

Raadsvergadering : 26 september 2024

Onderwerp : Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) 2025-2029

De gemeenteraad van Bergeijk,
overwegende het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 20 augustus 2024,
overwegende het advies van de commissie GZ d.d. 05 september 2024,

gelet op Omgevingswet Artikel 2.16;

besluit:

1. In te stemmen met het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2025 – 2029 (vGRP).
2. In te stemmen met de verwerking van de financiële consequenties van het VGRP 2025-2029 in de Programmabegroting 2025-2028.

Dit vervangende beleid treedt in werking op 1 januari 2025.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2020-2024, vastgesteld op 19 december 2019, wordt ingetrokken op de dag na bekendmaking van dit beleid.

Beleid:

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan

**FOCUS OP
MEERWAARDE**

Colofon

Titel: vGRP 2025-2029

Auteurs(s): Cluster BORA (Beheer Openbare Ruimte en Accommodaties)
Afdeling Beheer Ruimte & Organisatie
Arcadis

Verantwoordelijk wethouder: Mathijs Kuijken

Vaststelling college: 20 augustus 2024
Behandeling commissie GZ: 5 september 2024
Vaststelling gemeenteraad: 26 september 2024

Status: Definitief

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doelstellingen	7
1.2 Omgevingswet	7
1.3 Scope en raakvlakken	8
1.4 Uitdagingen en ontwikkelingen	9
1.5 Samenwerking	12
2 Beeld van de huidige situatie	13
2.1 Areaal en toestand	13
2.2 Terugblik afgelopen planperiode	15
3 Visie en ambitie	19
3.1 Lange termijnvisie	19
3.2 Doelen	19
4 Strategie	21
4.1 Klimaatbestendig (her)inrichten	21
4.2 Voldoen aan de wettelijke zorgplichten	23
4.2.1 Zorgplicht stedelijk afvalwater	24
4.2.2 Zorgplicht hemelwater en bijdrage aan klimaatadaptatie	26
4.2.3 Zorgplicht grondwater	32
4.2.4 Bijdragen aan zorgplicht drinkwater	34
4.2.5 Bijdragen aan zorgplicht oppervlaktewater	35
4.3 Doelmatig en duurzaam beheer	35
4.4 Focus op meerwaarde	36
5 Uitvoeringsagenda	38
5.1.1 Planvorming en onderzoek	38
5.1.2 Cyclisch onderhoud	38
5.1.3 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen	39
5.1.4 Facilitair/overig	40
6 Middelen	42
6.1 Personele middelen	42

6.2	Financiële middelen	43
6.2.1	Uitgangspunten en basisgegevens	43
6.2.2	Uitgaven	44
6.2.3	Kostendekking	45
Bijlage A - Definities en begrippen		50
Bijlage B - Wettelijk kader		53
Bijlage C - Overzicht water en riolering		55
Bijlage D - Bergeijkse Standaard		58
Bijlage E - Afgekoppeld verhard oppervlak		60
Bijlage F – Verkenning financiële scenario's		64

Samenvatting

"Het is 2050: de overheden, inwoners en bedrijven van Bergeijk zijn trots op wat ze hebben bereikt. De openbare ruimte is heringericht met als resultaat een aantrekkelijke groene leefomgeving die beter bestand is tegen te veel of te weinig water. Het oppervlaktewater is schoon, heeft een aantrekkende werking en versterkt de natuur. Ook op particulier terrein is er duidelijk wat veranderd. Tuinen zijn minder verhard, daken zijn vergroend en er zijn op veel plaatsen voorzieningen om overvloedige neerslag zichtbaar te verwerken".

Dit is zomaar een stukje uit onze lange termijnvisie zoals omschreven in het vigerende en geactualiseerde Verbreed Gemeentelijk Riolerings Plan (VGRP). Een plan waarin we werken aan een klimaatbestendige en aantrekkelijke gemeente. Het beschrijft de uitdagingen die voor ons liggen, wat we op korte en lange termijn willen realiseren, wat we gaan doen en hoe we dit zo duurzaam mogelijk financieren vanuit de rioolheffing. De lange termijnvisie en de koers zijn nog steeds van toepassing, met dien verstande dat we, overeenkomstig landelijke en regionale richtlijnen, bodem en water nog meer sturend willen laten zijn bij de keuze van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betekent dat wij in plaats van ons land en water aanpassen aan onze wensen, wij ons gaan aanpassen aan de grenzen van bodem en water. Dit is een transitie in de ruimtelijke ordening.

In voorgaande jaren hebben we flink ingezet op het op niveau houden van de toestand en het functioneren van het systeem. Over het algemeen kan worden gesteld dat we ten aanzien van de zorgplicht riolering (bestaande uit watertaken stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater) in control zijn. Dit betekent echter niet dat we stil kunnen zitten, integendeel. Door o.a. klimaatverandering, de energietransitie en de woningbouwopgave staan we voor nieuwe uitdagingen. Zo stelt ook het omgaan met piekbuien en langdurige droogte ons weer voor nieuwe vraagstukken.

De uitdagingen zijn te groot om deze als gemeente en waterschap alleen op te kunnen pakken. We hebben daarbij hulp nodig van onze inwoners en bedrijven. Denk hierbij aan het scheiden van schone en vuile waterstromen, het afkoppelen van verhard oppervlak, het benutten van daken voor het bufferen en zo mogelijk hergebruiken van hemelwater, vergroening en natuurlijk een goed gebruik van al onze voorzieningen.

Door te doen en te communiceren over onze watertaken en zelf het goede voorbeeld te geven in de openbare ruimte willen we onze inwoners en bedrijven waterbewust maken. Zo gaan we meer voorlichting geven over het feit dat water op straat vaker zal voorkomen en dat we deze vorm van hinder vanuit kostenoverwegingen zullen moeten accepteren. Ook bevorderen we op allerlei manieren een duurzame omgang met water op eigen terrein.

Voor het uitvoeren van de zorgplichten riolering (stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater) mogen we als gemeente volgens de Gemeentewet een heffing opleggen. Uit deze rioolheffing betalen we alle noodzakelijke maatregelen die te maken hebben met het op orde brengen en houden van een goed functionerend (afval)watersysteem inclusief de bovengrondse voorzieningen die daar een bijdrage aan leveren. Voor de mate waarin een voorziening met een gedeelde functie bijdraagt hanteren we een logische kostenverdeelsleutel.

Naast de voorziene werkzaamheden hebben we in dit VGRP rekening gehouden met uitbreiding van de formatie met 1,5 fte vanaf 2025. Deze uitbreiding is nodig vanwege de toename van het te beheren areaal en alle ontwikkelingen die een raakvlak hebben met water en riolering.

Op basis van de geactualiseerde investeringsuitgaven en exploitatiekosten hebben we de hoogte van de rioolheffing bepaald. Onderstaande tabel geeft de rioolheffing weer voor de komende

planperiode, afgezet tegen de heffing in het jaar 2024. Bij de bepaling van de rioolheffing is uitgegaan van het water robuust inrichten van her in te richten gebieden.

Bij het heffen van de rioolheffing hanteren we drie categorieën:

Categorie 1: jaarlijks geloosd volume 0 m³ tot en met 100 m³

Categorie 2: jaarlijks geloosd volume 101 m³ tot en met 350 m³

Categorie 3: jaarlijks geloosd volume boven de 350 m³

Voor alle categorieën geldt een jaarlijkse stijging van 3,5%.

Ontwikkeling rioolheffing 2025-2029 (in euro's)

Rioolheffing	2024 (basisjaar)	2025	2026	2027	2028	2029
Categorie 1	180,39	186,72	193,26	200,02	207,02	214,27
Categorie 2	270,53	279,99	289,79	299,93	310,43	321,29
Categorie 3 (basistarief)	270,53*	279,99*	289,79*	299,93*	310,43*	321,29*

*Categorie 3 is een gestaffeld tarief zoals in de verordening rioolheffing is opgenomen.

351-700 m³/jr: 2x basistarief categorie 3

701-1050 m³/jr: 3x basistarief categorie 3

Etc.

1 Inleiding

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

1.1 Aanleiding en doelstellingen

In 2019 is het Verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan (VGRP) 2019-2024 vastgesteld door de gemeenteraad van gemeente Bergeijk. De term verbreed duidt op de uitbreiding destijds van de zorgplicht afvalwater naar ook hemel- en grondwater. De looptijd van dit plan is aan het eind van 2024 ten einde. Daarom wordt nu voor de periode 2025-2029 dit VGRP geactualiseerd.

Het VGRP beschrijft de uitdagingen die voor ons liggen, onze korte en lange termijn doelen, wat we gaan doen en hoe we dit zo duurzaam mogelijk financieren vanuit de rioolheffing. Het VGRP vervult vier hoofdfuncties:

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

1.2 Omgevingswet

Op 1 januari 2024 is de nieuwe Omgevingswet in werking getreden. Het bundelt tientallen bestaande wetten en honderden regels in één nieuwe wet. De wettelijke verplichting van een gemeentelijk rioleringsplan is met de komst van de omgevingswet vervallen. Elementen hiervan kunnen opgaan in de Omgevingsvisie (lange termijn doelen en ambities), Omgevingsprogramma's (zelfbindende maatregelen) en het Omgevingsplan (regels voor inwoners en ondernemers).

In Bergeijk kiezen we ervoor om toch een nieuw VGRP op te stellen. Het is immers een effectief planinstrument om de rioleringszorg te borgen en activiteiten af te stemmen. Om dit gaande te houden, hanteren we een geldigheidsduur van vijf jaar: 2025 tot en met 2029. De riolering ligt echter veel langer onder de grond. Om deze reden is dit plan opgesteld met een doorkijk over de gehele gebruiksduur van de riolering. De rioolheffing en de lange termijn doelstellingen zijn (mede) gebaseerd op deze doorkijk. De beleidslijnen in dit GRP zijn kader stellend voor ontwikkelingen.

Hoewel het VGRP onder de nieuwe Omgevingswet geen wettelijke verplichting meer is hebben we er wel voor gekozen om dit te actualiseren. Het huidige VGRP heeft ons immers goed geholpen met het uitzetten en vasthouden aan een doelmatige koers. Samen met de andere beheer- en beleidsplannen vormt dit VGRP het beleids- en beheerkader voor werkzaamheden in de openbare ruimte.

Formeel dient onder de Omgevingswet dit plan alleen aan het college van Burgemeester en Wethouders te worden voorgelegd. In verband met de ontwikkeling van de rioolheffing en de formatie hebben we ervoor gekozen om de gemeenteraad toch mee te nemen in het gehele

traject, zodat de raad op de hoogte is van ontwikkelingen en een inhoudelijke onderbouwing heeft voor de ontwikkeling van de rioolheffing.

1.3 Scope en raakvlakken

Het VGRP is een planinstrument dat meerdere raakvlakken heeft met andere plannen en beleidsvelden. Deze geven een directe aanleiding om verder te denken dan de traditionele invulling van de gemeentelijke watertaken.

Omgevingsvisie

Volgens de Omgevingsvisie van Bergeijk (2022) is het in Bergeijk goed wonen en is sprake van sterke, sociale, veilige en economisch robuuste dorpen. Onze inwoners voelen zich verbonden met hun leefomgeving en zijn hier over het algemeen zeer positief over. Bergeijk heeft dan ook veel te bieden: rust en ruimte, bedrijven en een buitengewoon sterk verenigingsleven. Deze kernkwaliteiten willen we als gemeente graag behouden. Samen met alle betrokkenen (burgers, bedrijven, belangenorganisaties) willen we werken aan een veilige, gezonde en duurzame woon- en leefomgeving voor iedereen. Zoals de Omgevingswet voorschrijft hanteren we hierbij het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron bestreden moeten worden en het beginsel dat de vervuiler betaalt. Deze beginselen komen dan ook terug in dit plan.

BORA IV

"Door regenwater te accepteren tussen de straatbanden, in groenvoorzieningen en te bufferen in de bodem kunnen zwaardere buien worden verwerkt. Met bovengrondse blauwgroene voorzieningen kunnen we ook een bijdrage leveren aan het oplossen van andere klimaat gerelateerde problemen zoals hittestress en langdurige droogte. Groen en water in de openbare ruimte hebben ook een gunstig effect op de gezondheid (meer bewegen en ontspanning) en kan bijvoorbeeld worden gecombineerd met natuurontwikkeling. Vanuit BORA is het uitgangspunt dat we positief bijdragen aan klimaatadaptatie en dat vanuit beheer en onderhoud een bijdrage wordt geleverd aan bijvoorbeeld hittestress en droogte."

Klimaatadaptatie

In lijn van de Klimaatadaptatiestrategie die 30 september 2021 is vastgesteld door de gemeenteraad werken we volgens de zogenoemde "Bergeijkse standaard" (zie bijlage 4). Deze onderlegger is in de loop van de tijd ontwikkeld en vormt de basis voor een uitvoering die het karakter van Bergeijk borgt, impact maakt en zich steeds verder integreert in de Bergeijkse gemeente en gemeenschap.

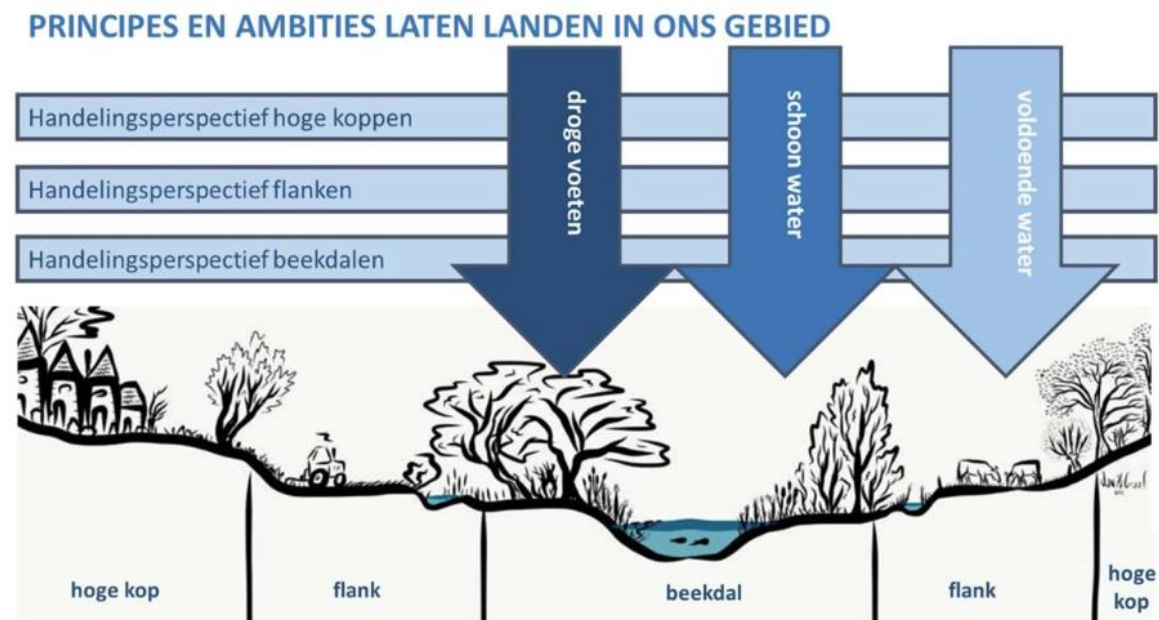
Samen pakken we door en creëren we concrete resultaten. Daar ligt onze kracht. Het gevolg? Zichtbare verbeteringen die de Bergeijkse identiteit versterken: onze groene, fijne leefomgeving waar het heel prettig wonen is. Als gemeente lopen we voor de troepen uit, waar mogelijk haken onze ondernemende inwoners aan. We bieden maatwerk en zijn flexibel. We investeren in betrouwbare, toekomstbestendige oplossingen, om onze gemeenschap tegen overlast en economische schade te beschermen. Wij denken in mogelijkheden in plaats van obstakels. We handelen naar ambitie in plaats van verplichting.

Volgens de Bergeijkse standaard vormen wateroverlast en verdroging de belangrijkste thema's. De thema's hittestress en biodiversiteit worden als koppelkansen gezien. Klimaatadaptatie wordt in verband gebracht met leefbaarheid en wonen en economische schade. Ondernemerschap en ondernemers zijn de motor van Bergeijk. Samen met hen willen we meters maken. We willen investeren in betrouwbare oplossingen en doen niet aan kapitaalvernietiging door zoveel als mogelijk in te grijpen op natuurlijke momenten.

Het is de bedoeling om in iedere nieuwe opdracht de "Bergeijkse Standaard" te borgen en de kernboodschap te communiceren. Klimaatadaptatie brengen we in bij lopende trajecten zoals FOCUS en bij ons integraal beheer van de openbare ruimte. Hierdoor ontstaat vanzelf impact. De FOCUS aanpak bestaat al voor wateroverlast en het voornemen bestaat om deze ook voor verdroging te ontwikkelen.

Watertransitie Waterschap De Dommel

Het nieuwe Waterbeheerplan 2022-2027 van Waterschap de Dommel biedt een handelingsperspectief voor de zogenoemde 'beekdalen', 'hoge koppen' en 'flanken'. Zie afbeelding 1 en hierover meer in paragraaf 4.1. Met de optimalisatie wil het waterschap onder meer bereiken dat zoveel mogelijk water infiltreert op de hoge zandkoppen, de grondwatervoorraad structureel toeneemt en de afvoer naar regionaal oppervlaktewater afneemt. Op de koppen is de meeste winst te halen. Kwelstromen kunnen namelijk vanaf de hoge koppen de flanken en beekdalen van grondwater voorzien (deze worden dan weer natter). Om dit te kunnen realiseren moeten op de hoge koppen de waterpeilen van de watergangen omhoog.



Afbeelding 1: handelingsperspectief beekdalen (Waterschap De Dommel)

Overig

Bij het ontwikkelen van dit beleid zijn er ook raakvlakken met het Programmaplan BergeijkEnergy (BEE), het Groenbeheerplan en de Milieuvisie Bergeijk. Ook is borging/verbinding nodig met het Meetplan Overstorten en grondwatermeet, het Waterbeheerprogramma en zienswijze van het waterschap en de Handreiking Water en Bodem Sturend van de provincie. Verder is er het afstudeeronderzoek Watertransitie Keersop Midden, met daarin een strategie voor de gezamenlijke opgave beekdalen.

1.4 Uitdagingen en ontwikkelingen

Het gemeentelijke waterbeheer staat niet op zich, maar is continu in beweging door diverse uitdagingen en ontwikkelingen. Onder andere het omgaan met onder andere watertekort, wateroverlast, de energie-/ warmtetransitie, de woningbouwopgave, circulair materiaalgebruik, drinkwaterreductie, waterkwaliteit en gegevensbeheer beïnvloeden het werkveld voor water en

riolering. De belangrijkste beschrijven we in het navolgende en vormen de basis voor de speerpunten voor de planperiode 2025-2029.

Klimaatadaptatie

Het klimaat verandert en leidt tot meer extremen. Het wordt natter, droger en warmer. Het (hemel) watersysteem en de afvalwaterketen moeten de neerslag zo goed als mogelijk kunnen verwerken. De grondwatervoorraad moet voldoende zijn om langdurig droge perioden te kunnen overbruggen zonder dat dit tot grondwateroverlast leidt. Het besef is er dat extreme buien niet meer uitsluitend met grotere rioolbuizen zijn op te vangen, maar dat een integrale aanpak noodzakelijk is. We zullen in het kader van klimaatadaptatie een afweging moeten maken tussen het accepteren of beperken van schade door wateroverlast bij extreme buien.

- ▶ Met het [Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie \(DPRA\)](#) hebben alle overheden afspraken gemaakt om als Nederland in 2050 klimaatbestendig en water robuust te zijn ingericht. Hierdoor ontstaan nog meer dan voorheen raakvlakken met andere beleidsvelden die bijdragen aan de ruimtelijke inrichting: groen, weg en nieuwbouwplannen.
- ▶ Daarnaast hebben 13 Brabantse (water)partijen een [Grondwaterconvenant](#) 2021-2027 gesloten om samen te werken aan herstel en bewaking van de grondwaterbalans in Brabant. Het doel van het convenant is om water beter vast te houden, grondwatergebruik te verminderen en tijdens wateroverlast of droogte sneller te kunnen handelen om overlast/schade te beperken. In 2022 bracht de adviescommissie Droogte met het rapport "Zonder water, geen later" voorstellen uit voor de aanpak van droogte in Brabant. De acties uit het Grondwaterconvenant (korte termijn tot 2027) en het adviesrapport (gericht op lange termijn 2040) zijn gecombineerd tot een [Droogteagenda 2040](#) voor Brabant. Bij de Droogteagenda zijn voor het stedelijk gebied ook gemeenten betrokken. Naast de zorgplicht grondwater hebben gemeenten ook een rol in de regionale droogteopgave.
- ▶ Op landelijk niveau wordt het principe [Water en Bodem Sturend](#) uitgewerkt. In dit kader worden concrete, sturende en verstreckende

keuzes gemaakt voor ruimtelijke ordening. Hiermee creëren we in Nederland ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Ook bouwen we dan minder snel op plaatsen die later nodig zijn voor het bergen en afvoeren van water. Er komen afspraken om de bodem minder te bedekken en het grondwaterpeil waar mogelijk te verhogen. Het streven is dat bedrijven en inwoners 20% minder drinkwater gaan gebruiken. Ook krijgt de '[Landelijke maatlat groene en klimaat adaptieve gebouwde omgeving](#)' een plek. Waar raakvlak bestaat met dit VGRP, borgen we deze principes in ons beleid.

Grondstoffen en circulariteit

Wereldwijd worden grondstoffen schaarser of raken zelfs helemaal uitgeput. Dit betekent onder meer dat de Nederlandse energiehuishouding duurzamer en minder afhankelijk van eindige fossiele brandstoffen moet worden. Afvalwater en reststromen worden daardoor steeds waardevoller en de terugwinning van energie en grondstoffen vanuit de riolering is een groeiende ontwikkeling. Zo kan warmte worden teruggewonnen door middel van riothermie. Maatschappelijke opgaven zoals de energietransitie, de woningbouwopgave en circulair materiaalgebruik vragen om een integrale aanpak. De energietransitie en mogelijk toekomstige conflicten in ruimtegebrek zijn grote uitdagingen waar we voor staan.

Energietransitie

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

Participatie en bewustzijn

We kunnen de gebouwde omgeving niet in één keer klimaatbestendig en water robuust maken. Daarom werken we in Bergeijk integraal en gebiedsgericht aan onze opgaven en koppelen mee met ruimtelijke ontwikkelingen. Op deze wijze lossen we niet alleen (potentiële) problemen op maar verhogen we ook de leefbaarheid van de omgeving. Aangezien meer dan vijftig procent van de gebouwde omgeving in handen is van particulieren/ private partijen, ligt het voor de hand om gezamenlijk op te trekken. Dit past in de geest van de Omgevingswet, waarin participatie wordt bevorderd door minder regels en meer speelruimte.

1.5 Samenwerking

Gemeente Bergeijk werkt in het samenwerkingsverband *Klimaatportaal Zuidoost Brabant* samen met twaalf omliggende gemeenten en Waterschap de Dommel aan een doelmatige (afval)waterketen: minder (meer)kosten, kwaliteitsverbetering, vermindering van de kwetsbaarheid en kennisuitwisseling. Kenmerkend voor deze samenwerking is de bereidheid om te investeren in gezamenlijke verbetermaatregelen ten behoeve van de waterkwaliteit en verdroging. Alle waterpartners ervaren de meerwaarde van samenwerking en continueren deze in de aankomende periode.

2 Beeld van de huidige situatie

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

2.1 Areaal en toestand

Areaal

Voor het inzamelen en transporteren van het vrijkomende afval- en regenwater in de bebouwde kernen beschikken we over een rioolstelsel met een totale lengte van circa 166 km. Dat is ongeveer zo lang als van Bergeijk tot aan Enschede. Om ervoor te zorgen dat tijdens extreme neerslag het water goed wordt afgevoerd, is het rioolstelsel voorzien van rioloverstorten, hemelwaterlozingspunten en diverse (bovengrondse) watervoorzieningen. Al dit afvalwater wordt gezuiverd op de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi) Eindhoven, in beheer bij Waterschap de Dommel.

