen nodig, en leidt dit dus (structureel) tot minder boekwaarden.
  - Dit heeft als gevolg dat het langer duurt voordat projecten uitgevoerd zijn, met als risico dat projecten te laat worden uitgevoerd, en er calamiteiten kunnen ontstaan.

Deze scenario's zijn in Figuur 24 en Figuur 25 samengevat in een vergelijkend verloop van de benodigde rioolheffing en restschuld.



Figuur 24 - Alternatieve scenario's rioolheffing gemeente Hengelo, 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023.





Figuur 25 - Alternatieve scenario's boekwaardeverloop gemeente Hengelo, 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023.

### 6.2.3 Rioolheffing en risico's

Bij de interpretatie van de resultaten in dit hoofdstuk dient rekening te worden gehouden met de (actuele) onzekerheden die de rioolheffing zullen beïnvloeden, zoals kostenontwikkelingen van (bouw)materialen, energiekosten, rentestijgingen en toenemende opgaven rondom klimaatadaptatie.

Om een kostendekkende rioolheffing te behouden, dient deze telkens te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie. Jaarlijks wordt, bij het vaststellen van de nieuwe programmabegroting, het te hanteren indexatiepercentage bepaald. Naast deze indexatie moet tenminste de beleidsmatige verhoging behouden blijven voor een rioolheffing die aansluit bij dit plan. Wanneer het werkelijk aantal heffingseenheden achterblijft, zal het tarief naar rato daarvan extra verhoogd moeten worden, bovenop de indexatie en beleidsmatige verhoging.

## BIJLAGEN

## Bijlage A Areaalgegevens

In aanvulling op H3.1 is onderstaand weergegeven hoeveel areaal de gemeente Hengelo bezit om de zorgplichten te realiseren.

Leidingen drukriolering	93 km
Drainageleidingen	224 km
Hoofdgemalen	56 stuks
Drukriolering (pomppunits)	280 stuks
Randvoorzieningen	5 BBB's
IBA's (in gemeentelijk beheer)	3 stuks
Wadi's	143 stuks
Riooloverstortputten	26 stuks gemengd 10 stuks VGS
Hemelwateruitlaten	+/- 300 stuks

### Areaalgegevens riolsysteem

## Kwaliteitstoestand areaal

Aanlegjaren	Gemengd stelsel [m]	Vuilwater [m]	Hemelwater [m]	Eindtotaal [m]
<b>1900-1909</b>			671	<b>671</b>
<b>1920-1929</b>	387			<b>387</b>
<b>1930-1939</b>	2.629		216	<b>2.845</b>
<b>1940-1949</b>	8.882	45	21	<b>8.948</b>
<b>1950-1959</b>	35.604		452	<b>36.056</b>
<b>1960-1969</b>	41.053	14.592	10.751	<b>66.396</b>
<b>1970-1979</b>	15.234	60.504	68.209	<b>143.947</b>
<b>1980-1989</b>	18.221	25.690	25.658	<b>69.569</b>
<b>1990-1999</b>	36.098	39.374	46.034	<b>121.506</b>
<b>2000-2009</b>	29.360	39.855	22.382	<b>91.596</b>
<b>2010-2019</b>	18.468	20.427	33.490	<b>72.385</b>
<b>2020-2029</b>	979	2.866	8.183	<b>12.028</b>
<b>Eindtotaal</b>	<b>206.915</b>	<b>203.353</b>	<b>216.066</b>	<b>626.334</b>

Vrijvervalriolering - geïnspecteerd	km	%
Geïnspecteerd totaal	462	74%

Vrijvervalriolering - inspectiejaren	km	%
Ouder dan 10 jaar	161	26%
Tussen 5 en 10 jaar	144	23%
Jonger dan 10 jaar	302	48%



## Bijlage B Afgekoppeld verhard oppervlak in vorige planperiode (2018-2022)

<b>Loatie</b>	<b>Afgekoppeld verhard oppervlak in hectare</b>
Mozartlaan	2,1
Nieuwe Es	4
Binnenstad incl Bataafse kamp	2
Welbions parkeerplaats + dak kantoor	0,4
H. Dunantstraat	0,7
Adamsweg	0,2
Deldenerstraat (Bornsestraat-spoorviadukt)	2
Deldenerstraat (spoorviadukt-Geerdinksweg)	0,8
Marskant F35 noord en Marssteeg	0,5
Mitchamplein	0,4
Boekeloseweg (Breemarsweg-Weth.Kampstr)	0,1
Mr. PJ Troelstrastraat	0,6
Rudolfstraat oost	0,3
Lidl Enschedsestraat	0,8
Deurningerstraat Zuid	0,6

## Bijlage C Terugblik vorige planperiode

In deze bijlage evalueren we het vorige gemeentelijk rioleringsplan (2018-2022).

### Wat waren de doelen?

In het GRP 2018-2022 heeft de gemeente Hengelo de volgende ambities geformuleerd:

1. Optimaliseren van het moment van rioolvervangning zodat de infrastructuur in goede staat is en de goede werking van de riolering behouden blijft.
2. Een duurzame aanpak om het stedelijk waterbeheer klimaatbestendig te maken met robuuste oplossingen.
3. Het beperken van de risico's op wateroverlast door te investeren in maatregelen op de meest kwetsbare locaties.
4. Het regenwater afkoppelen van de vuilwaterriolering. O.a. met behulp van bewoners: dakoppervlakken die afvoeren naar de straatzijde afkoppelen. Tijdens de looptijd van het project kunnen bewoners de werkzaamheden aan de voorzijde van de woning op kosten van de gemeente uit laten voeren. De gemeente stelt een afkoppelsubsidie beschikbaar voor de achterzijde. Het regenwater wordt afgevoerd via de beken.
5. Grondwateroverlast aanpakken d.m.v. versneld drainage.

Vertaald in de zorgplichten zijn de onderstaande doelen opgesteld:

Doel	Status
<p><b>Afvalwater</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goede infrastructuur: om de waardevolle infrastructuur te behouden en de afvalwaterzorg te waarborgen wordt de infrastructuur in goede conditie gehouden;</li> <li>• Risicogestuurd beheer: het in stand houden van de riolen moet tegen zo laag mogelijke kosten gebeuren. Concreet betekent dit dat riolen niet worden vervangen zolang uitstel verantwoord is of alternatieven doelmatiger zijn;</li> <li>• Prettige leefomgeving: Deze planperiode kijken gemeente en waterschap samen naar andere (diffuse) bronnen en of de inrichting en het beheer met het oog op de ecologie (het waterleven), de beleving en de gebruikswaarde van het water verder kan worden geoptimaliseerd.</li> </ul>	<p>In de planperiode zijn een groot aantal riolen vervangen. Vaak gebeurt dat in combinatie met wegreconstructies of herstraatwerkzaamheden. Bij rioolvervangning wordt vaak een blauwe buis meegelegd om afgekoppeld hemelwater af te kunnen voeren naar oppervlaktewater. Bij rioolverjonging wordt altijd gekeken of vervangning noodzakelijk is of dat relining kan worden toegepast.</p> <p>Met het waterschap Vechtstromen zijn in de planperiode een aantal beekherstelprojecten uitgevoerd. Hierbij krijgt het water meer ruimte en wordt de biodiversiteit verhoogd. Ook worden wandelpaden aangelegd.</p>
<p><b>Hemelwater</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De gemeente wil voor eind 2022 bereiken dat een regenbui van 80 mm water in een uur geen wateroverlast veroorzaakt;</li> <li>• Extra aandacht voor risicogebieden zoals parkeergarages, winkels en het ziekenhuis;</li> <li>• Op de meest kwetsbare locaties bovengrondse maatregelen nemen waardoor het water minder overlast en schade veroorzaakt.</li> </ul> <p>De ambitie is om hemelwater af te koppelen (of niet op de riolering aan te sluiten) bij:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle stedelijke uitbreidingen en herinrichtingen als afkoppelen doelmatig mogelijk is;</li> <li>• grootschalig onderhoud van gemengde riolering binnen de Blauwe Aderstructuur.</li> </ul>	<p>In 2019 is de klimaatatlas gepresenteerd. Deze geeft risicogebieden weer voor wateroverlast, droogte en hittestress. Aan de hand van deze klimaatatlas zijn klimaatdialogen gevoerd met inwoners, bedrijven en bestuur. Het resultaat is verwoord in de vastgesteld klimaatadaptatiestrategie met uitvoeringsagenda. Het doel van 80 mm bleek te ambitieus en is bijgesteld: T.a.v. het oplossen van wateroverlast is het uitgangspunt dat een T=10 bui niet mag leiden tot wateroverlast in de woning. Een T=100 bui mag niet leiden tot ontoegankelijkheid van doorgaande wegen voor hulpdiensten.</p> <p>Voor de berekeningen van deze situaties wordt gebruik gemaakt van het meest recente rioolmodel voor de kernen Hengelo en Beckum.</p>

