

Programma Water en Riolering Reusel-De Mierden | 2024 – 2028



Kwaliteit op orde



Foto: Herinrichting (Marialaan – Reusel)



Klik op de Home button om te beginnen



Inleiding



Aanleiding

Voor u ligt het Programma Water en Riolering (PWR) voor de periode 2024 – 2028. In dit beleid leggen we de ambities en doelen voor ons watersysteem vast en geven we invulling aan onze watertaken en zorgplichten.

Dit programma vervangt het huidige Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP 2017 – 2021), dat in 2021 met twee jaar is verlengd. Iedere vijf jaar stellen we het programma opnieuw op. Dat geeft ons de kans om nieuwe ontwikkelingen in beleid op te nemen en vooruitstrevend te blijven in de manier waarop wij met onze watertaken omgaan. Een belangrijke wijziging komt met de invoering van de Omgevingswet. Met de inwerkingtreding op 1 januari 2024 vervalt de verplichting om een VGRP op te stellen.

Onze nieuwe omgevingsvisie is op moment van schrijven nog niet gereed. Voorliggend PWR beschrijft de doelstellingen voor onze zorgplichten en loopt op een aantal punten vooruit op de omgevingsvisie. De doelstellingen en uitwerking uit voorliggend PWR moeten straks een plek krijgen in de omgevingsvisie en het omgevingsplan. De hemelwaterverordening passen we op korte termijn aan op de inhoud van voorliggend PWR, zie ook [regelgeving](#).

In lijn met de gedachtegang van de Omgevingswet hebben we tijdens het proces input opgehaald bij ons bestuur en inwoners. In maart 2023 hebben we een inwonerspanel gehouden, de resultaten zijn verwerkt in [bijlage 5](#).

Doel van dit beleid

Het (afval)watersysteem heeft een aantal belangrijke functies:

- Het beschermen van de volksgezondheid;
- Het schoonhouden van de bodem en het oppervlaktewater;
- Het verminderen van overlast en het voorkomen van schade door hevige regenval;
- Het voorkomen en beperken van structureel nadelige gevolgen van te hoge- of te lage grondwaterstanden.

Met dit beleid zorgen we ervoor dat deze functies gewaarborgd blijven. We dragen zo bij aan een veilige en gezonde leefomgeving, nu en in de toekomst.

Leeswijzer

Dit document is opgemaakt als een interactieve pdf. Via de icoontjes aan de linkerkant navigeert u door de verschillende onderdelen van dit beleid:



Wat willen we bereiken?



Waar staan we nu?



Wat gaan we doen?



Wat is daarvoor nodig?



Bijlagen

Via de knoppen aan de onderzijde navigeert u door de verschillende onderdelen per hoofdstuk. Via Home komt u terug op deze pagina. [Bijlage 11](#) geeft een verklarende woordenlijst inclusief afkortingen.

Voorwoord

Colofon

Voorwoord



Als gemeente hebben we de zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater. Het technische deel van deze zorgplicht, waaronder het onderhoud, de verbetering en vervanging van ons rioolstelsel, is vastgelegd in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP). Dit VGRP heeft een looptijd tot en met 31 december 2023. In dit plan zijn de ontwikkelingen op het gebied van het opvangen en afvoeren van water in onze gemeente opgenomen.

Met de komst van de Omgevingswet spreken we vanaf 1 januari 2024 over een Programma Water en Riolerings (PWR). Dit programma heeft een looptijd tot 1-1-2029. Naast de eerder genoemde zorgplicht zijn er ook taken op het gebied van klimaatadaptatie toegevoegd.

Het watersysteem in Reusel-De Mierden bestaat uit een geheel van het rioolstelsel, de buitenruimte en het oppervlaktewater- en grondwatersysteem. Het verzamelt, transporteert en verwerkt vooral huishoudelijk afvalwater en afstromend hemelwater. Het is een uitgebreid geheel waaraan in vele projecten gewerkt wordt. Samen met onze partners willen we verder bouwen aan het watersysteem van de toekomst. De aanleg van meer en grotere rioolbuizen is niet meer voldoende om het watersysteem robuust en klimaatbestendig te houden.

Door de klimaatverandering neemt de kans op overlast en schade door hevige neerslag, hitte, droogte en overstromingen toe. Dat kan risico's opleveren voor onze gezondheid, veiligheid en economie. Er kan schade optreden aan gebouwen en infrastructuur door bijvoorbeeld wateroverlast, maar ook door lage grondwaterstanden als gevolg van langdurige droogte. Extreme langdurige hitte afgewisseld door extreme regenbuien zoals de afgelopen zomers,

kan negatieve gevolgen hebben voor de directe leefomgeving van onze inwoners.

Naast de aanpak van het riool, hoofdzakelijk voor het afvoeren van afvalwater, is daarom klimaatadaptatie steeds belangrijker. Het beste is het als regenwater niet in het riool terecht komt, maar juist in de bodem. Door de verdroging van de afgelopen jaren moeten we alles in het werk stellen om het grondwaterpeil op niveau te brengen en het water zolang mogelijk in de omgeving waar het valt op een verantwoorde wijze vasthouden zonder dat er langdurige (over)last gaat ontstaan. Planten en bomen kunnen het water opnemen, de planten zorgen voor een aangename leefomgeving en de bomen zorgen voor verkoeling.

Als gemeente werken we in de openbare ruimte aan een beter watersysteem (riolering en klimaatadaptatie). Maar er is ook veel te winnen op particulier terrein bijvoorbeeld het afkoppelen van dakafvoeren, het opvangen van regenwater voor hergebruik of het ontsteden van (achter)tuinen.

De gemeente kan veel doen maar onze inwoners ook. Laten we dus samen in actie komen en met zijn allen de komende jaren de schouders eronder zetten om onze gemeente klimaatrobuster te maken.

Peter van de Noort
Wethouder Ruimte

Voorwoord

Colofon

Colofon

Dit is een uitgave van de gemeente Reusel-De Mierden

Beeld, tekst en opmaak door TAUW

Foto's beschikbaar gesteld door de gemeente, met dank aan
Huijbregts Infra en RA+ ingenieurs.



Gemeente Reusel-De Mierden

Romy Schellekens
Dennis de Laat

Kerkplein 3
Postbus 11
5540 AA Reusel
0497-650 650
gemeente@reuseldemierden.nl



TAUW bv

Leon Droppert
Jody Hofstede-Elzinga
Gwendolijn Vugs

Ekkersrijt 4008
postbus 1680
5602 BR Eindhoven
040-232 55 50
info@tauw.com

© september 2023

Voorwoord

Colofon

Wat willen we bereiken?

Zorgplichten



Dit hoofdstuk beschrijft wat wij willen bereiken. Op deze pagina geven we eerst de algemene doelstellingen zoals die zijn vastgelegd in de zorgplichten.



Zorgplichten

De gemeentelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater zijn opgenomen in de Wet milieubeheer en de Waterwet. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is dit opgenomen in artikel 2.16 Ow (lid1a). In [bijlage 1](#) zijn de wettelijke kaders opgenomen.



Afvalwater

Vanuit de Wet milieubeheer (artikel 10.33) hebben wij de verplichting een voorziening aan te bieden voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater. In het bebouwde gebied vindt dit veelal plaats met behulp van vrijvervalriolering. In het buitengebied via mechanische riolering of een IBA voorziening (Individuele Behandeling Afvalwater), uitgezonderd de situatie waar sprake is van een ontheffing van de zorgplicht.



Hemelwater

Iedere terreineigenaar is volgens artikel 3.5 van de Waterwet verantwoordelijk voor het verwerken van het hemelwater op het eigen terrein. Pas als dit redelijkerwijs niet mogelijk is (b.v. door ontbreken mogelijkheden voor infiltratie, hergebruik, opvang/berging, of afkoppelen naar oppervlaktewater) heeft de gemeente de verantwoordelijkheid voor het inzamelen en verwerken van dit hemelwater, mits doelmatig.



Grondwater

Iedere terreineigenaar is volgens artikel 3.6 van de Waterwet verantwoordelijk voor de ontwatering van het eigen terrein. Pas als dit redelijkerwijs niet mogelijk is treft de gemeente maatregelen in openbaar gebied, mits doelmatig en dit geen taak is van het waterschap of de provincie. Het gaat hierbij om situaties waarbij de gevolgen van de grondwaterstanden een terugkerend schadelijk karakter hebben.

Oppervlaktewater

Zorg voor het oppervlaktewater (A-watgangen) valt in beginsel onder de verantwoordelijkheid van het waterschap en is daarom geen gemeentelijke zorgplicht. Oppervlaktewater speelt een steeds belangrijkere rol bij de invulling van onze zorgplichten. Zowel bij het tegengaan van droogte als het bergen en afvoeren van hemelwater bij wateroverlast. We nemen het oppervlaktewater dan ook mee in de integrale afweging en afstemming met het waterschap.

Klimaatadaptatie

Het klimaatadaptatief maken van ons (afval)watersysteem en onze leefomgeving (het aanpassen van ons (afval)watersysteem en leefomgeving aan het veranderende klimaat) is verweven in ons werk.

In dit PWR zijn alle onderdelen die te maken hebben met klimaatadaptatie daarom voorzien van een icoon. Zo maken we duidelijk hoe wij omgaan met extreme weergebeurtenissen door het veranderende klimaat.



Zorgplichten

Ambitie

Afvalwater

Hemelwater

Grondwater

Oppervlakte
water

Wat willen we bereiken?

Ambitie



“Kwaliteit op orde” is de ambitie van dit PWR. Kwaliteit op orde betekent dat ons water- en rioleringsstelsel in goede staat, betrouwbaar en veilig is. Daarnaast betekent kwaliteit op orde ook dat we ons bezig houden met de toekomst: onze ambitie is een toekomstgerichte en klimaatrobuuste inrichting van de gemeente waarin ruimte is voor water.

Een veilig en betrouwbaar stelsel

Een groot deel van het rioleringsstelsel is verborgen voor onze inwoners. Letterlijk, omdat het meeste onder de grond ligt. Figuurlijk, omdat het functioneert waarvoor het bedoeld is. Pas wanneer het stelsel niet meer helemaal op orde is, wordt dit zichtbaar. We willen ingrijpen voordat het stelsel zichtbaar wordt. Vervangingen pakken we integraal op met andere disciplines zoals groen en wegen, waarbij we zoveel mogelijk meekoppelkansen benutten. Daarbij werken we risico- en kwaliteitsgestuurd. Ook futaansluitingen, zoals hemelwater op de druk- en vacuümriolering in het buitengebied en afvalwater op het hemelwatersysteem zorgen voor overlast. We zetten ons in om deze futaansluitingen van het stelsel af te krijgen. Het beheer van ons stelsel voeren we doelmatig en kostenefficiënt uit, met zo min mogelijk overlast voor de burger. Hiervoor is het ook van belang dat de beheerdata actueel en op orde is.

Blik op de toekomst

 Kwaliteit leveren we ook door naar de toekomst te kijken. Onze openbare ruimte richten we klimaatrobust in, waardoor we de gevolgen van extremen zoals wateroverlast, hitte en droogte beter kunnen opvangen. Ook hier staan betaalbaarheid en doelmatigheid voorop. Zo vervangen we rioleringsstelsels voor gescheiden systemen zodat het schone hemelwater niet onnodig wordt vervuild en afgevoerd. We maken ruimte voor waterberging en groen zodat

regenwater steeds zichtbaarder wordt in onze leefomgeving. We lopen niet voorop in het experimenteren met nieuwe ontwikkelingen, we volgen ze wel. Zodra nieuwe technieken zich bewezen hebben, schromen we niet om deze toe te passen (mits doelmatig en kostenefficiënt). Samenwerking met andere gemeenten en het waterschap zijn belangrijk om deze doelen te bereiken.

Wat doet de gemeente?

 Als gemeente geven we het goede voorbeeld door onder andere ruimte te maken voor waterberging in de openbare ruimte bij herinrichtingen. Daar waar het nodig is om een veilig en betrouwbaar stelsel te garanderen, zetten we in op wet- en regelgeving (zoals de waterbergingseis). Vooral willen we een faciliterende en stimulerende overheid zijn. Inwoners of ondernemers die hun steentje willen bijdragen aan een klimaatbestendige leefomgeving ondersteunen en motiveren we.

Wat verwachten we van onze inwoners?

 Een klimaatbestendige inrichting van de openbare ruimte betekent soms een andere inrichting en aanpassingen aan het “oude en vertrouwde”. Dit vraagt om acceptatie en begrip van onze inwoners. Overlast door weersextremen proberen we zo goed mogelijk op te vangen, maar hinder is niet altijd te voorkomen. Communicatie is hierbij erg belangrijk. Naast het aanpassen van de openbare ruimte is er ook veel te winnen op particulier terrein; we vragen daarom aan onze inwoners om ook hun steentje bij te dragen.

In het hoofdstuk [Wat gaan we doen](#) beschrijven we onze inspanningen voor de komende planperiode.

Zorgplichten

Ambitie

Afvalwater

Hemelwater

Grondwater

Oppervlakte
water

Wat willen we bereiken?

Doelen afvalwater



We beschermen de volksgezondheid en de leefomgeving door stedelijk afvalwater in te zamelen en naar de rioolwaterzuivering te transporteren.



Technische staat

- De voorzieningen voor inzameling, transport en zuivering van stedelijk afvalwater verkeren in een zodanige technische staat dat deze kunnen functioneren waarvoor ze zijn aangelegd en dat ze geen gevaar voor de omgeving opleveren (instortingen e.d.).
- Het beheer van de afvalwatervoorzieningen doen wij kwaliteits- en risicogestuurd.
- Afvalwater kan ongehinderd afstromen.



Bedrijfszekerheid

- De bedrijfszekerheid van het gehele rioolsysteem is gewaarborgd en we beperken hiermee de kans op calamiteiten.



Nieuwe aanleg

- De nieuwe aanleg voldoet aan huidige wet- en regelgeving en we anticiperen op nieuwe ontwikkelingen zoals water & bodem sturend.
- We voeren toekomstgericht beleid en gaan vooruitstrevend om met de zorgplichten.



Vuiluitwerp

- We monitoren de vuiluitwerp vanuit het rioolsysteem via overstorten naar oppervlaktewater en onderzoeken wat de invloed is van het afkoppelen van hemelwater.
- De overstorten in sloten en vijvers leiden tot beperkte risico's voor mens en omgeving; slechts af en toe is er sprake van stank en vervuiling.



- Het vuilwaterstelsel is dusdanig ontworpen dat zo weinig mogelijk afvalwater op straat komt.

Aansluitingen en wijze van inzameling

- Alle percelen zijn voorzien van een aansluiting op de riolering.
- Op het afvalwatersysteem zitten nagenoeg geen aansluitingen die de doelmatigheid van inzameling, transport en zuivering belemmeren.
- Het lozen van bedrijfsafvalwater is alleen toegestaan onder voorwaarden (zie [bijlage 3](#), blz. 3).

Buitengebied

- We verwerken het afvalwater in het buitengebied op doelmatige wijze, door het in te zamelen en te transporteren.
- Mechanische riolering (zowel druk- als vacuümriolering) is alleen bedoeld voor de afvoer van afvalwater.

Stip op de horizon

Er is zicht op de omvang van en de samenstelling van bedrijfsafvalwater op het openbaar stelsel. Het gaat hierbij niet alleen om kwaliteit, maar ook om kwantiteit. Met de ODZOB (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant) en afdeling vergunningen maken wij hierover afspraken qua vergunningverlening en handhaving. Bewustwording is hierbij een belangrijke eerste stap.

De doelen zijn in de [bijlage 3](#) uitgewerkt

Zorgplichten

Ambitie

Afvalwater

Hemelwater

Grondwater

Oppervlakte
water

Wat willen we bereiken?

Doelen hemelwater



Technische staat

- De voorzieningen voor inzameling, berging, infiltratie en/of transport van hemelwater verkeren in een zodanige technische staat, dat deze kunnen functioneren waarvoor ze zijn aangelegd.
- Het beheer van de hemelwatervoorzieningen doen wij kwaliteits- en risicogestuurd.



Afvoercapaciteit

- Locaties met wateroverlast in bestaand gebied krijgen voorrang in de planning en we zoeken naar meekoppelkansen om schade zoveel mogelijk te beperken. Ook beperken we hinder en overlast tot een minimum.
- Bij herinrichting of nieuwe aanleg ontwerpen we de openbare ruimte zo dat we de kans op problemen, ontstaan door water vanaf de openbare ruimte, zoveel mogelijk beperken en we zoeken naar ruimte voor waterberging.
- Waar mogelijk nemen we maatregelen mee met geplande werkzaamheden (meekoppelkansen). Hierbij gebruiken wij de stresstesten en onze uitvoeringsagenda KA 2022 – 2027.



Scheiden hemelwater en afvalwater

- We scheiden vuilwater zoveel mogelijk van hemelwater en stimuleren particulieren afvalwater en hemelwater te scheiden en af te koppelen.
- Bij herinrichtingsprojecten waarbij we openbare ruimte afkoppelen, ontzorgen we aanwonenden met het afkoppelen van de voorzijde van hun woning.



Hemelwater verwerken we zoals voorgeschreven in de voorkeursvolgorde voor het verwerken van hemelwater.

Aansluitingen en wijze van inzameling

- Er wordt geen vuilwater op het hemelwatersysteem geloosd.
- Er wordt geen hemelwater op de mechanische riolering (zowel druk- als vacuümriolering) geloosd.
- Particulieren zijn verantwoordelijk voor het inzamelen en verwerken van regenwater dat op hun terrein valt.
- We zorgen, mits doelmatig, voor de inzameling van hemelwater van particulieren wanneer zij het hemelwater niet op eigen terrein kunnen verwerken (bergen en infiltreren) of kunnen afvoeren naar oppervlaktewater.

Afkoppelen

Afkoppelen is het loskoppelen van regenwater van de bestaande gemengde riolering. In nieuwe situaties kiezen we ervoor om het hemelwater niet op het afvalwater aan te sluiten.

Afkoppelen kan door een gescheiden systeem aan te leggen voor de afvoer en verwerking van hemelwater en afvalwater. Wanneer we het hemelwater in de bodem laten wegvloeien spreken we van infiltratie. Dit kan zowel via bovengrondse (wadi's, verlaagde groenstroken e.d.) als ondergrondse voorzieningen (IT-riool, infiltratiekratten e.d.).

De doelen zijn in bijlage 3 uitgewerkt

Zorgplichten

Ambitie

Afvalwater

Hemelwater

Grondwater

Oppervlakte
water

Wat willen we bereiken?

Werkwijze hemelwater verwerken

Voorkeursvolgorde

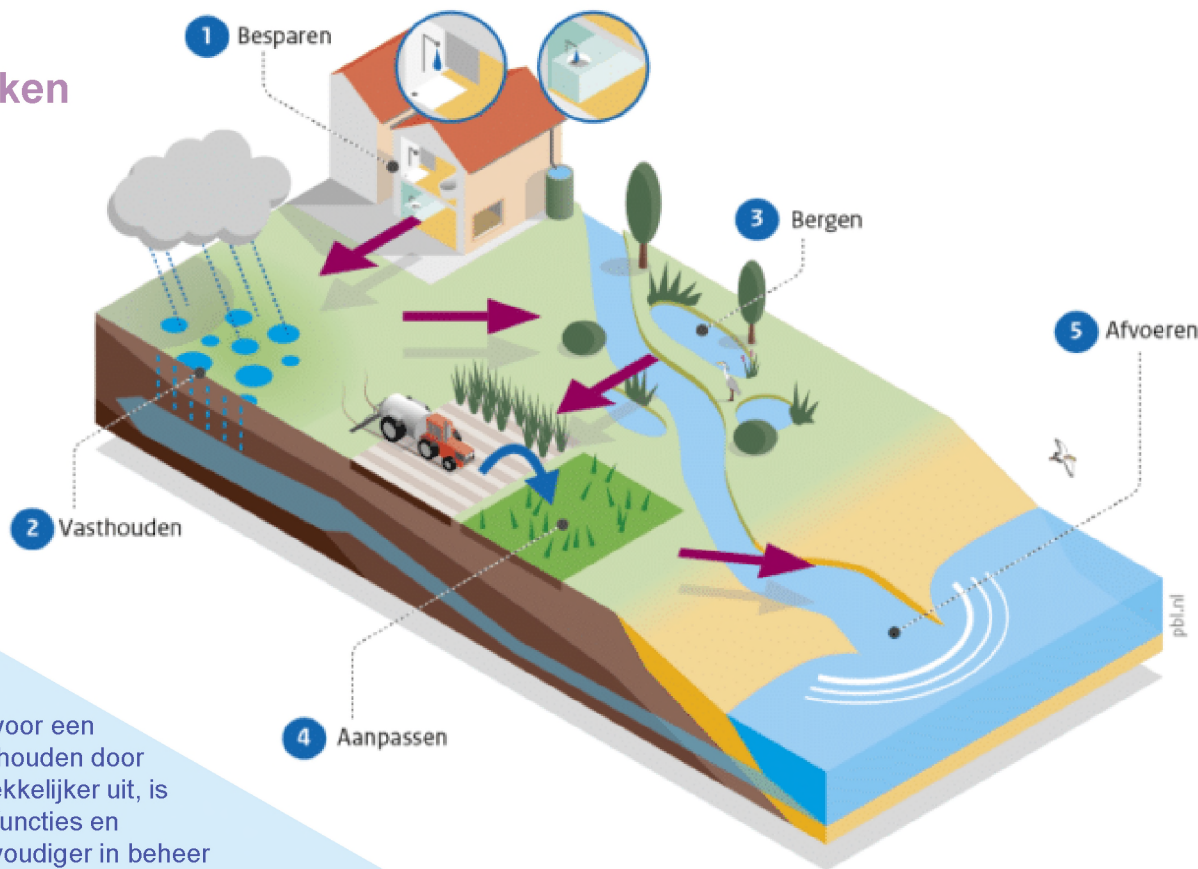
In het waterbeheer werken we volgens de voorkeursvolgorde: besparen-vasthouden-bergen-aanpassen-afvoeren. De figuur hiernaast, van het Planbureau voor de Leefomgeving, geeft hier een schematisch weergave van. Bij elke ingreep in de leefomgeving wegen we af hoe we water zo hoog mogelijk in de voorkeursvolgorde kunnen verwerken. Bewoners en bedrijven hebben hier ook een rol in. Het afvoeren van regenwater is niet in alle situaties de meest duurzame oplossing. Immers: hoe meer water we weten vast te houden, hoe minder last we hebben van droogte en hoe minder we onze pompen en gemalen hoeven in te zetten.

Natuurlijke verwerking

Bij elke stap in het model kiezen we waar mogelijk voor een natuurlijke en bovengrondse verwerking, zoals vasthouden door infiltratie of berging in een retentie. Dit ziet er aantrekkelijker uit, is beter te combineren met andere maatschappelijke functies en opgaven, is goed voor de bewustwording en is eenvoudiger in beheer en handhaving.

Bovengrondse verwerking van hemelwater is door onze huidige inrichting qua ruimtegebrek vaak beperkt. Onze bodemgesteldheid en relatief lage grondwaterstanden zijn wel geschikt om het hemelwater

ondergronds te infiltreren. Ondergrondse maatregelen treffen we alleen bij beperkte ruimte of als gevolg van een kosten-baten analyse. De voorkeursvolgorde voor ondergrondse maatregelen werken we nader uit in het handboek openbare ruimte.



Bron afbeelding: Grote opgaven in een beperkte ruimte, Planbureau voor de Leefomgeving (2021)

Zorgplichten

Ambitie

Afvalwater

Hemelwater

Grondwater

Oppervlakte
water

Wat willen we bereiken?

Werkwijze hemelwater – Hinder, overlast en schade



Inschatten van ernst

Teveel water kan tot problemen leiden. Als hulpmiddel om de ernst van een overlastsituatie in te schatten gebruiken we de tabel hier rechts. Relevant hierbij zijn de frequentie van de overlast en het effect daarvan. Factoren die belangrijk zijn om het effect te bepalen zijn begaanbaarheid van wegen, de gezondheid van bewoners en de overlast op particulier terrein of in gebouwen.