Voor de kenmerken zie tabel 2.1. In bijlage 3 is een overzicht met lozingspunten en overnamepunten opgenomen. Een overnamepunt is het punt waar we als gemeente het ingezamelde afvalwater overdragen aan het waterschap voor transport naar de zuivering en verwerking ervan.

Tabel 2 1: overzicht voorzieningen stedelijk watersysteem gemeente Bergeijk

Voorzieningen	
Afvoer (vrij verval)	
• Gemengde riolering	117 km
• Vuilwaterriolering	22 km
• Hemelwaterriolering	27 km
• Drainage	2 km
• Infiltratie-Transport riolering	7 km
• Regenwaterkolken	8600 stuks
Afvoer (mechanisch)	
• Persleidingen (excl. drukriolering)	36 km
• Drukriolering	47 km
• Hoofdriviergemalen (incl. randvoorzieningen)	35 stuks
• Drukriolering (pompunits)	226 stuks
Hemelwatervoorzieningen	
• Wadi's / bodempassages	5 ha
Opperwater	
• Watergangen	314 km
• Duikers (geregistreerd)	93 stuks
Lozingspunten	
• Externe overstortputten zonder randvoorziening	11 stuks
• Externe overstortputten met randvoorziening	9 stuks
• Overige voorzieningen	6 stuks
Meetpunten	
• Neerslag	2 stuks
• Grondwater	37 stuks
	21 stuks

Riolering	
---	--

Het belangrijkste oppervlaktewater in de gemeente Bergeijk is De Keersop. De Keersop is een KRW-waterlichaam en behoort in haar geheel tot het Natura 2000 gebied Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux. Naast de Keersop is er nog een aantal beken met specifieke kwaliteitsdoelstellingen. Deze zijn alle in beheer bij het Waterschap de Dommel.

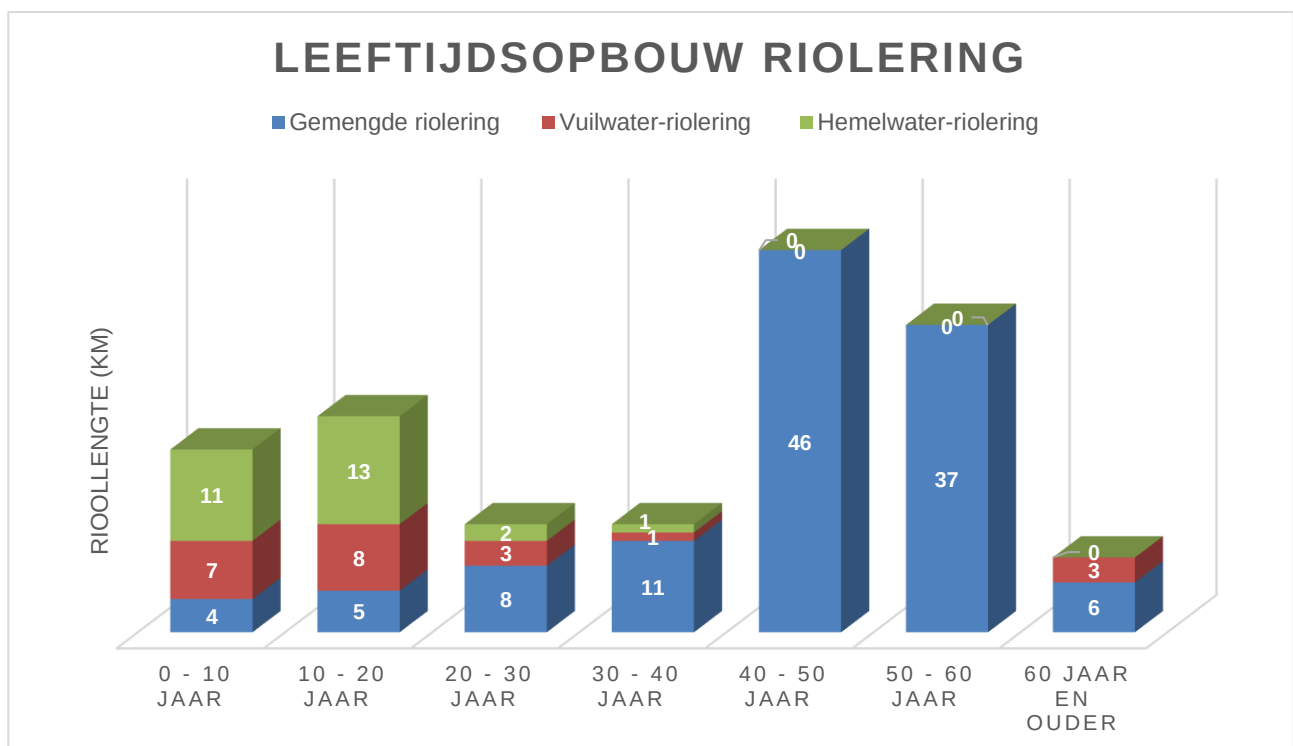
Kwaliteitstoestand

De afgelopen planperioden zijn verschillende delen van het rioleringssysteem visueel geïnspecteerd. Op grond van deze inspecties kunnen we de algemene toestand van de riolering classificeren als redelijk tot goed. Veelvoorkomende schades zijn wortel ingroei, scheurvorming en aantasting. De omvang van de wortel ingroei is van dien aard dat reparaties tot hoge kosten leiden. Het alternatief is om de wortels periodiek te verwijderen en de ingroeigevoelige riooldelen periodiek te inspecteren. Het monitoren van het effect van wortelfrezen is een aandachtspunt voor de komende planperiode.

De technische levensduur van de riolering (inclusief reparaties) schatten we, vanwege de goede grondslag, op ca. 60 jaar. Midden jaren tachtig is veel riolering aangelegd. Dit geeft een piek in de vervanging. We merken nu al dat we steeds meer moeten renoveren en het aantal herstelmaatregelen toeneemt. Ook komt het bouwkundige deel eraan en zien we een toename aan storingen als gevolg van ouderdom. De opgave wordt dus geleidelijk aan groter.

Als gevolg van injectiepunten op de riolering zien we dat de levensduur ter plaatse sterk afneemt als gevolg van H₂S-vorming. Deze locaties vormen belangrijke aandachtspunten waar we in de planperiode extra onderzoek naar gaan doen.

De leeftijdsopbouw is weergegeven in afbeelding 5.



Afbeelding 5: Leeftijdsopbouw riolering

2.2 Terugblik afgelopen planperiode

In de Omgevingswet - Artikel 2.16 (gemeentelijke taken voor de fysieke leefomgeving) zijn de wettelijke watertaken van de gemeente opgenomen. Het betreft de zorgplicht stedelijk afvalwater, de zorgplicht hemelwater en de zorgplicht grondwater (zie bijlage 2). Verder hebben we in ons vorige plan een aantal speerpunten opgenomen.

In de planperiode 2019-2024 hebben we flink ingezet op het op niveau houden van de toestand en het functioneren van het systeem. Naast regulier onderhoud hebben we ook diverse onderzoeken uitgevoerd en/of in gang gezet. De onderzoeken betreffen onder andere het actualiseren van het rioleringsmodel, het afkoppelen van verhard oppervlak en de toestand van de riolering. Over het algemeen kan worden gesteld dat we ten aanzien van de zorgplichten stedelijk afvalwater en grondwater in control zijn, maar nog ruimte is voor verdere optimalisatie. Vanwege de grondslag in Bergeijk (zandgrond) zijn rioolverzakkingen nauwelijks aan de orde, dat is een voordeel ten opzichte van gemeenten op slappe bodem. Aandachtspunt is de lozing hemelwater op drukriolering. Hierdoor raken delen overbelast tijdens regenweer, dit is ongewenst. Verder kunnen we meer kennis opdoen over het functioneren van hemelwatervoorzieningen door deze te monitoren.

Om de koers, indien nodig, te kunnen bijstellen of de aandacht te verleggen, blikken we aan de hand van de wettelijke watertaken en speerpunten uit het vorige plan terug op de afgelopen periode. Samengevat bestaat het volgende beeld:

Zorgplicht stedelijk afvalwater

Riolering is belangrijk voor een gezonde leefomgeving. Het beschermt de volksgezondheid en zorgt ervoor dat de bodem en oppervlaktewater niet worden vervuild. Gemeenten hebben wettelijk gezien een zorgplicht afvalwater.

Zorgplicht afvalwater (Omgevingswet, artikel 2.16)

De gemeente draagt de zorg voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater. De Omgevingswet geeft de voorkeur aan om, daar waar het redelijkerwijs mogelijk is, afvalwater bij de bron te zuiveren en het gezuiverde water in het milieu terug te brengen. De wettelijke voorkeursvolgorde is voorkomen, zelf verwerken, afvoeren, lozen.

In gebieden waar we als gemeente inzameling en transport van stedelijk afvalwater niet doelmatig vinden moet de houder van het afvalwater zelf zorgen voor de verwerking van het afvalwater. We mogen als gemeente samen met het waterschap zelf bepalen wat doelmatig is. Stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater. Voor afvalwater van bedrijfsmatige activiteiten (dat qua samenstelling niet overeenkomt met huishoudelijk afvalwater) en "schoon" afvalwater hebben we geen zorgplicht. Voorbeelden hiervan zijn lozingen van grondwater, koelwater en afvalwater vanuit bodemsaneringen. De gemeente kan desgewenst bestaande of nieuwe aansluitingen van bedrijven weigeren als dit ten goede komt van de zuivering.

Al vanaf 2010 verzamelen we samen met Waterschap de Dommel praktijkmetingen over het functioneren van de gemalen, randvoorzieningen, riooloverstorten en de vrij verval riolering. De praktijkmetingen relateren we aan meldingen van onze inwoners (water op straat en werking van de overstorten) om zo inzicht te krijgen in de mogelijke oorzaken van afwijkend systeemgedrag.

Het vuilwatersysteem functioneert overwegend goed. De bijzondere constructies (interne overstorten e.d.) hebben wel eens storing. Met het opstellen van een onderhoudsprogramma is dit te verbeteren, dit is een aandachtspunt. Er is geen afvalwaterakkoord, het waterschap stuurt hier niet actief op. In de afgelopen planperiode hebben zich geen incidenten voorgedaan waardoor er onbedoeld afvalwater in het milieu terecht is gekomen of mensen in direct contact konden komen met afvalwater.

Op een aantal locaties zijn er gemengde overstortlocaties. Ten tijde van langdurige en/of hevige regenval lozen deze overtollig water op oppervlaktewater. Er zijn ter plaatse geen structurele knelpunten in de waterkwaliteit bekend. Volgens Waterschap De Dommel kunnen we met het regionaal uitvoeringsprogramma Kallisto de KRW-doelen 2027 voor ons gebied halen.

Zorgplicht hemelwater

Riolering en stedelijk water zijn ook belangrijk voor een veilige leefomgeving. Het zorgt ervoor dat straten begaanbaar blijven tijdens regenbuien. Als gemeente hebben we een zorgplicht hemelwater.

Zorgplicht hemelwater (Omgevingswet, artikel 2.16)

De gemeentelijke zorg voor hemelwater heeft betrekking op het doelmatig inzamelen en verwerken van afstromend hemelwater van openbaar terrein. 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 voor zover de perceeleigenaar kan aantonen dit niet redelijkerwijs te kunnen verwerken (in de bodem of het oppervlaktewater brengen) is afvoer via een gemeentelijke voorziening toegestaan, op kosten van perceeleigenaar of projectontwikkelaar.

Met het periodiek toetsen van de hydraulische afvoercapaciteit houden we grip op het beperken van de kans op wateroverlast. Het hemelwatersysteem functioneert overwegend goed. Dit komt met name omdat er voornamelijk robuuste systemen zijn aangelegd. Hoewel lastig te beoordelen vanwege de grilligheid van neerslag lijkt het afkoppelen een positief effect te hebben gehad op het functioneren.

De ambitie van Waterschap De Dommel is om 15% minder regenwater op de rwzi (rioolwaterzuiveringsinstallatie) aan te bieden in 2027. Wij dragen hieraan bij via afkoppelprojecten en door bij alle projecten (tot en met 2027) gescheiden riolering te realiseren en gemiddeld 50% van het dakoppervlak af te koppelen. Afgekoppeld regenwater verwerken we via infiltratie in de bodem en/of vertraagde afvoer naar oppervlaktewater. Met onze aanpak liggen we eind 2027 met ruim 19% ruim op koers om de ambitie van het waterschap te halen. De omvang van het afgekoppelde verharde oppervlak beschouwen we als een gidsparameter voor de voortgang van ons beleid. Zie ook paragraaf 4.4 (focus op meerwaarde).

Zorgplicht grondwater

Te hoge grondwaterstanden kunnen leiden tot natte kruipruimten en optrekkend vocht in de woning. Dit kan gezondheidsschade tot gevolg hebben. De afgelopen jaren hebben we echter ook te maken gehad met langdurige perioden van droogte. Hierdoor kan schade ontstaan aan funderingen en gebouwen, aan groenvoorzieningen en mogelijk ook aan infrastructuur. Daarnaast zijn tijdens perioden van droogte aanvullende kosten nodig voor het bewateren van de beplanting. Ook neemt de kans op schade aan de natuur en waterkwaliteitsproblemen toe.

Zorgplicht grondwater (Omgevingswet, artikel 2.16)

De gemeente draagt zorg voor het in openbaar gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover dit doelmatig is en geen taak van het waterschap of de provincie.

Grondwater heeft in het verleden nauwelijks tot problemen geleid. Dit komt door de geografisch gunstige ligging van onze gemeente. Er is geen sprake van structurele grondwateroverlast. We hebben in de afgelopen periode een nieuw grondwatermeetnet aangelegd om een vinger aan de pols te houden. Dit meetnet bestaat uit 37 peilbuizen. De informatie is digitaal ontsloten richting het BRO (Basis Registratie Ondergrond).

Speerpunt 1: Water robuust en klimaatbestendig

Om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheid van onze gemeente met betrekking tot de effecten van klimaatverandering hebben we in 2018 al een klimaatstresstest laten uitvoeren. Deze test levert een eerste globale indruk voor de thema's overstroming, (grond)wateroverlast, hittestress, opwarming van oppervlaktewater en droogte. Hierbij is de huidige situatie afgezet tegen de te verwachten situatie in 2050. Uit deze stresstest is destijds opgemaakt dat Bergeijk niet gevoelig is voor paalrot of bodemdaling. Wel loopt vegetatie op de relatief hoger gelegen gronden risico op verdroging. Tijdens langdurig warme periodes kan met name stilstaand oppervlaktewater sterk opwarmen. Bij een te hoge watertemperatuur gedijen (ongewenste) exotische planten en dieren, blauwalgen, ziekteverwekkers- en -verspreiders beter. Samengevat leidt klimaatverandering tot een aantal aandachtspunten die bij herinrichting van de bovengrond kunnen worden meegenomen om water robuust en klimaatbestendig te worden. Omdat een groot deel van nog te ontwikkelen terreinen bestaat uit inbreidingen en wat lagergelegen locaties verdienen deze extra aandacht om de kans op wateroverlast in het te ontwikkelen gebied en/of de omgeving te beperken. De klimaatstresstest dient te worden geactualiseerd (om de zes jaar is een gangbare update-frequentie).

Voor wat betreft het stellen van hemelwaterbergings-eisen werkt de huidige werkwijze ("Beslisboom en gebiedsfactoren hemelwaterbeleid"). Ontwikkende partijen nemen de eisen op in de bestemmingsplannen. Concrete praktische adviezen zijn erg effectief gebleken om een water robuuste inrichting te stimuleren. Om eventuele (toekomstige) discussies te voorkomen, is het wenselijk om het hemelwaterbeleid juridisch sterker te gaan verankeren en het begrip *doelmatigheid* beter te definiëren (wanneer is verwerking op eigen perceel écht niet mogelijk?).

Mooi voorbeeld van een klimaatbestendige (her)inrichting is het project Koperteutenstraat en omgeving. Daar vangen we het hemelwater op in aantrekkelijk vormgegeven wadi's.

Speerpunt 2: Participatie en communicatie

We zijn in Bergeijk proactief op het vlak van stedelijk water en klimaatadaptatie. Participatie en communicatie binnen de FOCUS-projecten verloopt goed. Maar dit is nog onvoldoende bekend bij de buitenwereld. Door kleine en grote successen beter te vieren, straalt dit positief uit. Voor de communicatie buiten de projecten om is er nog een verbeterslag wenselijk. Door het huidige capaciteitsgebrek komt dit nog onvoldoende van de grond.

Doelmatig en duurzaam beheer

In zijn algemeenheid kunnen we stellen dat het voorgaande VGRP heeft geholpen in de uitvoering en de juiste dingen doen. We hebben eerst de focus gelegd op 'weten wat we hebben' en daarna het beheer verder op orde gebracht. Het areaal hebben we beter in beeld. Hierdoor ligt er een goede basis, die we de komende jaren verder kunnen versterken door het databeheerproces verder te optimaliseren en de juiste kennis/expertise in te schakelen. Verder hebben we goede onderhoudscontracten afgesloten en hebben we al een goede slag gemaakt richting integraal beheer.

Ook zijn en blijven we innovatief. Zo hebben we ons als gemeente aangesloten bij de Waterbank en deze al toegepast in een project¹ waarbij het opgeslagen water is gebruikt voor het watergeven van nieuwe aanplant in plaats van grondwater op te pompen. Hiervoor hebben we een innovatief aansluitpunt gemaakt, waardoor tankwagens heel makkelijk de slang aan kunnen koppelen. Ook de brandweer kan met deze koppeling snel bluswater inzetten bij calamiteiten.

Er is periodiek contact tussen waterschap en gemeente, dat werkt goed. Ook de samenwerking rondom vergunningen tussen gemeente en waterschap verloopt soepel. Aandachtspunt zijn de ruimteclaims en grondaankopen. Hier kunnen we elkaar beter vinden als we gezamenlijke doelen stellen en samen hierin keuzes maken. Keersop-Midden is een mooi voorbeeld van samen optrekken (strategische grondaankoop, werk met werk maken). Met de op handen zijnde regionale omgevingstafel (getrokken vanuit de energieregio MRE) ontstaat een plek om al in de initiatieffase grote plannen te bespreken met alle ketenpartners. Daar valt zeker winst te behalen voor borging van het waterbelang. Het waterschap stelt de komende planperiode subsidie beschikbaar om de wisselwerking tussen stedelijk en landelijk gebied beter in beeld te brengen en voor de uitvoeringsagenda klimaatadaptatie.

Personele en financiële middelen

De laatste jaren is het takenpakket enorm uitgebreid terwijl de formatie niet is meegegroeid en/of andere disciplines een beroep doen op de beschikbare capaciteit. Ook het onderhoud voor bermen, sloten en duikers is tijdelijk ondergebracht bij groen, maar dient later bij water en riolering terug te komen. Verder is het van belang om het toetsingsproces en het toezicht te verbeteren/intensiveren. Door te sturen op kerntaken en capaciteit vrij te maken/te formeren, staat de organisatie beter gesteld voor de toekomstige opgaven (klimaatadaptatie, woningbouw, transitie).

In financieel opzicht hebben we het de afgelopen planperiode weten te redden. Maar door de recente prijsontwikkelingen en de wens om projecten een "plus" te geven voor klimaatadaptatie/leefbaarheid, komt de financiële balans steeds verder onder druk te staan. Zo leggen we nu bijvoorbeeld gescheiden riolering aan of passen we de bovengrond aan, maar financieren we dit uit vervangingsbudget. We willen toe naar een situatie waarin we de extra kosten voor scheiden van waterstromen/klimaatadaptatie opnemen in de begrotingscyclus voor projecten vanaf 2028.

3 Visie en ambitie

In dit hoofdstuk kijken we vooruit, beschrijven we wat we willen bereiken en laten we zien hoe we daar vanuit een goede basis en met gepaste ambities, gidsprincipes en strategieën naartoe werken. We maken hierbij onderscheid naar de basisopgave en de focus op meerwaarde. De basisopgave gaat over weten, onderhouden, monitoren en repareren. Focus op meerwaarde is een nieuw speerpunt, in lijn met BORA IV en het coalitieakkoord. Vanuit de lijn 'Focus op meerwaarde' dragen we bij aan bredere thema's zoals duurzaam, circulair, klimaatadaptatie en participatie. Hiervoor werken we kansgericht.

3.1 Lange termijnvisie

De lange termijnvisie, zoals opgenomen in het voorgaande VGRP, is nog steeds van toepassing. Het bevat alle elementen, waar we ook de komende planperiode aan moeten en willen werken.

"Het is 2050: de overheden, inwoners en bedrijven van Bergeijk zijn trots op wat ze hebben bereikt. De openbare ruimte is heringericht met als resultaat een aantrekkelijke groene leefomgeving die beter bestand is tegen te veel of te weinig water. Het oppervlaktewater is schoon, heeft een aantrekkende werking en versterkt de natuur. Ook op particulier terrein is er duidelijk wat veranderd. Tuinen zijn minder verhard, daken zijn vergroend en er zijn op veel plaatsen voorzieningen om overtollige neerslag zichtbaar te verwerken."

Deze lange termijnvisie is nog steeds van toepassing.

Als gemeente Bergeijk willen we een goed functionerend water- en rioleringsstelsel in stand houden en vanuit de zorgplichten meerwaarde creëren. Om de zorg voor riolering nu en in de toekomst betaalbaar te houden willen we toegroeien naar een situatie waarin we sterker sturen op prestaties, risico's en kosten. Om dit te kunnen doen dient de basis op orde te zijn.

De koers die we jaren geleden al hebben ingezet en die succesvol is, zetten we de komende planperiode op hoofdlijnen door, waarbij we nog meer de synergie opzoeken met het uitgangsprincipe bodem en water sturend. Dit betekent dat wij in plaats van ons land en water aanpassen aan onze wensen, wij ons gaan aanpassen aan de grenzen van bodem en water. Dit is een transitie in de ruimtelijke ordening.

Om te zorgen voor een toekomstbestendig water- en rioleringsstelsel willen we hemelwater zoveel mogelijk (laten) verwerken op eigen terrein of minimaal binnen de projectgrens (tenzij transport doelmatiger is). Door hemelwater in de bodem te infiltreren benutten we de sponscapaciteit van de bodem en bouwen we een zoetwatervoorraad op om langdurig droge perioden beter te kunnen overbruggen. Het overtollige hemelwater vangen we op in de openbare ruimte, waarna we het bij voorkeur via bovengrondse blauwgroene aders afvoeren naar de beekdalen die zijn (her)ingericht voor de opvang van pieken. Met deze aders, zoals opgenomen in het waterstructuurplan, dragen we bij aan een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving en kunnen we tevens hittestress tegengaan.

We willen zoveel mogelijk activiteiten in de openbare ruimte en op particulier terrein benutten om het riolerings- en watersysteem doorlopend te verbeteren. Op deze manier groeien we in het tempo van herinrichting/herontwikkeling toe naar een toekomstbestendig systeem.

3.2 Doelen

Vanuit de wettelijke watertaken zijn we verantwoordelijk voor de kwaliteit van de openbare ruimte en het woon- en leefmilieu. De voorzieningen voor stedelijk afvalwater, regen- en grondwater dragen bij aan de bescherming van de volksgezondheid, droge voeten en schoon water en een schone (water)bodem. Met dit plan zetten we de koers uit het voorgaande VGRP voort. De doelen

zijn hierbij vrijwel ongewijzigd gebleven, zie tabel 3.1. Kleine aanpassingen, als gevolg van nieuwe ontwikkelingen, hebben we cursief weergegeven.

Vanuit deze doelstellingen dragen we (binnen de reikwijdte van de zorgplicht) bij aan met name klimaatadaptatie en de KRW en in beperkte zin aan andere ontwikkelingen zoals de energietransitie en circulaire economie.