	<p>In het kader van bovengrondse maatregelen zijn veel wadi's aangelegd. Niet alle door projectontwikkelaars aangelegde wadi's werken goed. Komende planperiode moet hier onderhoud aan worden verricht.</p> <p>Er worden periodiek rookproeven uitgevoerd, om te controleren of nieuwe aansluitingen foutief zijn uitgevoerd. Indien het hemelwater niet gescheiden wordt aangeboden moet dit zo snel mogelijk gebeuren. Door gebrek aan handhavingscapaciteit worden nieuwbouwaansluitingen nog regelmatig verkeerd aangesloten, en komt dit aan het licht middels de 5 jarige rookproeven.</p> <p>Er is heel veel afgekoppeld de laatste jaren (zie Bijlage B). We kijken bij rioolvervangings altijd naar afkoppelkansen. Elke kans die er is om af te koppelen pakken we aan. In huidige GRP hebben we gezegd: de voorkanten van daken nemen we mee in het project. Hierdoor is respons om af te koppelen een stuk hoger.</p> <p>Met een afkoppelsubsidie kon de achterkant worden afgekoppeld (€ 5euro/m<sup>2</sup>). Omdat dit niet in verhouding stond met de administratieve inspanningen zijn we hier voortijdig mee gestopt.</p> <p>Een verbeterpunt is de afstemming met de andere plannen binnen de gemeente.</p>
<p><b>Grondwater</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een goede werk- en leefomgeving;</li> <li>• Doelmatigheid;</li> </ul> <p>Voorkomen worden dat maatregelen nadelige gevolgen hebben voor het milieu, zoals verdroging door overmatige afvoer van grondwater.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grondwateroverlast (en eventueel grondwateronderlast) te verminderen conform het schema 'Beoordeling grondwateroverlast' (zie afb. 13 Gemeentelijk Rioleringsplan 2018-2022);</li> <li>• Niet alleen reactief optreden (naar aanleiding van klachten), maar ook proactief;</li> <li>• Inzicht opbouwen in (het verloop van) grondwaterstanden in bebouwd gebied;</li> <li>• Bestaande grondwatervoorzieningen, zoals drainage, worden zo goed mogelijk in stand gehouden;</li> <li>• Versneld drainage aanleggen op plaatsen waar bewoners drainage op hun perceel aanleggen (samenwerking bij aanpak grondwateroverlast).</li> </ul>	<p>In Hengelo zijn zogenaamde grondwateraandachtsgebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met potentiële grondwateroverlast. In deze gebieden worden grondwateronderzoeken uitgevoerd. Aan de hand van geformuleerd beleid en metingen worden adviezen gegeven voor aanleg van drainage. Drainage wordt aangelegd om kruipruimtes droog te houden of om hoge grondwaterstanden af te vlakken. Bij structurele grondwateroverlast wordt (indien dit doelmatig is) drainage in de openbare ruimte aangelegd. Geadviseerd wordt om ook op particulier terrein drainage aan te leggen. Deze aanleg is voor rekening van de particulier. Met grondwateronderzoeken is een goed beeld verkregen van situaties met structurele grondwateroverlast. Aanleg van drainage is vertraagd vanwege onvoldoende personele capaciteit. Verder zijn de klachten over grondwateroverlast drastisch gedaald. In 2015/2016 waren en</p>




















	zo'n 350 klachten. De laatste jaren zijn dat er gemiddeld 3/5 per jaar.
<b>Oppervlaktewater</b>	<p>Waterschap Vechtstromen heeft het Waterbeheerprogramma vastgesteld en dit is gedeeld met Twents Waternet, waaronder met gemeente Hengelo.</p> <p>Vanuit beheer en onderhoud is er structureel en periodiek afstemming voor beheer en onderhoud van oppervlaktewater in de stad. Ook met Gildebor. Er wordt goed gekeken naar waterkwaliteit, daar is goede afstemming over.</p> <p>Ook waterbeleving is onder de aandacht, reactief medegebruik. Het waterschap stelt in buitengebied schouwpaden open voor wandelen en om te kunnen vissen.</p> <p>Aandachtspunt: we bereiken de grenzen van ons watersysteem. We moeten (in de toekomst) gaan kijken naar waterberging aan de rand van de stad.</p> <p>Maaibeleid: in het nieuwe maaibeleid wordt dit maaisel zoveel mogelijk afgevoerd naar boeren in de omgeving.</p>
<b>Bedrijfsvoering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samenwerken met bewoners, bedrijven en collega's;</li> <li>• Deelname aan relevante werkplaatsen van het Twents Waternet;</li> <li>• In samenwerking met Twents Waternet realiseren van de 3 K's (kosten besparen, kwaliteit verbeteren en kwetsbaarheid verminderen). Eind 2020 moet het besparingsdoel zijn bereikt.</li> </ul>	<p>De gemeente Hengelo is deelnemer van Twents Waternet. Zie de jaarplannen en het beleidsdocument van Twents Waternet. Eind 2020 is het besparingsdoel van de samenwerking bereikt.</p>











## Welke werkzaamheden zijn verricht?

Onderstaande tabellen bieden een overzicht van geplande activiteiten. Bij elke activiteit staat aangegeven of deze is uitgevoerd, in uitvoering of voorbereiding is, is heroverwogen/vervallen of uitgesteld. In het geval de activiteit niet is uitgevoerd staat de reden daarvan vermeld.

LEGENDA	
	Uitgevoerd
	In uitvoering
	In voorbereiding
	Heroverwogen/niet meer van toepassing
	Uitgesteld



Activiteiten 2018-2022	Status	Toelichting
<b>PLANVORMING</b>		
• Opstellen gebiedsgerichte (drainage)plannen (2017-2022);		
• Exploitatie van het freatisch meetnet;		
• Opstellen van een onderhoudsplan.		<i>Rioolvervangingsplan (risicogestuurd), en onderhoudsplan voor drainage.</i>
• Actualisatie hoofdstructuur blauwe aders;	 	
• Voorkomen van nieuwe grondwaterproblemen bij projecten;		
<b>ONDERZOEK</b>		
• Wateroverlastanalyse in relatie met het rioleringsysteem en het oppervlaktewater;		
• Nader onderzoek in grondwateraandachtsgebieden;	 	
• Jaarlijkse analyse meldingen overlast en grondwaterstandsmetingen;		
• Onderzoek naar aanleiding van meldingen;		
• Nader onderzoek om meer inzicht te krijgen in de relaties tussen de riolering en het oppervlaktewater.		
• Actualiseren Blauwe Aderkaart;		
<b>BEHEER &amp; ONDERHOUD</b>		
• Reiniging en inspectie conform nieuw reinigings- en inspectieplan;		
• Uitvoeren van achterstallig onderhoud drainages;	 	
• Uitvoeren van regulier onderhoud drainages;	 	
• Het zoveel mogelijk voorkomen van de vervuiling van bodem en oppervlaktewateren;	 	

Activiteiten 2018-2022	Status	Toelichting
• Uitvoeren maatregelen (aanleg drainage).		Vertraagd
<b>VERVANGINGSMATREGELEN</b>		
• Rioolrenovaties (het rioolrenovatieplan voor 2018-2028 omvat 28 kilometer riolering. Dit plan wordt de komende jaren in gedeeltes uitgevoerd);		
<b>VERBETERINGSMATREGELEN</b>		
• Maatregelen KAS (KlimaatActieve Stedenband Twente) voor een klimaatactief Hengelo, o.a. realiseren Balktsbeek in Hengelo Zuid en aanleg Veldbeek (deel Gieskesstraat, deel Watertorenlaan, Industrieplein);		
• Rioolverzwaringen Mozartlaan en gedeelte Lansinkesweg;		
<b>FACILITAIR / OVERIG</b>		
• Moderne communicatiemiddelen inzetten bij het nemen van maatregelen tegen wateroverlast;		
• Afkoppelen door derden stimuleren;		
• Actualisatie van de standaard voor drainage waardoor het beheer eenvoudiger wordt en de levensduur wordt verlengd;		
• Opzetten van een grondwatermodel;		<i>We hebben een modelmatig onderzoek laten doen naar de te verwachten hoge en lage grondwaterstanden in 2050. Grondwatermodel is niet meer nodig.</i>
• Opzetten van een online platform over grondwater in Twente;		
• Meer samenwerken met bewoners en bedrijven.		Continu proces

## Overzicht uitgevoerde projecten en onderzoeken vorige planperiode

- Aanleg deel Veldbeek Watertorenlaan/Gieskesstraat/Industrieplein
- Realisering 2-de voeding Veldbeek
- Rioolvervanging en aanleg blauwe ader Adamsweg
- Rioolvervanging en aanleg blauwe ader en wadi's H. Dunantstraat
- Rioolvervanging en aanleg blauwe ader Deldenerstraat tussen de Geerdinksweg en de Bornsestraat, incl Mitchamplein
- Rioolvervanging en aanleg blauwe ader Marskant

- Riolvervanging en aanleg blauwe ader en waterberging binnenstad (Enschedesestraat/Marktplein/Lange Wemen e.o.)
- Riolvervanging en aanleg blauwe ader Anthoniusstraat
- Riolvervanging deel Bornsestraat
- Riolvervanging en aanleg blauwe ader Boekeloseweg en Havenweg
- Riolvervanging en aanleg blauwe ader Deurningerstraat (tussen Oldenzaalsestraat en Sloetsweg)
- Riolvervanging en aanleg blauwe ader Industriestraat en Lansinkesweg
- Riolvervanging en aanleg blauwe buis Rudolfstraat (tussen BerflobEEK en Berfloweg)
- Riolvervanging en aanleg blauwe ader Kuipersdijk
- Aanpassen riolering Dijksweg
- Riolvervanging Buitenweg
- Aanleg drainage Hazelaarweg
- Verbeteren riool Beverfeurde
- Relining DWA transportriool tussen Timmersweide en sportpark 't Wilbert
- Aanleg bergingsvijver ROC
- Renovatie diverse rioolgemalen
- Vervangen HWA uitlaat Haaksbergerstraat
- Verbeteren toegankelijkheid bergingsbak bij de RWZI
- Aanleg vijver en wadi Bataafse Kamp
- Uitvoering klimaatmaatregelen Peter Rubensstraat en Weusthagstraat
- Beekherstel Drienerbeek tussen de Haverweg en de Grundellaan
- Beekherstel Elsbeek tussen de Koekoeksweg en de Oude Molenweg
- Beekherstel Elsbeek/Drienerbeek tussen de Oude Molenweg en de Paul Krugerstraat
- Onderzoek blauwe aderstructuur t.b.v. ontwikkelingen Marskant en binnenstad
- Beheer- en onderhoudsplan drainage
- Klimaatanalyse grondwater 2050
- Ontwikkeling rioolmodel 2D
- Onderzoek wateroverlast Oldenzaalsestraat
- Evaluatie drainage Oude Postweg
- Grondwateronderzoek Klein Driene
- Grondwateronderzoek 't Wilbert
- Grondwateronderzoek Nijverheid
- Grondwateronderzoek Markt
- Grondwateronderzoek Tichelwerk
- Grondwateronderzoek Troelstrastraat
- Grondwateronderzoek Anninkshoek/Nijhofshoek
- Grondwateronderzoek Elsbeek/Grundel
- Grondwateronderzoek Vikkershoek
- Grondwateronderzoek Deldenerstraat
- Grondwateronderzoek Bankastraat

## Hoe is (samen)gewerkt?

De samenwerking met Waterschap Vechtstromen is zeer goed. De lijntjes zijn kort en er wordt snel geschakeld voor oplossingen.