We proberen iedere overlast-situatie gelijk te behandelen, maar in de praktijk is geen situatie gelijk en vraagt dit telkens om maatwerk. De tabel helpt om situaties goed in te schatten, maar is niet leidend.

Indicator	Hinder	Overlast	Schade
Tijdsduur	Korter dan 1 uur	Langer dan 1 uur	Niet relevant
Begaanbaarheid	Begaanbaar ondanks water op straat	Begaanbaarheid gestremd door water op straat (ondergelopen tunnels en oprijvende putdeksels)	Wegen zijn niet begaanbaar voor essentiële organisaties zoals brandweer en ambulance
Frequentie	Onbeperkt (T=2)	Max 1×/10 jaar (T=10)	Max 1×/100 jaar (T=100)
Waterhoogte in de straat	Binnen stoepbanden (< 10 cm)	10 – 25 cm, waarbij regenwater vanaf openbaar gebied in tuinen tot een minimum wordt beperkt.	> 25 cm en waarbij regenwater vanaf openbaar gebied tegen gevels van particuliere panden komt
Water in panden	Niet van toepassing	Regenwater (vanaf openbaar terrein) op particulier perceel en niet tegen gevel panden max. 1 ×/10 jaar	Regenwater (vanaf openbaar terrein) op particulier perceel en tegen gevel panden max. 1 ×/ 10 jaar
Handelings-perspectief:	Acceptatie en communicatie	Maatregelen meekoppelen met geplande werkzaamheden	Korte termijn ingrijpen indien doelmatig en rechtmatig

Zorgplichten

Ambitie

Afvalwater

Hemelwater

Grondwater

Oppervlakte
water

Wat willen we bereiken?

Doelen grondwater



Technische staat

Voorzieningen voor inzameling en verwerking van overtollig grondwater zijn in de gemeente heel beperkt aanwezig. De voorzieningen die er zijn, verkeren in een zodanige technische staat dat deze kunnen functioneren waarvoor ze zijn aangelegd.

Regierol

- Ten aanzien van het grondwater hebben we een heldere regiefunctie. Voor vragen over grondwater en grondwaterproblematiek zijn wij aanspreekpunt voor inwoners en bedrijven.
- De gemeente monitort het grondwater in haar gebied middels een grondwatermeetnet.

Grondwater over- en onderlast

- De aanwezige structurele grondwateronderlast (droogte) beperken we, voor zo ver dit redelijkerwijs kan én valt binnen de verantwoordelijkheid van gemeente. Waar mogelijk sluiten we hierbij aan op de lopende processen van het waterschap.
- De perceelegeenar is in eerste instantie zelf aan zet bij het verhelpen van grondwaterproblemen.
- Daar waar grondwater niet voldoet aan de gewenste ontwateringsdiepte en er sprake is van structurele nadelige gevolgen door te hoge- of te lage grondwaterstand nemen we onder voorwaarden en mits doelmatig, maatregelen.

Nieuwe aanleg

- Bij nieuwbouw hanteren we eisen ten aanzien van de aanleghoogte van gebouwen, wegen en groen. Dit kan per plan verschillen en betreft soms maatwerk.
- Bij nieuwbouwontwikkelingen houden we rekening met grondwaterstanden om tot een robuuste inrichting te komen. Een initiatief mag niet leiden tot nadelige effecten binnen de omgeving. Natuurlijke grondwaterstanden vormen het vertrekpunt van de ruimtelijke ingreep. Hierbij maken we gebruik van de 'Beekdalen, flanken en hoge koppen' kaart van het waterschap. We houden hierbij niet alleen rekening met de huidige grondwaterstanden, maar ook met de gewenste grondwaterstanden (herstel van kwetsbare gebieden).
- Bij nieuwe aanleg hanteren we de volgende voorkeursvolgorde: bouwen in gebied dat van nature geschikt is, ophogen dan pas draineren.



Foto: Aanleg riolering en putten (Marialaan – Reusel)

De doelen zijn in de bijlage 3 uitgewerkt

Zorgplichten

Ambitie

Afvalwater

Hemelwater

Grondwater

Oppervlakte
water

Wat willen we bereiken?

Werkwijze grondwater



Aanleghoogte

We hanteren eisen ten aanzien van de aanleghoogte van gebouwen, wegen en groen. We volgen de landelijke richtlijnen voor minimale ontwatering*:

- | | |
|--|--------------------|
| • Woningen zonder kruipruimte | 0,5 m ¹ |
| • Woningen met kruipruimte | 0,7 m ¹ |
| • Tuinen en groenvoorzieningen | 0,5 m ¹ |
| • Hoofdwegen | 1,0 m ¹ |
| • Gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen | 0,7 m ¹ |



De gemeente heeft te allen tijde het definitieve besluitrecht over de minimaal aan te houden vloerpeilen en ontwateringsdiepten. Daar waar maatwerk noodzakelijk is, beslist de gemeente over de te hanteren peilhoogten en diepten.



Bronneringswater lozen op de riolering

Het waterschap en de provincie zijn bevoegd gezag voor tijdelijke grondwateronttrekkingen. Bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden. Bij lozing van bronneringswater is toestemming van het bevoegd gezag nodig. We hanteren de volgende voorkeursvolgorde bij het toetsen van lozingsverzoeken voor lozen op de riolering. Bij lozen op de riolering is de gemeente bevoegd gezag:

1. Voorkomen van bronneringswater
2. Retourbemaling in de grond
3. Lozing op het oppervlaktewater
4. Lozing op de hemelwaterriolering
5. Lozing op de gemengde riolering
6. Lozing op de vuilwaterriolering is **niet** toegestaan.



Beoordelingscriteria structurele grondwateroverlast.

Burgers en bedrijven zijn in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor de gevolgen van overtollig grondwater of een lage grondwaterstand. Wanneer er sprake is van structurele grondwateroverlast kan de gemeente maatregelen nemen, mits dat doelmatig is en geen taak is van de provincie of het waterschap.

De gemeentelijke taakopvatting ten aanzien van 'structurele overlast' met 'nadelige gevolgen' is als volgt:

- De overlast dient:
 - Wederkerend te zijn en gemeld (ten minste jaarlijks);
 - Én gedurende langere tijd voor te komen (ten minste één maand continu);
 - Én niet tijdelijk te zijn (tenminste twee jaar);
 - Én stabiel of toenemend te zijn.
- Het probleem heeft enige omvang en speelt dus op buurniveau.
- De problematiek wordt aantoonbaar veroorzaakt door (verandering in) de grondwaterstand.

Met nadelige gevolgen bedoelen we:

- Chronische gezondheidsklachten.
- Schade aan gebouwen of infrastructuur.
- Het niet meer mogelijk zijn van de primaire functie vanuit het bestemmingsplan.

** ontwateringscriteria gelden ten opzichte van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ten opzichte van het aanlegpeil voor vloeren is dit t.o.v. onderkant vloer en voor wegen t.o.v. de kruin van de weg.*

Zorgplichten

Ambitie

Afvalwater

Hemelwater

Grondwater

Oppervlakte
water

Wat willen we bereiken?

Doelen oppervlaktewater



Berging- en of afvoercapaciteit

- Het oppervlaktewater heeft een belangrijke functie als berging voor overtollig hemelwater, waarmee we 'water-op-straat' situaties of schade zoveel mogelijk verminderen. In het buitengebied biedt het oppervlaktewater door middel van stuwen (waterschap) de kans om het water in droge periodes lokaal vast te houden.
- We zoeken in samenwerking met het waterschap naar zoveel mogelijk berging om het oppervlaktewater niet teveel te belasten en om zoveel mogelijk water lokaal te laten infiltreren. We maken afspraken over hoe we het water dat niet gebufferd kan worden kunnen afvoeren.

Water(bodem)kwaliteit

- De waterkwaliteit is de verantwoordelijkheid van het waterschap, wij zorgen ervoor dat we geen afbreuk doen aan die kwaliteit.
- De gemeente zet in op het vergroten van de belevings- en gebruikswaarde van het oppervlaktewater voor inwoners en bezoekers. We geven op een zo natuurlijk mogelijke manier vorm aan stedelijk oppervlaktewater.

Relatie oppervlaktewater met hemelwater en grondwater

- We voorkomen (binnen onze beleidsverantwoordelijkheid) dat door niet goed functionerend oppervlaktewater toekomstige hemelwater en grondwater over- of onderlast ontstaat.

Beheer en onderhoud

- We kiezen voor een natuurvriendelijk ingerichte oever.
- Voor een goed watersysteem is onderhoud belangrijk, voor zover het de gemeentelijke verantwoordelijkheid betreft voeren wij dit uit. Waar nodig stemmen we dit af met het waterschap.
- Bij nieuwe planontwikkelingen zorgen we voor obstakelvrije (doorgaande) onderhoudspaden in het openbaar gebied, zodat de watergangen goed beheerbaar zijn.

De doelen zijn in de [bijlage 3](#) uitgewerkt

Zorgplichten

Ambitie

Afvalwater

Hemelwater

Grondwater

Oppervlakte
water

Waar staan we nu?

Inleiding



In dit hoofdstuk beschrijven we wat we hebben en waar we nu staan. Met de evaluatie kijken we terug op de afgelopen planperiode: welke maatregelen zijn uitgevoerd, wat hebben we bereikt en waar liepen we tegenaan?



Onder areaal laten we met eenvoudige illustraties zien hoe ons rioolstelsel is opgebouwd; wat hebben we aan rioolbuizen, gemalen, overstorten, pompen etc. De illustraties geven ook een mooi beeld van hoe ons hele (afval)watersysteem met elkaar samenhangt.



Tot slot geven we met de toets huidige situatie aan in hoeverre de huidige stand van zaken van onze rioleringszorg voldoet aan de kwaliteit zoals we deze voor ogen hebben; onze uitgangspunten en normen. In [bijlage 3](#) hebben wij deze toetsing van de huidige situatie in 'stoplicht' vorm toegevoegd aan de uitgangspunten en normen door bij ieder doel een indicatie te geven over de voortgang.

-  Loopt goed
-  Blijvend aandacht nodig
-  Actie nodig



Evaluatie

Areaal

Toets huidige
situatie

Waar staan we nu?

Evaluatie (samenvatting)



Zorgplichten

De gemeente voldoet aan de emissieafspraken met het waterschap. Het Kallisto onderzoek heeft uitgewezen dat geen aanvullende maatregelen nodig zijn om aan de KRW-doelstellingen te voldoen. In de planperiode is een deel van de bekende wateroverlastlocaties aangepakt. Daarnaast is een hemelwaterstructuurplan opgesteld als basis voor de aanleg van gescheiden riolering en waterberging. Door de ligging van onze gemeente op zandgrond is er relatief weinig grondwateroverlast (slechts enkele meldingen per jaar), de kans op droogteproblematiek kan wel verder toenemen.



Klimaat

De afgelopen planperiode is het DPRA ingevoerd. Door het uitvoeren van stresstesten en het voeren van klimaatdialogen is het besef gegroeid dat water en klimaat belangrijke aandachtspunten zijn:

- Kwetsbare locaties zijn inzichtelijk en wateroverlast, hitte en droogte hebben aandacht bij nieuwe gebiedsontwikkelingen.
- Klimaatrobuuste ontwerpen bij herinrichting van openbare ruimte.
- Afkoppelen verhard oppervlak bij vervangingen van de riolering incl. de voorzijde van woningen.
- Vergroten bewustwording door regentonactie, deelname NK 'tegelwippen' en meerjarig communicatieplan.

Ten opzichte van het VGRP waren dit onvoorziene nieuwe opgaven.



Personele middelen

Tot 2020 hebben we door middel van inhuur onze taken onder het basisniveau kunnen uitvoeren. Hierdoor hebben we een achterstand opgelopen. Daarnaast waren nieuwe ontwikkelingen zoals de

watertransitie van het waterschap en water- en bodemsturend vanuit het Rijk onvoorzien en vragen meer aandacht. Sinds 2020 is structurele invulling gegeven aan de personele bezetting voor water, riolering en klimaat. De benodigde capaciteit voor klimaatadaptatie en de Omgevingswet, kennisoverdracht bij vertrek van (buitendienst-) medewerkers en het wegwerken van de achterstand blijven aandachtspunten.

Beheer, onderhoud en vervanging

Ondanks de beperkte capaciteit hebben we een grote inhaalslag gemaakt op het gebied van inmeten van het areaal, de gegevens op orde brengen en de kwaliteit in beeld brengen. Uit de inspectiegegevens (alle kernen zijn geïnspecteerd) blijkt dat op sommige locaties de kwaliteit veel slechter is dan verwacht. Gemiddeld gezien is de vervangings- en renovatieopgave groter dan verwacht werd conform het vorige VGRP. Daarnaast is door de beperkte personele bezetting een achterstand ontstaan.

In de planperiode zijn diverse projecten uitgevoerd om knelpunten uit het BRP op te lossen en zijn enkele vervangingsprojecten uitgevoerd.

Financieel

De stand van de voorziening is hoger dan geraamd en het tarief van de rioolheffing is lager dan geraamd. Dit komt met name door het achterblijven van investeringen en een verlaging van de omslagrente. We hebben de komende jaren een grote opgave voor het weer op orde brengen van ons systeem. Hierdoor worden de riool- en watertaken duurder.

Een uitgebreide evaluatie is opgenomen in [bijlage 4](#).



Evaluatie

Areaal

Toets huidige
situatie

Waar staan we nu?

Areaal

Het gehele rioolstelsel met alle objecten en voorzieningen is een kapitaalgoed. De totale vervangingswaarde is afgerond **EUR 70,9 miljoen**.

In onze beheerpakketten houden we alle gegevens over de riolering bij. De tabel hiernaast geeft een overzicht van ons systeem aan leidingen, pompen en gemalen. Op de volgende pagina's vindt u meer informatie over de verschillende onderdelen van de riolering:

- [Riolering onder vrij verval](#)
- [Mechanische riolering](#)
- [Infiltratievoorzieningen](#)
- [Drainage](#)
- [Oppervlaktewater](#)

Object	Vervangings- waarde [EUR x mln.]
Vrijvervalriolering (incl. deel buitengebied)	59,4
Pers- en druk- en vacuümleidingen	4,0
Gemalen en randvoorzieningen	5,3
Pompunits en bufferputjes	2,2
Totaal	70,9



Foto: Vacuümstation (Zeegstraat – Reusel)

Evaluatie

Areaal

Toets huidige
situatie

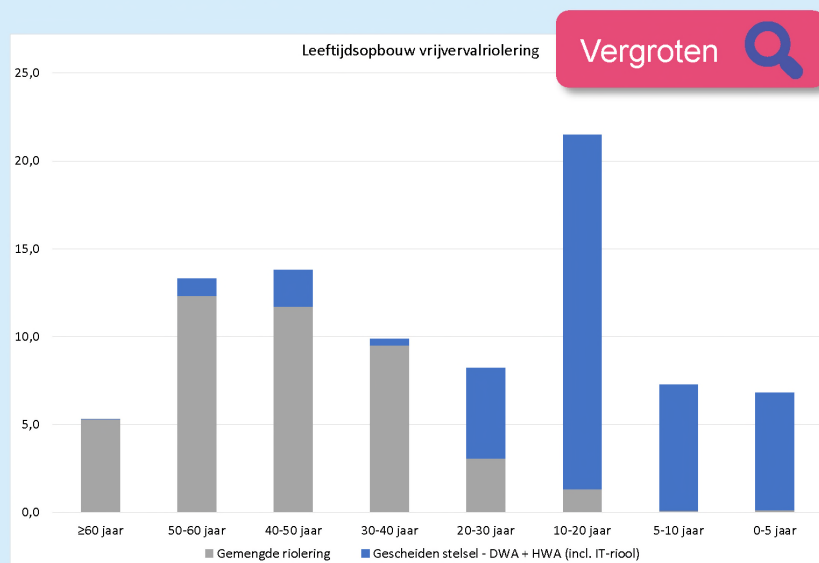
Waar staan we nu?

Areaal – Vrijvervalriolering

De afbeelding rechts laat het principe van vrijvervalriolering zien. Vrijverval wil zeggen dat het water door zwaartekracht kan wegstromen. De vrijvervalriolering is onder te verdelen in een gemengd of (verbeterd) gescheiden stelsel.

Onderstaande grafiek toont de leeftijdsopbouw van het vrijvervalstelsel. Uit de grafiek blijkt dat ca. 20% van het stelsel 50 jaar of ouder is. De technische levensduur is gemiddeld 60 jaar. De verwachting is daarom dat deze riolen in de komende jaren meer aandacht nodig hebben (onderhoud of vervanging).

Een overzicht van alle overstorten is opgenomen in [bijlage 2](#).

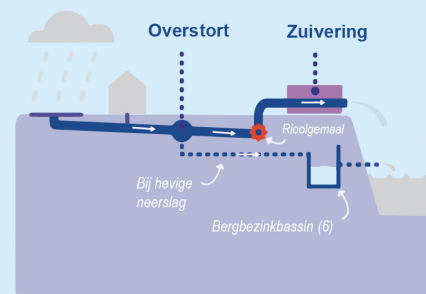


Vrijvervalriolering (86 km)

De rioolbuizen liggen onder een kleine helling. Door de zwaartekracht stroomt het afval- en hemelwater de juiste kant op. Pompen zijn hierdoor nauwelijks nodig. Hierbij zijn er twee basisprincipes.

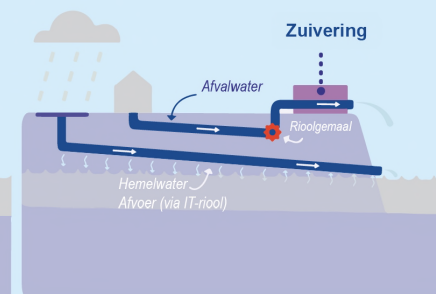
Gemengd rioolstelsel (44 km)

Afval- en Hemelwater worden samen ingezameld en getransporteerd.



Gescheiden rioolstelsel (23 km Hemelwater + 19 km Vuilwater)

Afval- en hemelwater wordt apart ingezameld en getransporteerd.



Evaluatie

Areaal

Toets huidige
situatie

Klik hier om terug te gaan naar de pagina Areaal

Waar staan we nu?

Areaal – Mechanische riolering



Drukriolering is een vorm van mechanische riolering, meestal toegepast in het buitengebied. Een pomp perst afvalwater in een kleine rioolleiding en pompt het afvalwater uiteindelijk naar de rioolwaterzuivering. Iedere woning of verzameling van woningen heeft een eigen pomp.

Vacuümriolering is ook een vorm van mechanische riolering; hierbij wordt het afvalwater door middel van onderdruk afgezogen.

Beide systemen zijn door de beperkte capaciteit niet geschikt voor de afvoer van hemelwater. Het is dan ook niet toegestaan hemelwater op druk- of vacuümriolering aan te sluiten.

Het transport van afvalwater uit de vrijvervalstelsels naar de rioolwaterzuivering gaat via gemalen en persleidingen. Hiermee wordt het afvalwater over grotere afstanden naar het overnamepunt van het waterschap getransporteerd.

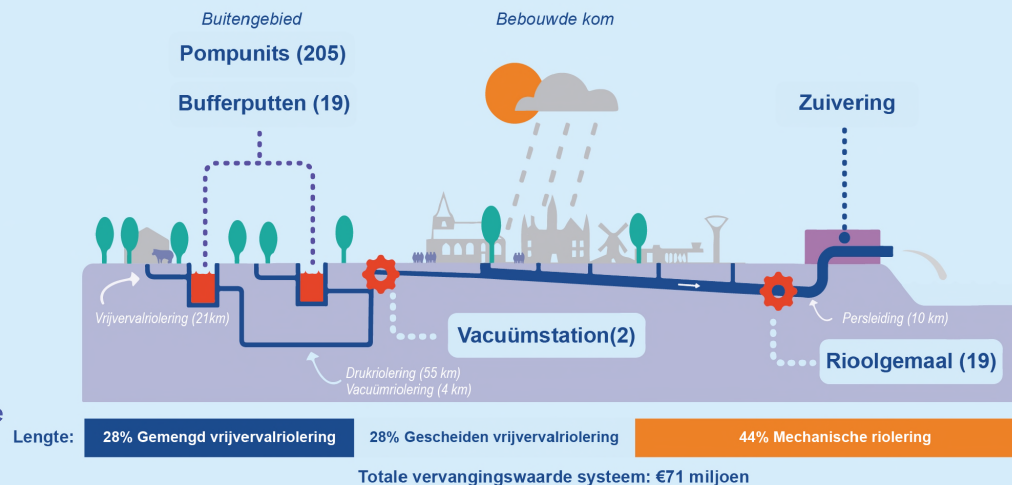
De afgelopen periode hebben wij het beheerprogramma SAM aangeschaft, waarmee we het beheer en onderhoud van de mechanische riolering beter kunnen monitoren en plannen.

Verschillende onderdelen van de drukriolering zijn aan vervanging toe. Ook uit de jaarlijkse inspecties blijkt een vervangingsopgave voor de drukriolering. Daarnaast is voor één van de vacuümstations op korte termijn renovatie noodzakelijk.



Mechanische riolering buitengebied (59 km)

Vooraf in het buitengebied is vrijvervalriolering niet mogelijk of ondoelmatig. Daar wordt afvalwater mechanisch door kleine rioolbuizen getransporteerd. Er wordt geen hemelwater mee afgevoerd.



Evaluatie

Areaal

Toets huidige
situatie



Klik hier om terug te gaan naar de pagina Areaal

Waar staan we nu?

Areaal – Infiltratievoorzieningen



Infiltratie is het laten wegzakken van hemelwater in de bodem. Door het aanleggen van infiltratiesystemen kan regenwater beter in de grond zakken en houden we meer water vast.



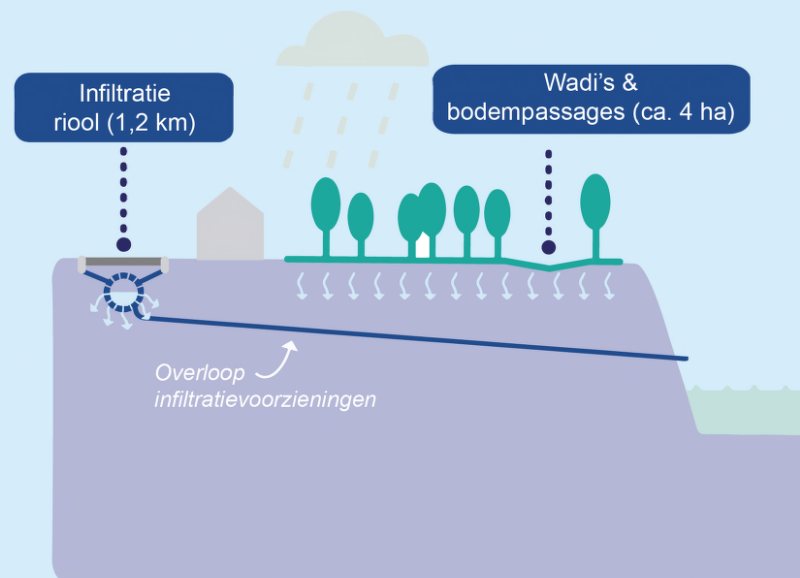
Onze bodemopbouw en grondwaterstand lenen zich bij uitstek voor het infiltreren van hemelwater. Een wadi (zie foto hiernaast) of bodempassage hebben een dubbelfunctie; eerst het opvangen van regenwater en daarna het infiltreren van regenwater in de ondergrond.



Op dit moment is het totale areaal onvoldoende in beeld, dit is samen met het beheer en onderhoud een aandachtspunt voor de komende planperiode. Op dit moment maaien we alleen de retenties (bodempassages).



Zie ook onze [voorkeursvolgorde](#) voor het verwerken van hemelwater.



Evaluatie

Areaal

Toets huidige
situatie



Klik hier om terug te gaan naar de pagina Areaal

Waar staan we nu?