Tabel 3.1: Doelen zorgplicht riolering

Zorgplicht	Doelen	Toelichting
Stedelijk afvalwater	1. We zorgen voor de inzameling van stedelijk afvalwater 2. We zorgen voor het transport van stedelijk afvalwater	1. Geen ongezuiverde lozingen, alle percelen zijn aangesloten op (druk)riolering of een soortgelijke voorziening. Bij nieuwbouw kiezen we voor gescheiden riolering of een duurzaam alternatief. 2. Riolen zijn voldoende ruim om afvalwater te transporteren en de gemalen hebben voldoende capaciteit. De rioleringsobjecten inspecteren, reinigen en onderhouden we periodiek. We monitoren het functioneren van het systeem.
Hemelwater	3. We zorgen voor inzameling van overtollig hemelwater 4. We zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater	3. Hemelwater verwerken we zoveel als mogelijk lokaal, tenzij transport doelmatiger is. 4. We willen zo min mogelijk overtollig hemelwater naar de rwzi sturen. De voorkeursvolgorde is infiltreren, bergen, afvoeren en <i>waar mogelijk en hygiënisch verantwoord hergebruik van hemelwater</i>. We streven naar het scheiden van waterstromen, bovengrondse verwerking van hemelwater en het benutten van groen en wegen voor de tijdelijke opvang van extreme buien.
Grondwater	5. We zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.	5. Als gemeente treffen we alleen maatregelen indien sprake is van structureel nadelige gevolgen. Door toetsing van waterhuishoudkundige /bouwkundige maatregelen beperken we de kans op grondwaterover- of onderlast. In hydrologisch ongeschikte gebieden willen we in principe niet bouwen. <i>Indien wel, dient de ontwikkelende partij passende maatregelen te nemen</i>. We houden een vinger aan de pols via monitoring.
Drinkwater	6. We dragen bij aan de bescherming van drinkwatervoorzieningen	6. We houden rekening met het gebiedsdossier en <i>streven naar drinkwaterbesparing</i>.
Oppervlaktewater	7. We dragen bij aan een goed functioneren van het oppervlaktewatersysteem	7. We dragen bij aan integrale oplossingen.

4 Strategie

Met het opstellen van een landelijke omgevingsvisie en regionale en gemeentelijke omgevingsvisies komt er meer samenhang op en tussen de verschillende schaalniveaus. Door de uitvoeringsstrategieën ook beter op elkaar te laten aansluiten ontstaat meer synergie en neemt de doelmatigheid van maatregelen toe. In dit hoofdstuk laten we zien hoe we met de uitoefening van onze gemeentelijke watertaken een bijdrage leveren aan de regionale principes van een klimaatbestendige inrichting.

4.1 Klimaatbestendig (her)inrichten

Richtlijnen Provincie Noord-Brabant

De "Handreiking water en bodem sturend in gemeentelijke visie en plannen" van de provincie Noord Brabant omschrijft vijf principes voor een klimaatbestendig en robuust watersysteem:

Basisprincipe	Toepassing in gemeentelijk beleid
Niet meer gebruiken dan is aangevuld	Streven naar hydrologisch neutraal/positief
In hoge gebieden water infiltreren	Differentiatie in hemelwaterinfiltratie
Lage gebieden zijn natter	Differentiatie in hemelwaterberging
Het systeem kan omgaan met extremen	Kwetsbare locaties in beeld via klimaatstresstest
De waterkwaliteit is op orde	Meten, monitoren en modelleren (Kallisto/KRW)

De gezamenlijke strategieën van Klimaatportaal Zuidoost Brabant en de "handelingsperspectieven watertransitie" van Waterschap De Dommel sluiten aan op deze basisprincipes. Uiteindelijk vinden deze Basisprincipes via de regionale principes en onze lokale strategieën een doorvertaling in ons gemeentelijk beleid.

De provincie wil volgens diezelfde handreiking ook dat:

- gemeenten een risicobeoordeling uitvoeren bij infiltratie van hemelwater op plekken met een historische bodemverontreiniging
 - de instructieregel direct lozen in grondwater in acht nemen
 - emissie en droogte beperken
 - ruimte creëren voor de toenemende hoeveelheid kabels en leidingen
 - een robuust watersysteem voorrang krijgt boven individuele belangen
- gemeenten en waterschappen meer gebiedsgericht te werk gaan.

In zijn algemeenheid kunnen we stellen dat we overwegend op deze manier werken. We hanteren de bodemkaart voor infiltratiekansen en infiltratiebeperkingen en nemen de lozingsregels in acht. We handelen met het oog op emissiebeperking en spannen ons maximaal in om droogte te bestrijden. We wijzen nieuwe nutsstroken aan de randen van bebouwd gebied aan en houden drinkwaterleidingen gescheiden van warmte/energietransporttracés.

Gidsprincipes Klimaatportaal Zuidoost Brabant

Binnen Klimaatportaal Zuidoost Brabant hebben we door kennisuitwisseling gezamenlijk strategieën in de loop van de jaren ontwikkeld. Deze zijn inmiddels gemeengoed geworden en kunnen we beschouwen als gidsprincipes voor aanpassing van de bestaande situatie of (her)ontwikkelingen:

- We zamelen (mits doelmatig) het stedelijk afval- en hemelwater zoveel mogelijk gescheiden in en ontvlechten zo de (schone en vuile) waterstromen;
- We streven ernaar om het hemelwater zoveel als mogelijk bovengronds en zichtbaar te verwerken;
- We weren de lozing van hemelwater afkomstig van inrichtingen op vuilwater riolering;

- We betrekken de kenmerken en knelpunten van zowel het regionale (stroomgebiedsbenadering) als het stedelijke watersysteem in de omgang met hemelwater;
- We wentelen water- en waterbergingsopgaven niet af naar andere locaties/gebieden, tenzij dit doelmatig is;
- We kiezen voor robuuste (zo min mogelijk onderhoudsgevoelige) oplossingen;
- We gaan doelmatig en maatschappelijk kostenbewust om met de aanleg en het toekomstig beheer en onderhoud van het watersysteem;
- We hanteren de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren voor de omgang met hemelwater:
 - Vasthouden: doorlatende verharding, groene daken, infiltratie in terreinverlagingen in groen, enz.
 - Bergen: overtollig hemelwater bergen we eerst in het stedelijk watersysteem;
 - Afvoeren: Pas bij volledige benutting van de berging voeren we het overtollige hemelwater af naar het regionale watersysteem;
- Voor grondwaterbeschermingsgebieden volgen we het provinciaal beleid conform de gebiedsdossiers;
- We streven via een gebiedsgerichte aanpak naar het kunnen voldoen aan de KRW;
- We streven naar integraal beheer van de voorzieningen in de openbare ruimte

Waterschap De Dommel

Het Waterbeheerplan (WBP) 2022-2027 van Waterschap de Dommel zet koers naar een toekomstbestendige waterhuishouding in 2050. Daartoe zijn nu structurerende keuzes nodig over ons watersysteem. Het waterschap heeft daarom het "*handelingsperspectief voor de watertransitie*" opgesteld. Deze nota bevat doelen en handelingsperspectieven voor de omgang met water in de zogenoemde hoge koppen, flanken en beekdalen. Afbeelding 8 laat zien dat we in onze gemeente te maken hebben met alle drie de gebiedstypen. De strekking van de doelen is als volgt:

Hoge koppen: structurele aanvulling van de grondwatervoorraad

- Al het water infiltreert
- Onttrekkingen niet meer vanzelfsprekend en worden heroverwogen
- Wat schoon is moet schoon blijven (voorkomen van uitspoeling)

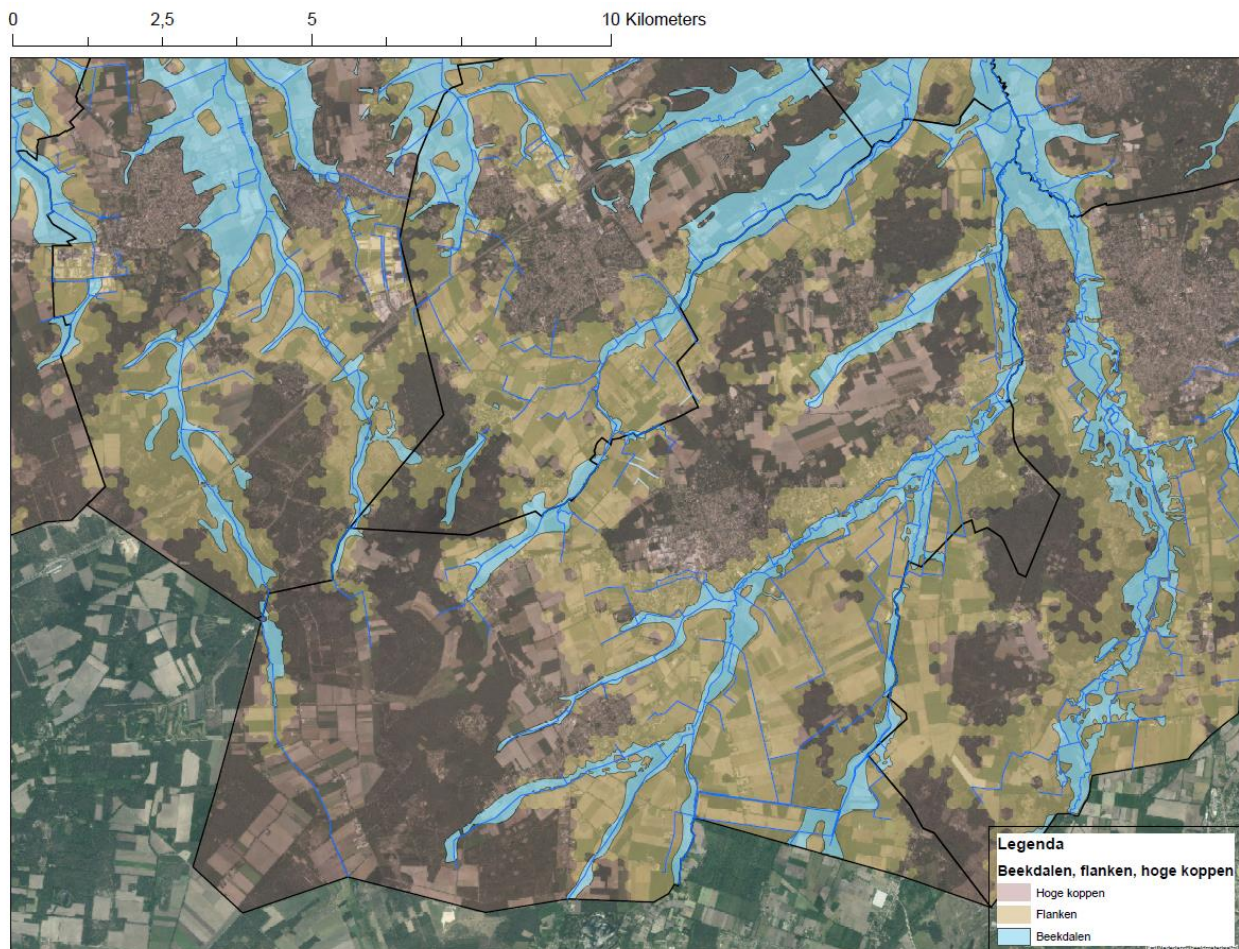
Flanken: aan- en afvoer meer in balans bij een hoger grondwaterpeil

- Stijgende grondwaterpeilen en minder beregening nodig
- Grondwaterstanden en duurzaam grondgebruik zijn op elkaar afgestemd en worden vastgelegd

Beekdalen: voldoende ruimte om pieken op te vangen en geen verdrogende werking op de omgeving

- Systeemherstel: het wordt natter (hogere grondwaterstand), water krijgt meer ruimte (inundatie) en beken blijven stromen
- De functie van het beekdal is leidend
- Voorkomen van uitspoeling
- Geen technische bescherming meer voor nieuwe ontwikkelingen

In onze gemeente voeren we al langere tijd het beleid dat we in principe niet in hydrologisch ongeschikte gebieden willen bouwen. Aangezien de koers van het waterschap betekent dat beekdalen natter (kunnen) worden, willen we vasthouden aan dit beleid.



Afbeelding 8: Indeling in hoge koppen-flanken-beekdalen

4.2 Voldoen aan de wettelijke zorgplichten

Volgens de Omgevingswet hebben we drie wettelijke zorgplichten ten aanzien van afval-, hemel- en grondwater (zie bijlage 2) en een verantwoordelijkheid voor de zorgplicht drinkwater. De komende planperiode blijven we op planmatige en doelmatige wijze invulling geven aan deze zorgplichten. Op hoofdlijnen handhaven we de huidige koers en stellen deze bij om nog beter aan te sluiten bij de regionale principes van een klimaatbestendige inrichting.

We blijven in dit VGRP, in lijn met de lange termijnvisie, de ingezette koers vanuit voorgaande planperiodes aanhouden. We zetten vervolgstappen in gedifferentieerd (data gestuurd) beheer en continueren de samenwerking binnen Klimaatportaal Zuidoost Brabant. Om te kunnen inspelen op de effecten van klimaatverandering houden we binnen de zorgplichten meer dan voorheen rekening met extreme situaties en waar doelmatig verkleinen we de risico's.

Om (kosten)effectiever de effecten van klimaatverandering te kunnen opvangen nemen we investeringsbeslissingen in samenhang met investeringen in de openbare ruimte, tenzij dit niet doelmatig is. Door uit te gaan van gemiddelde jaarbudgetten en de voorziening te benutten om al dan niet te temporiseren kunnen we beter sturen op synergie.

4.2.1 Zorgplicht stedelijk afvalwater

In hoofdstuk 2 hebben we uitgelegd wat de zorgplicht stedelijk afvalwater inhoudt en welke aandachtspunten er zijn voor de komende planperiode. Met navolgende strategie zetten we de huidige koers voort. Daar waar we de koers aanpassen ten opzichte van de vorige planperiode hebben we dit aangegeven. Dit geldt met name voor de aanleg van nieuwe riolering, reiniging en inspectie en de inzet van telemetrie.

Aanleg van vrij verval riolering

Voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater kiezen we in het geval van nieuwbouw voor de aanleg van (duurzaam) gescheiden riolering in plaats van gemengde riolering. We benutten, waar mogelijk, de bodem voor het verwerken en zuiveren van licht verontreinigd hemelwater. Alleen vuilwater of sterk verontreinigd hemelwater voeren we af naar de rwzi. Verbeterd gescheiden riolering passen we in principe niet meer toe, omdat bij dit type riolering nog relatief veel schoon regenwater naar de RWZI gaat. Dit kost energie en we willen schoon regenwater lokaal aanwenden.

Beheer en onderhoud van mechanische riolering

Binnen gemeente Bergeijk hebben we 226 minigemalen en 35 hoofdgemalen (inclusief randvoorzieningen). De afgelopen planperiode hebben we geïnvesteerd in het renoveren van de elektromechanische onderdelen van de hoofdgemalen en randvoorzieningen en telemetrie. Met het inzicht in de actuele status en werking van de gemalen bestaat nu een goede basis om het onderhoud en eventueel benodigde reparaties doelmatig te kunnen uitvoeren. De minigemalen zijn niet voorzien van telemetrie. Bij een eventuele storing gaat de onderhoudsdienst naar het object om de benodigde actie te ondernemen. Het onderhoud van de (mini)gemalen gebeurt op basis van BRL-inspecties (kwaliteit gestuurd onderhoud). Hoofdgemalen inspecteren we vooralsnog gemiddeld eenmaal per jaar en minigemalen gemiddeld eenmaal per twee jaar.

Naast de renovatie van de hoofdgemalen hebben we ook acties ondernomen om het beheer van de mechanische riolering te optimaliseren en te verduurzamen. Zo kopen we bijvoorbeeld groene stroom in voor de stroomvoorziening van de (mini)gemalen en houden we bij de aanschaf van nieuwe pompen rekening met de mate van duurzaamheid.

De komende planperiode willen we het beheer van de mechanische riolering verder optimaliseren. We willen toe naar gedifferentieerd onderhoud en beheer (data gestuurd onderhoud). De basis hiervoor is inmiddels op orde, we hebben het areaal volledig in beeld, we hebben een actueel beeld van de kwaliteitstoestand van de objecten en we hebben voor een deel inzicht in de storingsgevoeligheid en daaraan gerelateerde reparatiekosten. Het beoogde aanbrengen van telemetrie op alle minigemalen achten we niet meer doelmatig. Alleen de hoofdgemalen en randvoorzieningen zijn voorzien van telemetrie om deze op afstand te kunnen volgen en zo nodig ingrijpen. Op plaatsen waar de belasting van de drukriolering leidt tot een ondoelmatige werking, bijvoorbeeld door de lozing van hemelwater of slib, gaan we in gesprek met de eigenaar. Indien nodig zetten we hiervoor een traject van handhaving in.

Vooralsnog is er geen directe aanleiding om over te gaan op andere systemen voor de inzameling en het transport van afvalwater in het buitengebied. Op het moment dat zich vervanging aandient vervangen we drukriolering door drukriolering, tenzij een doelmatigheidsafweging anders uitwijst. Met betrekking tot alternatieve vormen van sanitatie stellen we ons terughoudend op. Alleen bewezen en robuuste technieken nemen we in overweging.

Op punten waar de drukriolering uitmondt in het vrij verval rioleringssysteem ervaren we een verhoogde aantasting als het gevolg van gasvorming. Op deze punten gaan we luchtblaasvoorzieningen aanbrengen. Met deze voorzieningen beperken we de kans op een versnelde aantasting.

Reiniging en inspectie

De komende planperiode hanteren we voor het reinigen en inspecteren van riolen een vaste cyclus in plaats van dat we hierin differentiëren zoals voorzien in het vorige plan. Aan het einde van deze planperiode willen we een volledig en actueel beeld hebben van de toestand van de riolering om vanuit die basis de meest doelmatig strategie te bepalen.

Rioolvervangings

Om grip te houden op de toestand van het riool voeren we rioolinspecties uit. De resultaten verwerken we in het beheerpakket en beoordelen we op de noodzaak tot repareren of renoveren. Als de kwaliteit van een riool onvoldoende is rekken we de levensduur, voor zover mogelijk, via reparaties op tot de eerstvolgende wijkrenovatie. Doordat we werken volgens een wijkgelerichte aanpak verhoogt dit de doelmatigheid van het scheiden van waterstromen. In de financiële doorrekening hebben we rekening gehouden met een wijkgewijze vervanging van gemengde riolering door (duurzaam) gescheiden riolering. Hierbij werken we volgens een wijkgelerichte aanpak toe naar een regenwaterstructuur die we uitwerken in deelplannen.

Reduceren vuilemissie

De waterkwaliteit van de Dommel en de zijbeken voldoen nog niet aan de Europese Kader Richtlijn Water (KRW). Deze richtlijn is bedoeld om te zorgen dat de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater in Europa uiterlijk 2027 op een goed niveau is en blijft. Om hier uitvoering aan te geven voor het stroomgebied van de Boven-Dommel en de zijbeken werken we samen met onze waterpartners van Klimaatportaal Zuidoost Brabant. Volgens Waterschap De Dommel kunnen we met het regionaal uitvoeringsprogramma Kallisto de KRW-doelen 2027 voor ons gebied halen. Mogelijk zijn nog aanvullende investeringen nodig. Omdat hier nog geen zicht op is, hebben we daar in financiële zin geen rekening mee gehouden in dit plan.

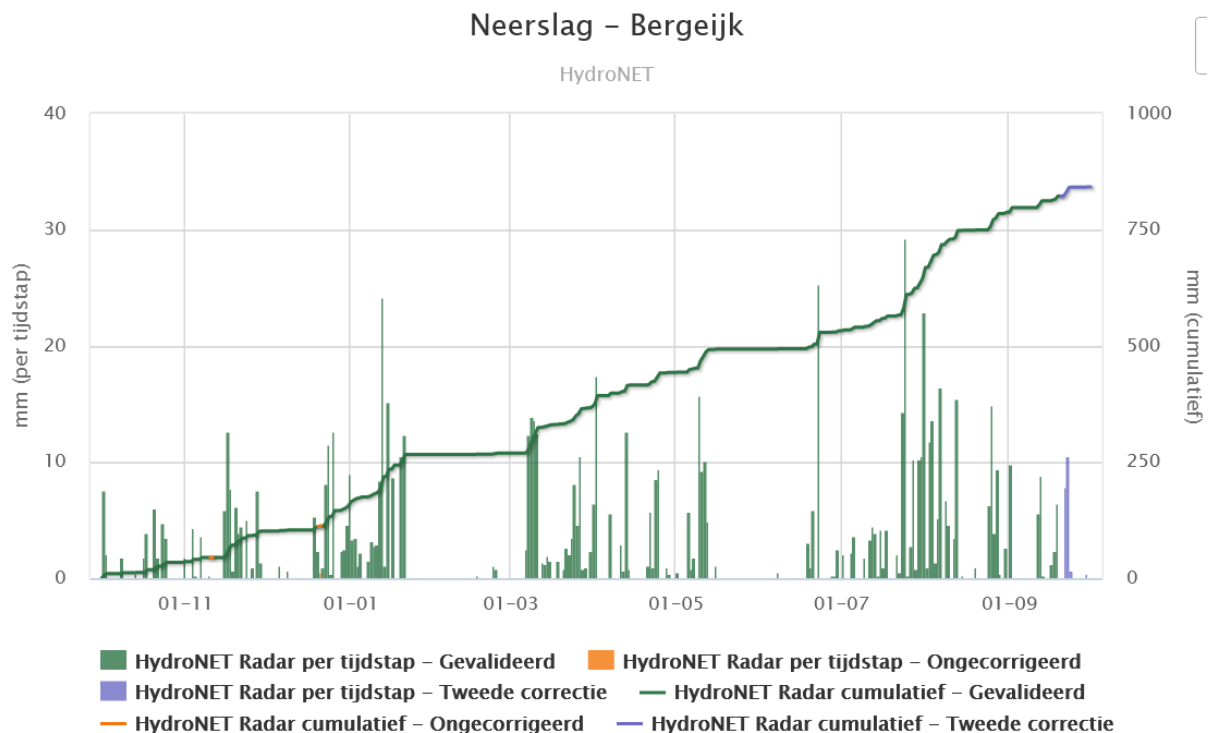
Rioolvreemd water

Rioolvreemd water is water dat in principe niet in de riolering thuishoort. Denk hierbij aan insijpelend grondwater, intredend oppervlaktewater of (tijdelijke) lozing van drainagewater. Omdat de grondwaterstand overwegend laag is en het oppervlaktewater geen grote fluctuaties vertoont is het percentage rioolvreemd water relatief laag (laatste onderzoek dateert van 2008). Bovendien worden de lozingspunten regelmatig gecontroleerd en worden eventuele kleine gebreken verholpen.

Metten en monitoren

Sinds 2011 metten we samen met Waterschap De Dommel om meer inzicht te krijgen in het functioneren van het rioolstelsel. Aanleiding in 2010 was het onderzoeksproject Kallisto, gericht op het vinden van de meest kosteneffectieve maatregelen in "cluster RWZI Eindhoven" om de waterkwaliteit in rivier De Dommel en haar zijrivieren op orde te brengen. Het verminderen van zuurstofdips (door riooloverstorten en de RWZI) en ammoniumpieken (RWZI) in de Dommel bleken daarvoor de randvoorwaarden. Het Kallisto project is inmiddels als meetprogramma afgerond. De bestaande meetpunten worden nog gebruikt voor effectmonitoring op de maatregelen en optimalisaties (zoals van de instellingen van de regelstations). Het uitvoeringsprogramma van Kallisto loopt nog.

Omdat het functioneren van gemalen, randvoorzieningen en overstortputten en het functioneren van het systeem als totaal waardevolle informatie heeft opgeleverd om de systeemwerking te optimaliseren gaan we door met metten en monitoren. Hiervoor is een monitoringscyclusplan (MCP) opgesteld. Het MCP beschrijft welke informatie we kunnen verkrijgen en hoe we dit organiseren. Het MCP is onderdeel van de bestuursovereenkomst inzake de 'Dienst metten & monitoren inzamelen en transport van afvalwater cluster Eindhoven' van 2016. Het oorspronkelijke MCP is geactualiseerd tot en met 2027. Meldingen en meetgegevens analyseren we in samenhang met de resultaten van berekeningen om te komen tot passende maatregelen.



Afbeelding 9: Hydronet is het portaal waar alle meetgegevens bij elkaar komen

Anticiperen op calamiteiten

Als gemeente Bergeijk zijn we ons ervan bewust dat het risico bestaat dat in geval van een calamiteit verontreinigende stoffen vanuit de riolering in het kwetsbare gebied Keersop terecht kunnen komen. Om het risico op verontreiniging van de bodem of oppervlaktewater te verminderen werken we de komende planperiode hiervoor een strategie uit.