Ook met Twents Waternet verloopt de samenwerking goed. Er worden vaak werkplaatsen opgericht met trekkers. Als gemeente Hengelo merken we dat de personele capaciteit knelt om hier voldoende onze bijdrage aan te leveren. Zo is bijvoorbeeld de aanbesteding van het grondwatermeetnet regionaal opgepakt. Het is een zeer plezierige samenwerking waarin we veel van elkaar leren. We kunnen gebruik maken van elkaars experts. Voor het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie en het komen tot een maatregelenpakket waarbij we gebruik maken van de Impulsgelden is intensief samengewerkt op het gebied van wateroverlast en droogte. De samenwerking hierin met andere gemeenten, de Provincie en Vitens is positief. Het overleg met de Provincie en Vitens loopt nagenoeg geheel via Twents Waternet.

Op het moment van schrijven onderzoekt de gemeente de interne processen om in beeld te brengen of de processen lopen zoals ze moeten lopen. Er is meer aandacht voor water en ruimte voor water in verband met klimaat. Dat is verbeterd, gaat iets makkelijker dan voorheen. Tegelijkertijd worden we ook nog bij veel ontwikkelingen niet of te laat

aangehaakt, waardoor het borgen van voldoende waterberging niet altijd voldoende lukt. Intern kan meer met elkaar worden gedeeld: wie is waar mee bezig? Dit is ontstaan door tijdstekort en hierin is een verbetering te maken. Het is een aandachtspunt om dit proces beter te borgen. Kwetsbaarheid in kennis en capaciteit is overal een aandachtspunt.

We hebben een uitvoeringsregeling met Gildebor. We hebben behoefte aan meer inzicht in de inhoud en voortgang van de activiteiten die Gildebor uitvoert.

Met de Omgevingsdienst lopen via andere gemeentelijke afdelingen contacten.

### Was de personele capaciteit voldoende?

In de afgelopen planperiode was de personele capaciteit onvoldoende om alle geplande beheer- en onderhoudsprojecten uit te kunnen voeren. Hierdoor wijken de geraamde onderhoud- en exploitatiekosten af van de daadwerkelijk gemaakte kosten (zie volgende paragrafen).

Voor de aanleg van drainage was het de bedoeling dat we meer projecten zouden oppakken dan uiteindelijk gelukt is. Dit heeft de maken met beperkte capaciteit op de projectleiderskant: deze integrale projecten vergen veel afstemming.

### Wat waren de kosten?

Onderstaande tabellen tonen de geplande en werkelijke investeringsuitgaven en exploitatiekosten. Onder *investeringskosten* vallen alle vervangingskosten en aanlegkosten. Onder *exploitatiekosten* verstaan we alle overige beheer- en onderhoudskosten.

Jaar	Geplande exploitatie (totaalbedrag)	Werkelijke exploitatie (totaalbedrag)
2018	€ 7.348.773	€ 7.099.733
2019	€ 7.662.153	€ 7.456.702
2020	€ 7.713.408	€ 7.946.570
2021	€ 8.302.453	€ 8.163.959
2022*	€ 8.345.749	**
<b>Totaal</b>	<b>€ 39.372.536</b>	

\*Dit betreft het lopende jaar, de werkelijke investeringen in 2022 zijn geschat op het geplande bedrag.

\*\* Op moment van schrijven nog niet bekend

Jaar	Geplande investeringen (totaalbedrag)	Werkelijke investeringen (totaalbedrag)
2018	€ 5.279.084	€ 1.818.374
2019	€ 4.520.901	€ 4.610.707
2020	€ 4.446.126	€ 5.600.238
2021	€ 4.034.890	€ 4.279.066
2022*	€ 3.569.905	€ 4.032.856
<b>Totaal</b>	<b>€ 21.850.906</b>	<b>€ 20.341.241</b>

\*Dit betreft het lopende jaar, de werkelijke investeringen in 2022 zijn geschat op het geplande bedrag.



## Hoe hoog was de rioolheffing?

Jaar	Gepland heffingstarief excl. indexering (prijspeil 2017)	Gepland heffingstarief incl. indexering (1,5%)	Werkelijk heffingstarief
2018	€ 217,14	€ 220,39	€ 220,32
2019	€ 221,48	€ 228,17	€ 228,00
2020	€ 225,91	€ 236,23	€ 236,04
2021	€ 230,43	€ 244,57	€ 244,32
2022	€ 237,21	€ 255,54	€ 252,84

## Hoe hoog was de stand in de voorziening?

Jaar	Gepland saldo voorziening	Werkelijk saldo voorziening
2018	€ 3.184.265	€ 11.710.115,29
2019	€ 362.264	€ 10.139.039,00
2020	€ 35.000	€ 7.276.487,51
2021	€ 474	€ 5.004.269,41
2022	€ 237	*

\* Nog niet bekend op het moment van schrijven

De werkelijke stand van de voorziening is aanzienlijk hoger dan de stand zoals deze gepland was tijdens het opstellen van het vorige GRP. De verklaring hiervoor is gelegen in het feit dat we door gebrek aan personele capaciteit niet alles hebben kunnen uitvoeren zoals dat gepland was. Het gevolg hiervan is dat er geld 'over' was. Dit geld is opgevangen in de voorziening, en wordt komende periode weer ingezet ten behoeve van onze waterzorgplichten.

## Bijlage D Omgaan met hemelwater

### **Afvalwater en hemelwater**

Perceeleigenaren moeten zelf zorgen voor de riolering en hemelwaterafvoer op eigen terrein. Afvalwater en hemelwater moeten op de juiste manier worden aangeboden op de perceelgrens. Het exacte aanbiedpunt wordt via de aansluitvergunning geregeld. Het heeft de voorkeur wanneer elke perceeleigenaar de neerslag die op het eigen terrein valt ook op het eigen terrein verwerkt, bijvoorbeeld door het water te bergen in een vijver of te infiltreren in de ondergrond of door hergebruik in huis. De gemeente zorgt voor het verzamelen en het verwerken van afvloeiend hemelwater van percelen binnen de bebouwde kom, als het niet redelijk is om van bewoners of bedrijven te verlangen dat zij zelf het hemelwater verwerken op het perceel. Wat redelijk is hangt af van:

- het soort gebied (stedelijk versus landelijk);
- de bestaande situatie (bestaande wijken versus in-/uitbreidingen en herinrichtingen);
- de mogelijkheden voor infiltratie op het perceel of afvoer naar oppervlaktewater;
- het stelseltype van de bestaande riolering (vuilwater-, gemengde of gescheiden riolering) en de voorgenomen rioleringsprojecten;
- de bestaande situatie en de termijn waarbinnen de afvoersituatie kan worden aangepast.

### **Bergen op eigen terrein en op de “juiste manier” aanbieden**

De wijze waarop hemelwater wordt aangeboden moet zijn afgestemd op het gemeentelijk rioleringsstelsel. Bij gescheiden rioleringsstelsels moet het hemelwater gescheiden van het afvalwater worden aangeboden. Als de gemeentelijke hemelwatervoorzieningen langs het perceel bovengronds zijn (bijvoorbeeld een goot), dan moet het hemelwater ook bovengronds worden aangeboden (via een goot).

### **Landelijk gebied**

Het afvalwater mag de perceeleigenaar in het buitengebied aanbieden op de drukriolering. Als aanleg van (druk)riolering niet doelmatig is, moeten alternatieven ingezet worden. In het buitengebied zijn perceeleigenaren of gebruikers zelf verantwoordelijk voor verwerking van het hemelwater. Het is niet toegestaan om regenwater op de drukriolering te lozen. De gemeente zamelt in het buitengebied géén hemelwater in. Eigenaren moeten het hemelwater op eigen terrein verwerken of afvoeren naar aangrenzende sloten of watergangen.

### **Bestaande stedelijk gebied**

In bestaand stedelijk gebied blijft de gemeente het hemelwater verzamelen behalve op percelen waar hemelwater wordt geïnfiltreerd of waar het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater. Als de gemeente hemelwatervoorzieningen aanlegt vraagt zij bewoners om de dakoppervlakken die afvoeren naar de straatzijde, af te koppelen. Bewoners die mee willen werken kunnen de werkzaamheden tijdens de looptijd van het project door de gemeente en op kosten van de gemeente laten uitvoeren voor wat betreft de voorzijde van de woning. De gemeente stelt een afkoppelsubsidie beschikbaar voor de achterzijde. Meer informatie hierover volgt in de subsidieverordening die de gemeente opstelt. Op termijn leveren alle bewoners in afgekoppeld gebied gescheiden aan. Ook projectontwikkelaars en woningbouwcoöperatie Welbions worden gevraagd om bij herinrichtingen en grootschalig rioolonderhoud het hemelwater van de riolering af te koppelen.

### **Ruimtelijke ontwikkelingen**

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de initiatiefnemer of projectontwikkelaar verplicht om duurzame hemelwatervoorzieningen aan te leggen. Vuil en schoon water moeten gescheiden blijven. Het hemelwater mag geleidelijk worden afgevoerd naar de gemeentelijke watervoorzieningen in het openbaar gebied. In de beginfase van nieuwbouwprojecten waar de gemeente het hemelwater gaat verzamelen, moet rekening gehouden worden met een ruimtebeslag voor “water”. Bij nieuwbouwprojecten waar niet geïnfiltreerd kan worden, is deze ruimte nodig voor de aanleg van waterberging. Bij nieuwbouwprojecten waar wel geïnfiltreerd kan worden, is de gereserveerde ruimte in te zetten voor de aanleg van wadi's in het plangebied. De eisen verschillen voor ontwikkelingen in nieuwe en bestaande locaties:

**Nieuwe locaties (in-/uitbreidingen)**

De gemeente zamelt bij uitbreidingsplannen géén hemelwater in als dit kan worden geïnfiltreerd of naar oppervlaktewater kan worden afgevoerd. Als er hemelwater wordt aangeboden, dan moet dit gescheiden zijn en moet gezorgd worden voor berging binnen het plangebied van tenminste 80 mm/m<sup>2</sup> voor het verhard oppervlak in de nieuwe situatie. Het ledigen van de berging mag met een debiet van maximaal 1,6 liter/seconde per hectare (zie voor meer informatie in H4.2.3 Inzamelen van hemelwater).