Areaal – Drainage

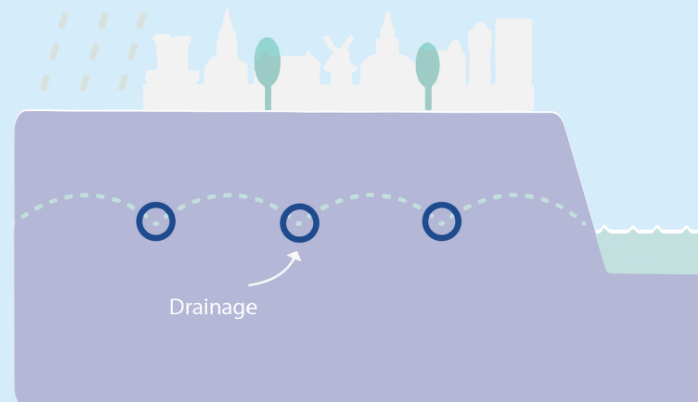


Drainage is het afvoeren van overtollig grondwater via een systeem van ondergrondse poreuze buizen. We passen dit met name toe in gebieden met (te) hoge grondwaterstanden die leiden tot bewezen overlast en schade. Daar waar de hoge grondwaterstand niet tot bewezen overlast en schade leidt passen we geen drainage toe. Drainage kan de droogteproblematiek namelijk vergroten door het extra snel afvoeren van de aanwezige grondwatervoorraad.

Waar mogelijk streven we naar het vasthouden van grondwater. Daarnaast beperken we de ingrepen in de (diepere) ondergrond om de natuurlijke bewegingen van grondwater in de bodem niet te verstoren.

Op dit moment is het totale areaal onvoldoende in beeld, dit is een aandachtspunt voor de komende planperiode.

Zie ook onze [voorkeursvolgorde](#) voor het verwerken van hemelwater.



Evaluatie

Areaal

Toets huidige
situatie



Klik hier om terug te gaan naar de pagina Areaal

Waar staan we nu?

Areaal – Oppervlaktewater



De gemeente is verantwoordelijk voor het onderhoud van een deel van de watergangen. Hoofdwatergangen (A-wateren) worden door Waterschap De Dommel onderhouden. De gemeente heeft ongeveer 175 km sloten in beheer. De sloten hebben een belangrijke functie voor de afwatering van wegen, percelen, maar ook voor het vasthouden van water in droge tijden. Daarnaast kunnen oppervlaktewateren ook een belangrijke rol spelen in het verbeteren van de biodiversiteit.



Het areaal is niet volledig in beeld, omdat in de afgelopen jaren sloten zijn gedempt of juist opnieuw zijn aangelegd. Het onderhoud bestond voornamelijk uit maaien. Groot onderhoud zoals het uitdiepen van watergangen of het verwijderen van houtopstand is de afgelopen jaren minimaal uitgevoerd. Om de afwaterende functie goed te behouden én de sloten toekomstbestendig te maken, is een robuust onderhoudsprogramma noodzakelijk.



Evaluatie

Areaal

Toets huidige
situatie



Klik hier om terug te gaan naar de pagina Areaal

Wat gaan we doen?

Inleiding



In het hoofdstuk 'Wat willen we bereiken' hebben we onze doelen voor afvalwater, hemelwater, grondwater en oppervlaktewater gepresenteerd. In bijlage 3 hebben we per doelstelling onze voortgang aangegeven.



Waar nodig nemen we (extra) maatregelen om onze doelen te halen. In dit hoofdstuk benoemen we deze. We hebben de maatregelen gesplitst naar type maatregelen en acties gericht op:

- Onderzoeksmaatregelen;
- Fysieke maatregelen;
- Communicatie en participatie;
- Samenwerking.



We beschrijven ook onze speerpunten en hoe wij onze rol als gemeente zien.



Speerpunten

We streven er de komende jaren naar:

- Het klimaat robuuster inrichten van de openbare ruimte.
- Het verbeteren van de kwaliteit van ons stelsel.
- Het voorkomen en oplossen van foutaansluitingen op de riolering.
- Het verder inventariseren van het areaal.
- Versterken van de integrale samenwerking.



Rollen

Afhankelijk van de opgave kiezen wij onze rol. We realiseren zelf maatregelen, stellen regulering in, werken samen en/of helpen onze bewoners en bedrijven om zelf maatregelen te treffen.

Regelgeving

We geven aan welke regels gelden en waarin deze regels zijn opgenomen.

Onderzoeksmaatregelen

We geven aan op welke onderzoeken we ons richten en met welk doel.

(Fysieke) maatregelen

Dit zijn de maatregelen die we concreet in uitvoering gaan brengen. Het betreffen:

- Beheer- en onderhoudsmaatregelen;
- Vervangingsmaatregelen;
- Klimaatmaatregelen.

Communicatie en participatie

We beschrijven hoe we verbinding zoeken met onze bewoners en bedrijven.

Samenwerking

We geven aan op welke wijze en met welke partijen we samenwerken in de planperiode.

Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

Wat gaan we doen?

Speerpunten (I/II)



Het klimaat robuuster inrichten van de openbare ruimte

In de planperiode zetten we in op het implementeren van klimaat-adaptatiemaatregelen om de gevolgen van toenemende weers-extremen zoals droogte, wateroverlast en hitte te verminderen. Onderdeel hiervan is het afkoppelen van zo veel mogelijk hemelwater, het realiseren van berging op maaiveld, het vergroenen / ontstenen van de openbare ruimte en het infiltreren van hemelwater. Bij nieuwbouw gaan we met aangepaste regelgeving werken met een bergingseis.



Door middel van een communicatieplan gaan we hier ook nadrukkelijk onze bewoners bij betrekken. Daarnaast zetten we de Impulsregeling en de subsidie van het waterschap in om onze gemeentelijke ambitie aan te vullen en/of te verbreden. We houden contacten met verschillende organisaties en waterpartners om kansen te signaleren en te bekijken waar wij als gemeente kunnen bijdragen en ondersteunen.



Nieuwe ontwikkelingen rondom klimaatadaptatie en duurzaamheid (zoals drinkwaterbesparing/hergebruik, beschermen waterkwaliteit of vergroten biodiversiteit), blijven we volgen maar we passen deze pas toe wanneer deze zich bewezen hebben. We gaan zelf geen pilots uitvoeren.



Het verbeteren van de kwaliteit van ons stelsel

We vinden het belangrijk om het beheer op orde te brengen en te houden om een kwalitatief hoogwaardige ondergrondse infrastructuur



te waarborgen. Als het beheer op orde is kunnen we onderhoud en vervangingen uitvoeren op basis van kwaliteit. We voorkomen hiermee kapitaalvernietiging of het afwentelen van kosten naar toekomstige generaties.

We richten ons specifiek op het uitvoeren van het projectenplan, het herstellen en voorkomen van foutieve aansluitingen (zie verder ook hieronder), het afkoppelen van verhard oppervlak voor meer berging in het rioolstelsel en het groot beheer en onderhoud van de sloten voor het verbeteren van het bergend en afvoerend vermogen van onze sloten.

Het voorkomen en oplossen van foutaansluitingen op riolering

Foutieve aansluitingen hebben een negatieve werking op ons systeem. Het gaat hierbij om zowel foutieve aansluitingen van hemelwater op het vuilwaterstelsel als afvalwater op het hemelwaterstelsel. In het buitengebied zorgt hemelwater op de druk- of vacuümriolering ervoor dat het systeem onnodig veel draaiuren maakt en dat het systeem al snel overbelast is en daardoor uitvalt. Dit gaan we gericht aanpakken.

Binnen de bebouwde kom gaan we alleen op basis van (visuele) waarnemingen, klachten en/of meldingen nader onderzoek verrichten en waar nodig foutieve aansluitingen herstellen. Daarnaast richten we ons bij nieuwe aanleg meer op toezicht en handhaving om foutieve aansluitingen in een vroeg stadium te voorkomen.

Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

Wat gaan we doen?

Speerpunten (II/II)



Het verder inventariseren van het areaal

Vanaf 2017 zijn we gestart met een inhaalslag van ons rioolbeheer. We hebben inzicht in de kwaliteit (alle kernen zijn geïnspecteerd) en de benodigde maatregelen zijn opgenomen in het projectenplan. Ook het rioolbeheersysteem hebben we kwalitatief op orde gebracht. Hiermee hebben we inzicht in ons vrijvervalriool areaal.



De komende planperiode gaan we ons richten op het uitvoeren van het projectenplan. Daarnaast richten we ons op het inzichtelijk maken van de infiltratievoorzieningen, watergangen en duikers. Dit zijn belangrijke voorzieningen in het tegengaan van wateroverlast. De voorzieningen nemen we op in ons beheerplan.



Verstevigen van de integrale samenwerking

In de planperiode willen we onze integrale samenwerking verstevigen. Dit geldt zowel intern binnen onze eigen afdelingen als met onze externe partners. We richten ons met hen op de thema's voor ruimtelijke ontwikkeling, de implementatie van 'Water en Bodem sturend' binnen het stedelijk (afval)waterbeheer. We blijven kennis en expertise over (afval)water en klimaatadaptatie volgen binnen het klimaatportaal* Zuid-Oost Brabant, beleid in het kader van de 'Water en Bodem sturend' vorm te geven en zoeken de samenwerking met het waterschap voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.



**Het samenwerkingsverband Klimaatportaal Zuid-Oost Brabant bestaat uit Waterschap De Dommel, Brabant Water en de gemeenten Bladel, Bergeijk, Cranendonck, Eersel, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Heeze-Leende, Nuenen, Reusel-De Mierden, Son en Breugel, Valkenswaard, Veldhoven en Waalre*

Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

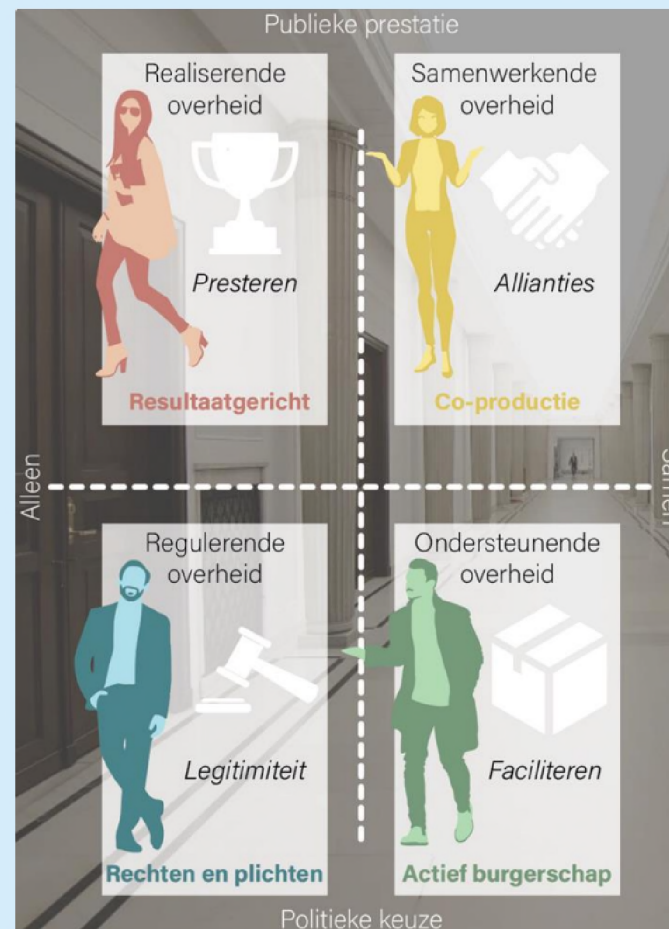
Wat gaan we doen?

Rollen

Traditioneel heeft de gemeente een realiserende en regulerende rol op zich genomen (links in het figuur). Dit wil zeggen dat de gemeente zelfstandig aan de realisatie werkt van een goed functionerend (afval)watersysteem. Waar nodig dwingen we goed gebruik van de riolering en het stedelijk watersysteem af via regelgeving.

De laatste jaren is een verschuiving gaande naar een nieuwe werkwijze. Samenwerking en het faciliteren van de gemeenschap staan steeds meer centraal (de rechterhelft van het figuur). Denk aan samenwerking met in- en externe partijen om integrale plannen te maken. Of het werken aan bewustwording bij bewoners over goed rioolgebruik. We stimuleren burgers om mee te denken en proactief om te gaan met hun ideeën.

Klik op de knop '**Onderzoek**' en '**Fysieke maatregelen**' om te lezen welke maatregelen we willen treffen vanuit onze rol als realiserende overheid. Klik op de knop '**Communicatie en participatie**' en '**Samenwerking**' om te lezen hoe we invulling geven aan onze ondersteunende en samenwerkende rol.



Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

Wat gaan we doen?

Regelgeving



Op dit moment hebben we een hemelwaterverordening. In deze verordening is opgenomen hoe omgegaan moet worden met het afvoeren van hemelwater. Met een gebiedsaanwijzing is opgenomen dat het niet is toegestaan om in het buitengebied hemelwater op de druk- en vacuümriolering te lozen.

Bij ontwikkelingen waarbij de ondergrens van de keur van Waterschap De Dommel niet wordt bereikt, geldt de bergingseis van de gemeente, te weten 40 mm. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet gaat de keur over in de waterschapsverordening van Waterschap De Dommel.



We gaan de hemelwaterverordening uitbreiden met onder andere de hemelwaterbergingseis. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet gaat de hemelwaterverordening vanwege rechtswege over in het omgevingsplan.



Bergingseis

In de hemelwaterverordening hebben we op dit moment nog geen bergingseis opgenomen. Dit gaan we aanpassen naar het volgende:

- Bij nieuwbouw geldt een bergingseis van 40 mm voor het nieuw aangelegde verharde oppervlak.
- Gesloopt oppervlak geldt niet als compensatie.
- Indien de initiatiefnemer kan aantonen dat het niet doelmatig is om berging aan te leggen, dan is maatwerk mogelijk.
- Vergunningsvrije nieuwbouw is vrijgesteld van de bergingseis.



Nieuwe ontwikkelingen

Bij nieuwe ontwikkelingen waarbij ook openbare ruimte wordt ontwikkeld die naar ons wordt overgedragen dient de berging in de openbare ruimte te worden gerealiseerd.



Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

Wat gaan we doen?

Onderzoeksmaatregelen

Afvalwater, hemelwater en grondwater

- We inspecteren jaarlijks ca. 10% van onze vrijvervalriolering. Op basis van de inspecties bepalen we of maatregelen (reparaties) of vervanging nodig zijn.
- Elke 5 jaar stellen we een nieuw programma op. Halverwege elke planperiode actualiseren we de kostendekkingsberekening op basis van nieuwe inzichten en behaalde resultaten.
- Elke 10 jaar actualiseren we de berekening van de riolering en het watersysteem in een SSW (zie kader). Hierbij actualiseren we tevens het aangesloten verhard oppervlak.
- We laten onze rioolgemaal en pompunits NEN 3140 keuren.
- De komende planperiode inventariseren we onze hemelwatervoorzieningen, watergangen en duikers en stellen hiervoor een beheerplan op. We liften hierbij zoveel mogelijk mee op kennis en ervaringen binnen het klimaatportaal.
- De komende planperiode laten we onze beheerdata GWSW*- en IMBOR**-proof (versie 2020) maken door het SSC.
- We blijven de foutieve aansluitingen in het buitengebied onderzoeken. Naast het onderzoek gaan we ook controleren of daadwerkelijk is afgekoppeld en waar nodig gaan we handhaven.
- We continueren ons grondwatermeetnet in samenwerking met Brabant Water. Aan het einde van de planperiode evalueren we het grondwatermeetnet. Hierbij kijken we of het meetnet de gewenste inzichten geeft of dat een andere opzet van het meetnet nodig is.

- We continueren de monitoring van onze overstorten in samenwerking met het waterschap.

Klimaat

- Conform DPRA voeren we elke zes jaar stresstesten uit, waar mogelijk in combinatie met het SSW. Op basis van de rekenresultaten voeren we klimaatdialogen en stellen we een nieuwe uitvoeringsagenda op.

Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW)

Het SSW is de opvolger van het basisrioleringsplan (BRP). Het SSW beschrijft alle deelsystemen van het stedelijk watersysteem, het functioneren hiervan, de beoordeling van het functioneren en eventuele maatregelen. Het gaat om het systeem functioneren, ofwel de samenhangende riolerings-, oppervlaktewater- en grondwatersystemen en -voorzieningen in de bebouwde omgeving in beheer bij gemeente, bewoners, bedrijven en waterschap. Niet uitsluitend gebaseerd op modelsimulaties, maar ook op beschikbare metingen, meldingen, klachten, ervaringen en inspectie- en andere onderzoeksresultaten.

**GWSW staat voor Gegevens Woordenboek Stedelijk Water en is een open standaard voor het eenduidig uitwisselen en ontsluiten van gegevens in het stedelijk waterbeheer.*

***IMBOR is het Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte en is een open standaard voor het uniformeren van de benamingen van alle type objecten in de openbare ruimte en de beheergegevens die per type object vastgelegd kunnen worden*

Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

Wat gaan we doen?

Fysieke maatregelen (beheer, onderhoud en vervangingen)



Fysieke maatregelen zijn nodig om onze ambitie tot uitvoering te brengen. Deze fysieke maatregelen zijn onder te verdelen in:

Beheer- en onderhoudsmaatregelen

We houden de bestaande infrastructuur op een kwalitatief goed niveau door het uitvoeren van beheer- en onderhoudsmaatregelen van onze rioleringsobjecten, kolken en het vegen van wegen. Waar mogelijk kiezen wij voor levensduur verlengende maatregelen.

 We krijgen steeds meer hemelwatersystemen en deze systemen staan vaak in verbinding met het oppervlaktewater. Beide zijn belangrijk in de aanpak van wateroverlast en verdroging. Daarom gaan we in de planperiode meer aandacht besteden aan het grootschalig onderhoud van watergangen, duikers en infiltratievoorzieningen.

Vervangingsmaatregelen

We houden de bestaande infrastructuur op een kwalitatief goed niveau door te zorgen voor tijdige vervanging om storingen te minimaliseren. Voor de planperiode zijn deze maatregelen concreet gepland en opgenomen in de projectenplanning. Dit betreffen de maatregelen met de grootste urgentie. De benodigde investeringen voor vervanging van vrijvervalriolering na de planperiode zijn cyclisch bepaald op basis van aanlegjaar en technische levensduur. Op basis van leeftijd lijkt na de planperiode een theoretische vervangingspiek te ontstaan. Nieuwe inspecties moeten uitwijzen of vervanging van deze riolering ook daadwerkelijk nodig is. In de planperiode vervangen we de riolering binnen een aantal

integrale projecten. Hierin nemen we ook verbetermaatregelen mee om de openbare inrichting klimaatadaptief te maken.

Voor de vrijvervalriolering is er rekening mee gehouden dat we het gemengde stelsel vervangen door een gescheiden stelsel voor vuilwater en hemelwater. Per project bepalen we of we kiezen voor een gescheiden stelsel (ondergronds) of bovengrondse berging en verwerking van het hemelwater.

Vacuümstation Wilhelminalaan

Op basis van leeftijd is dit vacuümstation aan vervanging toe, dit blijkt ook uit nader onderzoek. De renovatie staat op korte termijn gepland.

Pompunits buitengebied en hoofdgemalen en randvoorzieningen

De afgelopen jaren hebben we de storingen en inspecties in SAM geregistreerd, waardoor we de vervangingen voor pompunits en hoofdgemalen niet alleen op basis van leeftijd, maar ook op basis van kwaliteit kunnen uitvoeren. In 2024 voeren we grootschalige vervangingen en renovaties uit. Voor de randvoorzieningen is geen grootschalig onderhoud noodzakelijk.

Overige vervangingen

Voor overige onderdelen van het rioolstelsel is vervanging gepland aan het eind van de technische levensduur. De technische levensduur is hierbij gedifferentieerd naar type object en/of onderdeel van het object.

Voor een overzicht van alle vervangingsmaatregelen zie [bijlage 7](#).



Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

Wat gaan we doen?

Klimaatmaatregelen

Klimaatmaatregelen

Om Reusel-De Mierden klimaatbestendiger te maken richten we ons op de volgende maatregelen (alle bedragen zijn zonder eventuele bijdrage van het waterschap):

-  Afkoppelsubsidie: we zetten de afkoppelsubsidie voort. Hiervoor hebben we jaarlijks EUR 10.000 beschikbaar in de planperiode.
-  Klimaatcommunicatie: we zetten de communicatie met betrekking tot klimaat voort. Het betreft bijvoorbeeld de communicatie rondom de uitvoeringsagenda, inwoners meer bewust te maken over de omgang met water en het waterbewustzijn binnen de gemeente te vergroten. Hiervoor hebben we jaarlijks EUR 30.000 beschikbaar in de planperiode, zie 'Communicatie & participatie' voor verdere toelichting.
-  Uitbreiding formatie: binnen de uitbreiding van de formatie is rekening gehouden met 0,2 fte die zich met name richt op uitvoering van klimaatadaptatie maatregelen en communicatie.
-  Afkoppelen openbare ruimte: bij vervanging van de gemengde riolering koppelen we het verhard oppervlak van de openbare ruimte af. Waar mogelijk kiezen we hierbij voor bovengrondse maatregelen. Omdat op dit moment nog niet inzichtelijk is waar we bovengrondse maatregelen kunnen treffen, zijn we in de berekening vooralsnog uitgegaan van het aanleggen van een gescheiden stelsel. Hiervoor houden we rekening met een extra

investering van 60% boven op de vervangingskosten van gemengde rioering vervangen door gescheiden.

-  Afkoppelen voorzijde woningen bij werkzaamheden: gelijktijdig bij vervangingswerkzaamheden aan de riolering, koppelen we de voorzijde van de aanliggende woningen af. Hiervoor houden we rekening met een extra investering van 5% boven op het totale investeringsbedrag.
-  Klimaatinvesteringen: niet alleen het scheiden van afvalwater en hemelwater is van belang, maar ook het creëren van waterberging is essentieel om de kans op wateroverlast te beperken. De komende planperiode investeren we jaarlijks EUR 100.000 in het klimaatrobust maken van de gemeente. Dit kan bijvoorbeeld de aanleg van aanvullende waterberging zijn. We zoeken hierbij nadrukkelijk de samenwerking met het waterschap en proberen zoveel mogelijk gebruik te maken van de subsidieregelingen van het waterschap.

Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

Wat gaan we doen?

Communicatie en participatie



We vinden het belangrijk dat mensen zelf bewust zijn van water en de kansen en risico's die water met zich meebrengt. In het verlengde hiervan moeten onze inwoners weten waarvoor ze zelf verantwoordelijk zijn.



We merken dat niet iedereen dit waterbewustzijn heeft en dat is zorgelijk. Aan een (afval)watersysteem in balans dient iedereen een steentje bij te dragen.



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

1. Vanuit ons communicatieplan is een communicatieagenda opgesteld waarmee we gestructureerd communiceren met bepaalde doelgroepen en deze proberen in actie te krijgen (zoals bijvoorbeeld 'tegelwippen').
2. Bij ingrepen in de fysieke leefomgeving zoeken we contact met omwonenden. We leggen uit welke maatregelen we nemen en wat het doel hiervan is. Daarnaast proberen we inwoners ook zelf maatregelen te laten nemen door informatie te verstrekken over maatregelen die goed zijn voor het (afval)watersysteem. Denk aan afkoppelen van de regenpijp, het weghalen van tuintegels of het aansluiten van een regenton.
3. Op de website van de gemeente is informatie beschikbaar over het tegengaan van wateroverlast op het eigen terrein en het goed gebruiken van de riolering.



4. De gemeente werkt als loketfunctie voor bewoners. Mensen kunnen met vragen bij ons terecht. Waar nodig en mogelijk helpen we ze verder.



Foto: Vergroenen ('tegelwippen') – gemeentewerf

Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

Wat gaan we doen?

Samenwerking



We hechten sterk aan samenwerking met omliggende gemeenten en Waterschap De Dommel. Dit helpt ons om onze doelen te bereiken en het maakt de totale waterorganisatie sterker.



Klimaatportaal en waterportaal Zuid-oost Brabant

Samenwerking op regionaal niveau, zowel ambtelijk als bestuurlijk, wordt vormgegeven binnen het Klimaatportaal Zuid-oost Brabant en het Waterportaal Zuid-oost Brabant. In de komende jaren willen we hier een actieve rol in blijven spelen. Jaarlijks stellen we een gezamenlijk jaarplan op. Momenteel richten we ons op:

- Beheerplan infiltratievoorzieningen;
- Invulling beleid 'Water en Bodem sturend';
- Implementatie van de Omgevingswet;
- Kennisdeling levensduur persleidingen.