4.2.2 Zorgplicht hemelwater en bijdrage aan klimaatadaptatie

In hoofdstuk 2 hebben we uitgelegd wat de zorgplicht hemelwater inhoudt en welke aandachtspunten er zijn voor de komende planperiode. Met navolgende strategie zetten we de huidige koers vrijwel ongewijzigd voort met meer aandacht voor hergebruik en een voorkeur voor oppervlakkige afvoer van regenwater.

In ons streven naar een water robuust en toekomstbestendig water- en rioleringssysteem werken we volgens de voorkeursvolgorde vasthouden-benutten-afvoeren van hemelwater. Onze voorkeur gaat uit naar overtollig hemel- en grondwater verwerken op eigen perceel (bergen in het groen/infiltreren in de bodem en hergebruiken) en daarna afvoeren naar openbaar gebied voor centrale verwerking volgens diezelfde voorkeursvolgorde.

Vasthouden van hemelwater (infiltreren)

Met name op de hoge koppen en in de flanken streven we waar mogelijk naar het vasthouden van hemelwater op groene daken, in bovengrondse voorzieningen en/of in de bodem (hydrologisch positief ontwikkelen) en ontharden (minder verhard oppervlak aanleggen). Hiermee reduceren we de belasting op het rioleringssysteem, vullen we de zoetwatervoorraad aan en dragen we bij aan een klimaatbestendige leefomgeving. Via integraal beheer stemmen we af dat de functie van bovengrondse hemelwatervoorzieningen gewaarborgd blijft.

Bergen/Benutten van hemelwater (hergebruiken)

Overtollig hemel- en grondwater dient op eigen perceel te worden verwerkt (bergen in het groen/infiltreren in de bodem-hergebruiken). Afvoer naar openbaar gebied voor centrale verwerking is pas mogelijk indien hier aantoonbaar niet aan kan worden voldaan.

Het hemelwater kan worden benut om onder andere de tuin te besproeien of om de belevingswaarde van water te vergroten. Het gebruik van hemelwater op particulier terrein als alternatief tappunt voor water raden we voorsnag af. Dit vanwege de volksgezondheidsrisico's en relatief hoge onderhoudskosten. We blijven als gemeente aangesloten bij de Waterbank en passen deze toe in projecten waarbij opgeslagen water kan worden hergebruikt.

Afvoeren van hemelwater

Bij het lozen van hemelwater in de bodem of op oppervlaktewater houden we ons aan de Algemene Rijsregels en onze gidsprincipes. Uitgangspunt is dat de lozing van hemelwater niet mag leiden tot een ontoelaatbare verontreiniging van bodem of oppervlaktewater en de drinkwatervoorziening niet in gevaar mag brengen. In geval van het beschermingsgebied Luyksgestel houden we ons aan de gemaakte afspraken in het betreffende gebiedsdossier. Uit het oogpunt van beheer en een robuuste werking gaat onze sterke voorkeur uit naar bovengrondse zichtbare afstroming met zo min mogelijk ondergrondse leidingen (oppervlakkige afvoer).

Toetsingscriteria

Omdat de capaciteit van het rioleringsysteem vanuit economisch oogpunt beperkt is, kan het voorkomen dat in meer of mindere mate een vorm van overlast optreedt. Hierbij maken we onderscheid naar hinder, ernstige hinder en waterschade.

Hinder



Hinder heeft de volgende kenmerken:

- kortdurende periode van water op straat;
- waarbij verkeer nog mogelijk is.
- duur in de orde van 15-30 minuten

Ernstige hinder



Ernstige hinder heeft de volgende kenmerken:

- langer durende periodes van water op straat;
- verkeer is niet meer overal mogelijk (oprijvende putdeksels).
- duur in de orde van grootte van 30-120 min.

(Water)schade



(Water)schade heeft één van de volgende kenmerken:

- grote economische schade;
- gezondheidsschade (ziekten of letsels die direct te relateren zijn aan water op straat);
- water in (winkel)panden met materiële schade tot gevolg.

Ontwerp van nieuwe rioleringsystemen

Nieuwe rioleringsystemen ontwerpen we voorsnag op een maatgevende bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 2 jaar (bui 8 uit de kennisbank Riolerings). Bij een dergelijke ontwerpbelasting mag de druklijn niet hoger komen dan 20 cm onder maaiveld. Vervolgens toetsen we het ontwerp ook aan een zwaardere bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 5 jaar (bui 9 uit de kennisbank Riolerings). Bij deze ontwerpbelasting mag de druklijn maximaal tot aan maaiveld oplopen.

Toetsing van bestaande rioleringsystemen

Het bestaande gemengde rioleringssysteem toetsen we vooralsnog aan een maatgevende bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 2 jaar (bui 8 uit de kennisbank Riolering). Bij een dergelijke ontwerpbelasting mag de druklijn tot maximaal aan maaiveld oplopen. Een bij te leggen hemelwaterriool (afkoppelpjecten) toetsen we aan een zwaardere maatgevende bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 5 jaar (bui 9 uit de kennisbank Riolering). Bij een dergelijke ontwerpbelasting mag de druklijn tot maximaal aan maaiveld oplopen.

(Verbeter)maatregelen wegen we af op basis van rendement. Als tegen geringe meerkosten significant meer effect kan worden bereikt dan gaat daar de voorkeur naar uit.

De komende planperiode voeren we, in het kader van het SSW (Systeemoverzicht Stedelijk Water), een verkenning uit naar het hanteren van composietbuizen als ontwerpbuizen en verkennen we of het hanteren van een andere ontwerp-bui voor verbeterd gemengde riolering doelmatiger is. Een composietbui is een fictieve bui met een aan- en afloop en een piek in het midden. De intensiteit van de composietbuizen is hoger dan de intensiteit van de traditionele ontwerpbuizen die we hebben gebruikt in onze vroegere modelberekeningen.

Risicobeheersing

Het verwerken van alle buizen zonder dat dit tot (ernstige) hinder of wateroverlast leidt is vanuit economisch oogpunt niet of nauwelijks haalbaar. Om deze reden zullen we moeten accepteren dat water op straat optreedt en er altijd een risico op waterschade blijft. Om de risico's te beheersen hanteren we onderstaande strategie en focussen we de komende periode op klimaatadaptatie.

Accepteren hinder

Door regenwater te accepteren tussen de straatbanden, in groenvoorzieningen en te bufferen in de bodem kunnen ook zwaardere buizen worden verwerkt. Dit vergt nieuwe investeringen, maar biedt ook nieuwe kansen. Met bovengrondse blauwgroene voorzieningen kunnen we bovendien een bijdrage leveren aan het oplossen van andere klimaat gerelateerde problemen zoals hittestress en langdurige droogte. Groen en water in de openbare ruimte hebben ook een gunstig effect op de gezondheid (meer bewegen, ontspanning) en kan bijvoorbeeld worden gecombineerd met natuurontwikkeling. Daar waar bovengrondse oplossingen op korte termijn geen haalbare kaart zijn, bieden ondergrondse oplossingen uitkomst. In onze communicatie geven we aan dat water op straat vaker zal voorkomen en roepen we op om het rijgedrag hierop aan te passen.

Beperken risico op (ernstige) hinder

Bij ernstige hinder is sprake van verkeersbelemmering, bijvoorbeeld door ondergelopen tunnels of opdrijvende putdeksels. Dergelijke situaties zijn niet wenselijk, maar als het niet vaak voorkomt kunnen weggebruikers best een straatje omrijden of wachten totdat het water is weggezakt. In geval van ernstige hinder met een frequentie van optreden van ca. 1x per 2 jaar op een bepaalde locatie treffen we als gemeente bij de uitvoering van reconstructiewerken zodanige maatregelen, dat de kans op het optreden van ernstige hinder aanmerkelijk kleiner wordt.

Omgaan met risico op waterschade

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

Wateroverlastsituaties pakken we aan in onze FOCUS herinrichtingsprojecten. We vervangen in deze gebieden de bestaande gemengde riolering voor gescheiden riolering en werken toe naar een water robuuste structuur voor de verwerking van normale buizen.

De keuze voor het investeren in een hogere graad van bescherming tegen wateroverlast (extreme buien) is een afweging tussen de meerkosten van verbetermaatregelen, de potentie van de bovengrond om extra regenwater te kunnen verwerken en te vermijden schadekosten. Ter bepaling van de kwetsbaarheid ten aanzien van wateroverlast voeren we periodiek een stresstest uit.

De komende planperiode gaan we door met het bewustzijn over de kwetsbaarheid voor klimaatextremen te vergroten en vervolgens te bespreken met de belanghebbenden hoe deze kwetsbaarheid met concrete maatregelen te verkleinen is. Gebieden waar de urgentie het hoogste is willen we als eerste aanpakken, maar is ook afhankelijk van andere initiatieven die er spelen, bijvoorbeeld op het vlak van de energietransitie en het ambitieniveau van onze gemeenteraad om te investeren in klimaatadaptatie.

Met de gebiedsgerichte aanpak bij herinrichtingsprojecten willen we toegroeien naar een klimaatbestendig Bergeijk in 2050. Hierbij gaat het vooral om het tegengaan van opwarming, wateroverlast en verdroging zowel in de bebouwde omgeving als in het omringende buitengebied en de natuur. Op het vlak van water en riolering stellen we ons de ambitie om (binnen gerelateerde projecten) bij te dragen aan andere klimaatthema's dan wateroverlast zoals droogte, hittestress en biodiversiteit. Dit doen we door meekoppelkansen te benutten en belanghebbenden bij elkaar te brengen.

Combineren van ondergrondse met bovengrondse maatregelen

In combinatie met de reguliere onderhouds- en vervangingsmaatregelen streven we ernaar om het rioleringssysteem en de bijbehorende openbare ruimte zoveel mogelijk klimaatbestendig in te richten. We stemmen hierbij af met andere disciplines (bijvoorbeeld ruimtelijke ordening en beheer openbare ruimte) en maken een gezamenlijke afweging. Hierbij werken we volgens het proces FOCUS. Het gaat dan om het zichtbaar maken van water, het verhogen van de belevingswaarde en integratie van water en groen. We benutten de reikwijdte van de zorgplicht riolering om voor maatregelen die bijdragen aan een goed functionerend stedelijk water- en rioleringssysteem uren en middelen beschikbaar te stellen.

Om het risico op waterschade te beperken streven we bij ruimtelijke ontwikkelingen naar een vloerpeil van 15-30 cm ten opzichte van straatpeil.

Hemelwaterberging

Met het doorvoeren van verbetermaatregelen en afkoppelen van verhard oppervlak hebben we als gemeente Bergeijk al een flinke stap gezet in het beperken van de kans op wateroverlast. Echter door klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast toe en zijn nieuwe investeringen nodig. Om Bergeijk toekomstbestendig te (her)inrichten willen we meldings- en vergunning plichtige ingrepen benutten om een versnelde afvoer van neerslag te compenseren door waterberging. Voor nieuwbouw gaan we uit van een hydrologisch positieve inrichting, tenzij dit aantoonbaar niet doelmatig is. Hydrologisch positief wil zeggen dat de ingreep bijdraagt aan een herstel van het natuurlijk watersysteem. Indien hydrologisch positief niet doelmatig is geldt een hydrologisch neutrale situatie als uitgangspunt. In dat geval is er geen verslechtering van het natuurlijk watersysteem.

Bij ontwikkelingen (toename of sloop/herbouw/opnieuw aanleggen) >50 m² waarbij op een gemeentelijke voorziening wordt geloosd is het gemeentelijk hemelwaterbeleid van toepassing.

Voor ontwikkelingen die direct op oppervlaktewater in beheer van het waterschap lozen is het beleid van Waterschap De Dommel van toepassing. Dit betekent dat bij een toename > 500 m² aan de bergingsopgave zoals beschreven in de Keur moet worden voldaan (de ondergrens is in de afgelopen planperiode bijgesteld van 2.000 m² naar 500 m²).

In ons gemeentelijk hemelwaterbeleid maken we onderscheid naar de volgende situaties:

Onder **nieuwbouw** verstaan we het bebouwen van nog onbebouwd gebied. Deze situatie biedt maximale vrijheid om de benodigde voorzieningen aan te leggen en het stedelijk watersysteem te verbeteren.

Onder **herstructurering** verstaan we een ingreep in de bebouwde omgeving met nieuwbouw na sloop of hergebruik na renovatie. Deze situatie biedt een redelijke vrijheid om voorzieningen aan te leggen en het stedelijk watersysteem te verbeteren.

Onder **herinrichting** verstaan we het vernieuwen van de openbare ruimte (multidisciplinaire rioolvervangingsprojecten) waarbij de werkzaamheden alleen plaatsvinden in de openbare ruimte en niet/minimaal op particulier terrein en het verhard oppervlak niet toeneemt. Deze situatie biedt enige vrijheid om voorzieningen aan te leggen en het stedelijk watersysteem te verbeteren.

Onder **vernieuwing** verstaan we het technisch in stand houden door vernieuwing (monodisciplinair project). Deze situatie biedt nauwelijks vrijheid om voorzieningen aan te leggen en het stedelijk watersysteem te verbeteren.

De aanleg van voorzieningen voor kleine ontwikkelingen/ wijzigingen is relatief kostbaar en staat niet in verhouding tot het resultaat. Daarnaast leert de ervaring dat kleine voorzieningen op de lange termijn vaak relatief slecht functioneren (vervuiling/verstopping). Om deze reden geldt een minimumgrens van 50 m². Een toename of opnieuw aanleggen van het verhard oppervlak kleiner dan deze ondergrens is vrijgesteld van de waterbergingseis.

Waterbergingseis nieuwbouw

Voor nieuwbouw verplichten we de aanleg van 60 mm hemelwaterberging op eigen terrein. Als dit aantoonbaar niet doelmatig/haalbaar is of transport naar een opvanglocatie buiten het plangebied doelmatiger is, dan is verwerking buiten het plangebied toegestaan. Om de afweging tussen lokaal-centraal te maken stellen we de komende planperiode een transparant afwegingskader op. De ontwikkelende partij financiert de waterbergingsopgave binnen of buiten het te ontwikkelen gebied.

Voor grote ontwikkelingen >10.000 m² moet een hydrologisch plan worden opgesteld, waarbij de effecten op de omgeving in kaart worden gebracht. Samen met het waterschap bespreken we de benodigde maatregelen. Dit kan, afhankelijk van doelstellingen (bijvoorbeeld vernatting van natuur) resulteren in afwijkende compenserende maatregelen.

Waterbergingseis herinrichting woongebieden

Voor een herinrichting hanteren we voor woongebieden als uitgangspunt 60 mm hemelwaterberging gerekend over het openbaar herin te richten gebied. Omdat de lokale omstandigheden een dergelijke eis niet altijd toelaten hanteren we een gebiedsfactor (zie tabel 4.1). Hoe beter de doorlatendheid van de bodem voor hemelwaterinfiltratie des te hoger de eis. Hiervoor hebben we als gemeente kaarten opgesteld, waarbij een indeling is gemaakt in 15, 30 en 60 mm waterberging. De meest kritische parameter bepaalt in welke categorie een gebied valt. In het geval bij herinrichting de waterbergingseis aantoonbaar praktisch niet haalbaar is, kan in overleg met de belanghebbende partijen hiervan worden afgeweken.

Tabel 4.1: Gebiedsgerichte omrekenfactoren waterbergingsopgave

Waterberging	Ontwateringsdiepte [m]	Bebouwingsdichtheid [%]	Indicatieve doorlatendheid bodem
60	>1,00	< 60	Goed/ wisselend
30	Wisselend	60-85	Matig
15	<1,00	>85	-

Op basis van de beschikbare gegevens hebben we de omrekenfactoren op clusterniveau bepaald en gebaseerd op relatief homogene gronden. Bij eventuele verschillen binnen een cluster hebben we de hoogste omrekenfactor gehanteerd. Voor een groot deel van onze gemeente is sprake van een factor 1 (geen reductie van de bergingsopgave). Voor een aantal clusters is de factor 0,5 of 0,25.

Waterbergingseis herinrichting/nieuwe aanleg bedrijventerreinen

De waterbergingseis, zoals deze geldt voor herinrichting van woongebieden, geldt ook voor herinrichting van bedrijventerreinen. Bij nieuwe aanleg van een bedrijventerrein dient minimaal de afvoer van het dakoppervlak via waterberging te worden gecompenseerd op eigen terrein. Voor de overige verharding is transport via hemelwaterriolering naar centrale berging in openbaar gebied een mogelijke optie indien waterberging aantoonbaar niet kan.

Waterbergingseis herstructurering

Voor een herstructurering hanteren we als uitgangspunt 60 mm hemelwaterberging gerekend over het te herstructureren gebied en hanteren we dezelfde gebiedsfactoren als voor herinrichting. Als gevolg van lokale verschillen in de bodemopbouw kan de gemaakte indeling leiden tot een onevenredig grote inspanning voor het realiseren van de benodigde hoeveelheid hemelwaterberging. In dat geval dient de perceeleigenaar aantoonbaar te maken dat de lokale infiltratiecapaciteit van de bodem afwijkt van de aangegeven doorlatendheid. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de bij onze gemeente eventueel beschikbare K-waarde metingen of dienen praktijkmetingen te worden uitgevoerd. De omrekenfactor wordt in dat geval gebaseerd op de gemeten K-waarde.

Waterbergingseis vernieuwing

In geval van vernieuwing zijn de mogelijkheden tot het aanbrengen van hemelwaterberging beperkt. We eisen geen compenserende waterberging maar juichen de inzet van hemelwater infiltrerende voorzieningen toe.

Het in dit VGRP omschreven hemelwaterbeleid is kader stellend voor (her)ontwikkelingen. Door het hemelwaterbeleid juridisch te onderbouwen en op te nemen in het Omgevingsplan kunnen we dit ook afdwingen.

Voor dagelijks gebruik is een infographic met een daaraan gekoppelde beslisboom opgesteld die het beleid en de eisen visualiseert. Deze kan als handleiding worden gebruikt bij de interpretatie en realisatie van de beleidsregels en voor het snel en op afgestemde wijze kunnen beantwoorden van vragen.



Om ervoor te zorgen dat de beleidsregels op bouwperceelniveau worden nageleefd is met name handhaving tijdens de bouwfase noodzakelijk. In die fase is namelijk nog controle mogelijk op de ondergrondse voorzieningen. We hebben niet de capaciteit hebben om elke voorziening na te lopen. De komende planperiode willen we dit onderdeel van het VTH traject maken, wellicht in samenwerking met de buurgemeenten.

Bij nieuwbouw en herstructureringen draagt de initiatiefnemer de kosten voor het aanbrengen van waterberging. Voor herinrichting is in het FOCUS-programma budget opgenomen voor een water robuust en klimaatbestendige inrichting.

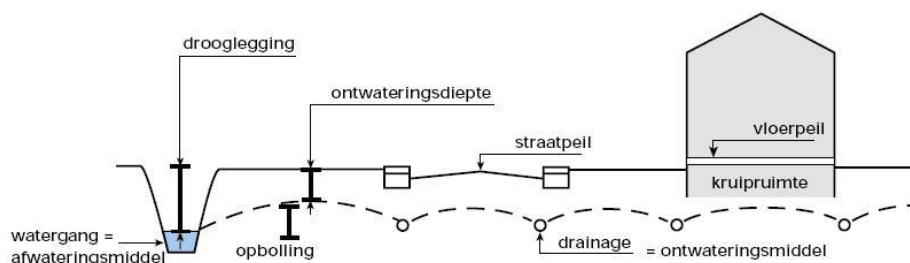
In hoofdstuk 2 hebben we uitgelegd wat de zorgplicht grondwater inhoudt en welke aandachtspunten er zijn voor de komende planperiode. Met navolgende strategie zetten we de huidige koers vrijwel ongewijzigd voort, met meer focus op het tegengaan van verdroging. Hiermee dragen we bij aan de handelingsperspectieven van Waterschap De Dommel en de Droogteagenda Brabant.

Gezien de beperkte grondwaterproblematiek in Bergeijk is er geen directe behoefte aan een afzonderlijk uitgewerkt grondwaterbeleid. Het huidige (geoptimaliseerde) grondwatermeetnet is

voldoende om een vinger aan de pols te houden. Op basis van de meetresultaten voortkomend uit het grondwatermeetnet beoordelen we of ontwateringsmaatregelen nodig zijn.

Als gemeente treffen we alleen maatregelen indien sprake is van structureel nadelige gevolgen. Door toetsing van waterhuishoudkundige /bouwkundige maatregelen beperken we de kans op grondwateroverlast. In hydrologisch ongeschikte gebieden willen we in principe niet bouwen. Zo houden we er rekening mee dat hemelwater infiltreren op de koppen/flanken kan leiden tot vernatting van de beekdalen.

In de gebouwde omgeving streven we als gemeente naar voldoende ontwateringsdiepten. In nieuwbouw gebieden adviseren we als gemeente de ontwateringsdiepten uit Tabel 4.2.



Tabel 4.2: Geadviseerde minimale ontwateringsdiepten bij nieuwbouw

Functie	Minimaal benodigde ontwateringsdiepte (m, t.o.v. maatgevend hoogste grondwaterstand)
Woningen met kruipruimte*	0,7
Tuinen/groenvoorzieningen	0,5
Hoofdwegen**	1,0
Secundaire wegen en woonstraten**	0,7

* t.o.v. onderkant vloer

** t.o.v. de kruin van de weg

De ontwateringsdiepten gelden als een inspanningsverplichting. Als gemeente kunnen we niet verantwoordelijk worden gesteld voor het handhaven van genoemde waarden aangezien dit van meerdere factoren en partijen afhankelijk is. Via het proces weging van het waterbelang zorgen we ervoor dat in hydrologisch ongeschikte gebieden niet wordt gebouwd. Als er toch gebouwd dient te worden in hydrologisch minder geschikt gebied, dan waarborgen we via de watertoets het treffen van doelmatige maatregelen. Zo voeren we bijvoorbeeld een hydrologisch onderzoek uit naar de Keersop Midden.

Grondwaterverwerking particulier gebied

Van percee-eigenaren verwachten we dat zij (net als voorheen) bij grondwaterproblemen de vereiste (waterhuishoudkundige en/of bouwkundige) maatregelen nemen. Dit toetsen we bij de aanvraag van een bouwvergunning. Als gemeente treffen we alleen doelmatige maatregelen indien sprake is van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand. In dergelijke gevallen verwerken we het overtollige grondwater (bij voorkeur) separaat van het stedelijke afvalwater verwerkt in openbaar gebied. De termen structureel, nadelige gevolgen en doelmatig interpreteren we als gemeente Bergeijk als volgt:

Structureel: situatie waarbij de minimaal benodigde ontwateringsdiepte (Tabel 4) gedurende vier weken per jaar wordt overschreden. Het betreft hier dus een omstandigheid die voor een langere termijn geldt en geen incidentele situatie die bijvoorbeeld kan optreden na extreme neerslag. In dergelijke gevallen laat de wet een normaal maatschappelijk risico bij de perceeleigenaar.

Nadelige gevolgen: als in verblijfruimten omstandigheden optreden die tot volksgezondheidsproblemen en/of economische schade leiden. De verblijfruimten dienen daarbij te voldoen aan de bouwregelgeving.

Doelmatig: in de toelichting op de wetgeving is ten aanzien van de doelmatigheidsvraag onder andere het volgende geschreven: 'factoren als de omvang en de duur van de overlast, het aantal getroffen percelen, evenals de functie en de hydrologische toestand van het betrokken gebied, de financiële implicaties en de verschillende mogelijke oplossingen om grondwateroverlast tegen te gaan, kunnen een rol spelen bij de vraag of maatregelen doelmatig zijn'. Bij de doelmatigheidsafweging dient ook te worden nagegaan of eventuele maatregelen niet tot de verantwoordelijkheid van het waterschap of de provincie behoren. Dit ligt vooral voor de hand in het buitengebied.

Via www.bergeijk.nl/waterloket is informatie met betrekking tot mogelijke oorzaken en oplossingen van (grond)wateroverlast beschikbaar. Inwoners en ondernemers van Bergeijk kunnen via dit loket contact opnemen met onze gemeente wanneer de overlast vermoedelijk wordt veroorzaakt door hoge grondwaterstanden.