**Bestaande locaties (herinrichtingen)**

Bij herinrichtingen zamelt de gemeente géén hemelwater in wanneer dit kan worden geïnfiltreerd of naar oppervlaktewater kan worden afgevoerd. Als er hemelwater wordt aangeboden, dan moet dit gescheiden zijn en streven we naar een berging binnen het plangebied van 55 mm neerslag. Infiltratiemogelijkheden, kavelgrootte en beschikbare (openbare) ruimte spelen hierbij een rol. Wanneer dit niet mogelijk is, dient de ontwikkelaar in afstemming met de gemeente en het waterschap aan de grootst mogelijke bergingsopgave te voldoen. Het ledigen van de berging mag met een debiet van maximaal 1,6 liter/seconde per hectare.

**Samenwerking bij ruimtelijke ontwikkelingen**

In veel gevallen vinden ontwikkelingen plaats in samenwerking en/of in overleg met de gemeente. Het kan daarbij voordelig blijken om voorzieningen niet op particulier terrein, maar op openbaar terrein aan te leggen, al dan niet in combinatie met gemeentelijke voorzieningen. Indien dit mogelijk en wenselijk is, kan met de gemeente overeengekomen worden om de voorzieningen door de gemeente te laten aanleggen, maar de kosten hiervan blijven voor rekening van de ontwikkelaar.

**Water op straat**

Riolering heeft, net als andere infrastructuur, zoals wegen, een maximum transportcapaciteit. Bij extreme buien staat het water op sommige plaatsen op straat te wachten tot het kan worden afgevoerd. Het staat als het ware 'in de file'. Hoe groot de afvoercapaciteit van riolen ook gemaakt wordt, het kan altijd harder regenen dan waarmee rekening is gehouden. Het vergroten van de riolering is dan ook niet de oplossing en zou bovendien veel meer geld gaan kosten (en daarmee een hogere rioolheffing met zich meebrengen). Daarom moet water vaker worden opgevangen op straat, in het openbare groen en bij voorkeur ook in uw eigen tuin. Tips hiervoor vindt u op de gemeentepagina: [Afkoppelen regenwater \(hengelo.nl\)](https://www.hengelo.nl/afkoppelen-regenwater).

## Bijlage E Wettelijk kader

### A) EUROPEES

1. Europese Kaderrichtlijn Water

### B) NATIONAAL

1. Waterwet (Ww)
2. Wet Milieubeheer (Wm)
3. Zorgplichten Afval-, Hemel-, en Grondwater
4. Lozingen besluit Afvalwater (Wm)
5. Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo)
6. Wet Informatie Uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten en Netwerken (Wibon)
7. Basisregistratie Ondergrond
8. Wet op lijkbezorging en besluit op lijkbezorging (1991)
9. Nationaal Waterplan 2022-2027
10. Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) + addendum
11. Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten
12. Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie
13. Omgevingswet
14. Drinkwaterwet en drinkwaterbesluit

**NADERE INFORMATIE: ZIE [WWW.INFOMIL.NL](http://WWW.INFOMIL.NL)**



## A.1 (EUROPEES) KADERRICHTLIJN WATER (2009)

De *Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)* is erop gericht op Europees niveau de kwaliteit van watersystemen te verbeteren, onder meer door lozingen te reduceren. Verder is het de bedoeling het duurzame gebruik van water te bevorderen en de verontreiniging van grondwater aanzienlijk te verminderen. Naast een verbetering van de waterkwaliteit is het streven de Europese waterwetgeving te harmoniseren, uiterlijk in 2015.

De *KRW* stelt voor alle water een ecologische en kwaliteitsdoelstelling. Vooral voor water met een verhoogde natuurdoelstelling kan verwacht worden dat nog grote inspanningen geleverd moeten worden. De toekomstige invulling van het waterkwaliteitsspoor wordt sterk gerelateerd aan de bedoelingen van de *KRW*.

Op basis van gebiedsrapportages worden de monitoringsprogramma's en beheersplannen voor heel Nederland en Europa opgesteld. Kenmerkend voor de *KRW* is dat er sprake is van een resultaatsverplichting in plaats van de inspanningsverplichting die voorheen gebruikelijk was.

## B.1 (NATIONAAL) WATERWET



De *Waterwet* heeft acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland vervangen. De *Waterwet* regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater. De wet is gericht zijn op het bereiken van doelstellingen van watersystemen (stroomgebieden), met een verdeling van verantwoordelijkheden en taken tussen de verschillende betrokken overheden. Tevens is de wet gericht op een adequaat instrumentarium voor de uitvoering van het waterbeleid. Dit betreft dan vooral een vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

Door de *Waterwet* zijn Waterschappen, Gemeenten en Provincies beter in staat wateroverlast, waterschaarste en watervervuiling tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Op grond van toegekende functies worden eisen gesteld aan de kwaliteit en inrichting van het water.

### **Watervergunning**

De Watervergunning integreert alle vergunningstelsels van de verschillende waterwetten. Daarmee gaan zes vergunningen uit de eerdere waterbeheerwetten op in één Watervergunning. Het gaat hierbij om een scala van handelingen in watersystemen die voorheen door de afzonderlijke wetten werden gereguleerd, zoals het lozen van verontreinigende stoffen op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het dempen van een sloot.

Veel activiteiten vallen onder algemene regels, waarvoor geen watervergunning nodig is; in deze gevallen kan dan met een melding worden volstaan. Lozingen van hemelwater uit het gemeentelijk rioolstelsel bijvoorbeeld vallen niet meer onder vergunningplicht (voorheen Wvo-vergunning), maar onder algemene regels. Bevoegd gezag kan Rijkswaterstaat, het Waterschap of de Provincie zijn.

Activiteiten waarvoor een Watervergunning nodig is, zijn:

- Stoffen in een oppervlaktewaterlichaam brengen;
- Afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam lozen of rechtstreeks (dus niet via de gemeentelijke riolering) afvoeren naar een rioolwaterzuiveringsinrichting;
- Stoffen in zee brengen;
- Een waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken (aanleg, wijzigen, verwijderen);
- Een waterstaatswerk is een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk (bijv. een sluis of stuw);
- Water in de bodem brengen of eraan onttrekken;
- Grondwater onttrekken of in samenhang daarmee water in de bodem brengen (infiltreren). Ook onttrekkingen in verband met bodemenergiesystemen vallen in deze categorie;
- Water in een oppervlaktewaterlichaam brengen of eraan onttrekken;
- Grote hoeveelheden water in een oppervlaktewaterlichaam lozen of daaraan grote hoeveelheden onttrekken.
- 

## B.2 (NATIONAAL) WET MILIEUBEHEER

De *Wet Milieubeheer (Wm)* bevat verschillende onderdelen die specifiek van toepassing zijn op watergerelateerde onderwerpen, zoals indirecte lozingen, de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater en het gemeentelijk rioleringsplan.

De *Wm* kent naast watergerelateerde onderwerpen ook onderdelen die van grote relevantie zijn voor waterzaken. Te denken valt aan de afvalstoffenregelgeving, de coördinatie bij vergunningverlening en de samenwerking tussen bevoegde gezagen. Samen met de *Waterwet* biedt de *Wm* de wettelijke grondslag voor een aantal uitvoeringsbesluiten en de gemeentelijke afval-, hemel-, en grondwaterzorgplichten.

## B.3 (NATIONAAL) ZORGPLICHTEN AFVAL-, HEMEL- EN GRONDWATER

### **Zorgplicht stedelijk afvalwater**

De zorgplicht stedelijk afvalwater valt onder de *Wet Milieubeheer* (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 10.33 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de *Waterwet*.
2. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een inrichting als bedoeld in het eerste lid kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen in beheer bij een Gemeente, Waterschap of een rechtspersoon die door een Gemeente of Waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, indien met die systemen blijkt het gemeentelijk rioleringsplan eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt.

### **Zorgplicht hemelwater**

De zorgplicht hemelwater valt onder de *Waterwet* (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 3.5 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden gevegd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.
2. De gemeente draagt tevens zorg voor een doelmatige verwerking van het ingezamelde hemelwater. Onder het verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het, al dan niet na zuivering, terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

### **Zorgplicht grondwater**

De zorgplicht grondwater valt onder de Waterwet (in toekomst onder Omgevingswet). In artikel 3.6 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het Waterschap of de Provincie behoort.
2. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, omvatten mede de verwerking van het ingezamelde grondwater, waaronder in ieder geval worden begrepen de berging, het transport, de nuttige toepassing en het, al dan niet na zuivering, op of in de bodem of in het oppervlaktewater brengen van ingezameld grondwater en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

## **B.4 (NATIONAAL) LOZINGENBESLUITEN AFVALWATER**

Afvalwaterlozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AmvB's). Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu. Er is een indeling gemaakt naar drie categorieën:

Particulieren:	Besluit lozing afvalwater huishoudens
Bedrijven:	Besluit lozen inrichtingen
Openbaar gebied:	Besluit lozen buiten-inrichtingen

### **Besluit lozing afvalwater huishoudens**

Het besluit bevat regels voor het lozen van afvalwater door particulieren. Huishoudens hebben geen vergunning of ontheffing nodig om hun afvalwater te lozen, maar moeten zich wel houden aan regels die moeten voorkomen dat de kwaliteit van bodem en oppervlaktewater niet mogen worden aangetast. Dat betekent onder meer dat afvalwater alleen in het oppervlaktewater of in de bodem mag worden geloosd als het gezuiverd is.

### **Besluit lozen inrichtingen**

Het besluit maakt onderscheid tussen directe en indirecte (via riolering) lozingen. De indirecte lozingen worden weer onderscheiden in lozingen op een 'schoonwaterriool' en een 'vuilwaterriool'. De eisen aan de lozingen op schoonwaterriolen zijn strenger dan die op een vuilwaterriool, omdat die lozingen direct in het milieu terechtkomen. De houder van het hemelwater moet het hemelwater op verantwoorde wijze terugbrengen in het milieu. Lozing op een vuilwaterriool is alleen toegestaan als een directe lozing of een lozing op een schoonwaterriool niet mogelijk is.

### **Besluit lozen buiten inrichtingen**

Het besluit heeft betrekking op een breed scala aan lozingen die buiten inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer plaatsvinden. Het gaat bijvoorbeeld om lozingen uit gemeentelijke rioolstelsels, lozingen van grondwater bij ontwatering van gronden (zoals bronneringswater bij bouwactiviteiten), lozingen van afstromend regenwater van wegen en andere openbare ruimten en lozingen bij gevelreiniging. De lozingen kunnen zowel door ondernemers als overheden plaatsvinden.