Overige samenwerking

Samenwerking met andere partijen zetten we in om kennis te delen, de KRW*-doelstellingen te halen en samen met betrokkenen leefomgeving klimaatadaptief en toekomstbestendig te maken. Het behalen van de KRW-doelen doen we door onze deelname aan het Kallisto-project. Uitvoering hiervan loopt nog tot en met 2027. Uit het Kallisto-onderzoek blijken er voor ons geen aanvullende maatregelen noodzakelijk vanuit de afvalwaterketen.



Het gegevensbeheer wordt uitgevoerd door het Shared Service Centre (SSC) binnen de Kempengemeenten. Zij verwerken alle revisies en maken onze gegevens GWSW-proof.



Daarnaast zoeken we de samenwerking met woningbouwcorporaties op, om hen bewust te maken van de opgaven in Reusel-De Mierden en om gezamenlijk naar oplossingen te zoeken.

Ontwikkelingen

In de planperiode houden we ontwikkelingen en wetgeving rondom klimaatadaptatie en duurzaamheid in de gaten, zodat we hier samen met onze waterpartners, zoals het waterschap, de provincie of Brabant Water, op in kunnen spelen als kansen zich voor doen. Denk hierbij aan de invulling beleid met betrekking tot 'Water en Bodem sturend', kansen op het vlak van drinkwaterbesparing/hergebruik, verbeteren van de waterkwaliteit of vergroten van de biodiversiteit.

Kallisto

Samen met Waterschap De Dommel en de gemeenten Bladel en Eersel is onderzoek gedaan naar het effect van de afvalwaterketen (riolering en RWZI**) op de waterkwaliteit en ecologie. Hieruit is gebleken dat het effect van piekmissies op het oppervlaktewater beperkt is. Ook al voldoet de ecologische kwaliteit van de Kleine Beerze, De Groote Beerze en de Reusel binnen RWZI Hapert nog niet aan de KRW-doelstellingen, zijn er vanuit de afvalwaterketen geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

** RWZI = rioolwaterzuiveringsinstallatie

** KRW staat voor Europese Kaderrichtlijn Water; dit is een Europese richtlijn over de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater. Al het water in Nederland moet in 2027 een goed leefgebied vormen voor de planten en dieren die hier thuishoren.*

Speerpunten

Rollen

Regelgeving

Onderzoek

(Fysieke)
maatregelen

Communicatie
& participatie

Samenwerking

Wat is daarvoor nodig?

Inleiding

Om aan onze zorgplichten te voldoen zijn middelen nodig. Middelen bestaan zowel uit personele middelen als financiële middelen. Het bedrag dat nodig is om de taken uit te voeren komt uit de rioolheffing. Iedereen in de gemeente die baat heeft bij onze inspanning, draagt daar ook financieel aan bij. De inkomsten uit de rioolheffing besteden we alléén aan de taken beschreven in dit plan.



Foto: Inspectiebeelden rioolinspectie (Bernardusweg – Lage Mierde)

Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd:

- **Personeel & Organisatie** waarin we de benodigde en beschikbare personele middelen beschrijven.
- **Inkomsten** waarin we beschrijven hoe de rioolheffing is opgebouwd, welke overige inkomsten we hebben en hoeveel geld we momenteel beschikbaar hebben in onze voorziening.
- **Lasten** waarbij we onderscheid maken tussen exploitatielasten en vervangings- en verbeteringsinvesteringen.
- **Kostendekkingsberekening** waarin we lasten en inkomsten met elkaar hebben vergeleken en hebben bepaald wat het effect hiervan op een voorziening is.
- **Heffingstarief** om een positief saldo van de voorziening te behouden is een nieuwe tariefbepaling doorgerekend.

Personeel &
Organisatie

Inkomsten

Lasten

Kostendekking

Tariefbepaling

Wat is daarvoor nodig?

Personeel en organisatie



Om indicatief inzicht te krijgen in de benodigde middelen heeft Stichting RIONED een formatietool ontwikkeld. Met behulp van deze tool is een analyse gemaakt voor de benodigde personele inzet. De benodigde capaciteit hebben we vergeleken met de beschikbare personele inzet zoals opgenomen in de begroting. De analyse van de personele middelen is opgenomen in [bijlage 10](#).



De personele inzet benodigd voor het in uitvoering brengen van investeringen (het projectenplan) maken als VAT-kosten onderdeel uit van de investeringsbedragen. Dit betreffen integrale projecten, een deel van deze werkzaamheden worden gezamenlijk uitgevoerd door de beleidsmedewerkers van team Ruimtelijk Beheer.



In de formatietool zijn de taken op het gebied van klimaatadaptatie niet specifiek opgenomen. Vanwege de sterke samenhang met onze watertaken hebben wij grote delen van klimaatadaptatie wel in ons PWR opgenomen. Dit vraagt om extra personele capaciteit. Naast onze reguliere taken is hiervoor 0,2 fte benodigd, zie ook [klimaatmaatregelen](#).



We hebben **0,9 fte** binnendienst en **1,34 fte** buitendienst beschikbaar in de exploitatie op taakveld riolering. Doordat we een deel van de beschikbare fte van de binnendienst aan het in uitvoering brengen van het projectenplan besteden, komen we deze tijd tekort voor de reguliere rioleringstaken. Daarnaast hebben we in het PWR een hogere ambitie opgenomen.



Op basis van het bovenstaande komen we in totaal **0,77 fte** te kort. In het kostendekkingsplan is rekening gehouden met deze uitbreiding van de formatie. Hierbij benadrukken we onze kwetsbaarheid; de arbeidsmarkt is krap en zelfs met 0,77 fte extra blijven we zeer kwetsbaar bij het vertrek van medewerkers en dan specifiek het verlies van gebiedskennis. Dit zelfde geldt voor de uitvoering van het projectenplan. Als we de capaciteit niet op sterkte krijgen, kunnen we niet alle ambities in uitvoering brengen.

We berekenen conform de begrotingssystematiek (en BBV) overhead over personele inzet extracomptabel toe aan de rioolheffing.

Personeel en
organisatie

Inkomsten

Lasten

Kostendekking

Tariefbepaling

Wat is daarvoor nodig?

Inkomsten



Rioolheffing

Onze rioolheffing bedraagt per 1 januari 2023 **EUR 1,98** per m³ waterverbruik. In 2023 zijn er **5.542** aansluitingen in de gemeente Reusel-De Mierden. Deze aansluitingen resulteren in een totaal belastbaar waterverbruik van **674.255 m³** per jaar. In de planperiode houden we rekening met een stijging van 55 woningen per jaar met een gemiddeld belastbaar waterverbruik van 100 m³ per jaar.

Overige inkomsten

Vanuit het Rijk is een bijdrage toegekend voor de uitvoering van klimaat adaptieve maatregelen, de zogenaamde tijdelijke regeling DPRA impuls gelden (vanuit het Deltafonds). Deze bijdragen zijn gedeeltelijk in 2023 besteed, de rest maakt onderdeel uit van het Centrumplan en is verrekend met de kosten.

Daarnaast maken we gebruik van de bijdrageregelingen van Waterschap De Dommel.

Voorziening

Conform het VGRP maken wij gebruik een 'voorziening voor tariefegalisatie' conform BBV (art. 44 lid 2 BBV). De stand van de voorziening per 1 januari 2023 is **EUR 463.000**.

Het is conform de BBV niet toegestaan om een negatieve voorziening te hebben.



Foto: Randvoorziening (Vestweg – Lage Mierde)

Personeel &
Organisatie

Inkomsten

Lasten

Kostendekking

Tariefbepaling

Wat is daarvoor nodig?

Lasten



Exploitatielasten

De rioleringszorg brengt jaarlijks de volgende financiële lasten met zich mee:

- Kosten voor dagelijks (regulier) en correctief beheer en onderhoud, onderzoeken en planvorming etc.;
- Personele lasten incl. overhead;
- Kapitaallasten uit het verleden (rente en afschrijving);
- Nieuwe kapitaallasten over vervangingen en klimaatmaatregelen;
- BTW over kosten voor:
 - beheer en onderhoud, onderzoeken en planvorming;
 - het afschrijvingsdeel van de kapitaallasten;
 - **niet** over de personele lasten.

In de [bijlage 6](#) is een overzicht opgenomen van alle exploitatielasten.

Vervangingsinvesteringen

Om het rioleringsstelsel in een goede staat te houden, zijn er jaarlijks vervangingsinvesteringen nodig. Hiervoor geldt het volgende:

- Voor de planperiode is een theoretische kwaliteitsbeoordeling gemaakt van alle geïnspecteerde rioleringsobjecten. Op basis van deze inspecties is een integrale projectenplanning opgesteld.
- Voor de vervangingen van vrijvervalriolering na de planperiode is in dit PWR uitgegaan van vervanging op basis van aanlegjaar + technische levensduur van 60 jaar.
- In het investeringsbedrag is rekening gehouden met het vervangen van de gemengde riolering door een gescheiden systeem en aanvullend budget om de voorzijde van de woningen

gelijktijdig te kunnen afkoppelen.

- We zien in de toekomst een vervangingspiek op ons afkomen voor de vrijvervalriolering. De jaarlijkse inspecties en beoordelingen hiervan moeten uitwijzen hoe deze piek er daadwerkelijk uit komt te zien. We gaan alleen vervangen wat ook daadwerkelijk op basis van kwaliteitsmetingen en onze kwaliteits- en risicogestuurde aanpak aan vervanging toe is.
- De benodigde budgetten voor vervanging van gemalen (BK en ME)*, pompunits (BK en ME) en randvoorziening (ME) zijn deels gebaseerd op kwaliteit (op basis van jaarlijkse inspecties). Andere onderdelen waarvan we de levensduur goed in kunnen schatten vervangen we preventief of renoveren we zodra de levensduur is bereikt.

In de [bijlage 7](#) is een overzicht opgenomen van alle vervangingsinvesteringen.

Omdat op een aantal plekken de riolering de technische levensduur niet blijkt te halen, is het dus noodzakelijk om investeringen naar voren te halen (in plaats van investeringen uitstellen). Hierdoor is het ook niet mogelijk om vooraf te sparen voor de verwachte vervangingspiek. Dit is een van de redenen waarom de riolerings- en watertaken de komende jaren duurder worden.

* BK = bouwkundig, ME = mechanisch elektrisch

Personeel &
Organisatie

Inkomsten

Lasten

Kostendekking

Tariefbepaling

Wat is daarvoor nodig?

Kostendekking

Uitgangspunten kostendekking

In de berekening van de rioolheffing is met de volgende gemeentelijke financiële uitgangspunten rekening gehouden:

- Er is **geen** rekening gehouden met inflatie;
- Rente over de voorziening: **0%**;
- Extracomptabele BTW over kapitaallasten en exploitatiekosten;
- Afschrijving:
 - Rentepercentage over investeringen: **0,5%**;
 - **Lineaire** afschrijving;
 - Start afschrijving **50%** in eerste jaar **van** investering;
 - Rente over de **gemiddelde boekwaarde** per jaar.
- De stand van de voorziening is gebaseerd op basis van de jaarrekening van 2022. De berekening is daarom uitgevoerd op **prijspeil 2023**;
- In de berekening is gerekend met het tarief van de rioolheffing voor 2023 conform de vastgestelde rioolheffingsverordening;
- Theoretische levensduur en afschrijvingstermijn (zie tabel).

Object	Theoretische levensduur	Afschrijvings-termijn
Vrijvervalriolering	60	60
Gemalen en pompunits :		
• Bouwkundig	40	40
• Mechanisch – pomp	10*	15*
• Mechanisch – overig	20*	15*
• Elektrisch	15*	15*
Randvoorziening		
• Bouwkundig	50	50
• Mechanisch elektrisch	15	15
Pers- en drukleidingen	60	50

** Het mechanische gedeelte van pompunits en gemalen is opgebouwd uit verschillende onderdelen met ieder een eigen theoretische levensduur (TDL). Voor het bepalen van het cyclische vervangingsmoment is gerekend met de TLD. Voor het bepalen van de kapitaallasten is gerekend met een gemiddelde afschrijvingstermijn van 15 jaar omdat het ondoenlijk is de facturatie op de verschillende onderdelen uit elkaar te halen.*

Personeel &
Organisatie

Inkomsten

Lasten

Kostendekking

Tariefbepaling

Wat is daarvoor nodig?

Tariefbepaling

Ons uitgangspunt bij het bepalen van het tarief is dat we een solide beleid voeren, waarin inkomsten en uitgaven op een lange termijn in balans zijn en waarin we doelmatig omgaan met de beschikbare middelen. De grafiek geeft de resultaten van de kostendekkings-berekening weer. De grafiek laat het effect van het beleid op de lasten, inkomsten en de stand van de voorziening zien en de daarbij benodigde rioolheffing (grijs met rechter-as). In [bijlage 8](#) zijn de resultaten van de heffingsberekening opgenomen.

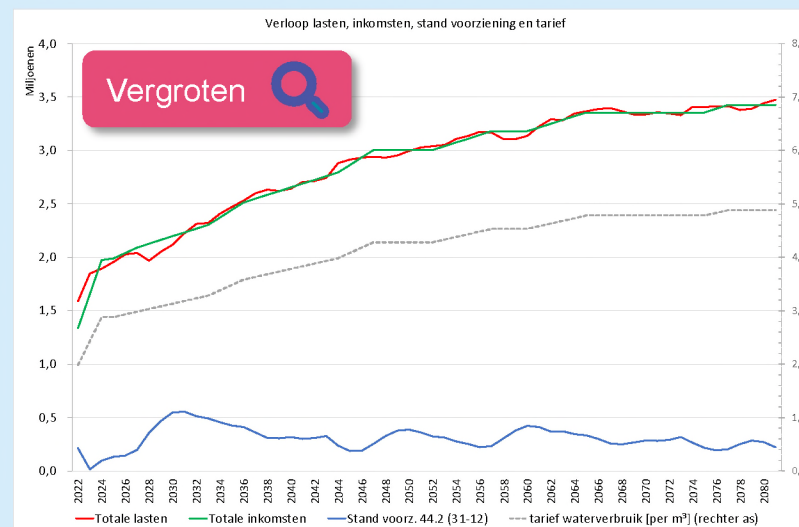
Om in de planperiode een positief saldo te behouden is de stijging zoals in de tabel opgenomen noodzakelijk, waarbij tevens het bijbehorend tarief en de heffing bij verschillend waterverbruik is aangegeven.

Alle bedragen zijn doorgerekend op **prijspeil 2023**, het voorgestelde tarief zoals is weergegeven moeten we jaarlijks corrigeren met de optredende inflatie (indexatie).

Klik hier voor een [toelichting](#).

	Stijging [€ / m³]	Tarief [€ / m³]	Heffing bij 75 m³	Heffing bij 100 m³	Heffing bij 125 m³
2024	0,45	2,43	182,25	243,00	303,75
2025	0,45	2,88	216,00	288,00	360,00
2026	0,00	2,88	216,00	288,00	360,00
2027	0,05	2,93	219,75	293,00	366,25
2028	0,05	2,98	223,50	298,00	372,50

Exclusief indexatie



Personeel &
Organisatie

Inkomsten

Lasten

Kostendekking

Tariefbepaling

Wat is daarvoor nodig?

Toelichting tariefbepaling



De financiering van de rioleringszorg is in principe kostendekkend. Dat houdt in dat de kosten alleen gefinancierd worden uit de rioolheffing en dat er geen geld uit de algemene middelen of andere financieringsbronnen nodig is. Een negatief saldo op voorzieningen is conform BBV niet toegestaan. De planning voor de lange termijn is een indicatie op basis van aanlegjaar en theoretische levensduur. We voeren alleen maatregelen uit indien deze ook daadwerkelijk op basis van kwaliteitsgegevens noodzakelijk zijn.

Toelichting voorziening tariefegalisatie (44.2 BBV)

De benodigde stijging in de planperiode wordt met name veroorzaakt door:

- Het wegwerken van achterstallig beheer en onderhoud.
- Het in uitvoering brengen van het projectenplan.
- Stijging van de energiekosten, medio 2023 is ons energiecontract opnieuw aanbesteed voor een periode van 7 jaar.
- Kosten voor uitbreiding formatie.
- De klimaatmaatregelen (incl. het afkoppelen van de gemengde riolering).

Voor het bepalen van de rioolheffing hebben wij met het volgende rekening gehouden:

- We laten de rioolheffing zo geleidelijk mogelijk stijgen en zetten de voorziening optimaal in om lasten te spreiden.
- Om voldoende buffer te hebben om onvoorziene zaken (zie kader) op te vangen houden we het saldo van de voorziening bij voorkeur tussen de EUR 300.000 en EUR 500.000.

Tot slot

Onze inkomsten worden bepaald door het drinkwaterverbruik. Dit brengt onzekerheden met zich mee. Immers gaan mensen korter/minder douchen om energie te besparen dan dalen onze inkomsten. Ook het wel / niet sproeien van de tuinen in de zomer kan veel impact hebben op de inkomsten. Vooralsnog houden we vast aan deze heffingsgrondslag, maar we blijven dit voor de toekomst monitoren.

Bij de volgende financiële actualisatie bepalen we opnieuw de rioolheffing waarbij we meer inzicht hebben in de impact van energiekosten, inflatie en rentepercentages op onze financiën, zie kader met toelichting op onzekerheden.

Onzekerheden

Op dit moment zorgen de hoge kosten voor energie, de hoge inflatie en de stikstofcrisis voor een aantal onzekerheden:

- *Wat zijn de gevolgen van inflatie op stijgende prijzen voor personeel, materiaal en energie?* Dit effect is op dit moment voor de toekomst niet inzichtelijk en hier hebben we vooralsnog niet op voorgesorteerd. We hebben voor nu gerekend met de energiekosten zoals deze medio 2023 zijn aanbesteed. Het is nog onduidelijk of deze kosten op termijn weer naar beneden kunnen.
- *Welk effect heeft dit op de omslagrente?* Momenteel hanteren we voor de investeringen een omslagrentepercentage van 0,5%. We kunnen niet inschatten wat de omslagrente op lange termijn is.

Personeel &
Organisatie

Inkomsten

Lasten

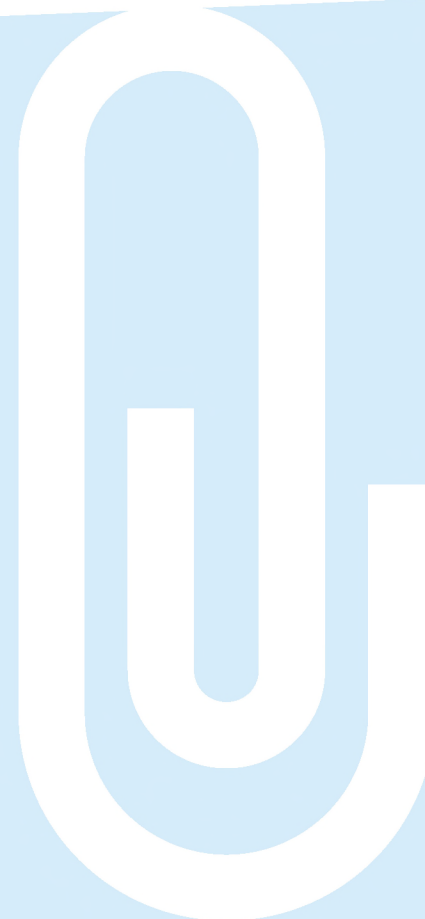
Kostendekking

Tariefbepaling



Bijlagen

1. [Wettelijke kaders en zorgplichten](#)
2. [Overzicht overstorten en bergbezinkbassins](#)
3. [Doelen toetsen aan huidige situatie](#)
4. [Evaluatie](#)
5. [Resultaten inwonerspanel](#)
6. [Exploitatielasten](#)
7. [Vervangingsinvesteringen](#)
8. [Heffingsberekening](#)
9. [Vergrotingen grafieken](#)
10. [Analyse personele middelen](#)
11. [Verklarende woordenlijst](#)
12. [Reactie Waterschap De Dommel](#)



B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Bijlage 1



Wettelijke kaders en zorgplichten

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Wettelijke kaders en zorgplichten (1/2)



De gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater zijn momenteel opgenomen in de Wet Milieubeheer en de Waterwet. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is dit opgenomen in artikel 2.16 Ow (lid1a).



Afvalwater

Vanuit de Wet Milieubeheer (artikel 10.33) hebben we de verplichting een voorziening aan te bieden voor het inzamelen en transport van afvalwater. We houden hierbij vast aan de voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater zoals opgenomen in artikel 10.29a Wm.

- a. Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. Afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. Huishoudelijk afvalwater en daarmee vergelijkbaar afvalwater wordt ingezameld en naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) getransporteerd;
- e. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d. wordt hergebruikt (zo nodig na retentie of zuivering bij de bron);
- f. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d (in de praktijk dus vooral hemelwater) wordt lokaal in het milieu teruggebracht (zo nodig na retentie of zuivering bij de bron);
- g. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d wordt als stedelijk afvalwater ingezameld en naar een RWZI getransporteerd.



Stedelijk afvalwater

Stedelijk afvalwater is “huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.”

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Wettelijke kaders en zorgplichten (2/2)



Hemelwater

Vanuit de hemelwaterzorgplicht, conform artikel 3.5 van de Waterwet, hebben wij de verantwoordelijkheid voor een doelmatige inzameling van overtollig hemelwater uit de openbare ruimte. Wij hebben ook de zorgplicht voor de afvoer van hemelwater van particuliere percelen, voor zover dit niet redelijkerwijs van de perceeleigenaar kan worden verwacht.

Belangrijk vertrekpunt in de wetgeving is dat de zorgplicht in eerste instantie bij de perceeleigenaar ligt. De perceeleigenaar draagt in eerste instantie zelf zorg voor het verwerken van hemelwater op het eigen perceel. Dit kan door hergebruik, infiltreren in de bodem of bergen in bijvoorbeeld een vijver. Wanneer dit redelijkerwijs niet mogelijk is (te hoge grondwaterstand en/of slechte infiltratiecapaciteit van de bodem), nemen wij de zorgplicht over mits doelmatig.

Vertrekpunt hierbij zijn de voorkeursvolgordes voor:

- Waterkwantiteit: vasthouden – bergen – afvoeren
- Waterkwaliteit: schoonhouden – scheiden – schoonmaken



Grondwater

In artikel 3.6 van de Waterwet is opgenomen dat wij de zorgplicht hebben voor het in het openbaar gemeentelijk 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 het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van waterschap of provincie behoort.