4.2.4 Bijdragen aan zorgplicht drinkwater

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

In Luyksgestel ligt een grondwaterbeschermingsgebied in het kader van de drinkwaterwinning. Hier wordt 1,7 miljoen m³/jaar onttrokken met een vergunning voor 2 miljoen m³/jaar. Het beschermingsgebied kent twee zones: een waterwingebied en daaromheen een grondwaterbeschermingsgebied (25-jaarszone). Er liggen geen watergangen binnen het grondwaterbeschermingsgebied. Aan de zuidelijke rand van het gebied ligt de Bosscherweijerloop. Deze beek heeft geen effect op de drinkwaterwinning.

Voor deze drinkwaterwinning in Luyksgestel is, net als voor alle andere winningen in Nederland, een gebiedsdossier opgesteld. Samen met de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB), drinkwaterbedrijf Brabant Water, Waterschap De Dommel en de provincie Noord-Brabant is in het kader hiervan een restopgave vastgesteld om de drinkwaterwinning veilig te stellen.

Uit het gebiedsdossier volgen voor riolering en stedelijk water geen directe maatregelen. Wel dienen risico's voor de drinkwatervoorziening, die ontstaan als gevolg van activiteiten die volgens de Provinciale milieuverordening niet mogen, te worden voorkomen. Eventuele kosten hiervan maken geen onderdeel uit van de rioolheffing. Bij ruimtelijke ontwikkelingen stemmen we via het proces weging van het waterbelang af met ODZOB, Brabant Water, Waterschap De Dommel en provincie Noord-Brabant.

4.2.5 Bijdragen aan zorgplicht oppervlaktewater

Het waterschap heeft een zorgplicht voor het oppervlaktewater, waar we als gemeente aan kunnen bijdragen door de emissie te beperken. Het beleid van het waterschap is vastgelegd in het regionaal waterbeheerplan. Het waterschap heeft een aantal jaren geleden de zogenoemde B watergangen overgedragen aan de gemeenten. Het onderhoud van de A-watergangen verzorgt het waterschap. Het onderhoud van de B-watergangen is nu voor onze gemeente, waardoor de onderhoudskosten toenemen. Het beheer en onderhoud brengen we de komende planperiode onder bij riolering. Hiervoor gaan we het areaal inventariseren en een nieuw beheerplan watergangen opstellen.

4.3 Doelmatig en duurzaam beheer

In het verleden was de insteek van beheer sectoraal. Door een toenemende verwevenheid van boven- en ondergrond en het streven naar gemeenschappelijke doelen is het beheer steeds meer integraal. Als gemeente Bergeijk zijn we met onze wijkgerichte aanpak hierin vooruitstrevend.

Beheerstrategie

In het kader van Beheren, Optimaliseren, Regisseren en Anticiperen oftewel BORA hebben we ingezet op een meer gebiedsgerichte aanpak van het beheer van de openbare ruimte in onze gemeente. Met de koers in BORA 4 (Beheerplan 2024-2028, "Focus op meerwaarde") gaan we uit van een wijk- en clustergericht werk en thema overstijgend denken. We kijken verder dan afzonderlijke thema's en gaan omgevingsgericht te werk volgens het proces FOCUS. De in de begroting 2025-2029 opgenomen projecten worden gecombineerd uitgevoerd met rioleringswerken. In het beheerplan 2024-2028 is voor de periode 2025-2033 ook al een investeringsplanning opgenomen. Hiermee hebben we voor de komende tien jaar een fors aantal herinrichtingsprojecten waarbij we vanuit de zorgplicht riolering gebiedsgericht kunnen bijdragen aan o.a. de thema's klimaat, duurzaamheid en een gezonde leefomgeving.

Gegevensbeheer

Betrouwbare en goed toegankelijke basisgegevens zijn essentieel voor een goed rioleringsbeheer. Revisiegegevens verwerken we daarom periodiek in het rioolbeheersysteem. Om zicht te behouden op het verhard oppervlak dat op de vuilwaterriolering is aangesloten, registreren we afkoppelprojecten en inbreidingen zorgvuldig met gebruikmaking van een rekentool en kaartmateriaal (zie bijlage 5).

We gaan de komende planperiode verder met het verzamelen, verwerken en actualiseren van gegevens. We werken toe naar een basis die voldoende op orde is om de goede dingen goed te doen om een vervolgstap te kunnen zetten naar data gestuurd beheer. Om grip te houden op het functioneren van ons stedelijk watersysteem gaan we de komende planperiode ook een Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW) opstellen. Verder werken we toe naar IMBOR(informatiemodel beheer openbare ruimte)-proof databeheer. Dit wil zeggen dat gegevens uniform worden opgeslagen en uitgewisseld. Voor riolering loopt hiervoor landelijk het GWSW (gegevenswoordenboek stedelijk water)-traject.

Samenwerken

We krijgen als stedelijk waterbeheerder naast de nutsbedrijven, steeds vaker te maken met partijen in de bovengrond zoals woningcorporaties, gebouweigenaren andere beheerders in de openbare ruimte en particulieren. De thema's klimaatadaptatie, duurzaamheid en een gezonde leefomgeving nopen ertoe dat we over de grenzen van ons eigen werkveld en over de grenzen van onze eigen afdeling werken, zowel intern als extern. We houden hierbij onze eigen doelen en ambities voor ogen en dragen naar eigen draagkracht bij aan gezamenlijke doelen en ambities.

Met de huidige samenwerking binnen Klimaatportaal Zuidoost Brabant kunnen we de gemeentelijke watertaken doelmatig invullen. Thema's als klimaatadaptatie, de energietransitie en de aanpak van microverontreinigingen vragen steeds meer aandacht, waardoor de noodzaak tot samenwerken en specialiseren verder toeneemt. Waar doelmatig pakken we thema's gezamenlijk op binnen het samenwerkingsverband.

Voor het kunnen realiseren van onze ambities op het gebied van water zien we de waterbeheerder als een logische partner en in drinkwaterbeschermingsgebieden ook de drinkwaterbeheerder. We gaan vroegtijdig in gesprek om af te tasten waar de samenwerking een impuls kan geven aan een voor inwoners en bedrijven betere leefomgeving.

4.4 Focus op meerwaarde

Met dit VGRP geven we invulling aan de wettelijke zorgplichten afval-, hemel- en grondwater (de basisopgave). In het verlengde hiervan hebben we de ambitie om, binnen de reikwijdte van de zorgplichten bij te dragen aan het creëren van meerwaarde zoals leefbaarheid, duurzaamheid en participatie. In het kader van deze "focus op meerwaarde" benoemt BORA IV de volgende gemeenschappelijke doelen:

- Ruimte geven aan (ruimtelijke) ontwikkelingen en innovaties
- Verbeteren van leefbaarheid, veiligheid en aantrekkelijkheid
- Versterken van duurzaamheid
- Bevorderen van participatie
- Meetbare waardering

Ruimte voor ontwikkelingen/Innovaties

In dit VGRP hebben we middelen gereserveerd om onderzoek en verkenningen te kunnen uitvoeren. Dit biedt enige financiële ruimte om innovatief te blijven. Door te werken op basis van afspraken in plaats van starre regels geven we, binnen ons beleidskader, enige ruimte aan nieuwe ontwikkelingen.

Leefbaar, veilig, aantrekkelijk

Om onze leefomgeving leefbaar, veilig en aantrekkelijk te houden, streven we naar zo min mogelijk onnodige verharding. Deze draagt immers bij aan wateroverlast en hittestress. We laten hiervoor per project een onderzoek onnodige verharding uitvoeren door de aannemer ('snippergrijs'). Ook voeren we een nieuwe klimaatstresstest uit en evalueren deze ten opzichte van de laatste test uit 2018.

Duurzaamheid

Binnen het beheer van de openbare ruimte dragen we vanuit riolering al bij aan de duurzaamheidsdoelstellingen. Zo bestaat de ambitie om bij elke herinrichting een verbetering te realiseren met betrekking tot hemelwater, zowel met betrekking tot overlast als verdroging. Met het verder optimaliseren van onze gemalen en mechanische riolering zetten we verdere stappen naar de toepassing van duurzaam materiaalgebruik en energiebesparing.

Participatie

Een groot deel van het verharde oppervlak ligt op particulier terrein. Samen met bewoners en bedrijven, maar ook o.a. ontwikkelaars en bouwondernemingen willen we onze leefomgeving verder verbeteren door bijvoorbeeld hemelwater op eigen terrein te bergen, daken te vergroenen, tegels uit de tuin te halen en meer water in de wijk vast te houden.

We willen een actieve rol innemen met betrekking tot burgerparticipatie. We streven naar een wijkgerichte aanpak, gaan in dialoog met de bewoners en verstrekken informatie om het bewustzijn te vergroten een interactieve aanpak bevorderen. Ook bedrijven stimuleren we en nodigen we uit om te participeren.

In onze communicatie streven we ernaar zoveel mogelijk aan te haken bij bestaande trajecten. Zo doorlopen we al bij elk herinrichtingsproject een uitgebreid participatietraject. Dit traject biedt kansen om een meer duurzame omgang met water onder de aandacht te brengen en afkoppelen te stimuleren. We stellen een communicatieplan op met tenminste de volgende onderwerpen:

- Uitleg over de verschillende vormen van wateroverlast, wat we als overheid doen en wat we van bewoners verwachten;
- Oproep aan bewoners om aard, omvang en locatie van waterlast te melden;
- Laten zien wat we als gemeente al doen (succesvolle en inspirerende projecten).

Als gemeente zijn we aangesloten bij operatie Steenbreek. Deze operatie richt zich op het treffen van maatregelen op particulier terrein die een klimaatbestendige en gezonde leefomgeving bevorderen.

Om het op eigen perceel verwerken van hemelwater te blijven stimuleren, continueren we onze stimuleringsregeling voor afkoppelen. Als gemeente bieden we gescheiden riolering aan tot aan de erfgrens. Voor het scheiden van de waterstromen op eigen perceel tot aan de erfgrens kan de perceeleigenaar aanspraak maken op een (gemaximeerd) subsidiebedrag per af te koppelen vierkante meter. In dit VGRP (2025 t/m 2029) is rekening gehouden met een stimuleringsbudget van € 70.000,- per jaar voor particulieren in gebieden waar herinrichting plaatsvindt. Daarnaast is in de periode 2025 t/m 2027 een aanvullende stimuleringsregeling voor afkoppelen beschikbaar voor particulieren in de hele gemeente. Deze bedraagt € 62.000,- per jaar, waar ook de inzet van een afkoppelcoach onderdeel van uitmaakt. Waterschap de Dommel draagt financieel de helft bij aan deze laatstgenoemde gemeente brede stimuleringsregeling.

Meetbare waardering

Om te meten in hoeverre het functioneren van ons rioleringsstelsel wordt gewaardeerd gebruiken en analyseren we de binnenkomende meldingen. Ook houden we bij hoeveel verhard oppervlak we hebben afgekoppeld. Van de ca. 220 ha op de riolering afvoerend verhard oppervlak zal in 2027 ruim 40 ha zijn afgekoppeld. Dat is bijna 20% en met onze aanpak liggen we dus ruim op koers om de ambitie van 15% van het waterschap te halen. In bijlage 5 zijn kaarten opgenomen met de afkoppelprojecten en een berekening van het afkoppelpercentage.

Mooie voorbeelden van afkoppelen zijn de omgeving Industrieweg/Kleine Broekstraat en het Elsenhofplein. Bij de Industrieweg/Kleine Broekstraat is ongeveer 0,4 ha dakoppervlak van woningen en ruim 2 ha bedrijventerrein afgekoppeld. Bij het Elsenhofplein is 0,5 ha verhard oppervlak afgekoppeld en hemelwater afgeleid naar het groen (wadi's) en naar de bodem (diepinfiltratie).

5 Uitvoeringsagenda

In dit hoofdstuk laten we zien welke activiteiten en/of maatregelen we als gemeente Bergeijk in samenwerking met onze waterpartners of zelfstandig verrichten om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit VGRP. Omdat maatregelen bijdragen aan meerdere opgaven zijn de maatregelen gegroepeerd weergegeven per type: planvorming en onderzoek, cyclisch onderhoud, vervangings- en verbeteringsmaatregelen en facilitair.

5.1.1 Planvorming en onderzoek

Planvorming is onmisbaar voor doelmatig rioleringsbeheer. Om inzicht te behouden en verkrijgen in de toestand en het functioneren van het rioleringsstelsel is onderzoek noodzakelijk.

Tabel 5.1: Overzicht planvorming en onderzoek. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2024

Activiteit		Frequentie	2025	2026	2027	2028	2029
	Samenwerking Klimaatportaal	Jaarlijks	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
	Actualisatie VGRP	1x /5jr					€ 35.000
	Meetplannen Waterschap (Kallisto)	Jaarlijks	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500
	Meetplan en kalibreren rekenmodel (gemeente)	Jaarlijks	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
	Grondwatermonitoring Brabant Water	Jaarlijks	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000
	Monitoring waterkwaliteit	1x /2jr		€ 5.000		€ 5.000	
	Onderzoek foutaansluitingen	2027-2028			€ 10.000	€ 10.000	
	Data optimalisatie (Geovisia-database)	Jaarlijks	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
	Actualiseren BRP naar SSW	Eenmalig		€ 45.000	€ 25.000		
	Stresstest actualiseren	Eenmalig		€ 40.000			
	Inmeten sloten en duikers	2025-2028	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	
	Onderzoek inblaasunit H2S gassen lozingspunten	Eenmalig	€ 25.000				
	TOTAAL		€ 71.500	€ 136.500	€ 81.500	€ 61.500	€ 76.500

5.1.2 Cyclisch onderhoud

Onderhoudsinspanningen zijn afgestemd op het in stand houden en goed laten functioneren van het systeem. De activiteiten bestaan uit regulier onderhoud en (reactieve) reparaties. De onderhoudskosten maken een significant deel uit van de totale exploitatie van onze gemeente. Deze kosten bestaan grotendeels uit het jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen en randvoorzieningen.

Tabel 5.2: Overzicht cyclisch onderhoud. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2024

Activiteit	Frequentie	2025	2026	2027	2028	2029
Reiniging en Inspectie vrij verval riolering (10 km/jr) inclusief beoordelen en opstellen maatregelenplan	Jaarlijks	€ 75.000	€ 75.000	€ 75.000	€ 75.000	€ 75.000
Reiniging en inspectie overige voorzieningen	Jaarlijks	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Stortkosten	Jaarlijks	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
Onderhoud meetnet grondwater	Jaarlijks	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Onderhoud randvoorzieningen	Jaarlijks	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Onderhoud gemalen	Jaarlijks	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
Storingen en calamiteiten	Jaarlijks	€ 45.000	€ 45.000	€ 45.000	€ 45.000	€ 45.000
Kolken zuigen	Jaarlijks	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Wortelfrezen	Jaarlijks	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Straatvegen (15% doorbelasting) (nevenactiviteit)	Jaarlijks	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Maaien voorzieningen (doorbelasting nevenactiviteit)	Jaarlijks	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
TOTAAL		€ 320.000	€ 320.000	€ 320.000	€ 320.000	€ 320.000

5.1.3 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 en is afgestemd met de andere elementen in de openbare ruimte via FOCUS.

Tabel 5.3: Overzicht herinrichting projecten riolering en wegen*. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2024

Activiteit	2025	2026	2027	2028	2029-2033
Den Belleman e.o. riolering		€ 420.000			
Bernhardstraat Blauwe ader		€ 970.000			
Hemelwaterbergingsgebied Borkelsedijk			€ 450.000		
Van den Valgaetstraat eo			€ 1.370.000		
Voorderstraat				€ 433.100	
Willibrordustraat				€ 296.000	
van Beverwijkstraat				€ 622.200	
Nieuwstraat				€ 811.300	
Focus-projecten*					€ 15,3 miljoen
TOTAAL	€ 1.390.000	€ 1.820.000	€ 2.232.000	€ 2.232.000	€ 15.300.000

*Alleen de investeringsuitgaven met betrekking tot riolering komen ten laste van de rioolheffing

Tabel 5.4: Overzicht rioolvervanging/rioolverbetering. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2024

Activiteit	Afschrijving	2025	2026	2027	2028	2029
Rioolvervanging / rioolverbetering/ klimaat meekoppelkansen	40 jr	€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000
Rioolgemaal electro-mechanisch	15 jr	€ 55.000	€ 55.000	€ 55.000	€ 55.000	€ 55.000
Drukriolering bouwkundig	40 jr	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Drukriolering electro-mechanisch	15 jr	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
Randvoorziening electro-mechanisch	15 jr	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
Installatie lucht inblaasunits	10 jr			€ 120.000	€ 120.000	
Bijdrage regionale Kallisto investeringen	15 jr			€ 57.400		
TOTAAL		€ 225.000	€ 225.000	€ 402.400	€ 345.000	€ 225.000

5.1.4 Facilitair/overig

Om het rioleringssysteem goed te beheren, worden ondersteunende activiteiten verricht en diensten afgenomen. Deze worden gegroepeerd onder 'Overig'.

Tabel 5.5: Overzicht facilitair/overig. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2024

Activiteit	Frequentie	2025	2026	2027	2028	2029
Energiekosten	Jaarlijks	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000
Abonnementen	Jaarlijks	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500
Contributies (Rioned, Waterbank, etc.)	Jaarlijks	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Telecom/ telemetrie	Jaarlijks	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
Kempervennen	Jaarlijks	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500
Automatisering/ software	Jaarlijks	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
Digitaliseren huisaansluitingen	Jaarlijks	€ 10.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Stimuleren ontkoppelen HWA	t/m 2029	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000
Stimuleringsregeling afkoppelen gemeentebreed	2025-2027	€ 31.000	€ 31.000	€ 31.000		
TOTAAL		€ 246.000	€ 241.000	€ 241.000	€ 210.000	€ 210.000

6 Middelen

Voor het beheer van het stedelijk water- en rioolsysteem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan bijna € 3 miljoen per jaar uit. Geld dat bewoners en bedrijven via de rioolheffing bijeenbrengen. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer.

6.1 Personele middelen

Om riolering te kunnen aanleggen/vervangen en onderzoeken en maatregelen te kunnen uitvoeren zijn personeel en financiële middelen nodig. In de Kennisbank Riolering van Stichting RIONED zijn kengetallen opgenomen voor de benodigde personele middelen voor het naar behoren kunnen uitvoeren van de gemeentelijke watertaken. Op basis van deze kengetallen (2023) en de gemeentelijke situatie (o.a. inwonertal, areaalgrootte, investeringsvolume) hebben we de benodigde personele formatie indicatief berekend voor een aantal situaties.

Als we uitgaan van een investeringsvolume van gemiddeld € 1,7 miljoen per jaar en een bouwvolume van ca. 100 woningen per jaar dan is 10,2 fte aan personeel nodig zonder uitbesteding van taken (alles met eigen personeel en materieel).

Als we operationele beheertaken zoals inspectie en reiniging van de vrij verval riolering en het onderhoud aan de gemalen en drukriolering en de storingsdienst zo veel als mogelijk uitbesteden en de meer strategische en tactische beheertaken zelfstandig uitvoeren dan is volgens de Kennisbank 7,7 fte aan personeel nodig.

In de huidige situatie bedraagt de beschikbare personele capaciteit 1,8 fte. Dit is inclusief de operationele taken van de buitendienst. Om onze watertaken zo goed als mogelijk te kunnen invullen huren we, naast het uitbesteden van bovengenoemde operationele beheertaken, specialisme in voor strategische en tactische beheertaken zoals planvorming, ontwerp, projectleiding, werkvoorbereiding en toezicht. Met een dergelijke uitbesteding van taken bedraagt de benodigde formatie volgens de Kennisbank dan 4,9 fte, ongeveer 3 fte meer dan beschikbaar.

In praktijk uit de te krappe personele bezetting zich in een hoge werkdruk. Door alle (ruimtelijke) ontwikkelingen en integraal werken zal deze werkdruk alleen maar verder toenemen. Omdat in de huidige situatie al maximaal taken worden uitbesteed is het wenselijk om de formatie te verstevigen, de kennis en ervaring te borgen en de personele kwetsbaarheid te verminderen. In dit VGRP hebben we rekening gehouden met uitbreiding van de formatie met 1,5 fte vanaf 2025. Dit betreft 1 fte trainee Projectleider Civiel/Riolering en 0,5 fte administratief medewerker. Daarmee komt de formatie op 3,3 fte totaal. Naargelang de schaa sprong zich ontwikkeld en de daarmee gepaard gaande areaaluitbreidingen voorzien we dat we in de looptijd van dit VGRP een extra fte specialist Water en Riool nodig zullen hebben om de taken te kunnen blijven uitvoeren. De formatiegroei resulteert in de loonkosten en overhead zoals weergegeven in tabel 6.1. Deze kosten hebben we meegenomen in de financiële doorrekening van dit VGRP.

Tabel 6.1 Overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2024

	Frequentie	2025	2026	2027	2028	2029
Loonkosten	Jaarlijks	€ 256.600	€ 256.600	€ 345.600	€ 345.600	€ 345.600
Overhead (73,8%)*	Jaarlijks	€ 189.400	€ 189.400	€ 255.000	€ 255.000	€ 255.000
TOTAAL		€ 446.000	€ 446.000	€ 600.700	€ 600.700	€ 600.700

*Het percentage overheadkosten is gemeentebreed bepaald binnen de kostenverdeelstaat (KVS).

6.2 Financiële middelen

6.2.1 Uitgangspunten en basisgegevens

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

Rioolheffing

- Het tarief voor de rioolheffing bedraagt in 2024 € 180,39. Dit betreft het tarief voor de heffingscategorie bij een geloosd aantal kubieke meters tot en met 100 m³.
- Jaarlijks wordt er 0,8% aan rioolheffing kwijtgescholden (€ 16.232 in 2024).
- De rioolheffing mag op begrotingsbasis maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b).
- Reserveren voor toekomstige vervangingsinvesteringen - door dotaties aan de reserves en/of (spaar)voorziening 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 waterhuishouding.

Heffingseenheden

- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2024: 11.248. Dit aantal eenheden is berekend op basis van de totale begrootte opbrengsten in 2024 en de bovengenoemde rioolheffing in 2024.
- Op basis van 75% van de woningbouwprognose stijgt dit aantal met 107 per jaar tot en met 2030. Daarna houden we rekening 50 eenheden groei per jaar tot en met 2040, wat uitkomt op 12.498 eenheden in 2041.

Rente en inflatie

- De rente op nieuwe investeringen en boekwaarden bedraagt 1,5 %. Deze rente wordt voor het eerst doorbelast aan het begin van het jaar volgend op de investering.
- We rekenen geen rente toe op positieve saldi van reserves of voorzieningen.
- Aanneمة in de kostendekkingsberekening is dat er 1,6 % indexatie per jaar plaatsvindt van de uitgaven, saldo's op voorzieningen en de boekwaarde (als gevolg van inflatie). Bij de aanpassing van de begroting wordt de werkelijke inflatie gebruikt.
- De rekenresultaten in dit rapport zijn echter gepresenteerd op vast prijspeil, exclusief indexatie. Als gevolg van inflatie dient de rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd.

BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing, op basis van directe exploitatiekosten en de kapitaallasten (afschrijvingen + rente).

Voorzieningen

- Het saldo van de Tarief egalisatievoorziening (BBV 44.2) bedraagt per 1 januari 2024: € 716.110
- Het saldo van de Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d) bedraagt per 1 januari 2024: € 653.261
- Het saldo van de voorzieningen mag gedurende de gehele beschouwde periode (60 jaar) niet negatief zijn.
- Er is geen maximum gesteld aan het saldo dat gedurende de beschouwde periode in de voorziening(en) wordt begroot.

Investerings

- De FOCUS projectenplanning is gehanteerd voor de investeringen in 2024 tot en met 2032.
- De lange termijn cyclische vervangingsinvesteringen voor de vrij verval riolering (vanaf 2033) zijn bepaald op basis van aanleg- en renovatie jaren vanuit het beheerbestand.
 - De onderliggende kostenkengetallen komen uit de Kennisbank Stedelijk Water van Stichting RIONED. De kostenkengetallen van de Kennisbank (2021) zijn met 8,9% per jaar geïndexeerd om ze op prijspeil 2024 te brengen.
- De cyclische vervangingsinvesteringen voor de gemalen, drukriolering en randvoorzieningen (vanaf 2024) zijn bepaald op basis van praktijkervaring.
- We activeren alle investeringen en hanteren hierbij fiscale afschrijvingstermijnen gelijk aan de technische levensduur:
 - Vrij verval riolering; 60 jaar
 - Duikers; 75 jaar
 - Pers- en drukleidingen; 75 jaar
 - Bouwkundige delen van riool- en minigemalen: 60 jaar
 - Elektromechanische delen van riool- en minigemalen: 20 jaar.
- De afschrijving vindt lineair plaats, startend aan het begin van het jaar volgend op de investering.