Volgens dit besluit is (vrij vertaald) het lozen van afvalwater, afkomstig uit een openbare ontwaterings- of hemelwaterstelsel op of in de bodem toegestaan, mits de ligging van de voorzieningen bekend is, deze goed beheerd worden en hierdoor geen nieuwe problemen ontstaan. Hetzelfde geldt voor het op oppervlaktewater lozen van afvalwater afkomstig van overstortvoorzieningen of nooduitlaten van openbare vuilwaterstelsels.

Het lozen van grondwater bij bodemsanering en proefbronnering op oppervlaktewater of een hemelwaterriool is onder kwalitatieve voorwaarden toegestaan en onder de voorwaarde dat geen wateroverlast plaatsvindt. Het lozen in een

vuilwaterriool is niet toegestaan. Indien er redelijkerwijs geen andere mogelijkheid bestaat kan hiervan worden afgeweken met medewerking van het bevoegd gezag.

Het tbv ontwatering lozen van grondwater in oppervlaktewater is onder zowel kwalitatieve als kwantitatieve voorwaarden toegestaan. Lozing op een vuilwaterriool is verboden tenzij het een kortdurende en relatief schone lozing betreft (< 8 weken, < 5 m<sup>3</sup>/h, < 300 mg/l onopgeloste stoffen).

## **B.5 (NATIONAAL) WET ALGEMENE BEPALINGEN OMGEVINGSRECHT**

De *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. De omgevingsvergunning heeft betrekking op activiteiten die voorheen vergunningplichtig waren onder de volgende wetten en verordeningen:

- VROM-wetten	
Woningwet	(bouwvergunning)
Gebruiksbesluit	(vergunning en melding)
Wet milieubeheer	(milieuvergunning en meldingsplicht)
Wet ruimtelijke ordening	(afwijking bestemmingsplan, aanlegvergunning)
- Monumentenwet	(monumentenvergunning);
- Mijnbouwwet	(mijnbouwmilieuvergunning);
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren	(indirecte lozingen);
- Flora- en faunawet	(ontheffing).
- Natuurbeschermingswet	(handeling in een beschermd natuurgebied met gevolgen voor habitat en soorten);
- Diverse gemeentelijke en provinciale en de aanlegvergunning)	(zoals de reclame-, kap-, inrit- en sloopvergunning verordeningen)

## **B.6 (NATIONAAL) WET INFORMATIE UITWISSELING ONDERGRONDSE NETTEN (2008)**

Om de ernst en de hoeveelheid van graafincidenten in Nederland in te perken is in 2008 de *Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken* (*Wibon*) oftewel de *Grondroedersregeling* van kracht geworden. De regeling verplicht zorgvuldiger graven en informatie uitwisseling tussen grondroeders (de gravers) en de kabel- en leidingbeheerders. Informatie uitwisseling voorafgaand aan de graafwerkzaamheden verloopt via een digitaal loket bij het Kadaster.

## **B.7 (NATIONAAL) BASISREGISTRATIE ONDERGROND**

Informatie over activiteiten in de Nederlandse ondergrond moet beter worden vastgelegd. Overheden dienen gegevens over de ondergrond centraal te registreren in een basisregistratie ondergrond (BRO). Dit zorgt voor lagere onderzoekskosten, helpt bij het opstellen van ruimtelijke plannen en bespaart overlast en kosten bij uitvoering van werkzaamheden.

De wet verplicht het Rijk, Provincies, Gemeenten en Waterschappen om nieuwe gegevens over de ondergrond centraal te registreren. Ondernemers en inwoners krijgen gratis toegang tot de gegevens. De basisregistratie bouwt voort op de bestaande landelijke systemen. Dit zijn Data en Informatie Nederlandse

Ondergrond van de Geologische Dienst Nederland, onderdeel van TNO, en het Bodem Informatie Systeem van Alterra. De registratie zal zorgen dat gegevens vollediger zijn, sneller beschikbaar en eenvoudiger te gebruiken. Het beheer ervan is met het oog op de benodigde expertise in handen van TNO.

De basisregistratie ondergrond wordt de komende jaren stapsgewijs ingevuld. Er wordt gestart met gegevens over sonderingen, grondwater en mijnbouw. Deze informatie is onder meer van belang bij het plannen en uitvoeren van bouwprojecten, het verzorgen van drinkwatervoorziening en het winnen van natuurlijke hulpbronnen.



## **B.8 (NATIONAAL) WET OP DE LIJKBEZORGING EN BESLUIT OP DE LIJKBEZORGING (1991)**

In de Wet op de lijkbezorging (Wlb) zijn bepalingen opgenomen omtrent begraving. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen op grond van die wet regels worden gesteld over onder meer de inrichting van het graf en de afstand van de graven onderling. In het Besluit op de lijkbezorging (Blb) is daaraan gevolg gegeven.

Uit de artikelen 40 en 41 Wlb kan worden afgeleid dat burgemeester en wethouders bevoegd gezag zijn met betrekking tot (bijzondere) begraafplaatsen.

### **Artikel 5 Besluit op de lijkbezorging**

1. De afstand tussen de graven onderling bedraagt ten minste dertig centimeter.
2. Boven de kist of het omhulsel bevindt zich een laag grond van ten minste vijftien centimeter.
3. Ten hoogste drie lijken mogen boven elkaar worden begraven, mits boven elke kist of ander omhulsel een laag grond van ten minste dertig centimeter dikte wordt aangebracht, die bij een volgende begraving niet mag worden geroerd. Ten aanzien van de bovenste kist of het bovenste omhulsel is het tweede lid van toepassing.
4. De graven bevinden zich ten minste dertig centimeter boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand.
5. Het derde en vierde lid zijn niet van toepassing op bestaande graven.
6. Dit artikel is niet van toepassing op grafkelders.

De belangrijkste bepaling in relatie tot grondwater is die van het vierde lid. In samenhang met het derde lid kan worden vastgesteld hoe diep het grondwaterpeil moet zijn als er in meerdere lagen boven elkaar wordt begraven.

## **B.9 (NATIONAAL) NATIONAAL WATERPLAN 2022-2027**

Het Nationaal Waterplan (NWP) is het rijksplan voor het waterbeleid voor de periode 2022-2027. Het NWP beschrijft welke maatregelen nodig zijn om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden. Ook de (economische) kansen die water biedt komen in het NWP aan bod.

In de bijlage van het NWP zijn stroomgebiedbeheerplannen opgenomen. Deze geven aan hoe de waterkwaliteit in een bepaald gebied kan verbeteren. Nederland ligt in de stroomgebieden Rijn (Waal), Maas, Schelde en Eems.

## **B.10 (NATIONAAL) BESTUURSAKKOORD WATER (2011)**

In het Bestuursakkoord Water hebben overheden en drinkwaterbedrijven afspraken gemaakt over verbetering van de organisatie van het waterbeheer. Deze afspraken leiden tot meer transparantie, duidelijke verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte, optimalisatie in transport en zuivering van afvalwater, een beheersbaar programma voor de waterkeringen en het realiseren van slimme samenwerkingsvormen. Hierdoor blijft waterbeheer betaalbaar. De ambitie is om vanaf 2020 jaarlijks structureel 750 miljoen euro te besparen op de stijgende kosten voor veiligheid en waterbeheer.

In het Addendum BAW staan aanvullende afspraken over de volgende onderwerpen:

- Bruikbare en toegankelijke data en informatie binnen de watersector
- Cybersecurity binnen de watersector
- Samenwerking tussen gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven
- Implementatie Omgevingswet in de waterketen.

### **B.11 (NATIONAAL) BESLUIT BEGROTING EN VERANTWOORDING PROVINCIES EN GEMEENTEN**

Ten behoeve van meer transparantie heeft de commissie BBV (commissie *Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten*) richtlijnen opgesteld voor de bepaling van de rioolheffing. De commissie BBV spoort gemeenten en provincies aan om deze aanbevelingen te volgen omdat dat naar haar oordeel bijdraagt aan het inzicht in de financiële positie.

### **B.12 (NATIONAAL) DELTAPLAN RUIMTELIJKE ADAPTATIE**

Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Het Deltaplan RA versnelt en intensificeert de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen.

### **B.13 (NATIONAAL) OMGEVINGSWET**

De Omgevingswet is een integrale wet die de kwaliteit van de leefomgeving borgt en tegelijkertijd ontwikkeling stimuleert. Sleutelbegrippen in de toepassing van de wet zijn eenvoud & efficiency, (integrale) samenwerking, regionaal maatwerk en verbinding naar externe partners.

### **B.14 (NATIONAAL) DRINKWATERWET EN DRINKWATERBESLUIT**

De Drinkwaterwet en het drinkwaterbesluit gaan vooral over de drinkwaterkwaliteit van het kraanwater in Nederland. De overheid heeft hiervoor kwaliteitseisen vastgelegd, bijvoorbeeld over hoeveel stoffen en organismen er maximaal in het kraanwater mogen voorkomen. In de Drinkwaterwet is een specifieke zorgplicht, gericht aan alle bestuursorganen opgenomen om te zorgen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. Daarnaast hebben ook installateurs ermee te maken. Zij mogen bijvoorbeeld alleen goedgekeurde producten zoals kranen en leidingen gebruiken en die op een bepaalde manier toepassen om te voorkomen dat het kraanwater vervuild raakt.

### **NADERE INFORMATIE?**

**Nadere informatie over waterbeleid kunt u 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)

## Colofon

PROGRAMMA WATER EN RIOLERING 2023-2027

**KLANT**

Gemeente Hengelo

**AUTEUR**

Tetje Henstra

**PROJECTNUMMER**

30133935

**DATUM**

2 maart 2023

**STATUS**

Definitief

**GECONTROLEERD DOOR**

Kevin Gortmaker  
Specialist Stedelijk Water en Klimaatadaptatie

## Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

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

### **Arcadis Nederland B.V.**

Postbus 1018  
5200 BA 's-Hertogenbosch  
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

# Nota van beantwoording

Onderwerp            Programma Water en Riolering 2023 – 2027  
Datum                 14 september 2023



\* Persoon- of adresverwijzingen in deze  
Nota van beantwoording zijn geanonimiseerd.