De zorgplicht heeft het karakter van een inspanningsverplichting. Dat wil zeggen dat wij niet verantwoordelijk zijn voor handhaving van het grondwaterpeil in bebouwd gebied, maar alleen een regierol vervullen. Gemeente, particulier, waterschap en provincie behouden dus ieder hun eigen verantwoordelijkheid. De zorgplicht werkt niet met terugwerkende kracht en kan dus niet leiden tot aansprakelijkheid voor schadesituaties uit het verleden.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Bijlage 2



Overzicht overstorten gemengd en regenwateruitlaten

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Putnummer	Locatie	Type	drempelhoogte	drempelbreedte	x-coördinaat	y-coördinaat	bemalingsgebied	randvoorziening
Hooge Mierde								
6K1503	Houtgracht	GEM	28,59	3,95	137502	377600	Hooge Mierden	BBL 193 m³
6M10008o	De Stad	GEM	28,20	Ø200	137438	377322	De Stad	geen
6V10007	De Luther	GEM	29,15	Ø200	136741	376486	De Luther	geen
6M10032	De Gagel	GEM	27,30 & 27,15	2 × Ø200	137717	137875	De Gagel	geen
6111028	De Stad	RWA	27,85	Ø300	137274	377365	De Stad	geen
6111031	De Stad	RWA	27,42	2 × Ø300	137437	377313	De Stad	geen
6K0635	Leendestraat	RWA	28,10	Ø400	137428	377880	Leendestraat zuid	geen
6K11020	Leendestraat	RWA	28,29	1,03	137290	378048	Leendestraat noord	geen
6K11021	Leendestraat	RWA	28,46	1,03	137169	377941	Leendestraat noord	geen
6K11022	Leendestraat	RWA	28,81	1,03	137116	377895	Leendestraat noord	geen
6K12006	Kailakkers	RWA	30,55	2,00	137011	377227	t Bogtje	waterpartij
6L11028	Toon van Den Bornestraat	RWA	30,20	1,00	136747	377687	Plan Leeuwerik	retentie 530 m³
Lage Mierde								
6P10003	Vestweg	GEM	23,68	1,25	138827	379953	Lage Mierden noord	BBB 458 m³ + retentie 1.164 m³
6111039	Kloosterstraat	GEM	24,00	Ø125	138396	380346	Lage Mierden noord	geen
6P11021	Hogeweg	RWA	24,74	1,90	138072	379731	Naaldakker / Voldersakker	retentie 180 m³
6Q11021	Hoogemierdseweg	RWA	24,86	1,00	138090	379351	De Hasselt RWA	retentie 919 m³
Hulsel								
6S0004	Reuselsedijk	GEM	26,91	0,98	140192	377469	Hulsel	BBL 151 m³ + retentie 560 m³
6U10010	De Hoef	GEM	28,12	0,60	141079	377167	De Hoef	geen
6111023	Kerkweg	RWA	28,86	0,45	140554	378008	De Weijenhof	retentie 268 m³
6S0120	Reuselsedijk	RWA	26,87	1,00	140231	377615	Vooreind / Kanten	geen
6S0215	Kanten	RWA	27,63	Ø300	140227	377873	Vooreind / Kanten	geen
6S11029	Kanten	RWA	26,91	Ø300	140251	377822	Vooreind / Kanten	geen
6SR0111	Vooreind	RWA	-	nvt	140189	377702	Vooreind	geen
6SR0117	Vooreind	RWA	-	nvt	140080	377717	Vooreind	geen
6SR0122	Vooreind	RWA	-	nvt	139920	377766	Vooreind	geen
6SR0124	Vooreind	RWA	-	nvt	139881	377782	Vooreind	geen
6SR0125	Vooreind	RWA	-	nvt	139884	377793	Vooreind	geen
6S11040	Deenendries	RWA	28,95	stuw	140281	377909	Kantje	retentie 554 m³
Reusel								
601020.01	Zeegstraat	GEM	27,89	5,86	138817	375135	Reusel hoofdgebied	BBL 2.160 268 m³
6C9010	Haverekker	GEM	30,28	2,50	140297	374561	Reusel zuid	BBB 174 m³
6D9030	Wilhelminalaan	GEM	29,90	1,00	140236	374726	Reusel hoofdgebied	geen
6G0061	Hondsbos	GEM	28,30	3,01	139141	375859	Reusel noord	BBL 312 m³ + retentie 1.009 m³
6Z5085	Rouwenbogt	GEM	29,51	Ø200	140420	375869	Rouwenbogt	geen
Buffer uit	Zeegstraat	GEM	28,10	6,25	138811	375148	Reusel hoofdgebied	bufferput 2.270 m³
6F09020	Denestraat	GEM	29,73	2,01	140289	375192	Reusel noordoost	geen
2H6060o	Rijpershoek	RWA	27,00	Ø700	139358	375458	Molenakkers west	geen
6A11022	Zeegstraat	RWA	27,20	Ø700	139016	374822	Zeegstraat	geen
6B11012	Heesterik	RWA	30,35	Ø200	138983	373784	Heesterik	geen
6B11022_2	Lensheuvel	RWA	29,34	1,00	139052	373783	Lensheuvel	geen
6B11022_3	Lensheuvel	RWA	28,19	Ø500	139052	373783	Lensheuvel	geen
6C11025	Wegekker	RWA	30,22	Ø315	140019	374174	Wegekker	geen
6E11026	Denestraat	RWA	30,43	0,83	140247	375218	Lange Voren noord	retentie 157 m³
6E9030	Hoevenbocht	RWA	29,72	1,90	140353	374861	Lange Voren zuid	geen
6G11060	Zandakker	RWA	27,83	Ø400	139817	375603	Molenakkers oost	geen
6I10115	Turnhoutseweg	GEM	29,30	1,00	138603	374400	Turnhoutseweg	geen
6I11013	Hamelendijk	RWA	29,02	0,80	140303	374564	Kleine Hoeven	retentie 2.604 m³
6111212	Hulselsedijk	RWA	28,97	5,50	139539	375731	Molenakkers west	rentetie m³ onbekend
6111211	de Rijt	RWA	30,07	2,00	139847	375677	Molenakkers oost	rentetie m³ onbekend

Bijlage 3



Doelen toetsen aan huidige situatie

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Leeswijzer (onderstaand een voorbeeld)

Doel	Inspanning / eis	  	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Technische staat			
Voorzieningen voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater verkeren in een goede technische staat	Vertaling schadebeelden uit rioolinspecties voor stabiliteit, waterdichtheid of afstroming naar maatregelen vindt plaats op basis van risicobewuste aanpak		

Doelen
Zie hoofdstuk 2:
‘Wat willen we bereiken’

Inspanningen en eisen
Indicatoren passend bij het doel om de voortgang en werkwijze aan te geven

De kleur geeft de voortgang van het betreffende onderdeel aan.

 Loopt goed  Blijvend aandacht nodig  Actie nodig

Nader toelichting wat we doen en/of gaan doen in de planperiode

Afvalwater

Verbeteren en instandhouden voorzieningen

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Technische staat			
Voorzieningen voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater verkeren in een goede technische staat	Periodieke inspectie en onderhoud van het riool conform beheerplan (jaarlijks circa 10% van de vrijvervalriolering) Stelselgemalen, randvoorzieningen, vacuümstations en mechanisch en elektrische voorzieningen jaarlijks inspecteren en reinigen conform BRL. Kolken en lijngoten minimaal twee keer per jaar reinigen. Elektrische voorzieningen zijn veilig te gebruiken onder de arbeidsomstandighedenwet.	●	• Uitvoeren van de maatregelplannen n.a.v. de inspecties (in exploitatie – uitvoering maatregelenplan en inspecties) • Verhoogde inspectiefrequentie op hoog risico locaties zoals inprikpunten drukriool • Grootschalige mechanische en elektrische renovatie van de drukriolering en hoofdgemalen • Afronden NEN-keuringen en daarna cyclisch elke 5 jaar • Grootschalige renovatie vacuümstation Wilhelminalaan • Lijngoten in komende jaren vervangen voor kolken met molgoot (vanuit regulier onderhoud en centrumplan Reusel)
	Ingrijpmaatstaven voor stabiliteit, waterdichtheid en afstroming blijven binnen de kwaliteitscriteria van de gemeente. Vertaling schadebeelden uit rioolinspecties naar maatregelen vindt plaats op basis van kwaliteit gestuurde aanpak. Hierbij maken we onderscheid tussen reparatie, instandhouding en/of vervanging.	●	De inspectiebeelden beoordelen we op basis van onze kwaliteitscriteria. Op dit moment hebben we nog een achterstand in het treffen van maatregelen. Het wegwerken van deze achterstand heeft de focus de komende planperiode. Hierbij kiezen we voor een risico-gestuurde aanpak.
	De beheergegevens voldoen aan de eisen van de WIBON ¹ en komen voor de basisgegevens minimaal 98% overeen met de werkelijkheid. De gegevens van de objecten leggen wij vast in het beheerpakket. Deze informatie gebruiken we voor het verkrijgen van inzicht.	●	• Kwaliteitsanalyse van de beheerdata conform GWSW² en IMBOR³ • Op basis van analyse gegevens aanvullen (in samenwerking met SSC). • Inventarisatie drainage en hemelwatervoorzieningen (o.a. infiltratievoorzieningen) en duikers: ○ drainage en hemelwatervoorzieningen – meeliften bij klimaatportaal ○ duikers gelijktijdig met grootschalig onderhoud watergangen
Afvalwater kan ongehinderd afstromen	Huishoudelijk afvalwater en wat daarop lijkt wordt 100% ingezameld en naar de rioolwaterzuivering getransporteerd. In principe passen we geen lokale zuivering toe, dit blijft echter maatwerk.	●	• De aanlegkosten zijn voor de initiatiefnemer
	Het vuilwaterriool is berekend op de eigenschappen, samenstelling en hoeveelheid afvalwater. Aanleg van nieuwe rioolstelsels mag niet resulteren in (toenemende) overlast op een andere plek en/of tot een groter overstortvolume. Bij grootschalige nieuwe aanleg toetsen wij de capaciteit van het gehele stelsel.	●	Bij in- of uitbreidingsplannen moet het bestaande benedenstroomse stelsel over voldoende capaciteit beschikken om het extra aanbod van afvalwater te kunnen verwerken.
	De verloren berging is maximaal 10% per rioolstreng	●	Omvang verloren berging is niet bekend. Inzichtelijk maken met nieuw SSW

¹ WIBON staat voor Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken. Deze wet schrijft de wijze van informatie-uitwisseling tussen netbeheerders en grondroerders voor.

² GWSW staat voor Gegevens Woordenboek Stedelijk Water en is een open standaard voor het eenduidig uitwisselen en ontsluiten van gegevens in het stedelijk waterbeheer.

³ IMBOR is het Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte en is een open standaard voor het uniformeren van de benamingen van alle type objecten in de openbare ruimte en de beheergegevens die per type object vastgelegd kunnen worden

	Verstopping, storing of werkzaamheden belemmeren lozing vanuit perceel niet meer 1 × per 10 jaar	●	- Vervangingen en onderhoud aan de vrijvervalriolering en mechanische riolering - Onderzoek foutaansluitingen hemelwater op druk- en vacuümriolering - Communicatie over lozingsgedrag bewoners en bewustwording over de juiste wijze van inzameling en verwerking
	Lozing van afvalwater op vuilwaterstelsel en mechanische riolering wordt niet gehinderd door de afvoer van hemelwater (ofwel: geen foutaansluitingen)	●	- Meer toezicht en handhaving bij nieuwbouw (en aanpassing van bestaand) - Continueren onderzoek foutaansluitingen buitengebied en het handhaven hierop - Inzetten op afkoppelen van particuliere woningen waar al gescheiden stelsel ligt en nog overlast wordt ervaren (o.a. Horstveld, Leendestraat, Lensheuvel, Lange Voren/Denestraat)
	Het lozen van bedrijfsafvalwater is alleen toegestaan onder voorwaarden. Voor nieuwe aanvragen en bestaande lozingen (tenzij anders is opgenomen in de aansluitvergunning) gelden de volgende voorwaarden: - Elk bedrijf mag maximaal 0,5 m³/uur afvalwater op mechanische riolering lozen - Elk bedrijf heeft maximaal één aansluiting op de mechanische riolering - Bij een aanbod groter dan 0,5 m³/uur dient het afvalwater op eigen terrein te worden gebufferd - Wanneer buffering niet mogelijk is, kan de capaciteit van de mechanische riolering worden vergroot, of wordt gezocht naar alternatieve oplossingen. De kosten hiervoor zijn voor rekening van de perceeleigenaar	●	Agenderen van dit onderwerp bij de ODZOB en VTH om bewustwording te creëren
Bedrijfszekerheid			
De bedrijfszekerheid van stelselgemalen is gewaarborgd	Het gemiddeld aantal storingen van rioolgemalen is minder dan 2 keer per jaar. Per individueel rioolgemaal is het aantal storingen minder dan 5 keer per jaar	●	- Vanuit het beheersysteem nog onvoldoende inzicht in aantal storingen, dit heeft de aandacht - Maatregelen: we gaan in 2024 3 gemalen en vacuümstation Wilhelminalaan renoveren
	Storingen moeten binnen 48 uur na signalering zijn verholpen, overlast dient binnen 24 uur verholpen te zijn; voor hoog risico locaties geldt een termijn van binnen 2 uur ter plekke zijn	●	- We hebben een calamiteitendienst voor het oplossen van de storingen - Er wordt een calamiteitenplan opgesteld.
	Alle gemalen in de gemengde en vuilwaterstelsels met een overstort zijn voorzien van een dubbele pompopstelling die elkaars reserve zijn.	●	Alle onze hoofdgemalen zijn voorzien van een dubbele pompopstelling
	Gemalen in gemengde en vuilwaterstelsels zijn voorzien van een centraal signaleringssysteem voor storingen	●	Al onze hoofdgemalen zijn voorzien van telemetrie
De weg is voor het openbaar verkeer beschikbaar, op onderhoudswerkzaamheden na.	Vervangingen pakken we integraal op met andere disciplines, zodat we zo min mogelijk overlast verzorgen.	●	We maken (jaarlijks) een integrale projectenplanning met de andere disciplines

Nieuwe aanleg

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Voor komende planperiode wordt vastgehouden aan huidige wet- en regelgeving	We volgen het bouwbesluit en de huidige lozingenbesluiten.		
	We volgen onze eigen gemeentelijke ontwerpstandaarden.		Daarnaast conformeren we ons aan de nieuwe standaarden zoals de maatlat voor groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving.
	Bij nieuwe aanleg wordt aandacht besteed aan de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse: functies daar waar ze het beste passen.		- In samenspraak met het waterschap maken we procesafspraken over kwetsbare locaties (water & bodem sturend) - We hebben inzichtelijk wat de kwetsbare gebieden zijn in relatie tot nieuwbouw, de 'Beekdalen, flanken en hoge koppen' kaart van het waterschap vormt hierbij de basis
Nieuwe ontwikkelingen volgen om toekomstgericht beleid te voeren en vooruitstrevend om te (blijven) gaan met onze zorgplichten	Ontvankelijk zijn voor nieuwe ontwikkelingen, zoals het op andere wijze zuiveren of hergebruiken van afvalwater (alternatieve sanitatie), rio- en aquathermie, hoe in de toekomst medicijnresten af te vangen en bij de bron te scheiden etc.		- Volgen van pilots klimaatportaal en RIONED, we passen nieuwe ontwikkelingen alleen toe, wanneer dit bewezen effectieve maatregelen zijn. - Afstemming met klimaatportaal

Vuiluitworp

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
De vuiluitworp vanuit het afvalwatersysteem via overstorten naar oppervlaktewater in het geval van hoosbuien is beperkt. De overstorten in sloten en vijvers leidt tot beperkte risico's voor mens en omgeving. Slechts af en toe is er sprake van stank en vervuiling.	De vuiluitworp uit gemengde rioolstelsels moet kleiner of gelijk zijn aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit, zoals bepaald in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder.		- Op basis van het Kallisto onderzoek is geen inspanning meer nodig op onze riooloverstorten - Het afkoppelen van verhard oppervlak heeft een positief effect op het verder terugdringen van de vuiluitworp - Bij uitbreiding van woningen en bedrijventerreinen houden we rekening met de beschikbare capaciteit van het gemengde stelsel, om toename van overstorten en vuiluitworp te voorkomen
	Overstorten van gemengde stelsels zijn voorzien van meetregistratie		- Overstorten zijn voorzien van meetapparatuur - Nooduitlaten van hoofdgemalen en vacuümsystemen zijn inzichtelijk op onze beheerkaart (m.u.v. 1 gemaal)
	We hebben oog voor gezondheidsrisico's bij water op straat bij hoosbuien		- We zijn niet bekend met gezondheidsproblemen a.g.v. water op straat - We communiceren met onze bewoners over gezondheidsrisico's van water-op-straat (via website of sociale media)

Aansluiten en wijze van inzameling

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Op het afvalwatersysteem zitten nagenoeg geen (foutieve) aansluitingen die de werking van het systeem (inzameling en zuivering) belemmeren	Bij inspectie controleren we op foutieve aansluitingen		Dit is de standaard aanpak bij rioolinspecties
	We verrichten alleen onderzoek naar foutieve aansluitingen op basis van klachten / meldingen, visuele waarnemingen en/of vermoeden op basis van draaiuren gemalen		In het stedelijk gebied is dit de handelingswijze. We hebben op dit moment nog foutieve aansluitingen in het buitengebied. Deze gaan wij proactief opsporen en onderzoeken.
We verwerken afvalwater in het buitengebied op doelmatige wijze	De afvoer van hemelwater of grondwater via drukriolering en/of decentrale sanitatie-installaties is niet toegestaan		Op dit moment zijn er nog foutieve aansluitingen in het buitengebied. Deze gaan we de komende planperiode verder onderzoeken en aanpakken.
	IBA's passen we in principe niet toe, mochten wij o.b.v. maatwerk toch een IBA toepassen geldt het volgende; - Bewoner is zelf verantwoordelijk voor aanleg en beheer, >40m van stelsel, anders gemeente - Gemeente / waterschap handhaaft op kwaliteit - Doelmatigheidsafweging ook voor de lange termijn		Waar mogelijk en doelmatig sluiten we aan op bestaande of nieuw aan te leggen riolering. Alleen in zeer uitzonderlijke situaties nemen we het plaatsen van IBA's in overweging.
We weten de lange termijn prognose voor bedrijfsafvalwater en kennen de kansen en mogelijkheden om hier slim mee om te gaan.	Inzicht in wie loost wat en hoeveel afvalwater		Op dit moment ontbreekt dit inzicht. We focussen ons eerst op de foutieve aansluitingen in het buitengebied.
	Inzicht verkrijgen in waar liggen kansen en mogelijkheden (ketenbenadering)		Stap 1 zicht op de huidige situatie (pas na planperiode) Stap 2 bij nieuwe aanvragen de impact op het systeem meenemen

Hemelwater

Afvoercapaciteit

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Bij herinrichting of nieuwe aanleg leggen we de openbare ruimte zo aan, dat er bij hoosbuien geen overlast en schade ontstaat op privaat terrein door water vanaf de openbare ruimte	We voeren hemelwater zo veel mogelijk (semi) bovengronds naar locaties waar we het water tijdelijk kunnen bergen én zodat we het hemelwater zo veel mogelijk kunnen infiltreren. De openbare omgeving geven we hieromtrent vorm; bodem en water zijn daarbij leidend.		We gaan uit van onze voorkeursvolgorde (zie hoofdstuk <i>Wat willen we bereiken</i> figuur blz. 9), in bestaande situaties blijft dit altijd een afweging tussen verschillende functies.
	Voor ondergrondse infra gaan we uit van een afvoercapaciteit van T=2 (composietbui C_2_2014). Uitgangspunt hierbij: T=2 (voorheen gerekend met bui 09) geen water op straat (ook niet tussen de banden)		- Voor aanleg van nieuwe riolering gaan we hierbij uit van T=2 waarbij geen water op straat mag optreden. Voor bestaande situaties bekijken we wat er gebeurt bij T=2. We kunnen hierbij niet altijd geen water op straat garanderen. Hierbij kijken we naar omvang en risico's van mogelijke water op straat. Waar nodig zoeken we naar een oplossing. Bovengrondse oplossingen of afkoppelen hebben hierbij de voorkeur als het riool (of het straatwerk) niet aan vervanging toe. - Tot op heden is gerekend met bui 09. We gaan deze stelsels niet met terugwerkende kracht aanpassen om te voldoen aan T=2 - In nieuw SSW rekenen we met nieuwe T=2 en maken we de vergelijking met bui 09 - Het functioneren van de regenwatersystemen onderzoeken we in het nieuwe SSW
	Nieuwe technieken passen we alleen toe als deze bewezen zijn		
	Bij alle projecten in de openbare ruimte verkennen we de mogelijkheden om hemelwater lokaal op te slaan en te vertragen		We werken conform de voorkeursvolgorde en werken volgens het principe hydrologisch neutraal ontwikkelen.
We hebben aandacht voor bestaande gebieden waar sprake is van wateroverlast bij hevige buien en nemen daar maatregelen	Kwetsbare locaties zijn in beeld op basis van stresstesten (of vergelijkbaar) en praktijkervaring.		- We hebben inzicht in het hydraulisch functioneren bij een bui T=100 (zowel 70 mm als 90 mm). 1 x per 6 jaar voeren we nieuwe berekeningen / stresstesten uit (mogelijk gelijktijdig met SSW) - Op basis van de rekenresultaten voeren we klimaatdialogen en stellen we een nieuwe uitvoeringsagenda op
	Bij onderhoud en vervanging (door riolering, groen of wegen) verkennen we de mogelijkheden om hemelwater op deze locaties lokaal op te slaan en te vertragen → meekoppelkansen		Deze afwegingen nemen we mee bij het opstellen van het integrale projectenplan
	We zetten extra in op het vergroenen van de private en publieke ruimte om de wateroverlast en schade te beperken. We sluiten hierbij aan bij beleid van afdeling groen		- We zetten hierbij in op (extra) communicatie uit het communicatieplan. Binnen het KDP hebben we zowel budget voor klimaatcommunicatie als ondersteunende fte's: - Waar mogelijk maken we gebruik van de door het waterschap beschikbaar gestelde tuincoaches en sluiten aan bij de subsidieregeling van het waterschap 'Inwoners aan zet voor waterinfiltratie en biodiversiteit'

	Bij bestaande bouw stimuleren we het afkoppelen van hemelwater op eigen terrein.		• Voortzetten subsidieregeling (EUR 10.000 / jaar) • Inzet van subsidie gemeentelijke uitvoeringsagenda's klimaatadaptatie van het waterschap • Maatregelen uit het communicatieplan klimaatadaptatie • Bij vervangingsprojecten afkoppelen voorzijde woning meenemen door aannemer op kosten gemeente (5% extra opgenomen als onderdeel van het projectbudget)
	Inwoners, bedrijven en instellingen zijn zelf verantwoordelijk voor het voorkomen of beperken van schade door wateroverlast vanaf eigen terrein.		
Regenwater benutten / opslaan voor perioden van droogte (waterbuffering in de stad)	We leggen waar mogelijk regenwaterbuffers aan in stedelijk gebied		• Berging creëren (infiltratie) achter bestaande hemelwateruitlaten (opgenomen als krediet klimaatinvesteringen) • Inzet subsidie van waterschap (50%) voor aanleg van extra waterberging • Inrichten (kwetsbare) gebieden zodat zoveel mogelijk water wordt vastgehouden – bij herinrichtingen op zoek gaan naar mogelijkheden • Onderzoek aanvullende waterberging rondom de Reusel
Technische staat			
Systemen voor inzameling van hemelwater, berging en afvoer van hemelwater verkeren in een goede technische staat	Ingrijpmaatstaven voor stabiliteit en afstroming (en waterdichtheid) blijven binnen de kwaliteitscriteria van de gemeente. Vertaling schadebeelden uit rioolinspecties naar maatregelen vindt plaats op basis van kwaliteit gestuurde aanpak.		Hemelwaterriolering is relatief nieuw binnen de gemeente. De komende planperiode verwachten wij geen vervangingsopgave.
	Voor de bovengrondse voorzieningen geldt dat we het beheer en onderhoud conform ons beheerplan uitvoeren		Op dit moment ontbreekt een beheerplan en inzicht in omvang en kwaliteit van het areaal. De komende planperiode voeren wij een inventarisatie uit en maken we voeren we een kwaliteitscontrole uit. voor het beheerplan sluiten we aan bij het beheerplan dat momenteel als pilot binnen het klimaatportaal wordt opgesteld.
De inrichting en het beheer van de stedelijke omgeving pakken we zodanig aan dat we verontreiniging van het milieu door afstromend (hemel)water voorkomen	Bij de inrichting van de stedelijke omgeving houden we rekening met de voorkeursvolgorde		
	Voor de verwerking van afstromend hemelwater van intensief gebruikte terrein- en wegverhardingen streeft de gemeente naar het toepassen van zuiverende voorzieningen, zoals bodem/bermpassage, voordat lozing naar het oppervlaktewater plaatsvindt.		
	Beheer en onderhoud voeren we uit conform ons beheerplan.		Beheer en onderhoud drainage en hemelwatervoorzieningen (o.a. infiltratievoorzieningen) – meeliften bij klimaatportaal