Toerekening van kosten

- De kosten voor straatvegen worden voor 15% doorbelast aan de rioolheffing (€ 5.000 per jaar).
- De kosten voor het maaien van voorzieningen wordt doorbelast aan de rioolheffing voor een bedrag van € 15.000 per jaar.
- Er is jaarlijks € 80.000 budget voor klimaatadaptatie meekoppelkansen. Wanneer in projecten kansen liggen voor klimaat adaptieve maatregelen, kunnen we met dit budget een financiële bijdrage doen om die kans te verzilveren. Omdat het mee koppel budget vanuit de rioolheffing beschikbaar is, besteden we het (binnen de kaders van de BBV) voor zover dit een relatie met de waterhuishouding heeft en functioneel bijdraagt aan het water robuust en klimaatbestendig maken van het stedelijk watersysteem. De hoogte van de financiële bijdrage wordt per project bepaald naar rato van het positieve effect.

6.2.2 Uitgaven

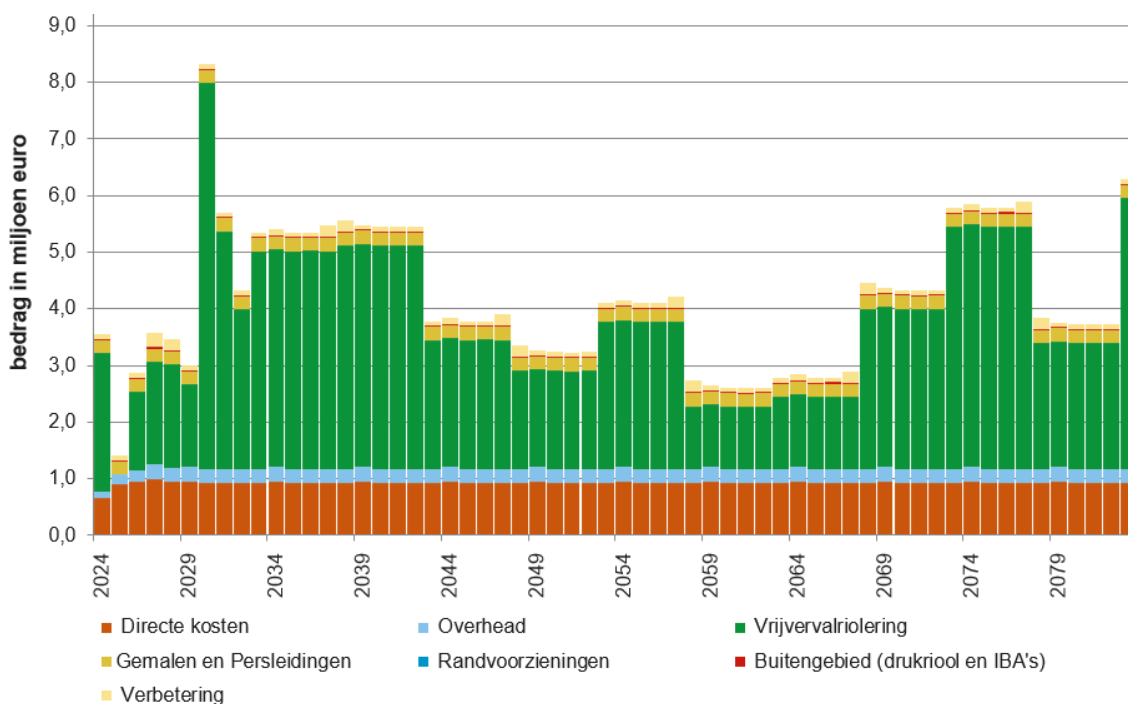
We onderscheiden in het overzicht van uitgaven de exploitatiekosten en investeringsuitgaven:

- **Exploitatiekosten** zijn de directe kosten voor activiteiten zoals planvorming, onderzoek, beheer, en facilitaire zaken. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De onderhoudsactiviteiten betreffen een groot

aandeel van de exploitatiekosten. Ook loonkosten en overhead zijn onderdeel van de exploitatiekosten.

- **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 (kapitaallasten) bestaan uit rente en afschrijvingen.

De uitgangspunten (paragraaf 6.2.1), voorziene planmaatregelen en jaarlijkse werkzaamheden leiden tot het uitgavenpatroon in Figuur 6.1. De uitvoering van (verbeter)maatregelen hangen sterk samen met de planning en afstemming met andere boven- en ondergrondse werkzaamheden, de bedrijfsvoering van de gemeentelijke organisatie en de daaraan gekoppelde ambities. Dit zal uiteindelijk van invloed zijn op het werkelijke uitgavenpatroon.



Figuur 6.1 Verwacht uitgavenpatroon in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie).

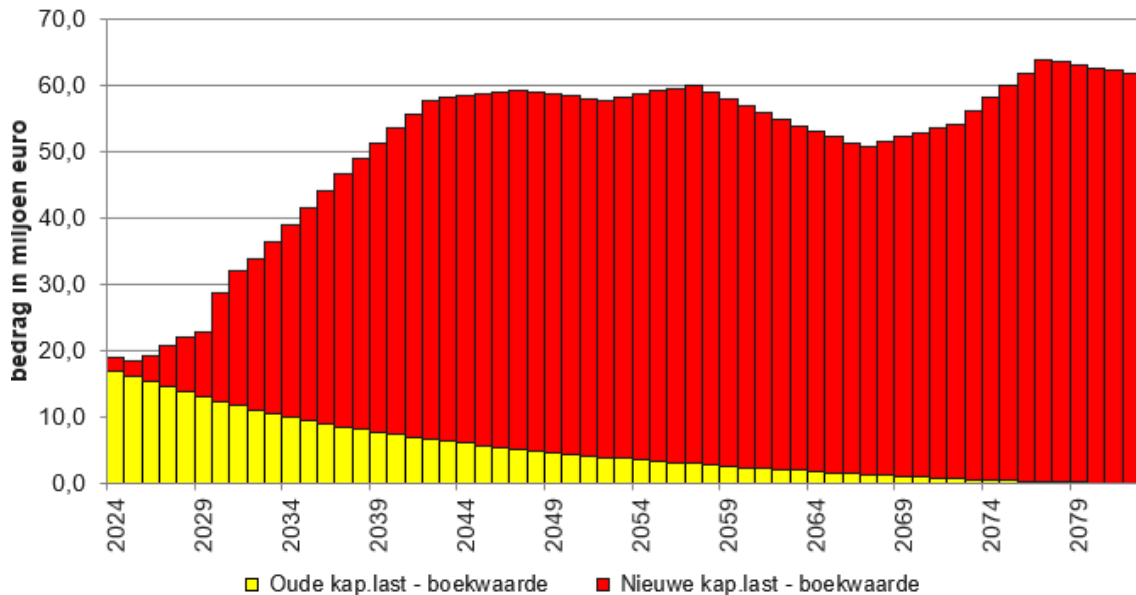
6.2.3 Kostendekking

In het kader van dit vGRP hebben we een tweetal financiële scenario's van het kostendekkingsplan doorgerekend. Een *basisscenario* met een minimale stijging van de rioolheffing en een *variant* met een geleidelijke stijging van de rioolheffing, zodat later geen inhaalslag nodig is (zie bijlage F).

In dit vGRP gaan we uit van het *basisscenario* met daarin de nodige uitgaven om dit vGRP uit te voeren. Alle investeringen worden geactiveerd. De spaarvoorziening wordt in 2024 volledig benut en niet meer aangevuld. In de planperiode 2025-2029 willen we zo dicht mogelijk blijven bij het stijgingspercentage van de rioolheffing in afgelopen jaren. Dit scenario is daarom berekend op basis van het uitgangspunt: een minimale stijging in de planperiode.

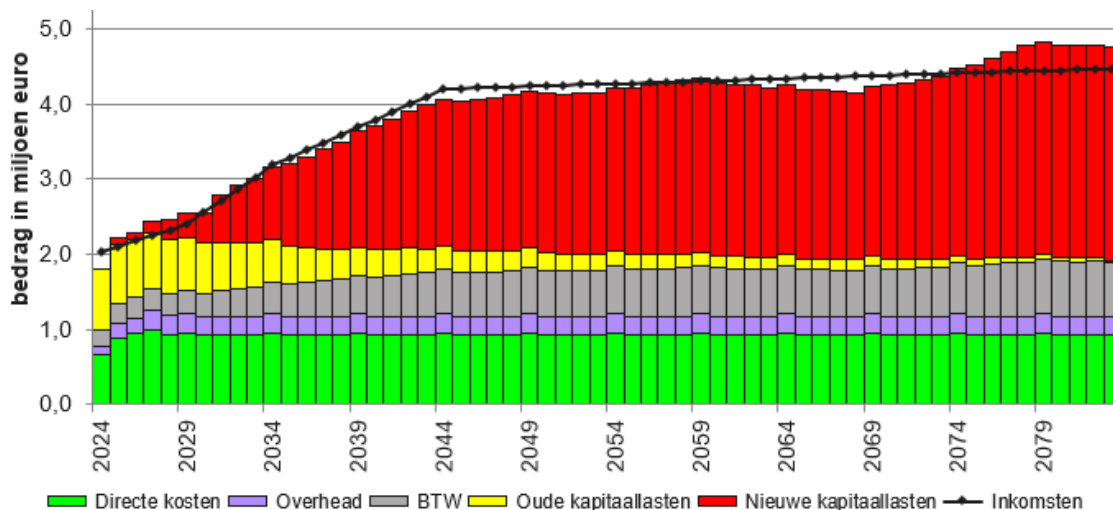
In de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2083) activeren we al onze investeringen. De geactiveerde investeringen leiden tot een boekwaarde. Uit de boekwaarde volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. Bovendien leiden de

resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten. Het gecombineerde boekwaardeverloop is weergegeven in Figuur 6.1.



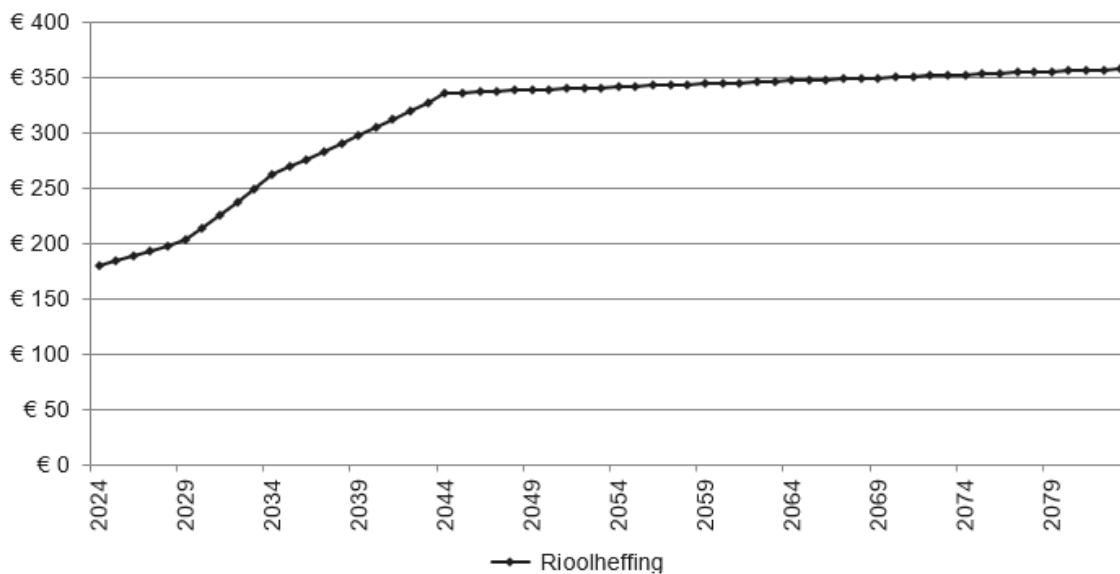
Figuur 6.1: Boekwaarden (rest)investeringen in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

Het uitgavenpatroon in combinatie met het boekwaardeverloop, leiden tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 6.2. Hierin zijn ook de benodigde totale inkomsten uit de rioolheffing in het weergegeven.



Figuur 6.2: Lastenpatroon versus inkomsten voor scenario 1 in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

De benodigde totale inkomsten uit de rioolheffing zijn in onderstaande grafiek (Figuur 6.3) vertaald naar de benodigde rioolheffing per eenheid. Tabel 6.1 geeft de heffingsontwikkeling in de planperiode weer in getallen, zowel op vast prijspeil als nominaal (uitgaande van 1,6% indexatie). De omrekening van totale inkomsten naar heffing per eenheid betreft het basistarief zoals toegelicht in paragraaf 6.2.1.

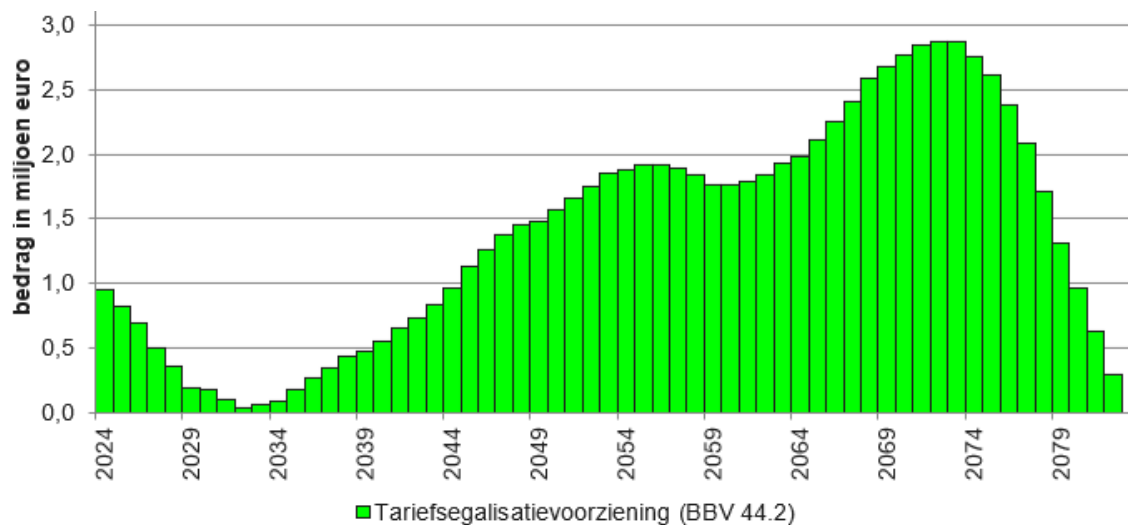


Figuur 6.3: Verwacht heffingsverloop in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

Tabel 6.1: Verwacht heffingsverloop in de planperiode.

Jaar	Vast prijspeil (2024)		Nominaal (bij 1,6% indexatie)	
	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Rioolheffing per eenheid	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Rioolheffing per eenheid
2024	€ 2.029.011	€ 180,39	€ 2.029.011	€ 180,39
2025	€ 2.097.499	€ 184,72 (+ 2,4%)	€ 2.131.059	€ 187,67 (+ 4,0%)
2026	€ 2.168.105	€ 189,15 (+ 2,4%)	€ 2.238.039	€ 195,25 (+ 4,0%)
2027	€ 2.240.892	€ 193,69 (+ 2,4%)	€ 2.350.185	€ 203,14 (+ 4,0%)
2028	€ 2.315.924	€ 198,34 (+ 2,4%)	€ 2.467.739	€ 211,34 (+ 4,0%)
2029	€ 2.393.267	€ 203,10 (+ 2,4%)	€ 2.590.954	€ 219,88 (+ 4,0%)

In het bepalen van de hoogte van de benodigde inkomsten (verloop van de heffing) is een evenwicht gezocht tussen het zo goed mogelijk aansluiten bij het lastenpatroon enerzijds, en het niet laten schommelen van het tarief anderzijds. Ter bevordering van de lastenegalisatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de tarief egalisatievoorziening Riolering (art. 44.2 BBV). Daarbij is de wettelijke regel in acht genomen dat het saldo in die voorziening in geen enkel jaar negatief mag zijn. Het verloop van de egalisatievoorziening is weergegeven in Figuur 6.4.



Figuur 6.4: Verwacht saldoverloop van de egalisatievoorziening in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

Omgerekend naar tarieven behorend bij de bestaande heffingscategorieën in de heffingssysteem van gemeente Bergeijk, ziet het verloop van de rioolheffing er uit als in tabel 6.2.

Tabel 6.2: Ontwikkeling van de rioolheffing gedurende de planperiode, omgerekend naar heffingscategorieën

Rioolheffing	2024 (basisjaar)	2025	2026	2027	2028	2029
Categorie 1	180,39	186,72	193,26	200,02	207,02	214,27
Categorie 2	270,53	279,99	289,79	299,93	310,43	321,29
Categorie 3 (basistarief)	270,53*	279,99*	289,79*	299,93*	310,43*	321,29*

*Categorie 3 is een gestaffeld tarief zoals in de verordening rioolheffing is opgenomen.

351-700 m³/jr: 2x basistarief categorie 3

701-1050 m³/jr: 3x basistarief categorie 3

Etc.

Risico's

Het langjarig verloop van de rioolheffing hebben we berekend op basis de huidige beste inzichten. Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de (actuele) onzekerheden die de rioolheffing zullen beïnvloeden. Dat kunnen kostenontwikkelingen zijn, zoals prijsstijging van (bouw)materialen, energiekosten, en toenemende opgaven rondom klimaatadaptatie. Ook andere onvoorziene ontwikkelingen, calamiteiten, strengere regelgeving of bijvoorbeeld wijzigingen in financiële uitgangspunten kunnen het verloop beïnvloeden. Met name een rentewijziging kan een aanzienlijke impact hebben op het verloop van de rioolheffing.

Om een kostendekkende rioolheffing te behouden, dient de in dit hoofdstuk weergegeven rioolheffing op vast prijspeil telkens te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie. Voor de nominale cijfers is nu rekening gehouden met 1,6% indexatie. Maar 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.

Bijlage A - Definities en begrippen

Termen en definities stedelijk afvalwater en hemelwater

Term	Definitie
Afkoppelen	Het actief scheiden van vuilwater en regenwater met als doel om het regenwater niet meer naar de AWZI te transporteren.
Afvalwater	Alle water waarvan de houder zich met het oog op de verwijdering daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen (opmerking: hieronder wordt dus ook afvloeiend regenwater begrepen).
Areaal	Voorzieningen die worden beheerd zoals verschillende soorten riolen, minizuiveringen (IBA's), wateropvangsystemen zoals een wadi of waterberging.
Beheer	Zie rioleringsbeheer.
Beoordelen	Het toetsen van een parameter aan de bijbehorende maatstaf en het geven van een oordeel over de uitkomsten van de toetsing.
Bergbezinkvoorziening	Reservoir voor de tijdelijke opslag van afvalwater waarin tevens slibafzetting plaatsvindt met een voorziening om het slib te kunnen verwijderen en waaruit overstortingen kunnen plaatsvinden.
Berging	De inhoud van de riolering uitgedrukt in m ³ of mm.
Controleren	Controle, toezicht houden op (bijvoorbeeld op de naleving van voorschriften, op het beheer van een zaak, op de werking van een machine.
Doelmatig	Maatregelen zijn effectief en efficiënt. Met de maatregelen worden problemen voorkomen of aanzienlijk beperkt of opgelost. De kosten van de maatregelen staan in verhouding tot de effecten.
Duurzaam	Hiermee bedoelen we energie- en grondstoffenzuinig en toekomstbestendig, waarbij we de hele levenscyclus in beschouwing nemen.
Externe overstort	Rioolput voorzien van een overstortdrempel die loost buiten het in beschouwing genomen rioolstelsel, meestal op oppervlaktewater.
Gemengd rioolstelsel	Rioolstelsel, waarbij afvalwater inclusief ingezamelde neerslag door een leidingstelsel wordt getransporteerd.
Gescheiden riolering	Rioolstelsel, waarbij er een separate rioolbuis voor afvalwater exclusief neerslag is, en een separate rioolbuis voor neerslag.
Groenblauwe oplossingen	Maatregelen waarin vegetatie (groen) en water (blauw) beiden worden toegepast.
Hydraulisch	Waarbij van de leer van de praktische toepassing van waterbeweging gebruik wordt gemaakt.
Hydraulische berekening	Het door rekenen bepalen van het hydraulisch functioneren van een rioolstelsel.
Infiltratieriool	Rioolbuis die ontworpen en aangelegd is om hemelwater in de bodem te brengen, waarna het in de bodem kan infiltreren.
Influentleiding	De leiding waarmee de zuivering het influent ontvangt.
Inspectie	Het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand.
Onderhoud	Herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij de toestand van objecten ongewijzigd wordt gehandhaafd.
Onderzoek	Het verzamelen, ordenen, analyseren en verwerken van gegevens, zodanig dat informatie kan worden afgeleid over de toestand en het functioneren van de buitenriolering.
Overstorting	De lozing van afvalwater via een overstortdrempel naar oppervlaktewater.
Randvoorziening	Vloeistofdichte voorziening als onderdeel van het rioolstelsel die als doel heeft de lozing van vuil uit het rioolstelsel op oppervlaktewater te verminderen.

Term	Definitie
Redelijkerwijs	De betekenis hiervan wegen we per situatie af op basis van kosten-baten, inpasbaarheid en maatschappelijke overlast.
Relinen	Toepassen van doelmatig levensduurverlengde maatregelen bij riolen door deze te herstellen zonder graafwerkzaamheden.
Renovatie	Herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij een ingrijpende toestandswijziging wordt doorgevoerd; evenaren technische staat van nieuwaanleg.
Reparatie	Herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij een beperkte toestandswijziging wordt doorgevoerd.
Riolering	Het samenstel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater.
Rioleringsbeheer	Zorg voor het functioneren van de buitenriolering.
Riool	Samenstel van buizen tussen twee putten bestemd voor de inzameling en/of het transport van afvalwater.
Rioolput	Constructie toegang gevend tot het rioolstelsel (te herkennen aan gietijzeren deksels in de weg).
Verbeterd gescheiden riolering	Gescheiden rioolstelsel met voorzieningen waardoor de neerslag slechts bij wat grotere regenbuien naar oppervlaktewater wordt afgevoerd. Het meest vervuilde deel van de neerslag wordt 'geborgen' in de riolering en naar de zuivering afgevoerd.
Verbeteren	Het aanpassen van het oorspronkelijke functioneren.
Vervangen	Herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij het bestaande object wordt verwijderd en een nieuw gelijkwaardig object wordt teruggeplaatst.
Vrijverval riolering	Riool waardoor afvalwater door middel van de zwaartekracht wordt getransporteerd.
Wadi	Systeem voor hemelwater berging en afvoer door infiltratie en/of drainage.
Waterkwaliteitsdoelstelling	Doelstelling voor de kwaliteit van een oppervlaktewater nodig om dat water een bepaalde functie te kunnen laten vervullen.
Wortelingroei	De wortels van bomen of planten, die door voegen, scheuren of via gebouw- of kolkaansluitingen het riool zijn ingegroeid.

Termen en definities grondwater

Term	Definitie
Drainage	De afvoer van water door de grond richting oppervlaktewater
Grondwater	Water beneden het grondoppervlak, meestal beperkt tot het water beneden de Grondwaterspiegel.
Grondwateronderlast	Problemen die zich voordoen als gevolg van lage grondwaterstanden. Bijvoorbeeld aantasting van houten funderingen als gevolg van droogstand.
Grondwateroverlast	Wateroverlast door hoge grondwaterstanden. Bijvoorbeeld plasvorming op binnenterreinen of vocht in kruipruimten.
Infiltratie	Intreding van water in de bodem, sponswerking van de bodem.
Kruipruimte	Ruimte onder de begane grondvloer in gebruik voor het bereiken van leidingen voor inspectie, onderhoud of reparatie, en voor ventilatie van de vloer en eventuele houten constructiedelen onder de woning.
Peilbuis	Een buis of soortgelijke constructie met een kleine diameter waarin een grondwaterstand c.q. stijghoogte kan worden gemeten.
Stijghoogte	Hoogte boven een referentievlak tot waar het water in een peilbuis stijgt. Deze stijghoogte is afhankelijk van de druk van het grondwater ter plaatse van de opening onder in de peilbuis.
Wadi	Voorziening voor de opvang, berging en afvoer van neerslag. In een komvormige greppel kan het regenwater infiltreren. Vervolgens kan infiltratie naar het grondwater plaatsvinden of afvoer via een drain.