---

## Nota van beantwoording

Het college van B en W van de gemeente Hengelo heeft op 27 juni 2023 het concept Programma Water en Riolering 2023-2027 vastgesteld. Het programma is een beleidsplan/uitvoeringsplan dat op hoofdlijnen de invulling weergeeft van de gemeentelijke watertaken en zorgplichten. In dit programma laten de gemeente zien wat zij wil bereiken, hoe zij daar beleidsmatig uitwerking aan geeft, wat zij gaan doen binnen de planperiode en welke middelen daarvoor nodig zijn.

Het Programma Water en Riolering 2023 – 2027 heeft in de periode 4 juli tot en met 13 september 2023 ter inzage gelegen. Inwoners, ondernemers en andere belangstellenden hebben in die periode kunnen reageren op het programma.

Tijdens de ter inzage legging zijn 2 reacties ontvangen.

## Ingebrachte reacties

Inbreng 1	
Reactie inwoner Hengelo	Ik wil graag mijn zienswijze geven op het concept programma water en riolering 2023-2027. In dit programma is o.a. opgenomen de knelpunten m.b.t. hemelwaterafvoer bij hevige buien o.a. in het gebied Deurningerstraat, Sloetsweg. Ik woon zelf aan de Brecklenkamp omsloten door m.n. deze 2 straten. Bij hevige buien staat de straat bij ons regelmatig blank. Ik weet niet of de verbetering van de hemelwaterafvoer van de Sloetsweg en Deurningerstraat hierin verbetering gaat aanbrengen. Een oplossing zou mogelijk ook kunnen zijn het graven van een sloot/beek vanaf de Brecklenkamp richting de Castorweg en het daar aan de overzijde gelegen Castorbad. Ik hoop dat u deze opmerking en suggestie mee kunt nemen in uw plan.
Beantwoording gemeente Hengelo	Hevige neerslag leidt binnen de gemeente op diverse plaatsen tot water op straat. In het Programma Water en Riolering is aangegeven wanneer de gemeente dit beschouwd als hinder, overlast of schade. De gemeente probeert met het Programma Water en Riolering om de overlast te verminderen en schade te voorkomen. Daarbij weten we dat we ons op korte termijn niet tegen alle neerslag kunnen wapenen. In veel gevallen wordt daarom beroep gedaan op het acceptatievermogen van onze inwoners.  Bij projecten in de openbare ruimte doen wij nader onderzoek om te bepalen wat de meest effectieve en doelmatige aanpak is tegen overlast en schade. Het voorstel van de inbrenger zal onderdeel uitmaken van het onderzoek bij de Deurningerstraat/Sloetsweg. Daaruit moeten blijken welke mogelijkheden er zijn om de lokaal ervaren wateroverlast te verminderen.



Inbreng 2	
<p>Reactie waterschap Vechtstromen</p>	<p>Teksten aangeleverd o.a. ten aanzien van riolering, IBA's (red: individuele behandeling van afvalwater) en waterberging bij stedelijke uitbreiding en inbreiding zijn juist opgenomen en spreken de nodige ambitie uit. Aangegeven wordt dat verandert beleid van het waterschap in de toekomst het streven is te volgen en aangepast kan worden in de hemelwaterverordening of in het omgevingsplan wat ons de nodige ruimte geeft voor toekomstige ontwikkelingen.</p> <p>Daarnaast hebben we een samenwerkingsagenda en KAS (red: Klimaat Actieve Stad) document om onze samenwerking in projecten verder uit te werken en te bekrachtigen.</p>
<p>Beantwoording gemeente Hengelo</p>	<p>Gemeente Hengelo onderstreept het belang van de onderlinge samenwerking met partijen, zoals het waterschap, om tot een effectieve en doelmatige realisatie van de gezamenlijke opgaven te komen. Daarin is wederzijds aandacht voor belangen en beleid onderdeel van het gesprek.</p> <p>De samenwerkingsagenda en KAS-document vormen de basis om de goede samenwerking met het waterschap, vanuit de voorgaande planperiode, voort te zetten in deze nieuwe planperiode.</p>

## Financiële paragraaf PWR 2023-2027

### Exploitatie riolering Baten en Lasten

Voor het goed laten functioneren en het beheer van het rioleringsstelsel maken we kosten. Deze zgn. jaarlijkse exploitatielasten worden ten laste gebracht van de ontvangen inkomsten uit rioolheffing. Tot deze exploitatielasten horen onder andere :

- \* kapitaallasten van investeringen in rioleringen;
- \* kosten voor onderzoek en planvorming
- \* kosten van onderhoud t.b.v. het in stand houden en goed laten functioneren van het stelsel.
- \* overige ondersteunende activiteiten (o.a. perceptiekosten GBT en stimuleringsmaatregelen)
- \* lasten van kwijtschelding (minimabeleid)
- \* kosten van btw en overhead

De exploitatielasten worden ten laste gebracht van de ontvangen inkomsten uit rioolheffing.

### Voorziening Riolering

Naast deze lasten moet er voor rioolvervanging worden gespaard. Deze bedragen worden gestort in een voorziening. Riolering in een nieuw woningbouwplan of bedrijventerrein wordt aangelegd in het kader van een grondexploitatie waarvan de kosten worden gedekt uit de opbrengst uit grondverkoop. Als de riolering in exploitatie komt, is de riolering volledig betaald en de leningen zijn afgelost. Op termijn moet de riolering wel vervangen worden. Om deze vervanging te kunnen betalen, moet gedurende de exploitatie van de riolering voor deze vervanging gespaard worden.

### Dekking van de investeringen

Naast de hierboven beschreven jaarlijkse exploitatielasten hebben we periodiek te maken met (levensduur-verlengende) investeringen. Dit zijn o.a. de zgn. vervangings- en verbeterinvesteringen. Uitgangspunt in dit Programma Water en Riolering (PWR) is zoveel mogelijk investeringen direct ten laste van de voorziening Riolering te brengen. Door zoveel mogelijk investeringen te dekken uit de voorziening worden rentekosten bespaard. Als er onvoldoende middelen in de voorziening zitten, worden de investeringen geactiveerd en afgeschreven. Dit uitgangspunt zal er niet onmiddellijk toe leiden dat er helemaal geen investeringen meer zullen worden geactiveerd. Pas op langere termijn zal er voldoende worden gedoteerd in de voorziening, om alle investeringen direct ten laste van de voorziening te brengen. Tot die tijd zal er moeten worden geactiveerd, als de middelen in de voorziening onvoldoende zijn.

### Exploitatie riolering

Het verloop van de exploitatie wordt als volgt ingeschat:

<b>Exploitatie:</b>	<b>2.024</b>	<b>2.025</b>	<b>2.026</b>	<b>2.027</b>	<b>2028</b>
Storting in de voorziening	2.568.090	2.767.996	2.876.419	2.912.537	3.019.433
Kapitaallasten investeringen	1.878.011	1.820.686	1.856.018	1.912.791	1.950.895
Beheers- en exploitatielasten	3.532.723	3.532.723	3.532.723	3.532.723	3.387.723
Overige lasten, beleidsmatige toerekeningen	3.093.908	3.106.019	3.118.230	3.126.120	3.126.120
<b>Totale lasten</b>	<b>11.072.732</b>	<b>11.227.424</b>	<b>11.383.390</b>	<b>11.484.171</b>	<b>11.484.171</b>
Aansluitrechten	108.875	108.875	108.875	108.875	108.875
Rioolheffing	11.012.480	11.167.172	11.323.138	11.423.919	11.423.919
Overige opbrengsten	81.377	81.377	81.377	81.377	81.377
Oninbaar	-130.000	-130.000	-130.000	-130.000	-130.000
<b>Totale baten</b>	<b>11.072.732</b>	<b>11.227.424</b>	<b>11.383.390</b>	<b>11.484.171</b>	<b>11.484.171</b>

De lasten ontwikkelen zich van ca € 11 miljoen in 2024 tot ca € 11,5 miljoen in 2028. Hierin is ook de kwijtschelding opgenomen onder "overige lasten". De hier genoemde bedragen zijn op prijspeil 2023, dus worden nog gecorrigeerd voor inflatie in de begrotingen van de desbetreffende jaren.

## Investerings

De geplande investeringsbedragen in de periode 2024-2028 kunnen als volgt worden weergegeven:

<b>Investerings uit het PWR m.i.v. 2024</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2.026</b>	<b>2.027</b>	<b>2.028</b>
Te onttrekken uit de voorziening	3.178.492	3.137.492	2.855.492	2.913.492	3.018.492
Te activeren investeringen	1.643.908	1.670.508	2.269.000	2.211.000	1.236.000
	<b>4.822.400</b>	<b>4.808.000</b>	<b>5.124.492</b>	<b>5.124.492</b>	<b>4.254.492</b>

Investerings onttrekken we uit de voorziening totdat de stand van de voorziening dit niet meer toelaat. Daarna activeren we de investeringen. De hieruit voortvloeiende kapitaallasten komen ten laste van de exploitatie.

## Voorziening riolering

Op basis van bovengenoemde gegevens en de stand van de voorziening per 31-12-2022 wordt verwacht dat de voorziening riolering zich in de periode 2023-2028 als volgt zal ontwikkelen:

<b>Jaar</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Saldo per 01/01	4.377.483	2.490.676	371.020	1.524	22.451	21.496
Storting in de voorziening	2.571.208	2.568.090	2.767.996	2.876.419	2.912.537	3.019.433
Investerings uit het GRP	4.458.015	1.509.254				
Investerings uit het PWR		3.178.492	3.137.492	2.855.492	2.913.492	3.018.492
<b>Verwacht saldo per 31/12</b>	<b>2.490.676</b>	<b>371.020</b>	<b>1.524</b>	<b>22.451</b>	<b>21.496</b>	<b>22.437</b>

## Tariefstelling rioolheffingen

Er is ter dekking van bovengenoemde lasten rekening gehouden met een tariefsverhoging van afgerond 1% per jaar voor de jaren 2024 tm 2026. Dit is een tariefsverhoging exclusief inflatiecorrectie. I.v.m. de prijsontwikkelingen op dit moment is een inflatiecorrectie noodzakelijk. Voorgesteld wordt per 2024 een inflatiecorrectie van 2,9% toe te passen. Dit is de gemiddelde inflatie in de planperiode 2022 tm 2026 (bron: CEP 2022). De tariefstijging per jaar is in totaal 3,9% per jaar tm 2026. De stijging bestaat voor afgerond 1% uit groei van de lasten zonder prijsstijgingen en voor 2,9% uit prijsstijgingen. M.i.v. 2027 is de tariefsverhoging van 1% niet meer noodzakelijk, maar de inflatiecorrectie wel.