Scheiden hemel- en afvalwater

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Vuilwater wordt zoveel als mogelijk gescheiden van hemelwater ingezameld en gescheiden aangeboden aan de zuivering	Bij elke reconstructie in de openbare ruimte nemen we het scheiden van hemel- en afvalwater mee. Hierbij streven we naar tenminste 50% van het particulier dakoppervlak gelijktijdig af te koppelen		Hiervoor is budget beschikbaar binnen de projectbudgetten
	We zoeken naar zoveel als mogelijk prikkels om inwoners of particulieren te stimuleren om maatregelen te nemen.		Zie communicatieplan
Bij het verwerken van hemelwater volgen we de voorkeursvolgorde voor het verwerken van hemelwater (vasthouden, bergen, vertraagd afvoeren)	We werken bij alle ruimtelijke projecten conform de voorkeursvolgorde		
	We gebruiken bij voorkeur bovengrondse oplossingen. We zoeken naar integrale oplossingen waardoor de ruimte voor bovengrondse oplossingen multifunctioneel wordt gebruikt.		- Onze voorkeur gaat uit naar bovengrondse berging. Alleen als dat (onderbouwd) niet mogelijk is, mag ondergrondse berging worden toegepast - De voorkeursvolgorde van de type maatregelen werken we verder uit in het handboek openbare ruimte (incl. voorwaarden wanneer bepaalde types toegepast kunnen/mogen worden)

Aansluiten en wijze van inzamelen

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Er zijn geen vuilwataansluitingen op hemelwatersystemen aangesloten.	Daar waar deze zijn geconstateerd, wordt gehandhaafd		Hier is op tot nu toe onvoldoende capaciteit voor beschikbaar geweest. Hier gaan we de komende planperiode actief mee aan de slag waarbij het buitengebied de hoogste prioriteit heeft. Hiervoor worden extra middelen vrijgemaakt.
	Door gebruik te maken van duurzame, milieuvriendelijke en niet uitlogende materialen worden risico's op vervuiling van afgekoppelde oppervlakken voorkomen.		Dit gaan we meenemen in onze communicatie richting de bewoners
We verzorgen de inzameling van hemelwater van particulieren wanneer zij het hemelwater niet op eigen terrein kunnen vasthouden of bergen.	Bij nieuwbouw verplichten we het verwerken van hemelwater op eigen terrein: <u>Nieuwbouw</u> percelen <500 m² geldt een bergingseis van 40 mm <u>Nieuwbouw</u> percelen >500 m² geldt de Keur van het waterschap - Gesloopt oppervlak geldt niet als compensatie - Indien de initiatiefnemer kan aantonen dat het niet doelmatig is om berging aan te leggen, dan is maatwerk mogelijk - Vergunningsvrije nieuwbouw is vrijgesteld van de bergingseis - Waar noodzakelijk differentiëren we per gebied		- Om dit goed te kunnen reguleren passen we het volgende aan in onze hemelwaterverordening (die bij inwerkingtreding van de Omgevingswet van rechtswegen overgaat in het omgevingsplan). - Opnemen bergingseis 40 mm bij nieuwbouw (dit geldt voor alle nieuwbouw, ongeacht het gesloopte verhard oppervlak) - Opnemen toelichting wat wij onder nieuwbouw verstaan - Opnemen bergingseis 20 mm bij herbouw en verbouw - Uitvoeren onderzoek mogelijkheden waterbergingsfonds (binnen fte's)

Grondwater

Algemeen

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Regierol			
Ten aanzien van het ondiepe grondwater hebben we een regiefunctie. Voor vragen over grondwater en grondwaterproblematiek zijn wij een duidelijk aanspreekpunt voor inwoners en bedrijven.	We zijn een aanspreekpunt voor inwoners en bedrijven. Het informeren van onze inwoners maakt onderdeel uit van de loketfunctie		We nemen de meldingen in ontvangst en vervullen de loketfunctie.
	De grondwaterstand op het particulier terrein is de verantwoordelijkheid van de eigenaar/gebruiker. Voor hinder, overlast of schade op het eigen perceel is de gemeente in beginsel niet aansprakelijk.		Voor definitie van structurele grondwateroverlast, zie volgende bladzijde.
Voor (tijdelijke) grondwateronttrekkingen (bronneringswater) is waterschap en/of provincie bevoegd gezag. Wij zijn bevoegd gezag voor lozingen op de riolering.	Lozingen van bronneringswater vinden bij voorkeur plaats in de bodem, op oppervlaktewater of hemelwatersystemen. Bij uitzondering en na goedkeuring van de gemeente mag er geloosd worden op de gemengde riolering. We hanteren de volgende voorkeursvolgorde: • Voorkomen van bronneringswater • Retourbemaling naar hetzelfde watervoerend pakket • Lozen in de bodem (in een ander watervoerend pakket) • Afvoeren naar oppervlaktewater (eventueel via een hemelwaterriool) • Afvoeren naar een gemengd riool (nooit naar een vuilwaterriool)		We hanteren de voorkeursvolgorde bij het lozen van bronneringswater op de riolering. Hiervoor gaan we meer aandacht vragen bij ontwikkelaars.
Technische staat			
De voorzieningen voor inzameling en verwerking van overtollig grondwater verkeren in een goede technische staat.	De gemeente heeft een goed beeld van de omvang en kwaliteit van het areaal		Het areaal is nog niet volledig opgenomen in het beheersysteem. De komende planperiode richten we ons eerst op het in beeld brengen van het areaal. Daarna gaan we toetsen op kwaliteit en werking.
	De perceeleigenaar is in eerste instantie zelf aan zet bij het verhelpen van grondwaterproblemen. Als gemeente grijpen we alleen in als de oplossing niet binnen verantwoordelijkheid van eigenaar valt (zoals waterdichtheid pand/kelder) én als grondwater tot structurele overlast leidt en mits doelmatig is		

Verminderen / voorkomen structurele grondwateroverlast

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Daar waar het grondwater niet voldoet aan de grenswaarden en er sprake is van structurele grondwateroverlast, werken we mee aan doelmatige en effectieve grondwater maatregelen in de openbare ruimte.	We spreken van structurele overlast indien: - De overlast: - Wederkerend is en gemeld (ten minste jaarlijks) - Én gedurende langere tijd voorkomt (ten minste één maand continu) - Én niet tijdelijk is (tenminste twee jaar) - Én stabiel of toenemend is - Het probleem enige omvang heeft en dus op buurtniveau speelt - De problematiek aantoonbaar wordt veroorzaakt door (verandering in) de grondwaterstand		
	Meldingen van grondwateroverlast nemen we in behandeling. We treffen alleen maatregelen mits deze doelmatig zijn en niet vallen onder de verantwoordelijkheid van het waterschap en/of provincie		
	We hebben inzicht in grondwaterstanden middels een grondwatermeetnet		- Handhaven grondwatermeetnet - Extra inzet op gebruiken en ontsluiten van grondwaterkaarten waterschap
De aanwezige structurele grondwateronderlast (droogte) is zo beperkt mogelijk	Bij de aanpak van droogte benaderen we grondwater vanuit het natuurlijke systeem. We handelen vanuit de potentie van het bodem- watersysteem.		Hierbij maken we gebruik van de 'Beekdalen, flanken en hoge koppen' kaart van het waterschap. Dit vraagt blijvend onze aandacht.
	Waar mogelijk vergroten we de sponswerking van de bodem en nemen we maatregelen om water langer vast te houden om droogte te beperken		Hierbij maken we gebruik van de 'Beekdalen, flanken en hoge koppen' kaart van het waterschap
Bij nieuwe aanleg	Per gebied hanteren we eisen ten aanzien van de aanleghoogte van vloeren. We hanteren hierbij de volgende minimale ontwatering: - Woningen zonder kruipruimte 0,5 m¹ - Woningen met kruipruimte 0,7 m¹ - Tuinen / groenvoorzieningen 0,5 m¹ - Hoofdwegen 1,0 m¹ - Secundaire wegen en woonstraten 0,7 m¹		
	We sturen aan op een robuuste inrichting van het gebied om grondwateroverlast in de toekomst te kunnen voorkomen. We hanteren hierbij de volgende voorkeursvolgorde: - Bouwen op hoogste deel van het gebied - ophogen - aanleg nieuw oppervlaktewater - aanleg ontwateringsvoorzieningen (drainage)		Dit moeten we gemeente breed afstemmen

Oppervlaktewater

Prestatie	Inspanning / eis	SVZ	Maatregel / wat gaan we (extra) doen
Het oppervlaktewater heeft een belangrijke functie als berging voor 'overtollig' hemelwater, waarmee water-op-straat situaties of schade wordt voorkomen	De hoeveelheid (bergingsruimte) in oppervlaktewater blijft bij benadering gelijk. Waarbij we zorgdragen dat we hemelwater niet versneld afvoeren, maar lokaal infiltreren ten behoeve van droge periodes.	●	- We zoeken naar locaties voor het creëren van extra hemelwaterberging achter hemelwateruitlaten - We richten ons hierbij in eerste instantie op de waterberging en afvoercapaciteit van de Reusel
	De waterkwaliteitsbeheerder richt zich op het functioneel gebruik van het water en de bijbehorende kwaliteitsdoelen. Samen met het waterschap richten wij ons op zichtbaar, bereikbaar en veilig water	●	
	Het waterschap is verantwoordelijk voor het operationele regionale waterbeheer. Dit betekent dat zij zorgen voor droge voeten (veiligheid), schoon en voldoende water.		
	We beheren en onderhouden onze sloten en duikers voor behoud van berging en goede afstroming van het hemelwater	●	- Het beheer en onderhoud voor de B- en C-watgangen voeren wij regulier uit - Uitvoeren inventarisatie van de watgangen en duikers - Op basis van inventarisatie beheer en onderhoud in de planperiode nader uitwerken in een beheerplan
	Klimaatadaptatie is gericht op het voorkomen van overlast door opwarming en verslechtering van de waterkwaliteit	●	
De gemeente zet in op het vergroten van de belevings- en gebruikswaarde van het oppervlaktewater voor inwoners en bezoekers.	We geven bij voorkeur op een zo natuurlijk mogelijke manier, vorm aan stedelijk oppervlaktewater	●	We hebben hierbij (in samenwerking met de andere afdeling) aandacht voor kansen voor het verbeteren van de biodiversiteit bijvoorbeeld door de combinatie groen-blauw en natuurlijke oevers
We voorkomen (binnen onze beleidsverantwoordelijkheid) dat door niet goed functionerend oppervlaktewater toekomstige grondwateroverlast gaat ontstaan.	We onderhouden in afstemming met het waterschap onze systemen.	●	Het areaal is nog niet volledig opgenomen in het beheersysteem. De komende planperiode richten we ons eerst op het in beeld brengen van het areaal. Daarna gaan we toetsen op kwaliteit en werking.
We geven samen met het waterschap invulling aan de doelen van de Kaderrichtlijn Water om te komen tot een gezond oppervlaktewatersysteem	Als gemeente richten we ons op: - het beperken van de vuiluitworp van riolering (o.a. door afkoppelen van verhard oppervlak) - het monitoren van de afvalwaterketen	●	- Door onze deelname aan Kallisto voldoen we aan de KRW-doelen. We blijven ons inzetten om de vuiluitworp verder terug te dringen door het afkoppelen van verhard oppervlak van gemengde riolering - We monitoren onze overstorten

Bijlage 4



Evaluatie

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Evaluatie (I/V)



We kijken terug op de doelen en ambities uit het vorige VGRP om te bepalen welke doelen en ambities behaald zijn en op welke onderwerpen er nog uitdagingen liggen voor de nieuwe planperiode.

Afvalwater

De gemeente voldoet aan de emissieafspraken met het waterschap. Daarnaast heeft het Kallisto onderzoek uitgewezen dat geen aanvullende maatregelen nodig zijn om aan de KRW-doelstellingen te voldoen. Het grootste deel van de huidige belasting komt uit de agrarische sector. De kredieten die waren gereserveerd voor de maatregelen voortkomend uit dit onderzoek worden ingezet om aanvullende waterberging te creëren.

Hemelwater

Binnen de gemeente is een aantal bekende wateroverlastlocaties. In de afgelopen planperiode is een deel van deze locaties aangepakt, maar enkele hiervan blijven voortdurend aandacht vragen. De overlastlocaties worden vooral aangepakt als zich meekoppelkansen voordoen. In de planperiode is de omgeving van het Horstveld in Reusel toegevoegd aan de overlastlocaties. Er loopt nu een onderzoek om de oorzaak van de overlast vast te stellen.

Waar het riool aan vervanging toe was zijn gemengde riolen vervangen door gescheiden riolen en boden we als gemeente aan om de voorzijde van de woningen kosteloos af te koppelen. In het VGRP was alleen rekening gehouden met de aanleg van een gescheiden stelsel en niet met het afkoppelen van particuliere woningen.

Er is een hemelwaterstructuurplan opgesteld. Dit plan vormt de basis voor de aanleg van gescheiden riolen, het vormgeven van de blauwe aders en het prioriteren van plaatsen waar aanvullende waterberging noodzakelijk is.

Grondwater

De gemeente heeft een eigen grondwatermeetnet. Brabant Water voert hiervoor het beheer en onderhoud. Waterschap De Dommel heeft het grondwatermeetnet buiten de kernen uitgebreid, waardoor de dekking van het netwerk steeds completer wordt. In de planperiode zijn enkele meldingen binnen gekomen van grondwateroverlast, deze locaties zijn uit eerdere meldingen bekend. Verdere grondwateroverlast is niet bekend. Door de ligging van onze gemeente op zandgrond neemt de kans op droogteproblematiek verder toe. Dit is een nieuwe vorm van grondwaterproblematiek die de komende jaren aandacht zal vragen.

Beheer, onderhoud en vervanging

Ondanks de beperkte capaciteit hebben we een grote inhaalslag gemaakt op het gebied van inmeten van het areaal, de gegevens op orde brengen en de kwaliteit in beeld brengen. In de afgelopen planperiode is de vrijvervalriolering in alle kernen geïnspecteerd. Hierdoor is een goed beeld ontstaan van de kwaliteit van het stelsel en kan bij vervanging meer op kwaliteit dan op leeftijd worden gestuurd. Op sommige locaties is de kwaliteit veel slechter dan op basis van leeftijd verwacht mocht worden. Op andere locaties gaat het riool langer mee dan de technische levensduur.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Evaluatie (II/V)



Op basis van de inspectiegegevens is een inschatting gemaakt of het bestaande riool langer kan blijven liggen, eventueel voorzien van levensduur verlengende maatregelen zoals relinen. Daarnaast prioriteren we welke straten op korte termijn vervangen moeten worden. Deze afwegingen maken onderdeel uit van ons integrale projectenplan. Met name de inrijpunten van het drukrioolstelsel zijn kwalitatief erg slecht door H₂S-aantasting. Deze vergen op korte termijn aandacht om de veiligheid en het functioneren te waarborgen. In de planperiode zijn de laatste locaties voorzien van lucht-inblaasunits, om de H₂S-concentraties omlaag te brengen.

In wijken waar in het verleden ei-vormige rioolbuizen met vaar-moer verbindingen zijn toegepast is de kwaliteit van het rioolstelsel slechter dan verwacht. Gedurende de planperiode zijn er enkele calamiteiten geweest door de slechte kwaliteit van het rioolstelsel, onder andere op de Bernardusweg in Lage Mierde en op de Plonderijen in Reusel.

Met de kennis van de inspecties is het mogelijk om vervangingen en renovaties te plannen op basis van kwaliteit. Hieruit blijkt dat de vervangings- en renovatieopgave op korte termijn groter is dan verwacht werd conform het vorige VGRP. Daarnaast is door de beperkte personele bezetting een achterstand ontstaan.

In de planperiode zijn verschillende knelpunten uit het BRP aangepakt:

- Turnhoutseweg;
- Lange Voren / Denestraat;
- Leendestraat;

- 't Bogtje.

De Lange Voren / Denestraat en de Leendestraat vragen blijvend aandacht omdat hier in de praktijk nog steeds wateroverlast wordt ervaren.

De afgelopen periode is het rioolstelsel op de Hondsbos verbeterd en zijn rioolsystemen in de omgeving van de Vlassert, Marialaan, Groeneweg en Voort vervangen. Daarnaast zijn ook enkele riolen op basis van de inspecties en het vacuümemaal de Voort gerenoveerd.

Ontbrekende gegevens in het areaal zijn ingemeten en aangevuld. Samen met de Kempengemeenten onderzoeken en verbeteren we kwalitatief de data in het gezamenlijke beheerprogramma. Nu het areaal en de data beter in beeld zijn, bestaat de wens om het beheer verder te professionaliseren.

In de planperiode is het beheersysteem (SAM) voor drukriolering, gemalen en randvoorzieningen verder gevuld en gebruikt. Onze eigen buitendienst verzorgt het beheer en onderhoud van de mechanische riolering deels zelf, de rest besteden we uit. De inspectiegegevens en waarnemingen zijn in SAM verwerkt, hiermee hebben we meer inzicht in de kwaliteit van deze objecten gekregen. Hieruit blijkt dat de komende jaren meer ingezet moet worden om de installaties op peil te houden.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Evaluatie (III/V)



Niet het volledige areaal duikers is in beeld bij de gemeente evenals de kwaliteit hiervan. De peilbuizen zijn opgenomen in de beheertool SAM. Er is nog geen beheerprogramma voor de duikers, sloten, infiltratievoorzieningen en drainage opgesteld.

Optimaliseren drukriolering

Sinds 2019 hebben we een hemelwaterverordening, waarin we middels een gebiedsaanwijzing een gebied kunnen aanwijzen waar het verboden is afvloeiend hemelwater en grondwater te lozen in het openbare vuilwaterriool. Het buitgebied heeft zo'n gebiedsaanwijzing. De afgelopen planperiode hebben we actief gezocht naar foutaansluitingen op druk- en vacuümriolering. Jaarlijks zijn circa 80 aansluitingen onderzocht. In de komende planperiode zetten we dit onderzoek voort. Tot nu toe zijn percelen die niet voldoen alleen aangeschreven.

Klimaat

De afgelopen planperiode is het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPR) ingevoerd. Door het uitvoeren van stresstesten en het voeren van klimaatdialogen is het besef gegroeid dat water en klimaat belangrijke aandachtspunten zijn. Hierdoor zijn zeker bij nieuwe gebiedsontwikkelingen de onderwerpen wateroverlast, hitte en droogte op de kaart gekomen en kwetsbare locaties inzichtelijk gemaakt. Er blijft behoefte aan een afwegingskader om kwetsbare locaties te prioriteren en meekoppelkansen optimaal te kunnen benutten.

Bij herinrichting van de openbare ruimte is op de volgende manieren gewerkt aan een meer klimaatrobuuste inrichting:

- Ontwerpen zijn kritisch bekeken en waar mogelijk is meer ruimte gemaakt voor groen en waterberging.
- Het bergend vermogen van de rijbaan bij zeer extreme neerslagsituaties is verbeterd.

In de planperiode is een onderzoek naar aanvullende waterberging rondom de Reusel opgestart. Met name bij zomerse piekbuien is de afvoercapaciteit van de Reusel onvoldoende, wat in het verleden tot overlast heeft geleid. Om deze overlast te verminderen is aanvullende waterberging nodig. Dit vraagt een gezamenlijke inspanning met het waterschap. Als gemeente willen we van deze aanvullende berging ook gebruikmaken voor toekomstige hemelwaterberging.

Om bewustwording onder inwoners te verbeteren hebben we een regentonactie georganiseerd, deelgenomen aan het NK 'tegelwippen' en een meerjarig communicatieplan opgesteld. Ten opzichte van het VGRP waren dit onvoorziene nieuwe opgaven. Structurele communicatie blijft een aandachtspunt.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Evaluatie (IV/V)



De afgelopen planperiode hebben we daarnaast het afkoppelen van particulier verhard oppervlak op de volgende manier gestimuleerd:

- Daar waar gemengde riolering is vervangen door een gescheiden stelsel hebben we de voorzijde van de woning op kosten van de gemeente mee afgekoppeld.
- Daarnaast hebben we afkoppelvergoeding verstrekt voor particulieren die hun eigen woning wilde afkoppelen en/of een groen dak wilden aanleggen.



Dit heeft geresulteerd in een hoger percentage afgekoppelde woningen de afgelopen periode.



Samenwerking

De ambtelijke samenwerking met het waterschap is de afgelopen planperiode structureler geworden. Daarnaast heeft het Waterportaal Zuidoost Brabant haar focus verbreed naar klimaatadaptatie en gaat verder onder de naam Klimaatportaal. Binnen Klimaatportaal Zuidoost Brabant hebben we deelgenomen aan de volgende gezamenlijke projecten:

- Meetnet riolering en grondwater: we hebben een grondwatermeetnet en een meetnet voor onze riooloverstorten. Het waterschap verzamelt de data en er vindt periodiek een analyse-overleg plaats voor beide meetnetten.
- Klimaatstresstest light: een regionale “klimaatstresstest light” waarmee meer inzicht is verkregen in de kwetsbaarheden van de regio in situaties waarin het te nat, te heet of te droog is.
- Kennisdeling: periodieke kennisdeling via het kennisplatform.



- Impulsregeling: de verdeling van de vanuit het Rijk beschikbare gestelde bijdragen voor de uitvoering van klimaatadaptatieve maatregelen, de zogenaamde tijdelijke regeling DPRA impuls gelden (vanuit het Deltafonds) die voor de werkregio beschikbaar zijn gesteld.

De ambtelijke samenwerking binnen de Kempengemeenten (gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Reusel-De Mierden en Oirschot) op het gebied van water en riolering is met name op vrijwillige basis en gestoeld op kennisuitwisseling. Onderdeel van de samenwerking is ook uitvoer van het gegevensbeheer door het Shared Service Centre (SSC).

Personele capaciteit

Het verbeteren van de personele capaciteit was een belangrijk speerpunt in de afgelopen planperiode. Sinds 2020 is structurele invulling gegeven aan de personele bezetting voor water, riolering en klimaat. Hierdoor is een inhaalslag gemaakt op het gebied van inspecties, beheer en onderhoud. Ook het onderwerp klimaatadaptatie is op een vooruitstrevende manier aangepakt. Ondanks de structurele invulling, blijven we kwetsbaar bij personeelswisselingen. Dit heeft ook impact op het projectenplan.

Onderwerpen zoals klimaatadaptatie en de Omgevingswet vragen de laatste jaren meer aandacht. Bij het opstellen van het vorige VGRP was dit nog niet bekend, waardoor inhuur nodig blijft om de personele capaciteit vooral project specifiek aan te vullen.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Evaluatie (V/V)



Bij de buitendienst zijn de afgelopen periode enkele medewerkers met pensioen gegaan. Het behoud van de gebiedskennis van deze medewerkers en tijdige overdracht is een belangrijk aandachtspunt.



Financieel

De stand van de voorziening is hoger dan geraamd. Dit is deels veroorzaakt door het achterblijven van investeringen als gevolg van de geringe personele bezetting in het begin van de planperiode. Vanaf 2020 is een inhaalslag gemaakt en is aanvullend budget beschikbaar gesteld voor het uitvoeren van noodzakelijke renovaties op basis van inspecties. Door de eerder achtergebleven investeringen heeft dit echter geen negatief effect gehad op de voorziening.



Het voorgestelde verloop van de rioolheffing in de planperiode is niet gevolgd. Belangrijkste reden hiervoor was het verlagen van de omslagrente, het achterblijven van investeringen en (in minder mate) schommeling van inkomsten als gevolg van het waterverbruik (op basis waarvan de rioolheffing wordt geïnd).



De insteek uit het vorige VGRP was om beheer en vervangingen risico-gestuurd uit te voeren op basis van inspecties. De verwachting was dat de riolering langer mee kon en vervangingsinvesteringen daardoor naar achter geschoven konden worden. Uit de uitgevoerde inspecties blijkt echter dat dit niet voor alle locaties geldt. Op een aantal plekken blijkt de riolering de technische levensduur niet te halen. In plaats van het uitstellen van investeringen is het dus

noodzakelijk om investeringen naar voren te halen. Hierdoor is het ook niet mogelijk om vooraf te sparen voor de verwachte vervangingspiek. Dit is een van de redenen waarom de riolerings- en watertaken de komende jaren duurder worden.