Bijlage B - Wettelijk kader

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

1. Bij het gemeentebestuur berusten, naast de elders in deze wet en op grond van andere wetten aan dat bestuur toegedeelde taken voor de fysieke leefomgeving, de volgende taken:
 - a. op het gebied van het beheer van watersystemen en waterketenbeheer:
 - i. de doelmatige inzameling van afvloeiend hemelwater, voor zover de houder het afvloeiend hemelwater redelijkerwijs niet op of in de bodem of een oppervlaktewaterlichaam kan brengen, en het transport en de verwerking daarvan, (*dit is de zorgplicht hemelwater*)
 - ii. het treffen van maatregelen in het openbaar gemeentelijke gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de op grond van deze wet aan de fysieke leefomgeving toegedeelde functies zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet op grond van artikel 2.17, 2.18 of 2.19 tot de taak van een waterschap, een provincie of het Rijk behoort, (*dit is de zorgplicht grondwater*)
 - iii. de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, (*dit is de zorgplicht stedelijk afvalwater*)
 - iv. het beheer van watersystemen, voor zover toegedeeld bij omgevingsverordening als bedoeld in artikel 2.18, tweede lid, of bij ministeriële regeling als bedoeld in artikel 2.20, derde lid, (*art. 2.18: als beheer van specifieke provinciale wateren niet aan waterschap, maar aan gemeente is toegewezen, art. 2.20: als beheer van specifieke rijkswateren aan gemeente is toegewezen*)
 - v. de zuivering van stedelijk afvalwater, in gevallen waarin toepassing is gegeven aan artikel 2.17, derde lid (*als met waterschap is overeengekomen dat zuivering door gemeente doelmatiger is, bijvoorbeeld via een IBA*)
 - b. het behoeden van de staat en werking van openbare wegen, voor zover niet in beheer bij een waterschap, een provincie of het Rijk, voor nadelige gevolgen van activiteiten op of rond die wegen,
 - c. de beheersing van geluid afkomstig van wegen in beheer bij de gemeente, lokale spoorwegen, voor zover deze niet zijn aangewezen op grond van artikel 2.13a, eerste lid, aanhef en onder b, en industrieterreinen, voor zover deze niet zijn aangewezen op grond van artikel 2.12a, eerste lid.
2. Op grond van het eerste lid, onder a, onder 3°, wordt stedelijk afvalwater ingezameld en getransporteerd naar een zuiveringstechnisch werk als dat vrijkomt:
 - a. op de percelen, gelegen binnen een bebouwde kom van waaruit stedelijk afvalwater met een vervuilingswaarde van ten minste tweeduizend inwonerequivalenten als bedoeld in de richtlijn stedelijk afvalwater wordt geloosd, door middel van een openbaar vuilwaterriool, (*als een bebouwde kom al boven de drempel van 2000 VE zit moet elk nieuw perceel daarbinnen gerioleerd worden*).

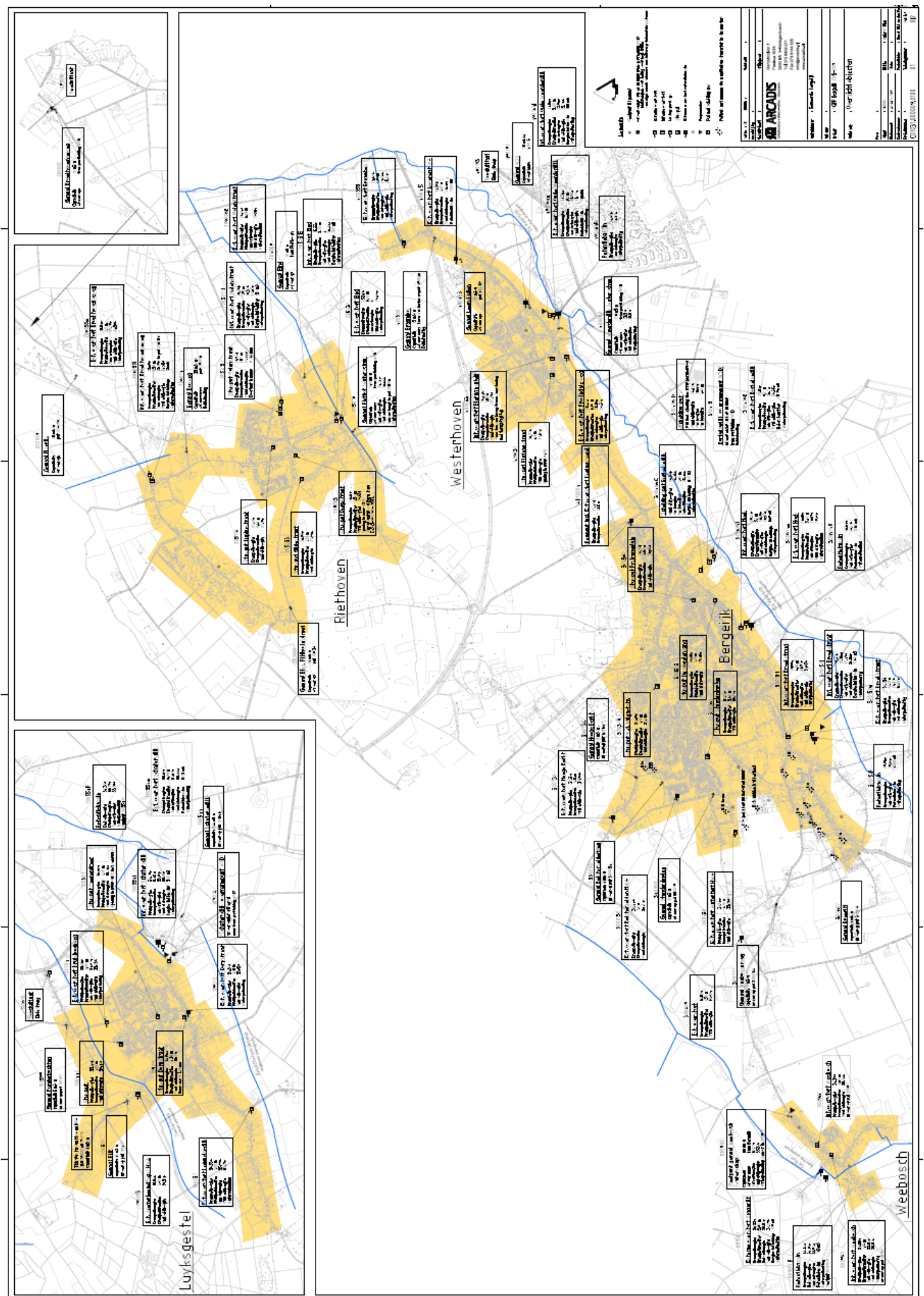
- b. op andere percelen, voor zover dit doelmatig kan worden uitgevoerd door middel van een openbaar vuilwaterriool. *(De landelijke afstands- en vervuilingscriteria komen voorsnog in de bruidsschat terecht en blijven daarmee van kracht tot waterschap en gemeente(n) daar samen een eventuele nieuwe invulling aan geven)*
3. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een zuiveringstechnisch werk kunnen andere passende systemen in beheer bij een gemeente, een waterschap of een rechtspersoon die door een gemeente of waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, als daarmee hetzelfde niveau van het beschermen van het milieu wordt bereikt. *(Dit biedt de mogelijkheid om alternatieve zuiveringen toe te staan).*

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

Nadere informatie over waterbeleid is te vinden op:

www.helpdeskwater.nl
www.infomil.nl
www.riool.net
www.stowa.nl
www.wetten.overheid.nl
www.samenwerkenaanwater.nl
www.ruimtelijkeadaptatie.nl
www.omgevingswet.nl
www.iplo.nl

Bijlage C - Overzicht water en riolering

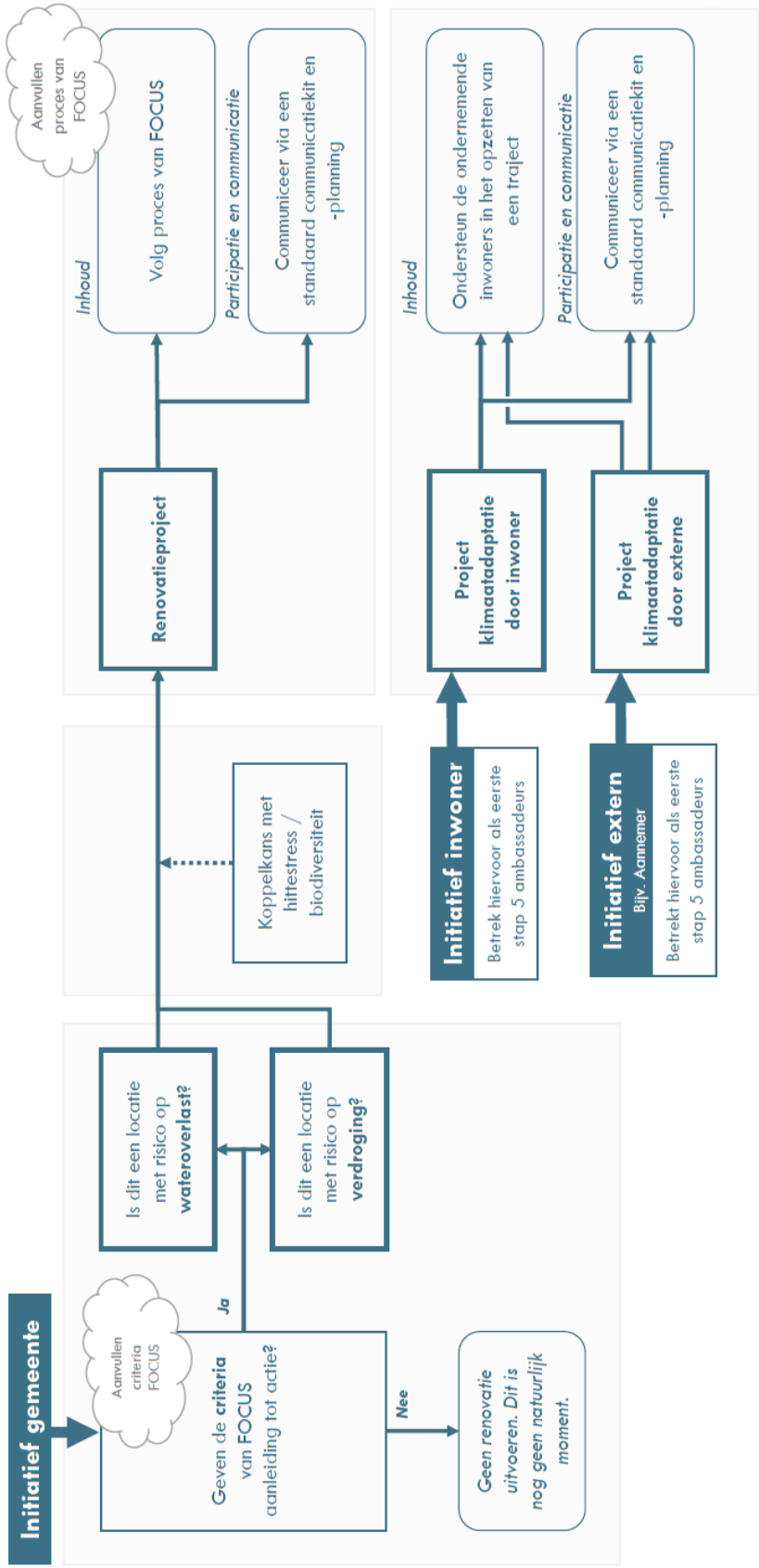


De overnamepunten (het punt waar we als gemeente het afvalwater overdragen aan Waterschap de Dommel) zijn:

Bergeijk: Riool-zuid, ten zuiden van het helofytenfilter aan de Borkelsedijk
Luyksgestel: Riool-zuid nabij de randvoorzieningen aan de Schatersedijk
Weebosch: Gemaal Weebosch
Westerhoven: Gemaal Westerhoven
Riethoven: Gemaal Riethoven

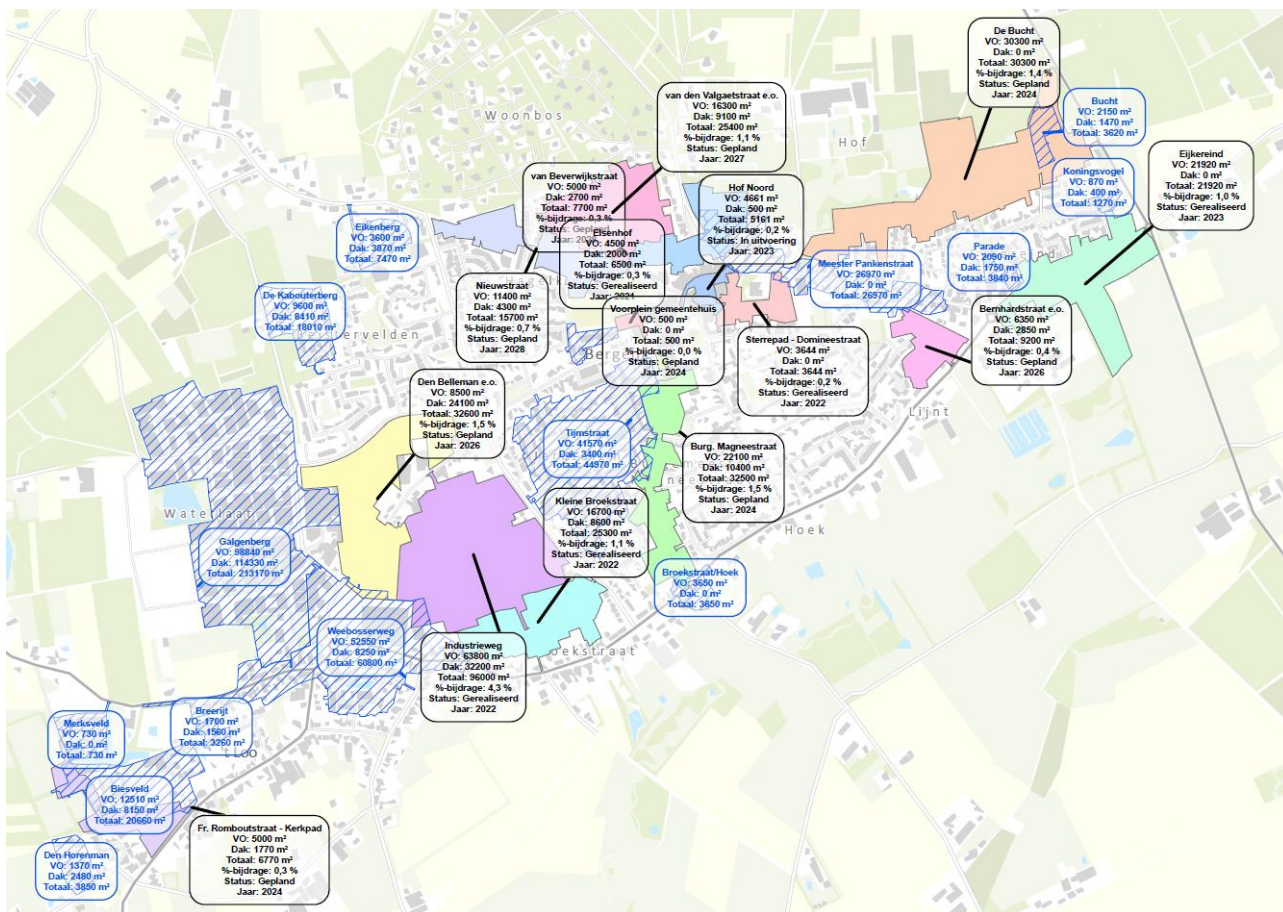
Bijlage D - Bergeijkse Standaard

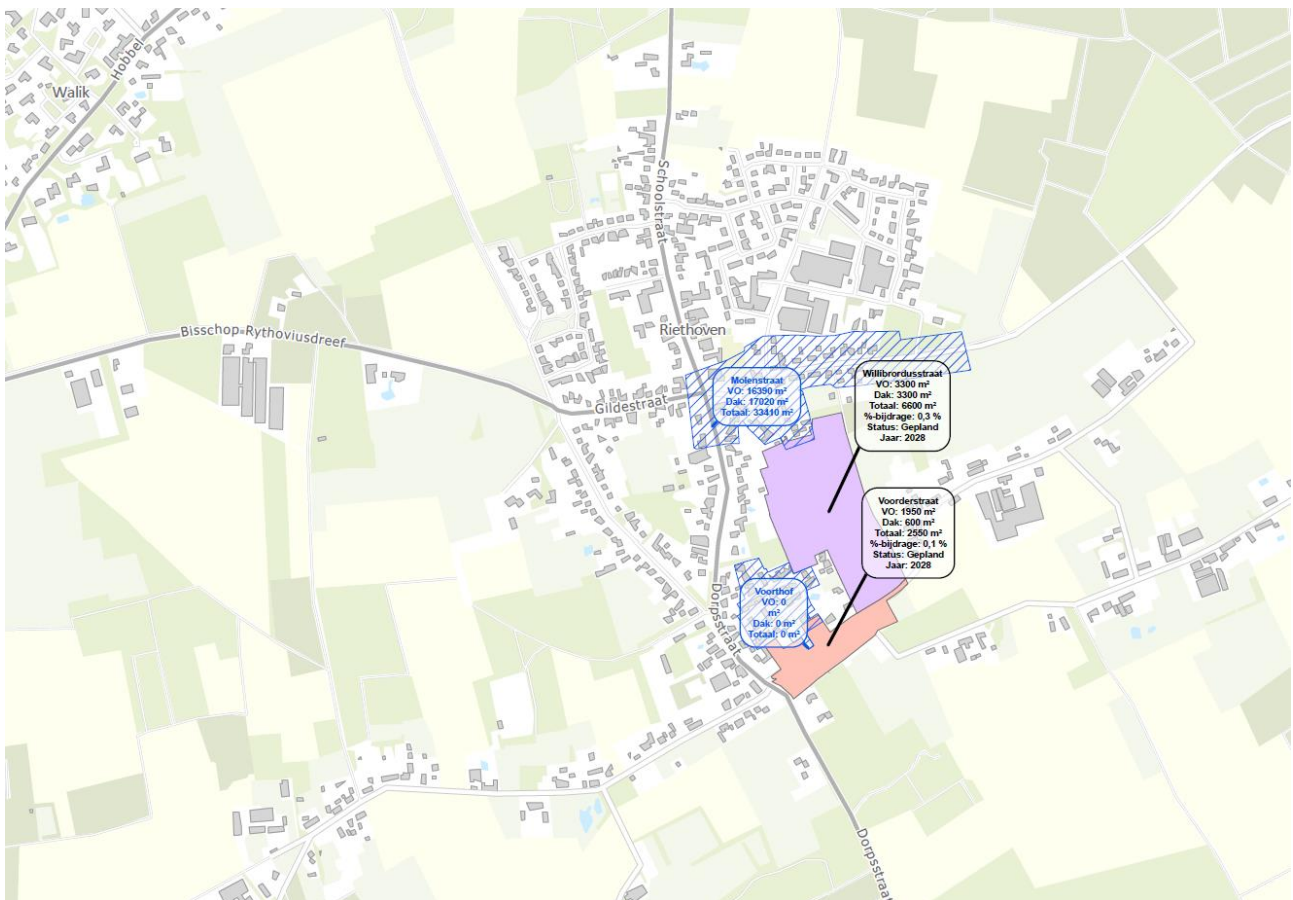
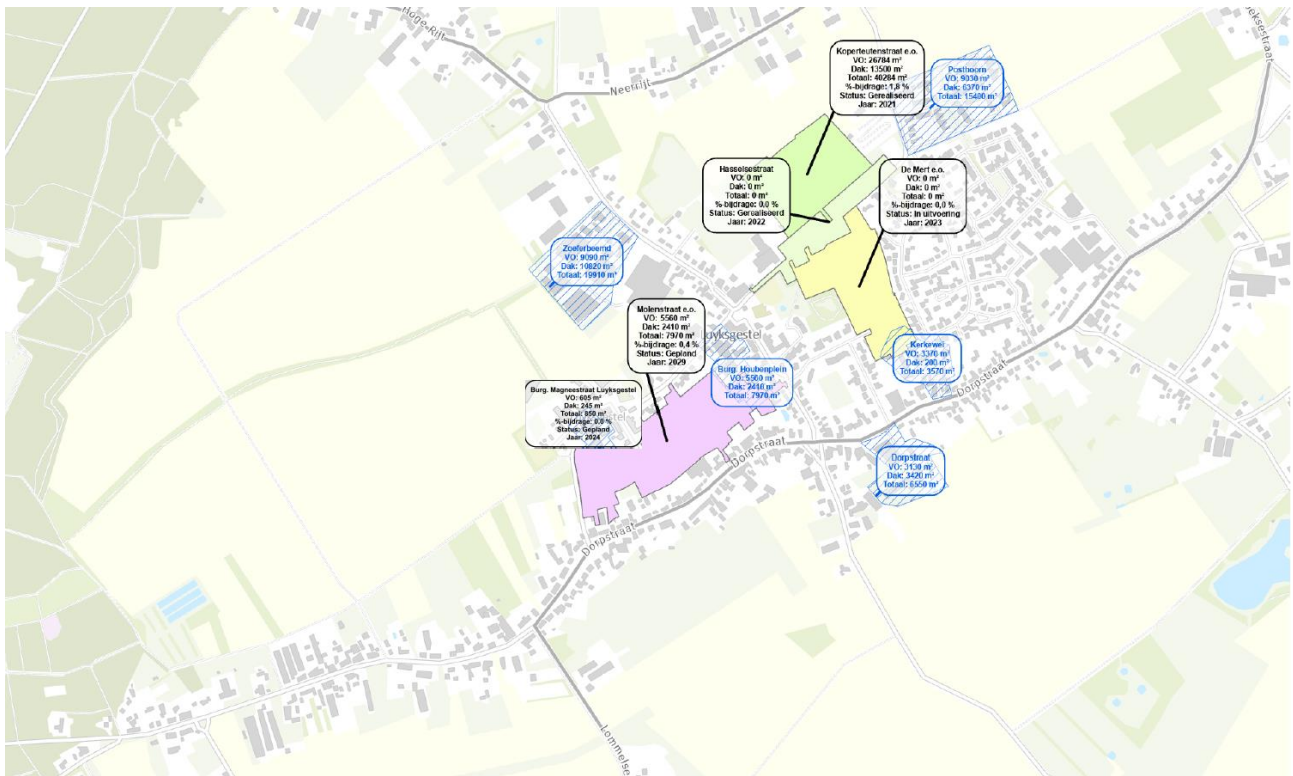
Het kader