Op basis van bovengenoemde heeft het tarief van de rioolheffing het volgende verloop:

<b>Jaar</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Woningen	267,96	278,40	289,20	297,60	306,24
Niet woningen (grootverbruik)	475,44	494,04	513,36	528,24	543,60

In verband met afrondingsverschillen kunnen er bij de vaststelling van het tarief geringe afwijkingen ontstaan.

## Vervolg/monitoring

Het is gebruikelijk dat de berekening van kosten voor onderhouds- en investeringsplannen voor meerdere jaren wordt gemaakt, zodat een doorkijk mogelijk is. De nauwkeurigheid van de berekeningen neemt vanzelfsprekend af naarmate de maatregelen verder in de toekomst liggen. De nieuwe notitie 'Lokale Heffingen' van april 2021 van de commissie Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) raadt aan om onderhouds- en investeringsplannen uiterlijk eens in de vijf jaar te actualiseren en door de raad te laten vaststellen. Zo vormen zij een goede basis voor de begroting en voor de tariefberekening. Als onderhouds- en investeringsplannen niet meer actueel zijn, dan moeten zij eerder dan na vijf jaar worden bijgesteld. Er zal daarom periodiek een actualisatie gemaakt worden van bovenstaande. Jaarlijks wordt met het opstellen van de meerjarenbegroting een herziene berekening gemaakt op basis van voortschrijdende inzichten, woningaantallen en woningbouwprognoses. We monitoren de investeringsplanning en herijken de benodigde inkomsten om het rioolstelsel optimaal te houden. Op deze manier houden we tariefstijgingen beperkt. Tegelijkertijd wordt op een duurzame manier invulling gegeven aan de watertaken en wordt door degelijk beheer en onderhoud de waardevolle infrastructuur in goede staat gehouden.

# Verordening rioolheffing 2024

De raad van de gemeente Hengelo;  
gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 12 september 2023;  
gelet op artikel 228a van de Gemeentewet;  
besluit:  
vast te stellen de volgende

## Verordening op de heffing en de invordering van de rioolheffing 2024 (Verordening rioolheffing 2024)

### Artikel 1 Definities

Deze verordening verstaat onder:

- a. gemeentelijke riolering: een voorziening of combinatie van voorzieningen voor inzameling, verwerking, zuivering of transport van afvalwater, hemelwater, grondwater of oppervlaktewater, in eigendom, in beheer of in onderhoud bij de gemeente;
- b. verbruikperiode: de periode waarop de afrekening van het waterbedrijf betrekking heeft;
- c. water: huishoudelijk afvalwater, bedrijfsafvalwater, hemelwater, grondwater of oppervlaktewater.

### Artikel 2 Aard van de belasting

Onder de naam rioolheffing wordt een directe belasting geheven ter bestrijding van de kosten die voor de gemeente verbonden zijn aan:

- a. de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, alsmede de zuivering van huishoudelijk afvalwater en
- b. de inzameling van afvloeiend hemelwater en de verwerking van het ingezamelde hemelwater, alsmede het treffen van maatregelen, teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

### Artikel 3 Belastbaar feit en belastingplicht

1. De belasting wordt geheven van degene die een perceel van waaruit water direct of indirect op de gemeentelijke riolering wordt afgevoerd al dan niet krachtens eigendom, bezit of beperkt recht of persoonlijk recht gebruikt, verder te noemen: gebruikersbelasting.
2. Voor het gebruikersdeel wordt:

- a. gebruik van een perceel door de leden van een huishouden aangemerkt als gebruik door het door de in artikel 231, tweede lid, onderdeel b, van de Gemeentewet bedoelde gemeentebestuurder aangewezen lid van dat huishouden;
- b. gebruik door degene aan wie een deel van een perceel in gebruik is gegeven, aangemerkt als gebruik door degene die dat deel in gebruik heeft gegeven;
- c. het ter beschikking stellen van een perceel voor volgtijdig gebruik aangemerkt als gebruik door degene die dat perceel ter beschikking heeft gesteld.

#### **Artikel 4 Voorwerp van de belasting**

1. Voorwerp van de belasting is een perceel.
2. Als perceel wordt aangemerkt:
  - a. de onroerende zaak, bedoeld in hoofdstuk III van de Wet waardering onroerende zaken;
  - b. de roerende zaak, welke duurzaam aan een plaats gebonden is;
  - c. een gedeelte van een in onderdeel b bedoelde roerende zaak dat blijkens zijn indeling is bestemd om als afzonderlijk geheel te worden gebruikt;
  - d. een samenstel van twee of meer in onderdeel b bedoelde roerende zaken of in onderdeel c bedoelde gedeelten daarvan die bij dezelfde persoon in gebruik zijn en die, naar de omstandigheden beoordeeld, bij elkaar behoren.
  - e. het binnen de gemeente gelegen deel van de in onderdeel b bedoelde roerende zaak, van een in onderdeel c bedoeld gedeelte daarvan of van een in onderdeel d bedoeld samenstel.

#### **Artikel 5 Vrijstellingen**

De belasting is niet verschuldigd ter zake van een perceel die in zelfstandig gebruik is en van waaruit uitsluitend hemelwater wordt afgevoerd.

#### **Artikel 6 Maatstaf van heffing**

1. De belasting wordt geheven naar het aantal kubieke meters water dat vanuit het perceel wordt afgevoerd.
2. Het aantal kubieke meters water wordt gesteld op het aantal kubieke meters leidingwater, grondwater en oppervlaktewater dat in de laatste verbruiksperiode voorafgaand aan het belastingjaar naar het perceel is toegevoerd en/of is opgepompt. Indien de verbruiksperiode niet gelijk is aan een periode van twaalf maanden, wordt de hoeveelheid water door herleiding naar tijdsgelang bepaald. Bij die herleiding wordt een gedeelte van een maand voor een volle maand gerekend.
3. Ingeval gebruik wordt gemaakt van een pompinstallatie moet die pompinstallatie zijn voorzien van een:
  - a. watermeter, waarvan de hoeveelheid opgepompt water kan worden afgelezen, of
  - b. bedrijfs-urenteller, waarvan het aantal uren dat een pompinstallatie met vaste capaciteit in bedrijf is geweest kan worden afgelezen.

De eerste volzin is niet van toepassing indien vaststelling van de hoeveelheid opgepompt water geschiedt op grond van enige andere wettelijke bepaling.



4. De op de voet van het tweede lid berekende hoeveelheid toegevoerd of gepompt water wordt verminderd met de hoeveelheid water die niet als afvalwater is afgevoerd.

## Artikel 7 Belastingtarieven

De belasting als bedoeld in artikel 3, lid 1, bedraagt:

- a. een vast bedrag van **€ 267,96** per perceel indien het aantal kubieke meters water dat in een belastingjaar wordt afgevoerd 500 m<sup>3</sup> of minder bedraagt,
- b. indien meer dan 500 kubieke meter water wordt afgevoerd, is boven het onder a verschuldigde bedrag een rioolheffing verschuldigd van **€ 475,44** voor elke eenheid van 500 m<sup>3</sup> of een gedeelte daarvan boven de 500 m<sup>3</sup>.

## Artikel 8 Belastingjaar

Het belastingjaar is gelijk aan het kalenderjaar.

## Artikel 9 Wijze van heffing

De belasting wordt bij wege van aanslag geheven.

## Artikel 10 Ontstaan van de belastingschuld en heffing naar tijdsgelang

1. De belasting is verschuldigd bij het begin van het belastingjaar of, zo dit later is, bij de aanvang van de belastingplicht.
2. Indien de belastingplicht in de loop van het belastingjaar aanvangt, is de belasting verschuldigd over zoveel twaalfde gedeelten van de voor dat jaar verschuldigde belasting als er in dat jaar, na de aanvang van de belastingplicht, nog volle kalendermaanden overblijven.
3. Indien de belastingplicht in de loop van het belastingjaar eindigt, bestaat aanspraak op ontheffing voor zoveel twaalfde gedeelten van de voor dat jaar verschuldigde belasting als er in dat jaar, na het einde van de belastingplicht, nog volle kalendermaanden overblijven.
4. Het tweede en derde lid zijn niet van toepassing indien de belastingplichtige binnen de gemeente verhuist en aldaar een ander perceel in gebruik neemt.

## Artikel 11 Termijnen van betaling

1. De aanslagen moeten worden betaald uiterlijk twee kalendermaanden na de op het aanslagbiljet vermelde dagtekening.
2. In afwijking van het eerste lid kunnen op verzoek van de belastingplichtige de aanslagen worden betaald in zoveel gelijke termijnen als er na de dagtekening van het aanslagbiljet nog maanden in het belastingjaar overblijven, met dien verstande dat het aantal termijnen ten minste twee bedraagt en maximaal 10, indien aan het navolgende wordt voldaan:
  - a. het totaal bedrag van de op één aanslagbiljet verenigde aanslagen rioolheffing of andere belastingen moet minder zijn dan € 7.500,--;

- b. de verschuldigde bedragen moeten door middel van automatische betalingsincasso van de betaalrekening van de belastingschuldige kunnen worden afgeschreven.
3. De eerste termijn vervalt één maand na de dagtekening van het aanslagbiljet en elk van de volgende termijnen telkens een maand later.
4. De Algemene termijnenwet is niet van toepassing op de in de voorgaande leden gestelde termijnen.

## **Artikel 12 Kwijtschelding**

Bij de invordering van de rioolheffing wordt geen kwijtschelding verleend indien en voor zover de belastingaanslag betrekking heeft op de belasting als bedoeld in artikel 7, letter b.