[B1](#)[B2](#)[B3](#)[B4](#)[B5](#)[B6](#)[B7](#)[B8](#)[B9](#)[B10](#)[B11](#)[B12](#)

Bijlage 5

Resultaten inwonerspanel

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Resultaten inwonerspanel (I/II)



In maart 2023 is er een inwonerspanel gehouden. Door middel van het inwonerspanel wilden we graag weten hoe onze inwoners denken over klimaatadaptatie. Hebben zij bijvoorbeeld al wateroverlast ervaren of juist last gehad van droogte of hitte? Zijn onze inwoners bereid om zelf maatregelen te nemen? En waar lopen ze tegenaan bij het nemen van deze maatregelen? Daarnaast waren we benieuwd wat volgens onze inwoners de rol van de gemeente zou moeten zijn op het gebied van klimaatadaptatie. Ook hebben we gepeild in hoeverre onze inwoners bereid zijn om meer te betalen aan de rioolheffing zodat de gemeente meer klimaatadaptatieve maatregelen kan nemen. In deze bijlage lichten we een aantal resultaten toe uit het Inwonerspanel en hoe we deze resultaten hebben verwerkt in het Programma Water en Riolering. Voor de volledige rapportage zie volgende [link](#).



Iedere inwoner uit onze gemeente kon deelnemen aan het Inwonerspanel. Het was niet nodig om lid te zijn. Voor niet-leden was een open link beschikbaar. In totaal hebben 407 inwoners de vragen ingevuld. Veruit het grootste deel van de deelnemers was ouder dan 50 jaar. Met name het aantal respondenten tot 35 jaar lag relatief laag. Om de resultaten van het Inwonerspanel toch representatief te laten zijn voor de gehele gemeente, is een correctiefactor toegepast.



Resultaten en verwerking in het PWR Wateroverlast

70% van de deelnemers vindt dat de gemeente maatregelen moet nemen tegen wateroverlast.
49% van de deelnemers heeft al ooit wateroverlast ervaren.

Iets minder dan de helft van de deelnemers heeft al ooit wateroverlast ervaren. Het vaakst ervaren deelnemers problemen met de riolering in hun woning. Om dit zoveel mogelijk te voorkomen, zetten we komende jaren meer in op communicatie. Zo weten onze inwoners beter wat ze zelf kunnen doen om overlast te voorkomen in hun woning. Ook leggen we bij vervanging van het rioolstelsel altijd een gescheiden stelsel aan, zodat de kans op problemen in de woning kleiner worden. Ook regelmatig genoemd is dat wegen of voetpaden overstroomd door extreme regen. Naast het aanleggen van een gescheiden stelsel, maken we ook geld vrij voor het aanleggen van extra waterberging én voor de inrichting van straten, zodat bij extreme regenval het water minder hinder veroorzaakt.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Resultaten inwonerspanel (I/II)



Rioolheffing

- Rioolheffing in relatie tot klimaatadaptatie
 - 44% van de deelnemers wil liever niet meer rioolheffing betalen om ook klimaatmaatregelen te financieren.
 - 29% heeft hier geen uitgesproken mening over.
 - 27% is wel bereid om meer rioolheffing te betalen.
- Wijzen van heffen: 67% van onze inwoners vindt rioolheffing op basis van het waterverbruik de meest eerlijke heffing.

De rioolheffing blijft gebaseerd op waterverbruik en sluit daarmee ook goed aan bij de voorkeur van onze inwoners.

Ondanks dat meer inwoners aangeven geen extra rioolheffing willen te betalen voor het klimaatadaptief inrichten van de gemeente dan inwoners die dat wel willen, is er toch voor gekozen om klimaatadaptatie-maatregelen te financieren uit de rioolheffing en niet meer uit de algemene middelen zoals eerder het geval was. Dit komt mede doordat 70% van de deelnemers aangeeft dat zij vinden dat de gemeente maatregelen moet nemen tegen wateroverlast. Ook wij vinden dat we het goede voorbeeld moeten geven. We willen verder gaan dan de maatregelen die we nu al nemen op het gebied van klimaatadaptatie. Bovendien zijn water, riolering en klimaat haast niet los te koppelen van elkaar. Buiten de stijging van de rioolheffing die nodig is omdat we de huidige acties op het gebied van klimaatadaptatie niet meer uit de algemene middelen financieren, betekent een vergroting van de ambitie de komende jaren niet dat de

rioolheffing nog verder stijgt. Doordat we invulling moeten geven aan onze vervangingsopgave, ontkomen we niet aan een stijging van de rioolheffing. We voeren deze maatregelen klimaatadaptief uit. De klimaatmaatregelen leiden niet tot een extra stijging van de heffing.

Ondersteuning

- 70% van de deelnemers is bereid om zelf maatregelen te nemen op het gebied van klimaatadaptatie of heeft dit al gedaan.

Uit het Inwonerspanel blijkt dat de deelnemers die maatregelen willen treffen behoefte hebben aan advisering door de gemeente. Daarom maken we structureel meer personele formatie vrij, zodat er capaciteit is om inwoners te adviseren als zij daar behoefte aan hebben. Zo kunnen we een faciliterende en adviserende overheid zijn.

Bij rioolvervangingsprojecten gaan we de omwonenden volledig ontzorgen bij het afkoppelen door de inzet van een aannemer die adviseert, de afkoppelplannen opstelt in overleg met de bewoner(s) en het afkoppelen vervolgens uitvoert. Ook de afkoppelvergoeding blijft bestaan om inwoners die niet in een vervangingsgebied wonen financieel te blijven stimuleren.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Bijlage 6



Exploitatielasten

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

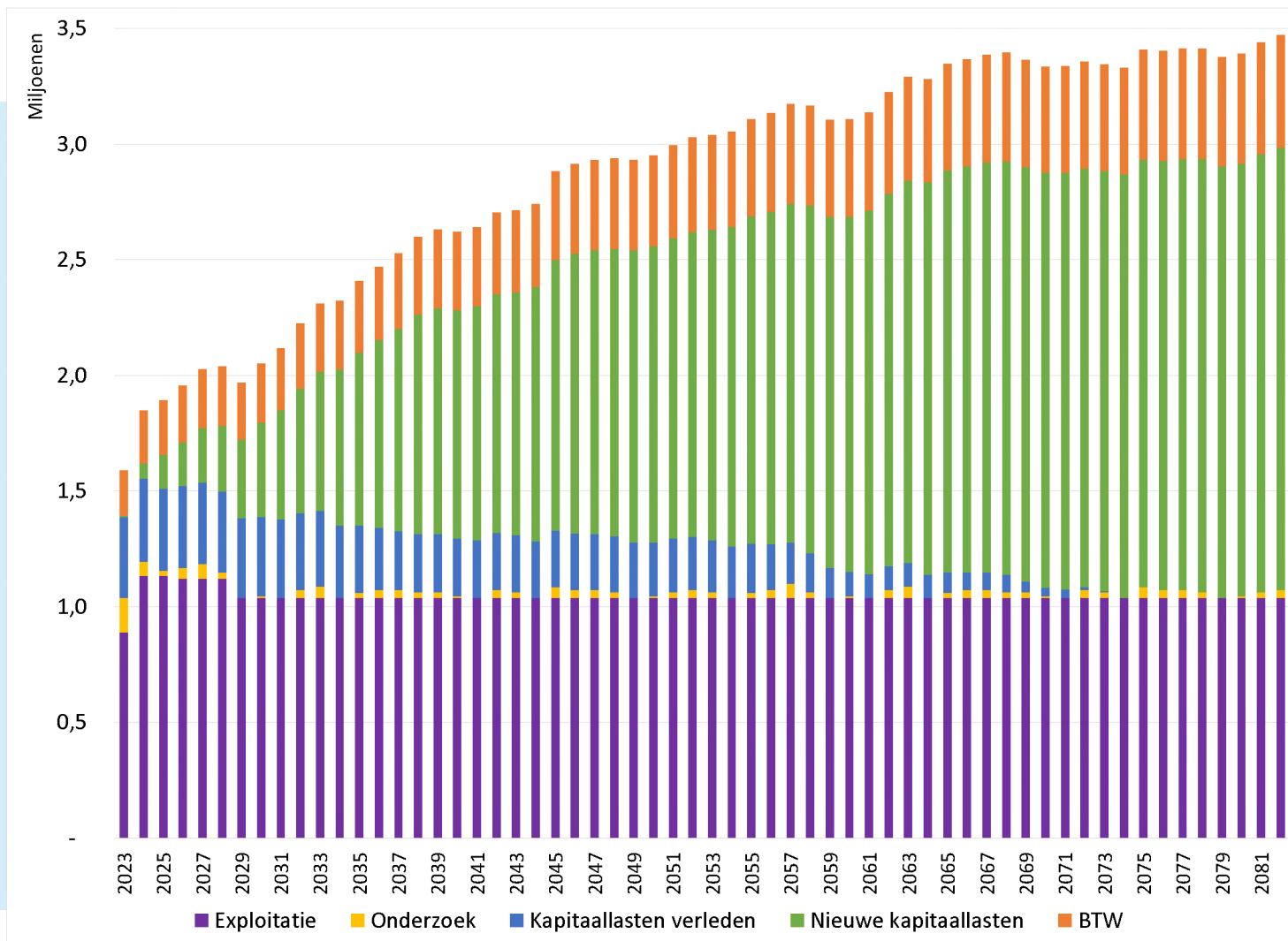
B9

B10

B11

B12

Exploitatielasten



B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Bijlage 7

Vervangingsinvesteringen



B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

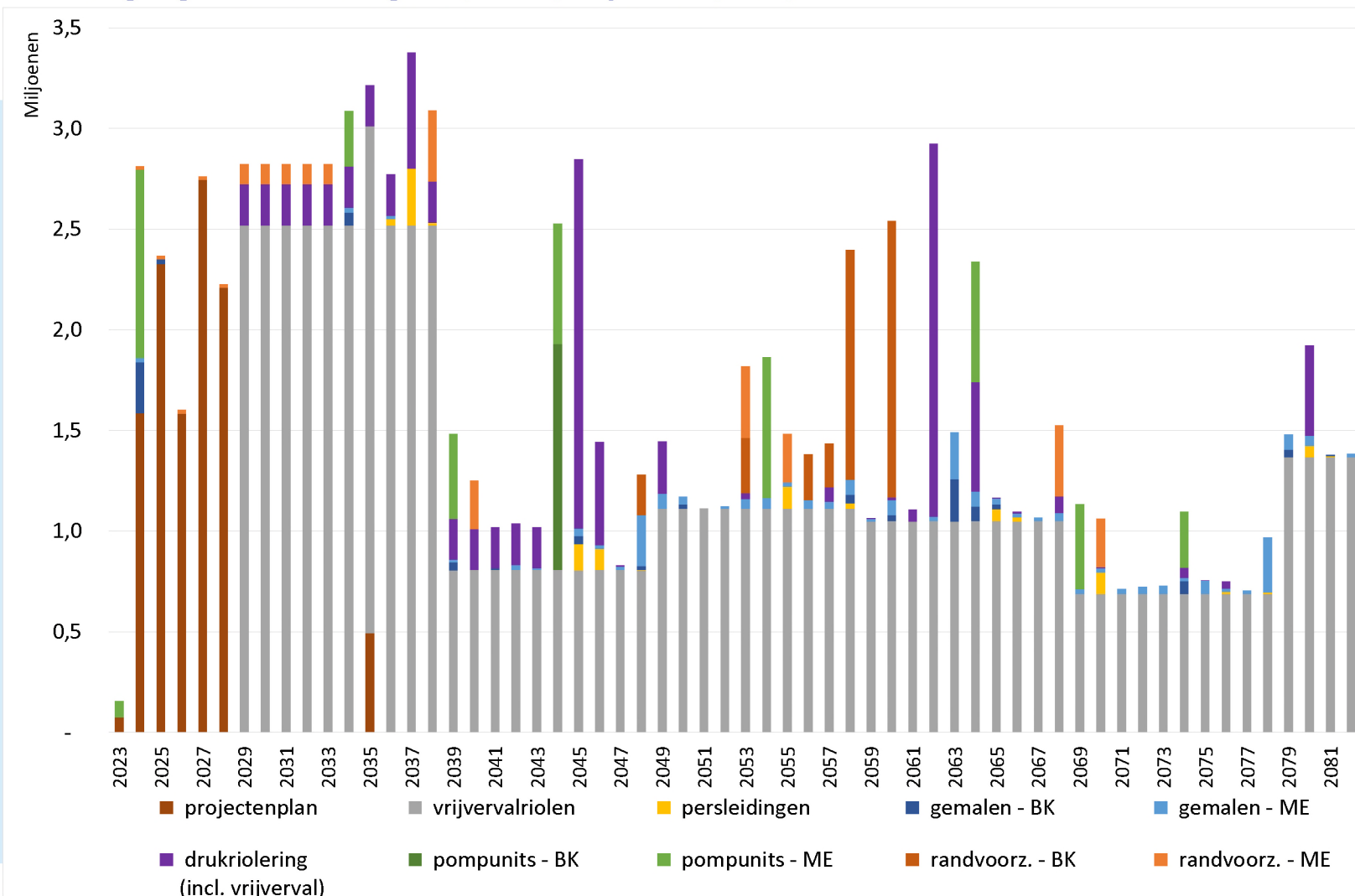
B9

B10

B11

B12

Vervangingsinvesteringen (incl. projectenplan)



B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Bijlage 8

Resultaten heffingsberekening

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Tabel U.1: Rioolheffingsberekening

projectnummer: 1287270		Rekenperiode: 60	
scenario: KDP Reusel-De Mierden			
versie datum: 7-9-2023			
Totaal:	91.617.964	11.014.360	74.520.215
	1.559.400	62.580.692	10.911.253
	23.100.502	172.672.063	

Jaar	Investerings		Lasten					
	jaar	vervangingen	Verbetering / projecten	Nieuwe kap.lasten	Onderzoek	Exploitatie	Kapitaallasten verleden	Totale lasten
1	2022							
2	2023	80.000	75.000	5.548	148.700	889.316	351.075	1.587.250
3	2024	1.227.024	1.584.705	66.042	63.200	1.133.074	357.737	1.848.741
4	2025	41.301	2.325.843	145.944	22.500	1.133.074	356.186	1.892.010
5	2026	17.800	1.583.635	187.540	45.000	1.123.074	354.635	1.953.982
6	2027	17.800	2.744.313	233.168	62.500	1.123.074	353.084	2.026.707
7	2028	17.800	2.207.664	285.347	25.000	1.123.074	349.636	2.038.228
8	2029	2.823.568	0	341.247	0	1.038.074	345.259	1.967.511
9	2030	2.823.568	0	406.627	7.500	1.038.074	343.366	2.051.082
10	2031	2.823.568	0	471.743	0	1.038.074	341.320	2.116.054
11	2032	2.823.568	0	536.596	35.000	1.038.074	332.861	2.224.421
12	2033	2.823.656	0	601.185	50.000	1.038.074	326.427	2.310.772
13	2034	3.087.637	0	673.628	0	1.038.074	314.924	2.321.753
14	2035	2.722.566	493.200	747.473	22.500	1.038.074	292.199	2.408.420
15	2036	2.770.784	0	810.325	35.000	1.038.074	269.882	2.470.384
16	2037	3.376.743	0	875.761	35.000	1.038.074	254.223	2.528.353
17	2038	3.090.634	0	947.601	25.000	1.038.074	253.095	2.599.437
18	2039	1.481.698	0	976.101	25.000	1.038.074	251.967	2.631.222
19	2040	1.249.076	0	986.242	7.500	1.038.074	250.838	2.620.598
20	2041	1.017.460	0	1.012.208	0	1.038.074	249.710	2.641.483
21	2042	1.036.194	0	1.030.453	35.000	1.038.074	248.581	2.704.580
22	2043	1.019.359	0	1.048.832	25.000	1.038.074	247.453	2.713.409
23	2044	2.526.452	0	1.099.096	0	1.038.074	246.325	2.741.910
24	2045	2.846.253	0	1.169.874	47.500	1.038.074	245.196	2.882.068
25	2046	1.442.478	0	1.210.526	35.000	1.038.074	244.068	2.913.793
26	2047	830.409	0	1.225.290	35.000	1.038.074	242.940	2.930.401
27	2048	1.280.259	0	1.243.447	25.000	1.038.074	241.811	2.939.112
28	2049	1.444.582	0	1.263.314	0	1.038.074	240.654	2.931.408
29	2050	1.171.506	0	1.279.689	7.500	1.038.074	233.402	2.951.501
30	2051	1.110.641	0	1.299.497	25.000	1.038.074	232.305	2.995.483
31	2052	1.123.200	0	1.317.901	35.000	1.038.074	231.176	3.028.699
32	2053	1.817.935	0	1.343.239	25.000	1.038.074	224.987	3.039.625
33	2054	1.862.457	0	1.380.472	0	1.038.074	223.886	3.052.593
34	2055	1.481.649	0	1.413.869	22.500	1.038.074	213.808	3.107.743
35	2056	1.379.813	0	1.438.999	35.000	1.038.074	197.740	3.133.810
36	2057	1.433.806	0	1.465.246	60.000	1.038.074	180.343	3.174.779
37	2058	2.396.750	0	1.504.620	25.000	1.038.074	168.992	3.165.829
38	2059	1.062.945	0	1.519.712	0	1.038.074	129.653	3.105.932
39	2060	2.541.485	0	1.535.611	7.500	1.038.074	106.755	3.106.129
40	2061	1.105.337	0	1.570.914	0	1.038.074	104.161	3.136.220
41	2062	2.924.472	0	1.610.335	35.000	1.038.074	103.161	3.224.472
42	2063	1.490.774	0	1.652.572	50.000	1.038.074	102.288	3.291.927
43	2064	2.336.889	0	1.697.605	0	1.038.074	99.616	3.282.284
44	2065	1.163.792	0	1.739.771	22.500	1.038.074	87.632	3.345.847
45	2066	1.094.602	0	1.756.479	35.000	1.038.074	75.742	3.367.284
46	2067	1.066.068	0	1.772.780	35.000	1.038.074	75.103	3.386.784
47	2068	1.525.836	0	1.789.702	25.000	1.038.074	74.734	3.395.050
48	2069	1.133.128	0	1.793.328	25.000	1.038.074	45.863	3.364.807
49	2070	1.059.954	0	1.793.378	7.500	1.038.074	38.286	3.335.057
50	2071	711.612	0	1.801.926	0	1.038.074	37.578	3.336.226
51	2072	721.605	0	1.808.412	35.000	1.038.074	12.401	3.356.893
52	2073	727.386	0	1.814.321	25.000	1.038.074	6.185	3.345.340
53	2074	1.095.438	0	1.831.021	0	1.038.074	0	3.328.543
54	2075	754.116	0	1.848.655	47.500	1.038.074	0	3.408.094
55	2076	748.413	0	1.856.509	35.000	1.038.074	0	3.403.409
56	2077	705.269	0	1.864.204	35.000	1.038.074	0	3.413.694
57	2078	968.274	0	1.872.740	25.000	1.038.074	0	3.412.793
58	2079	1.478.315	0	1.867.010	0	1.038.074	0	3.376.081
59	2080	1.920.943	0	1.871.602	7.500	1.038.074	0	3.390.683
60	2081	1.379.112	0	1.895.245	25.000	1.038.074	0	3.440.508
61	2082	1.382.205	0	1.911.695	35.000	1.038.074	0	3.472.855
62								
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								

type stijging 2 1 = in % 2 = in EUR

Jaar	Inkomsten										Voorziening 44.2 (egalisatie)			
	heffings-eenheden	rioolheffing benodigd	rioolheffing voorstel	% dekking	stijging	Kolom4	Inkomsten rioolheffing	overige Inkomsten	rente-toevoeging	totale Inkomsten	onttrekking	toevoeging	saldo 01 / 01	saldo 31 / 12
					EUR	%								
2023	674.255	2.35	1.98	84%		0.00%	1.335.025	0	0	1.335.025	252.226	0	463.000	463.000
2024	679.755	2.72	2.43	89%	0,45	22.73%	1.651.805	0	0	1.651.805	196.936	0	210.774	210.774
2025	685.255	2.76	2.88	104%	0,45	18.52%	1.973.534	0	0	1.973.534	0	81.524	13.839	13.839
2026	690.755	2.83	2.88	102%		0.00%	1.989.374	0	0	1.989.374	0	35.392	95.363	95.363
2027	696.255	2.91	2.93	101%	0,05	1.74%	2.040.027	0	0	2.040.027	0	13.320	130.755	144.075
2028	701.755	2.90	2.98	103%	0,05	1.71%	2.091.230	0	0	2.091.230	0	53.002	144.075	197.077
2029	701.755	2.80	3.03	108%	0,05	1.68%	2.126.318	0	0	2.126.318	0	158.807	197.077	355.884
2030	701.755	2.92	3.08	105%	0,05	1.65%	2.161.405	0	0	2.161.405	0	110.323	355.884	466.207
2031	701.755	3.02	3.13	104%	0,05	1.62%	2.196.493	0	0	2.196.493	0	80.440	466.207	546.647
2032	701.755	3.17	3.18	100%	0,05	1.60%	2.231.581	0	0	2.231.581	0	7.160	546.647	553.806
2033	701.755	3.29	3.23	98%	0,05	1.57%	2.266.669	0	0	2.266.669	44.103	0	553.806	509.703
2034	701.755	3.31	3.28	99%	0,05	1.55%	2.301.756	0	0	2.301.756	19.996	0	509.703	489.707
2035	701.755	3.43	3.38	98%	0,10	3.05%	2.371.932	0	0	2.371.932	36.488	0	489.707	453.219
2036	701.755	3.52	3.48	99%	0,10	2.96%	2.442.107	0	0	2.442.107	28.276	0	453.219	424.942
2037	701.755	3.60	3.58	99%	0,10	2.87%	2.512.283	0	0	2.512.283	16.070	0	424.942	408.872
2038	701.755	3.70	3.63	98%	0,05	1.40%	2.547.371	0	0	2.547.371	52.066	0	408.872	356.806
2039	701.755	3.75	3.68	98%	0,05	1.38%	2.582.458	0	0	2.582.458	48.764	0	356.806	308.042
2040	701.755	3.73	3.73	100%	0,05	1.36%	2.617.546	0	0	2.617.546	3.052	0	308.042	304.990
2041	701.755	3.76	3.78	100%	0,05	1.34%	2.652.634	0	0	2.652.634	0	11.151	304.990	316.141
2042	701.755	3.85	3.83	99%	0,05	1.32%	2.687.722	0	0	2.687.722	16.859	0	316.141	299.282
2043	701.755	3.87	3.88	100%	0,05	1.31%	2.722.809	0	0	2.722.809	0	9.400	299.282	308.683
2044	701.755	3.91	3.93	101%	0,05	1.29%	2.757.897	0	0	2.757.897	0	15.988	308.683	324.670
2045	701.755	4.11	3.98	97%	0,05	1.27%	2.792.985	0	0	2.792.985	89.083	0	324.670	235.587
2046	701.755	4.15	4.08	98%	0,10	2.51%	2.863.160	0	0	2.863.160	50.633	0	235.587	184.955
2047	701.755	4.18	4.18	100%	0,10	2.45%	2.933.336	0	0	2.933.336	0	2.935	184.955	187.889
2048	701.755	4.19	4.28	102%	0,10	2.39%	3.003.511	0	0	3.003.511	0	64.399	187.889	252.288
2049	701.755	4.18	4.28	102%		0.00%	3.003.511	0	0	3.003.511	0	72.103	252.288	324.392
2050	701.755	4.21	4.28	102%		0.00%	3.003.511	0	0	3.003.511	0	52.011	324.392	376.402
2051	701.755	4.27	4.28	100%		0.00%	3.003.511	0	0	3.003.511	0	8.029	376.402	384.431
2052	701.755	4.32	4.28	99%		0.00%	3.003.511	0	0	3.003.511	25.187	0	384.431	359.244
2053	701.755	4.33	4.28	99%		0.00%	3.003.511	0	0	3.003.511	36.114	0	359.244	323.130
2054	701.755	4.35	4.33	100%	0,05	1.17%	3.038.599	0	0	3.038.599	13.994	0	323.130	309.137
2055	701.755	4.43	4.38	99%	0,05	1.15%	3.073.687	0	0	3.073.687	34.056	0	309.137	275.080
2056	701.755	4.47	4.43	99%	0,05	1.14%	3.108.775	0	0	3.108.775	25.036	0	275.080	250.045
2057	701.755	4.52	4.48	99%	0,05	1.13%	3.143.862	0	0	3.143.862	30.916	0	250.045	219.129
2058	701.755	4.51	4.53	100%	0,05	1.12%	3.178.950	0	0	3.178.950	0	13.122	219.129	232.250
2059	701.755	4.43	4.53	102%		0.00%	3.178.950	0	0	3.178.950	0	73.018	232.250	305.268
2060	701.755	4.43	4.53	102%		0.00%	3.178.950	0	0	3.178.950	0	72.821	305.268	378.089
2061	701.755	4.47	4.53	101%		0.00%	3.178.950	0	0	3.178.950	0	42.731	378.089	420.820
2062	701.755	4.59	4.58	100%	0,05	1.10%	3.214.038	0	0	3.214.038	10.434	0	420.820	410.386
2063	701.755	4.69	4.63	99%	0,05	1.09%	3.249.126	0	0	3.249.126	42.802	0	410.386	367.584
2064	701.755	4.68	4.68	100%	0,05	1.08%	3.284.213	0	0	3.284.213	0	1.929	367.584	369.513
2065	701.755	4.77	4.73	99%	0,05	1.07%	3.319.301	0	0	3.319.301	26.546	0	369.513	342.967
2066	701.755	4.80	4.78	100%	0,05	1.06%	3.354.389	0	0	3.354.389	12.896	0	342.967	330.072
2067	701.755	4.83	4.78	99%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	32.395	0	330.072	297.677
2068	701.755	4.84	4.78	99%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	40.661	0	297.677	257.016
2069	701.755	4.79	4.78	100%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	10.418	0	257.016	246.598
2070	701.755	4.75	4.78	101%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	0	19.332	246.598	265.930
2071	701.755	4.75	4.78	101%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	0	18.163	265.930	284.093
2072	701.755	4.78	4.78	100%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	2.504	0	284.093	281.589
2073	701.755	4.77	4.78	100%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	0	9.049	281.589	290.638
2074	701.755	4.74	4.78	101%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	0	25.846	290.638	316.483
2075	701.755	4.86	4.78	98%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	53.705	0	316.483	262.778
2076	701.755	4.85	4.78	99%		0.00%	3.354.389	0	0	3.354.389	49.020	0	262.778	213.758
2077	701.755	4.86	4.83	99%	0,05	1.05%	3.389.477	0	0	3.389.477	24.217	0	213.758	189.541
2078	701.755	4.86	4.88	100%	0,05	1.04%	3.424.564	0	0	3.424.564	0	11.771	189.541	201.312
2079	701.755	4.81	4.88	101%		0.00%	3.424.564	0	0	3.424.564	0	48.483	201.312	249.795
2080	701.755	4.83	4.88	101%		0.00%	3.424.564	0	0	3.424.564	0	33.881	249.795	283.676
2081	701.755	4.90	4.88	100%		0.00%	3.424.564	0	0	3.424.564	15.943	0	283.676	267.733
2082	701.755	4.95	4.88	99%		0.00%	3.424.564	0	0	3.424.564	48.291	0	267.733	219.442