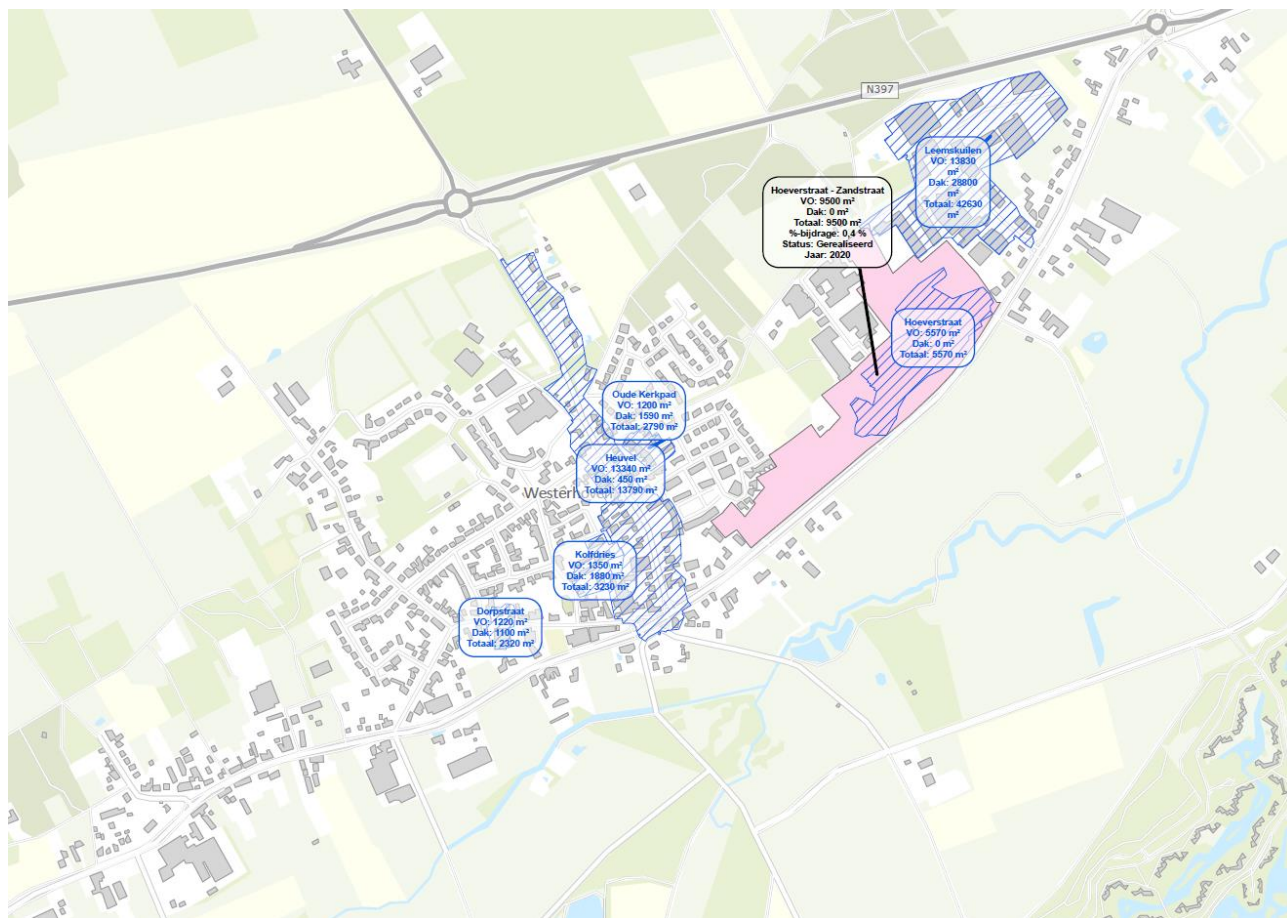


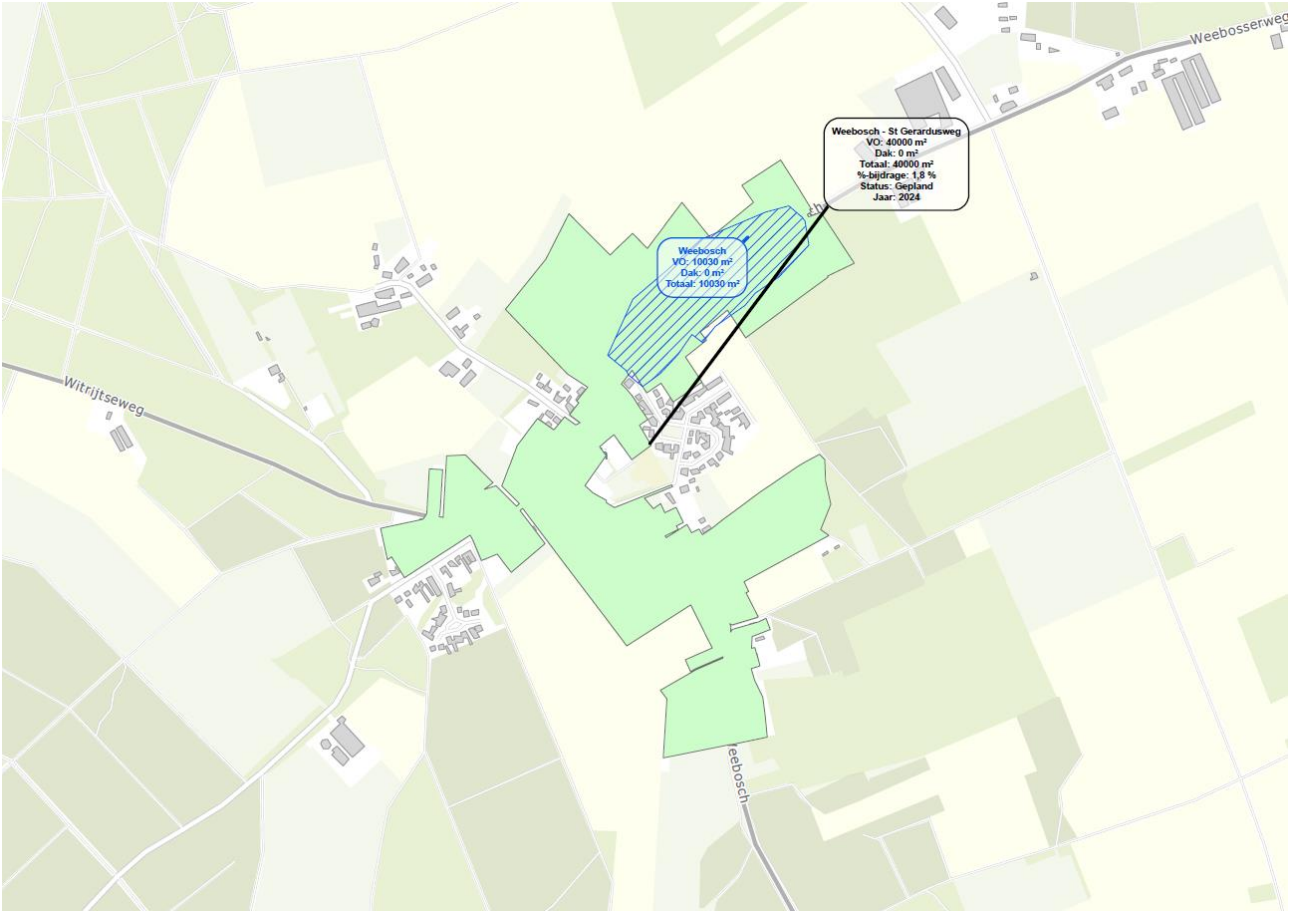
Bijlage E - Afgekoppeld verhard oppervlak

Navolgende afbeeldingen tonen de uitgevoerde en in de komende planperiode voorziene afkoppelprojecten.









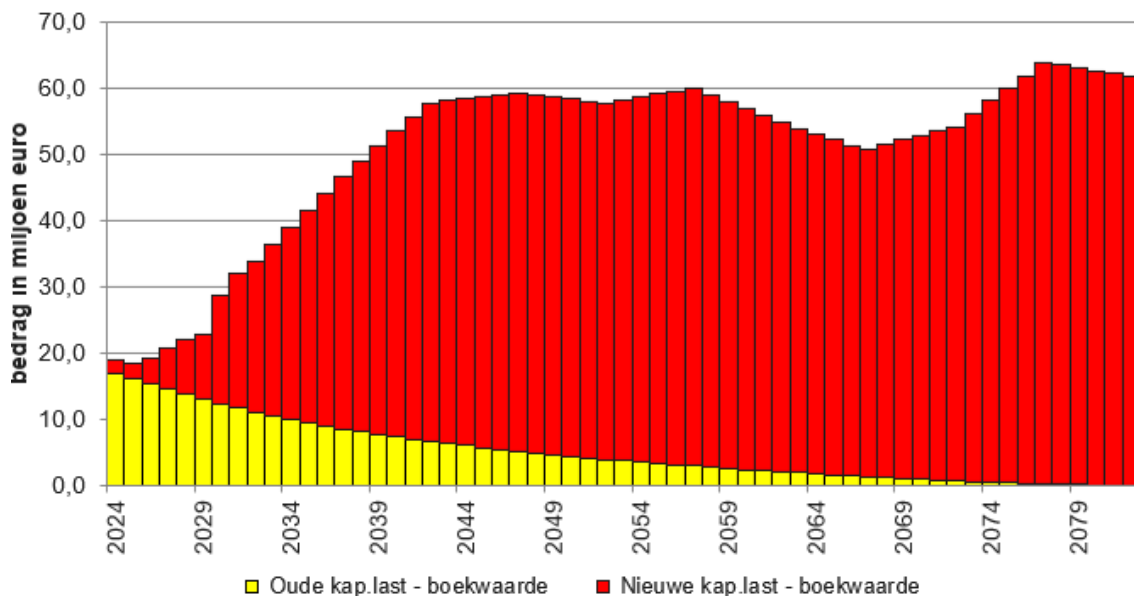
Bijlage F – Verkenning financiële scenario's

In het kader van dit vGRP hebben we een tweetal financiële scenario's van het kostendeckingsplan doorgerekend. Een scenario met een minimale stijging van de rioolheffing en een scenario met een geleidelijke stijging van de rioolheffing, zodat later geen inhaalslag nodig is.

1. **Scenario 1 (Basis: Minimale stijging):** Het basisscenario bevat de nodige uitgaven om dit vGRP uit te voeren. Alle investeringen worden geactiveerd. De spaarvoorziening wordt in 2024 volledig benut en niet meer aangevuld. In de planperiode 2025-2029 willen we zo dicht mogelijk blijven bij het stijgingspercentage van de rioolheffing in afgelopen jaren. Dit scenario is daarom berekend op basis van het uitgangspunt: een minimale stijging in de planperiode.
2. **Scenario 2 (Geleidelijke stijging):** Dit scenario bevat hetzelfde uitgavenpatroon en hanteert dezelfde financieringsmethodiek als hiervoor beschreven voor scenario 1. Ten opzichte van scenario 1 verschilt alleen het heffingsverloop: in de planperiode 2025-2029 laten we de inkomsten al wat eerder stijgen, zodat we de jaren daarna geen inhaalslag hoeven te maken.

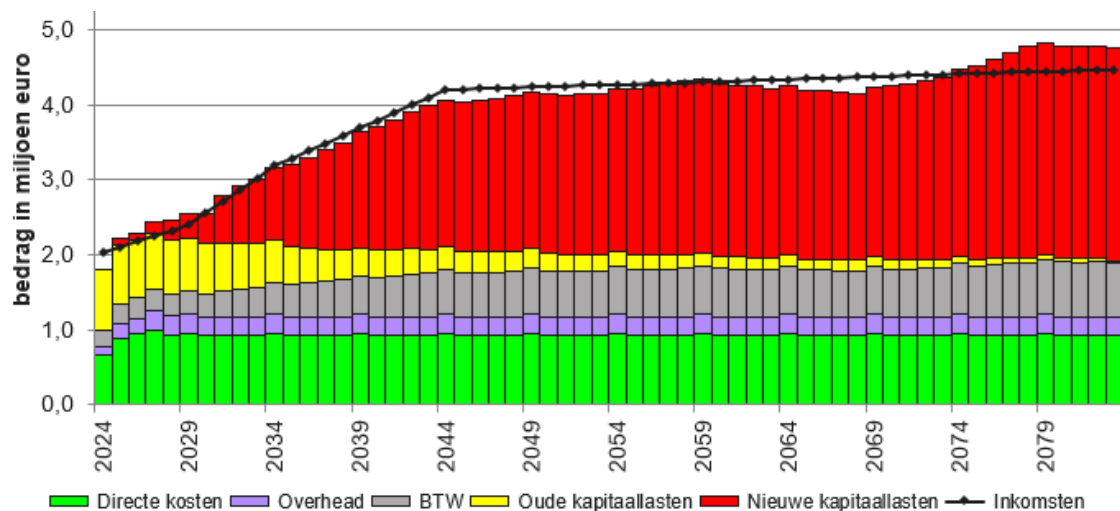
Resultaten basisscenario

In de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2083) activeren we al onze investeringen. De geactiveerde investeringen leiden tot een boekwaarde. Uit de boekwaarde volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. Bovendien leiden de resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten. Het gecombineerde boekwaardeverloop is weergegeven in Figuur 1.



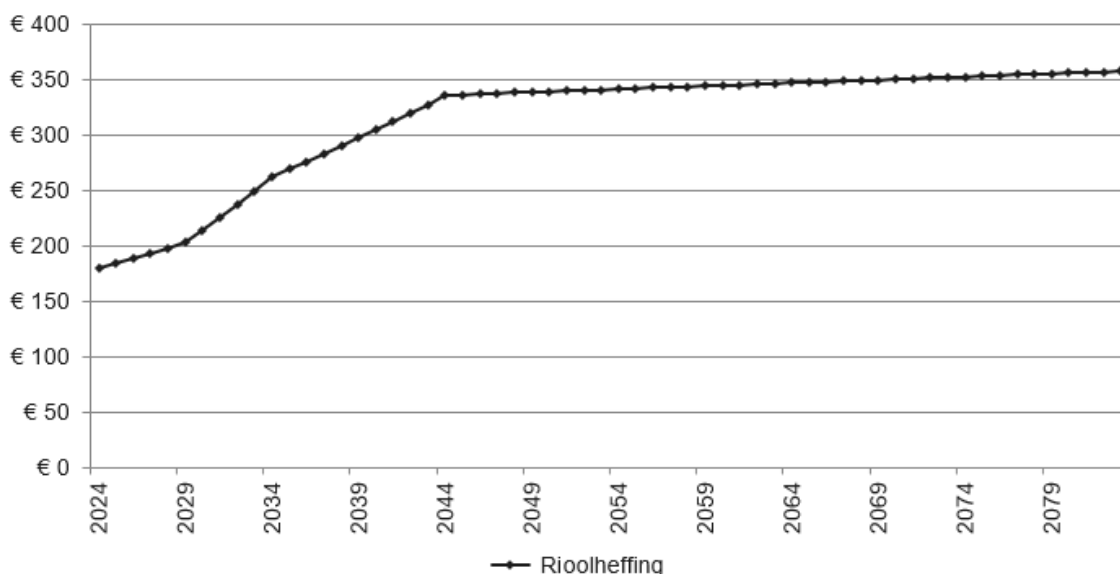
Figuur 1: Boekwaarden (rest)investeringen in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

Het uitgavenpatroon leidt tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 2. Hierin zijn ook de benodigde totale inkomsten uit de rioolheffing in het basisscenario weergegeven.



Figuur 2: Lastenpatroon versus inkomsten voor scenario 1 in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

De benodigde totale inkomsten uit de rioolheffing zijn in onderstaande grafiek (Figuur 3) vertaald naar de benodigde rioolheffing per eenheid. Tabel 1 geeft de heffingsontwikkeling in de planperiode weer in getallen, zowel op vast prijspeil als nominaal (uitgaande van 1,6% indexatie). De omrekening van totale inkomsten naar heffing per eenheid betreft het basistarief zoals toegelicht in paragraaf 6.2.1.

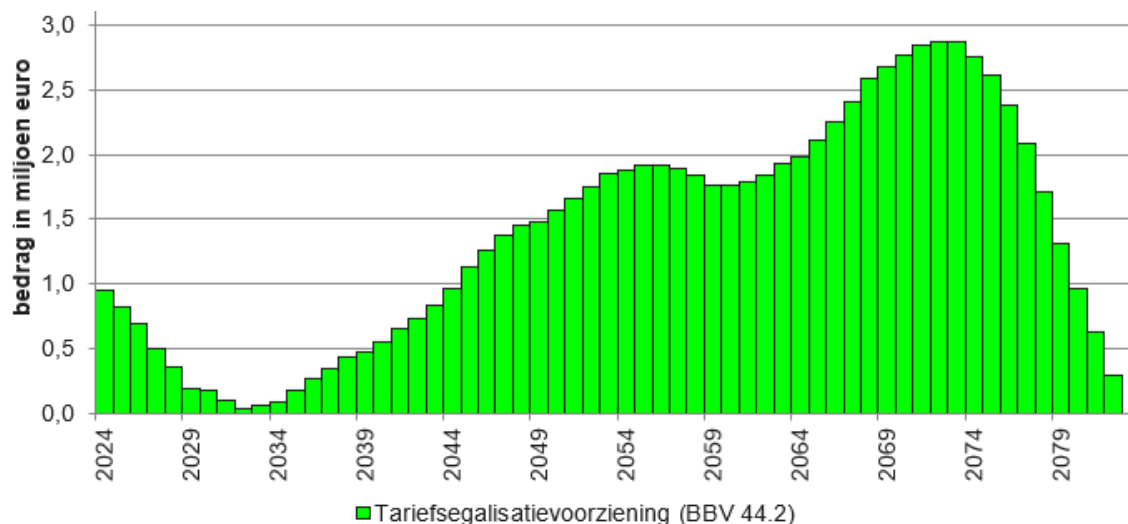


Figuur 3: Verwacht heffingsverloop in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

Tabel 1: Verwacht heffingsverloop in de planperiode.

Jaar	Vast prijspeil (2024)		Nominaal (bij 1,6% indexatie)	
	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Rioolheffing per eenheid	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Rioolheffing per eenheid
2024	€ 2.029.011	€ 180,39	€ 2.029.011	€ 180,39
2025	€ 2.097.499	€ 184,72 (+ 2,4%)	€ 2.131.059	€ 187,67 (+ 4,0%)
2026	€ 2.168.105	€ 189,15 (+ 2,4%)	€ 2.238.039	€ 195,25 (+ 4,0%)
2027	€ 2.240.892	€ 193,69 (+ 2,4%)	€ 2.350.185	€ 203,14 (+ 4,0%)
2028	€ 2.315.924	€ 198,34 (+ 2,4%)	€ 2.467.739	€ 211,34 (+ 4,0%)
2029	€ 2.393.267	€ 203,10 (+ 2,4%)	€ 2.590.954	€ 219,88 (+ 4,0%)

In het bepalen van de hoogte van de benodigde inkomsten (verloop van de heffing) is een evenwicht gezocht tussen het zo goed mogelijk aansluiten bij het lastenpatroon enerzijds, en het niet laten schommelen van het tarief anderzijds. Ter bevordering van de lastenegalisatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de tarief egalisatievoorziening Riolering (art. 44.2 BBV). Daarbij is de wettelijke regel in acht genomen dat het saldo in die voorziening in geen enkel jaar negatief mag zijn. Het verloop van de egalisatievoorziening is weergegeven in Figuur 4.

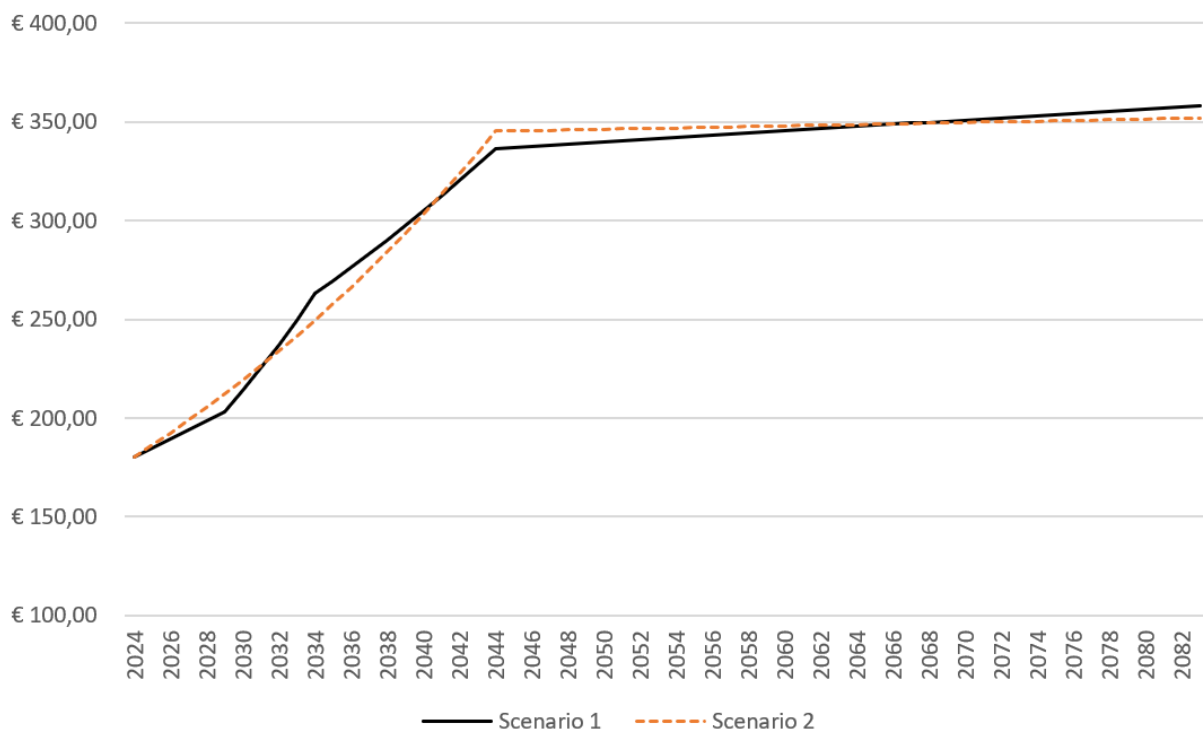


Figuur 4: Verwacht saldoverloop van de egalisatievoorziening in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

Vergelijkende resultaten

De boekwaarden uit (rest)investeringen (figuur 1 voor het basisscenario) zijn in beide scenario's hetzelfde. Ook het lastenpatroon (figuur 2 voor het basisscenario) is in scenario 2 hetzelfde.

Om een vergelijking tussen de twee scenario's te maken, kijken we daarom vooral naar de verschillen in het verloop van de inkomsten uit de rioolheffing. De rioolheffing per eenheid is weergegeven op de lange termijn in de vergelijkende figuur 5 en voor de planperiode in tabel 2. Ook hier gaat het om de vertaling van totale inkomsten naar heffing per eenheid in het basistarief zoals toegelicht in paragraaf 6.2.1.



Figuur 5: Verwacht heffingsverloop in de twee scenario's in de periode 2024 t/m 2083. Bedragen op prijspeil 2024 (exclusief indexatie)

Tabel 2: Verwacht heffingsverloop voor de twee scenario's in de planperiode.

Jaar	Vast prijspeil (2024)		Nominaal (bij 1,6% indexatie)	
	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 1	Scenario 2
2024	€ 180,39	€ 180,39	€ 180,39	€ 180,39
2025	€ 184,72 (+ 2,4%)	€ 186,34 (+ 3,3%)	€ 187,67 (+ 4,0%)	€ 189,32 (+ 5,0%)
2026	€ 189,15 (+ 2,4%)	€ 192,49 (+ 3,3%)	€ 195,25 (+ 4,0%)	€ 198,70 (+ 5,0%)
2027	€ 193,69 (+ 2,4%)	€ 198,84 (+ 3,3%)	€ 203,14 (+ 4,0%)	€ 208,54 (+ 5,0%)
2028	€ 198,34 (+ 2,4%)	€ 205,41 (+ 3,3%)	€ 211,34 (+ 4,0%)	€ 218,87 (+ 5,0%)
2029	€ 203,10 (+ 2,4%)	€ 212,18 (+ 3,3%)	€ 219,88 (+ 4,0%)	€ 229,71 (+ 5,0%)

Risico's

Het langjarig verloop van de rioolheffing hebben we berekend op basis de huidige beste inzichten. Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de (actuele) onzekerheden die de rioolheffing zullen beïnvloeden. Dat kunnen kostenontwikkelingen zijn, zoals prijsstijging van (bouw)materialen, energiekosten, en toenemende opgaven rondom klimaatadaptatie. Ook andere onvoorziene ontwikkelingen, calamiteiten, strengere regelgeving of bijvoorbeeld wijzigingen in financiële uitgangspunten kunnen het verloop beïnvloeden. Met name een rentewijziging kan een aanzienlijke impact hebben op het verloop van de rioolheffing.

Om een kostendeekkende rioolheffing te behouden, dient de in dit hoofdstuk weergegeven rioolheffing op vast prijspeil telkens te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie. Voor de nominale cijfers is nu rekening gehouden met 1,6% indexatie. Maar 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.

Zoals besloten in de openbare vergadering van de gemeenteraad van Bergeijk van 26 september 2024.

De gemeenteraad,

Y. van Bakel
Raadsgriffier

A. Callewaert – de Groot
Voorzitter