## **Artikel 13 Overgangsrecht**

1. De 'Verordening rioolheffing 2023' van 9 november 2022 wordt ingetrokken met ingang van de in artikel 14, tweede lid, genoemde datum van ingang van de heffing, met dien verstande dat zij van toepassing blijft op de belastbare feiten die zich voor die datum hebben voorgedaan.
2. Indien de datum van inwerkingtreding van deze verordening ligt na de in artikel 14, tweede lid, genoemde datum van ingang van de heffing, blijft de in het eerste lid genoemde verordening gelden voor de in de tussentijdse periode plaatsvindende belastbare feiten voor zover de heffing van de belastingen hiervoor in die periode plaatsvindt.

## **Artikel 14 Inwerkingtreding**

1. Deze verordening treedt in werking met ingang van 1 januari 2024.
2. De datum van ingang van de heffing is 1 januari 2024.

## **Artikel 15 Citeertitel**

Deze verordening wordt aangehaald als de 'Verordening rioolheffing 2024'.

Vastgesteld door de gemeenteraad van Hengelo  
in de openbare vergadering van 11 oktober 2023,  
de griffier,  
de voorzitter

Bedr ijfsk ode	Grootboek rekening	Kostensoort	Ink.-Uitg (I - U)	Structureel	Bedrag Begrotingsjaar	Bedrag jaar +1	Bedrag jaar +2	Bedrag jaar +3	Bedrag jaar +4	Omschrijving
1	79999999	720005	I	n	4034606					Overboeken restant kredieten 2022
1	79999999	900000	I	n	-4034606					Overboeken restant kredieten 2022
1	85000508	720005	U	n	4034606					Overboeken restant kredieten 2022
1	89999999	900000	I	n	4034606					Overboeken restant kredieten 2022
1	85000508	720005	U	n	-1926505					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722036	320041	U	n	-556051					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722036	720005	I	n	-556051					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722037	320041	U	n	-340137					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722037	720005	I	n	-340137					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722022	320041	U	n	-12125					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722022	720005	I	n	-12125					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722023	320041	U	n	-265822					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722023	720005	I	n	-265822					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722024	320041	U	n	-38182					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722024	720005	I	n	-38182					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722025	320041	U	n	-120000					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722025	720005	I	n	-120000					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722026	320041	U	n	-100000					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722026	720005	I	n	-100000					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722027	320041	U	n	-68806					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722027	720005	I	n	-68806					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722028	320041	U	n	-19470					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722028	720005	I	n	-19470					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722029	320041	U	n	-405912					Verlagen oude stelposten GRP
1	75722029	720005	I	n	-405912					Verlagen oude stelposten GRP
1	89999999	900000	I	n	-1926505					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722007	320041	U	n	-558998					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722013	320041	U	n	-33627					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722014	320041	U	n	-280288					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722015	320041	U	n	-26723					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722018	320041	U	n	-71194					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722019	320041	U	n	-20530					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722020	320041	U	n	-284088					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722021	320041	U	n	-996140					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722022	320041	U	n	-424820					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722023	320041	U	n	-259863					Verlagen oude stelposten GRP
1	79999999	900000	I	n	-2956271					Verlagen oude stelposten GRP
1	76722021	320041	U	n	3846000					Nieuwe stelposten PWR opvoeren
1	76722022	320041	U	n	570000					Nieuwe stelposten PWR opvoeren
1	79999999	900000	I	n	4416000					Nieuwe stelposten PWR opvoeren
1	67201000	730020	U	n	-100884					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201000	740010	U	n	-34775					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201001	380809	U	n	-491070					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201001	720500	U	n	369158					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201010	110870	U	n	100000					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201010	380809	U	n	-23840					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201011	380809	U	n	21179					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201011	438001	U	n	-6870					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201012	380809	U	n	-5878					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201014	380809	U	n	-68969					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201015	380809	U	n	-11976					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201016	380809	U	n	35000					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201017	380809	U	n	4000					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201018	380809	U	n	50000					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201070	380809	U	n	-47773					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	67201094	380809	U	n	150000					Nieuwe ramingen exploitatie PWR
1	85000508	720500	I	n	369158					Nieuwe raming PWR
1	89999999	900000	I	n	-369158					Nieuwe raming PWR
1	60500000	510002	U	n	-34775					Nieuwe raming PWR
1	60500000	740010	U	n	34775					Nieuwe raming PWR
1	2230	730020	I	n	-100884					Nieuwe raming PWR
1	7700	900000	I	n	100884					Nieuwe raming PWR
1	69901001	380999	U	n	62698					Saldo baten en lasten

Bedr ijfsk ode	Grootboek rekening	Kostensoort	Ink.-Uitg (I - U)	Structureel	Bedrag Begrotingsjaar	Bedrag jaar +1	Bedrag jaar +2	Bedrag jaar +3	Bedrag jaar +4	Omschrijving
1	66303005	448001	U	j	-4988	-9877	-14666	-25776	-43776	Exploitatie nieuw PWR
1	67201000	730020	U	j	-67903	-88067	-106966	-108997	-95257	Exploitatie nieuw PWR
1	67201000	740010	U	j	-66123	-101565	-121263	-118625	-110973	Exploitatie nieuw PWR
1	67201000	740011	U	j	0	0	0	0	-164	Exploitatie nieuw PWR
1	67201001	380809	U	j	-491070	-491070	-491070	-491070	-491070	Exploitatie nieuw PWR
1	67201001	720500	U	j	526484	396120	246928	6755	-212696	Exploitatie nieuw PWR
1	67201010	110870	U	j	87120	87120	87120	87120	87120	Exploitatie nieuw PWR
1	67201010	380809	U	j	-34550	-34550	-34550	-34550	-34550	Exploitatie nieuw PWR
1	67201011	380809	U	j	-6386	-6386	-6386	-6386	-6386	Exploitatie nieuw PWR
1	67201011	438001	U	j	-9261	-9261	-9261	-9261	-9261	Exploitatie nieuw PWR
1	67201012	380809	U	j	-6401	-6401	-6401	-6401	-6401	Exploitatie nieuw PWR
1	67201014	380809	U	j	-77777	-77777	-77777	-77777	-107777	Exploitatie nieuw PWR
1	67201015	380809	U	j	-13042	-13042	-13042	-13042	-13042	Exploitatie nieuw PWR
1	67201016	380809	U	j	35000	35000	35000	35000	35000	Exploitatie nieuw PWR
1	67201017	380809	U	j	4000	4000	4000	4000	4000	Exploitatie nieuw PWR
1	67201018	380809	U	j	50000	50000	50000	50000	0	Exploitatie nieuw PWR
1	67201045	380809	U	j	-20871	-20871	-20871	-20871	-20871	Exploitatie nieuw PWR
1	67201050	380809	U	j	-13775	-13775	-13775	-13775	-13775	Exploitatie nieuw PWR
1	67201060	210000	U	j	-136	-136	-136	-136	-136	Exploitatie nieuw PWR
1	67201060	380320	U	j	-12554	-12554	-12554	-12554	-12554	Exploitatie nieuw PWR
1	67201060	380702	U	j	-712	-712	-712	-712	-712	Exploitatie nieuw PWR
1	67201060	380809	U	j	-25753	-25753	-25753	-25753	-25753	Exploitatie nieuw PWR
1	67201070	380809	U	j	-61031	-61031	-61031	-61031	-126031	Exploitatie nieuw PWR
1	67201080	380809	U	j	-41206	-41206	-41206	-41206	-41206	Exploitatie nieuw PWR
1	67201090	380809	U	j	-5225	-5225	-5225	-5225	-5225	Exploitatie nieuw PWR
1	67201100	222010	I	j	-187520	-378379	-570957	-821633	-1182856	Exploitatie nieuw PWR
1	60500000	510002	U	j	-66123	-101565	-121263	-118625	-111137	Exploitatie nieuw PWR
1	60500000	740010	U	j	66123	101565	121263	118625	111137	Exploitatie nieuw PWR
1	2230	730020	I	j	-67903	-88067	-106966	-108997	-95257	Exploitatie nieuw PWR
1	7700	900000	I	j	67903	88067	106966	108997	95257	Exploitatie nieuw PWR
1	69901001	380999	U	j	68640	68640	68640	68640	68640	Exploitatie nieuw PWR
1	85000508	720500	I	j	526484	396120	246928	6755	-212696	Exploitatie nieuw PWR
1	89999999	900000	I	j	-526484	-396120	-246928	-6755	212696	Exploitatie nieuw PWR
1	85000508	720005	U	j	2041588	737480	355486	313489	318491	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	89999999	900000	I	j	2041588	737480	355486	313489	318491	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722047	320041	U	j	2732687	0	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722047	720005	I	j	2732687	0	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722048	320041	U	j	-691099	0	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722048	720005	I	j	-691099	0	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722058	320041	U	j	0	1483912	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722058	720005	I	j	0	1483912	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722059	320041	U	j	0	-746432	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722059	720005	I	j	0	-746432	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722068	320041	U	j	0	0	1086927	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722068	720005	I	j	0	0	1086927	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722069	320041	U	j	0	0	-294848	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722069	720005	I	j	0	0	-294848	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722070	320041	U	j	0	0	-436593	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722070	720005	I	j	0	0	-436593	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722079	320041	U	j	0	0	0	960776	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722079	720005	I	j	0	0	0	960776	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722080	320041	U	j	0	0	0	-159108	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722080	720005	I	j	0	0	0	-159108	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722081	320041	U	j	0	0	0	-488179	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722081	720005	I	j	0	0	0	-488179	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722087	320041	U	j	0	0	0	0	521937	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722087	720005	I	j	0	0	0	0	521937	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722088	320041	U	j	0	0	0	0	-203446	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	75722088	720005	I	j	0	0	0	0	-203446	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722024	320041	U	j	4833	0	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722025	320041	U	j	-417570	0	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722027	320041	U	j	0	238088	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722028	320041	U	j	0	-376637	0	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722029	320041	U	j	0	0	1104573	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722030	320041	U	j	0	0	392137	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722031	320041	U	j	0	0	-163407	0	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722032	320041	U	j	0	0	0	1261224	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722033	320041	U	j	0	0	0	466048	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722034	320041	U	j	0	0	0	-111821	0	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722035	320041	U	j	0	0	0	0	453263	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	76722036	320041	U	j	0	0	0	0	479654	Bijstellen investeringen nieuw PWR
1	79999999	900000	I	j	-412737	-138549	1333303	1615451	932917	Bijstellen investeringen nieuw PWR