Bijlage 9

Vergrotingen grafieken



B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

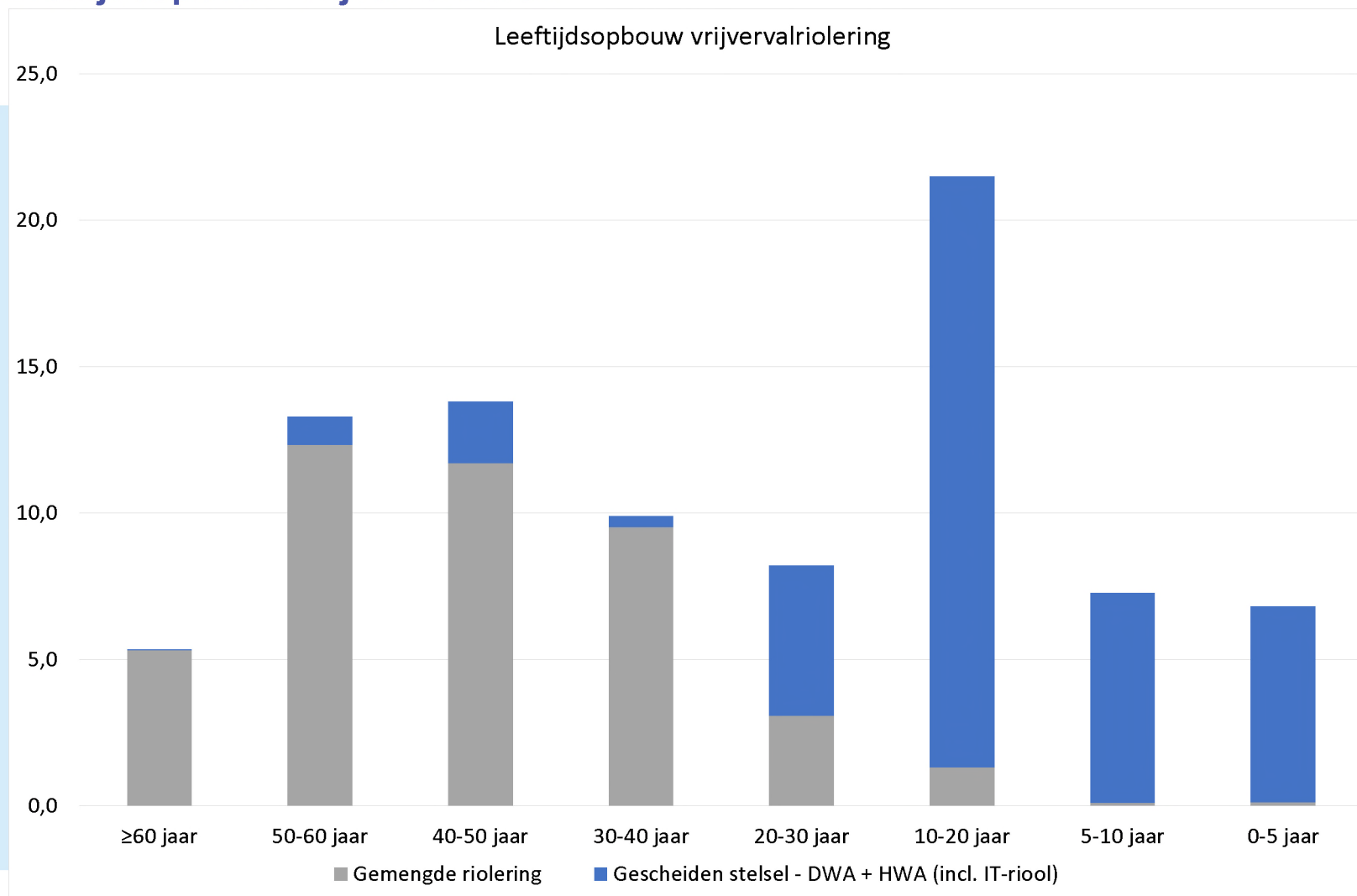
B9

B10

B11

B12

Leeftijdsofbouw vrijvervalstelsel



B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

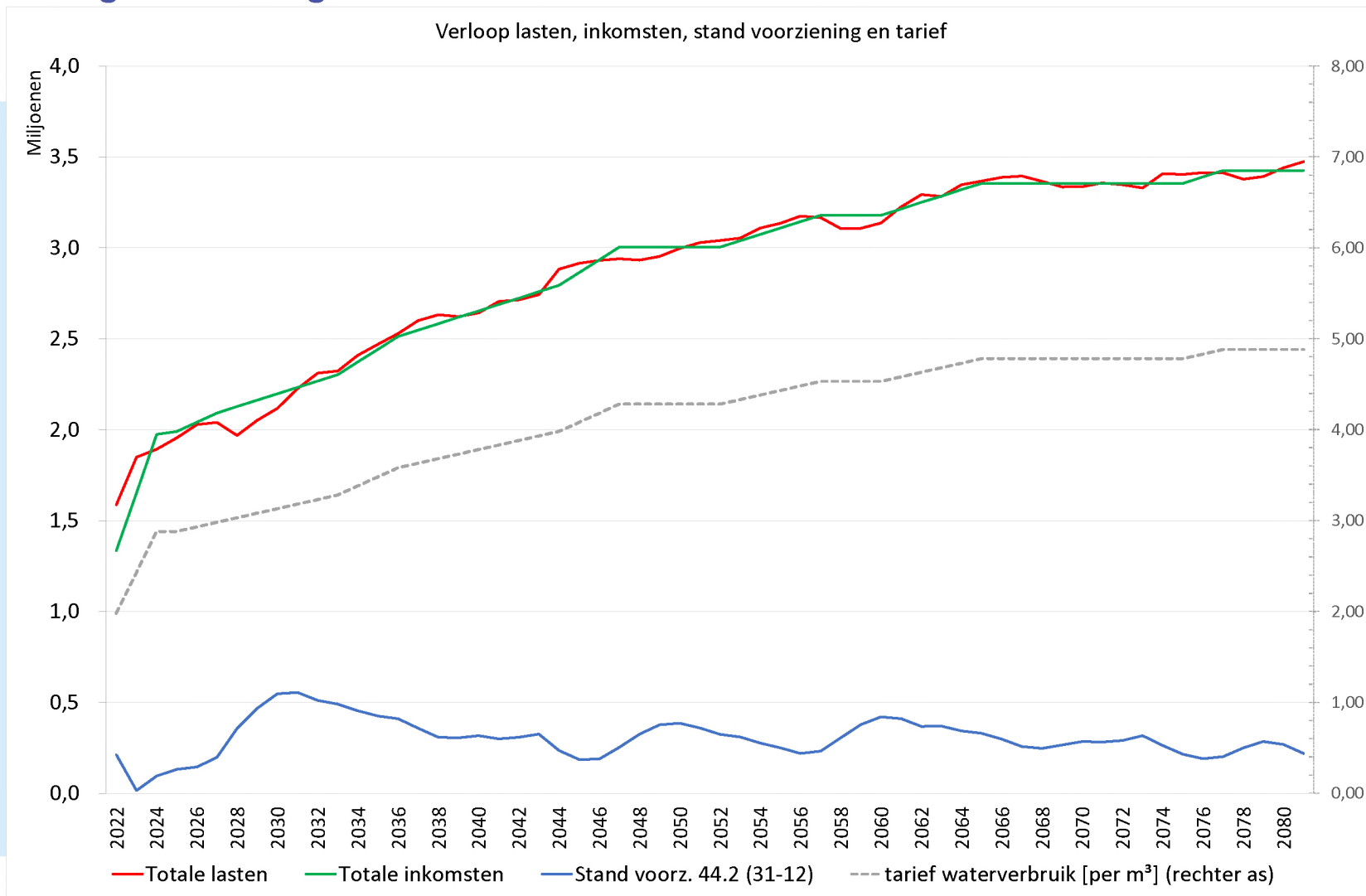
B9

B10

B11

B12

Heffingsberekening



B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Bijlage 10

Analyse personele middelen



B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Analyse personele middelen

In de tabel zijn de resultaten van de formatietool opgenomen. In de linkerkolom staat de theoretisch benodigde bezetting wanneer we alle taken in eigen beheer uitvoeren zonder externe inhuur. In de twee rechterkolommen is de mate van uitbesteding en onze eigen inzet opgenomen.

Omschrijving	Totaal Benodigd [fte]	Uitbesteed [fte]	Inzet gemeente [fte]
Strategisch	0,34	0,03	0,31
Tactisch	0,41	0,02	0,39
Operationeel:			
Onderzoek	1,22	0,82	0,40
Beoordelen toestand functioneren	0,02	0,00	0,02
Opstellen maatregelen	0,12	0,04	0,08
Ondersteuning in-/uitbreidingen	0,10	0,00	0,10
Investeringsmaatregelen	5,54	4,66	0,88
Onderhoud	3,18	2,17	1,01
Gegevensbeheer	0,19	0,12	0,07
Vergunningverlening	0,04	0,00	0,04
Voorlichting en communicatie	0,02	0,00	0,02
Totaal	11,18	7,85	3,33

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Bijlage 11

Verklarende woordenlijst

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Verklarende woordenlijst



Afkorting Betekenis

BBB	Berg Bezink Bassin
BBV	Besluit Begroting Verantwoording (voor provincies en gemeenten)
BRP	Basisrioleringsplan
DPRA	Deltaplan Ruimtelijke adaptatie
DWA	Droogweerafvoer-riolering (vuilwater)
GWSW	Gegevens Woordenboek Stedelijk Water
HWA	Hemelwaterafvoer
IBA	Individuele Behandeling Afvalwater
IMBOR	Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte
KDP	Kostendekkingsplan
KRW	Kader Richtlijn Water
ODZOB	Omgevingsdienst ZuidOost-Brabant
PWR	Programma Water en Riolering
RWA	Regenwaterafvoer

RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
SSC	Shared Service Centre (Kempengemeenten)
SSW	Systeemoverzicht stedelijk water
VAT	Voorbereiding, Administratie en Toezicht
VGRP	Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VTH	Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving
Wgw	Wet gemeentelijke watertaken
WIBON	Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken
Wm	Wet milieubeheer
Ww	Waterwet

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Verklarende woordenlijst



Begrip	Begripsomschrijving
Afkoppelen	Hemelwaterafvoer wordt afgekoppeld van het (vuilwater)rioolstelsel. In plaats daarvan wordt het in de bodem geïnfiltreerd, afgevoerd naar oppervlaktewater via oppervlakkige afstroming, of aangesloten op een apart hemelwaterriool.
Stedelijk afvalwater	Huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.
Afvoerend oppervlak	Het op de riolering afwaterend verhard oppervlak en daken.
Basisinspanning	Een gemengd rioolstelsel mag niet meer vuil lozen dan een theoretisch referentiestelsel. De maatstaf uit de basisinspanning voor gemengde rioolstelsels is 50 kg CZV/(ha.j) gemeentebreed getotaliseerd over alle gemengde rioolstelsels.
Basisrioleringsplan (BRP)	Plan waarin de resultaten van rioleringsberekeningen met composietbuizen en meerjarige neerslag zijn weergegeven. Met de berekeningen worden de rioolbuiscapaciteiten en de vuiluitworp op oppervlaktewater getoetst en verbetervoorstellen gedaan.
Bedrijfsafvalwater	Afvalwater dat niet afkomstig is, of vergelijkbaar is, met het afvalwater van particuliere huishoudens.
Berging	De waterbergende inhoud van de riolering uitgedrukt in m ³ of mm ten opzichte van het afvoerend oppervlak.
Decentrale sanitatie installatie	Installatie bestemd voor het zuiveren van huishoudelijk afvalwater, waarbij scheiding van afvalwaterstromen aan de bron plaatsvindt en na bewerking of zuivering van het afvalwater grondstoffen en schoon water worden teruggewonnen die vervolgens worden gerecycled. Een IBA is hier een voorbeeld van.
Droogweerafvoer (DWA)	Afvalwater dat in een droogweersituatie via het rioolstelsel wordt afgevoerd.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Verklarende woordenlijst



Begrip	Begripsomschrijving
Foutaansluiting	Wanneer een object niet op het juiste deel van het riool is aangesloten: • afvalwater wordt geloosd in een hemelwaterriool • of hemelwater en/of grondwater wordt geloosd in een exclusief vuilwaterriool.
Gemengd riool(stelsel)	Riool(stelsel) waarbij het afvalwater gemengd met hemelwater door één leidingstelsel wordt getransporteerd.
Gescheiden riool-(stelsel)	Rioolstelsel waarbij het hemelwater en/of grondwater rechtstreeks naar oppervlaktewater of een infiltratievoorziening wordt afgevoerd. Het vuilwater wordt via een separate leiding afgevoerd naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie.
Hemelwater	Iedere vorm van water die uit de atmosfeer valt en de grond bereikt. Dit bevat dus regen, maar ook sneeuw en hagel.
Hemelwaterafvoer	De hoeveelheid neerslag die per tijdseenheid in een neerslagsituatie via het rioolstelsel wordt afgevoerd.
Hemelwaterriool-(stelsel)	Riool(stelsel) alleen bestemd voor de inzameling en afvoer van hemelwater.
Huishoudelijk afvalwater	Water vervuild door huishoudelijke werkzaamheden en menselijke stofwisseling. Huishoudelijk afvalwater bestaat uit een mix van urine, fecaliën, spoelwater, etensresten, bad- douche- en afwaswater.
Hydraulische berekening	Berekening om de capaciteit van een rioolbuis en het systeem als geheel te bepalen. Bepalen of er voldoende ruimte is om al het aangeboden water af te voeren.
Inbreiding	Het bouwen binnen de grenzen van een bestaande woonkern.
Inundatie	Overstroming door oppervlaktewater
Kennisbank Riolering	Vakliteratuur aangeboden door Stichting RIONED. Het biedt de algemeen geaccepteerde uitgangspunten, methoden en technieken over alle aspecten van het vakgebied stedelijk waterbeheer.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Verklarende woordenlijst



Begrip	Begripsomschrijving
Lozingspunt	Het punt waar afvalwater het in beschouwing genomen rioolstelsel in- of uitstroomt.
Nooduitlaat	Constructie voor de lozing van afvalwater in het oppervlaktewater bij calamiteiten en/ of bij bijzondere onderhoudssituaties.
Onderhoud	Objecten in goede staat houden, zodanig dat het de functie kan vervullen. Het zorgt er niet voor dat de technische levensduur wordt verlengd.
Overstorting	De lozing van (gemengd) rioolwater via een overstortdrempel op oppervlaktewater.
Overstortput	Rioolput voorzien van een overstortdrempel naar een oppervlaktewater.
Pompoevercapaciteit	Het deel van de pompcapaciteit dat beschikbaar is voor de hemelwaterafvoer.
Randvoorziening	Voorziening als onderdeel van het rioolstelsel, die als doel heeft de lozing van vuil uit het rioolstelsel in oppervlaktewater te verminderen. Een BBB is hier een voorbeeld van.
Relinen	Methode om riolering te herstellen door de binnenkant in een laagje kunststof te hullen. Hierbij hoeft de grond niet opgebroken te worden. Dit betreft over het algemeen een levensduur verlengende maatregel.
Riolering	Het geheel aan voorzieningen voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater met uitzondering van zuiveringstechnische werken.
Rioolgemaal	Voorziening waarmee het rioolwater wordt over- of doorgepompt.
Rioolstelsel(s)	Samenhangend geheel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van stedelijk water.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Verklarende woordenlijst



Begrip	Begripsomschrijving
Rioolwaterzuiverings-inrichting (rwzi)	Het totaal van de grond, gebouwen en apparatuur voor de zuivering van stedelijk afvalwater.
Risico- en kwaliteitsge-stuurd beheer	Beheer van de riolering o.b.v. de kwaliteit (in plaats van o.b.v. technische levensduur), waarbij we ook kijken naar de impact van falen om de risico's te bepalen.
Stedelijk afvalwater	Huishoudelijk afvalwater of een mengsel van huishoudelijk met bedrijfsafvalwater.
Stichting RIONED	Koepelorganisatie voor stedelijk waterbeheer.
SSW	Het SSW beschrijft alle deelsystemen van het stedelijk watersysteem, het functioneren hiervan, de beoordeling van het functioneren en eventuele maatregelen. Het gaat om het systeem functioneren, ofwel de samenhangende riolerings-, oppervlaktewater- en grondwatersystemen en voorzieningen in de bebouwde omgeving in beheer bij gemeente, bewoners, bedrijven en waterschap. Niet uitsluitend gebaseerd op modelsimulaties, maar ook op beschikbare metingen, meldingen, klachten, ervaringen en inspectie- en andere onderzoeksresultaten.
Uitbreiding	Bouwen aan de buitengrenzen van een bestaande woonkern.
VAT-kosten	Alle kosten die gemaakt worden voor voorbereiding van een project en de kosten van administratie en toezicht in de fasen realisatie en nazorg van een project.
Voorzieningen BBV	De gemeente moet het geld dat via de rioolheffing wordt geïnt uitgeven aan taken die invulling geven aan de zorgplichten. Om te voorkomen dat niet uitgegeven gelden verdwijnen naar Algemene Middelen wordt gebruikt gemaakt van voorzieningen. De meest gebruikte opties hierin zijn: - egalisatievoorziening (44.2 BBV), met als doel het opvangen van schommelingen in het tarief - Spaarvoorziening (44.1 lid d BBV), met als doel het sparen voor grote uitgaven/investeringen in de toekomst.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Verklarende woordenlijst



Begrip	Begripsomschrijving
Verbeterd gescheiden rioolstelsel	Een gescheiden rioolstelsel met als verbetering dat de vuiluitworp naar oppervlaktewater of een infiltratievoorziening beperkt wordt door de eerste hoeveelheid afstromend hemelwater (de first flush) af te voeren naar de rwzi.
Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan	Plan als bedoeld in de Wet milieubeheer. Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van de zorgplichten voor afval-, hemel- en grondwater beschreven. Bevat een overzicht van het rioolstelsel en het beheer en onderhoud met de kostenconsequenties (het kostendekkingsplan).
Vuiluitworp	Het totaal aan stoffen (niet zijnde water) geloosd uit een rioolstelsel in het oppervlaktewater via overstortputten en/of lozingspunten.
Vuilwaterriool(stelsel)	Riool(stelsel) alleen bestemd voor de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater, niet zijnde neerslag.

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

Bijlage 12



Reactie Waterschap De Dommel

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B10

B11

B12

College van Burgemeester en Wethouders
Gemeente Reusel-De Mierden
Kerkplein 3
5541 KB REUSEL

Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

(0411) 618 618
info@dommel.nl
www.dommel.nl

Boxtel	:	14 september 2023	Behandeld door	:	Elisabeth Pietsch
Ons kenmerk	:	131491 / 148540	Doorkiesnummer	:	(0411) 618 538
Uw kenmerk	:	E-mail d.d. 31-08-2023	E-mailadres	:	EPietsch@dommel.nl
Onderwerp	:	Concept PWR Reusel De Mierden	Bijlagen	:	
			Verzonden	:	15 september 2023

Geachte College,

Op 31 augustus 2023 ontvingen wij het concept Programma Water en Riolerings (PWR) 2024-2028 van de gemeente Reusel De Mierden.

Instemming

In het Gemeentelijk Rioleringsplan worden de zorgplichten op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater op een heldere wijze beschreven. Daarnaast wordt met dit PWR al ingespeeld op de Omgevingswet die vanaf 1 januari 2024 in werking treedt. In het plan wordt goed geanticipeerd op relevante ontwikkelingen, zoals toename van neerslagextremiteiten door klimaatverandering, doelmatig waterbeheer, verduurzaming en intensief samenwerken met waterpartners en bewoners. Kortom, het plan ondersteunt ons bij het voortzetten van de mooie samenwerkingen en het realiseren van gezamenlijke (klimaat)ambities. Ik stem dan ook in met het nu voorliggende plan.

Samenwerking

In het totstandkomingproces van dit PWR is het waterschap intensief betrokken geweest en hebben wij voldoende gelegenheid gekregen om inhoudelijk te reageren op de stukken. Hiervoor dank ik u.

Daarnaast zien wij het plan als een eindproduct welke de basis vormt voor verdere samenwerking de komende jaren. Deze samenwerking, om van de gemeente Reusel De Mierden, een klimaatbestendige en water robuuste gemeente te maken, wordt door het waterschap erg op prijs gesteld.

Tot slot

Met het instemmen van het PWR kunt u dan ook rekenen op de doe- en denkkraft van Waterschap De Dommel en continuering van de ingezette koers.

Wij vragen u ons te zijner tijd een kopie van het definitieve -door de raad vastgestelde- PWR en bijbehorende raadsbesluit toe te zenden.

Verder vertrouwen wij erop de goede samenwerking van de afgelopen jaren in de komende periode te kunnen voortzetten en uitbreiden.

Met vriendelijke groet,
Planvormer stedelijk gebied

Met vriendelijke groet,



Elisabeth Pietsch
Planvormer Stedelijk gebied