

WATERPROGRAMMA MAASTRICHT

2023-2027



Naar een toekomstbestendig watersysteem

Waterprogramma Maastricht

2023-2027

Voor
Gemeente Maastricht
Mosae Forum 10
6211 DW Maastricht

Nelen & Schuurmans

Zakkendragershof 34-44
3511 AE Utrecht

www.nelen-schuurmans.nl

Projectgegevens

Dossier : W0230
Datum : 8-9-2022



Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever. Noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.



VOORWOORD

Maastricht heeft een betrouwbaar en robuust rioleringsstelsel. Er komt dagelijks gegarandeerd schoon drinkwater uit de kraan en ons afvalwater wordt afgevoerd en ondergaat dan het proces van zuivering en hergebruik. Het riool- en waterbeheer is goed geregeld en voldoet aan de normen die we daar in het verleden aan gesteld hebben.

We zien echter ook dat er meer extremen ontstaan in de vorm van hevige stortbuien en lange periodes van droogte. Bij extreme neerslag constateren we dat er vormen van overlast optreden die tot schade kunnen leiden. De uitdagingen liggen erin om het water goed af te kunnen voeren én om het water in periodes van droogte vast te kunnen houden. Het beleid en uitvoering was tot nu vastgelegd in het gemeentelijke rioleringsplan.

Vanaf volgend jaar leggen we het vast in dit waterprogramma. We beschrijven hoe we omgaan met afval-, hemel- en grondwater. We gaan de periode tot 2027 vooral gebruiken om wateroverlast te voorkomen. Daarbij wordt het accent gelegd op die plekken die zijn getroffen door de extreme neerslag in juli 2021. Deze behoorlijke ingrepen willen we zo doelmatig mogelijk uitvoeren en daarom leggen we verbindingen met andere programma's zoals het wegonderhoud of herstructureringen in onze stad.

Als gemeente hebben we een belangrijke rol, maar alle inwoners, bedrijven en partners kunnen meehelpen om hittestress en wateroverlast zo veel mogelijk te voorkomen. Alle beetjes helpen bij deze immense opgave en we zien dat steeds meer mensen zich bewust zijn dat ook zij iets kunnen doen. Water is een dynamisch en steeds belangrijker wordend thema en goed waterbeheer helpt ons onze klimaatdoelen te behalen. Met dit waterprogramma stippelen we een heldere koers uit voor de komende jaren.

HUBERT MACKUS

Wethouder Economie, Sport, Water, Natuur en Landschap



SAMENVATTING

Het Waterprogramma

In dit waterprogramma staat hoe de gemeente Maastricht van 2023 t/m 2027 de gemeentelijke watertaken uit wil voeren en wil bekostigen vanuit de rioolheffing. Dit waterprogramma is gericht op de wettelijke zorgplichten van de gemeente voor afvalwater, hemelwater en grondwater, maar deze zorgplichten hebben natuurlijk raakvlakken met andere thema's zoals groen, ruimtelijke ordening en klimaatadaptatie. Daarnaast spelen ook andere organisaties zoals het Waterschap Limburg, Waterleiding Maatschappij Limburg en Waterschapsbedrijf Limburg een belangrijke rol bij het uitvoeren van de watertaken. De gemeente heeft daarom dit plan opgesteld in samenwerking met verschillende disciplines binnen de gemeente en met samenwerkingspartners buiten de gemeente.

Voorafgaand aan dit waterprogramma hebben de partners van het samenwerkingsverband Maas en Mergelland een gezamenlijk Waterketenplan opgesteld. Hierin staan gezamenlijke doelen en acties op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater en de gevolgen daarvan voor oppervlaktewaterkwaliteit en de grondwaterkwaliteit. Deze doelen zijn in het gemeentelijke Waterprogramma vertaald naar maatregelen op gemeentelijk niveau. Parallel aan dit Waterprogramma heeft de gemeente een klimaatadaptatiestrategie opgesteld om voorbereid te zijn op de gevolgen van klimaatverandering.

Waar staan we nu?

De gemeente heeft het grootste deel van de voorgenomen investerings- en onderzoeksprojecten uit het voorafgaande Gemeentelijk Rioleringsprogramma (GRP 2018-2022) uitgevoerd. Met de bouw van bergbezinkbak (BBB) Bosscherveld heeft de gemeente de vuiluitworp op het oppervlaktewater voldoende verkleind om te voldoen aan de basisinspanning. Een deel van de investeringen zijn vertraagd, omdat deze

gekoppeld zijn aan vertraagde gebiedsontwikkelingen. De gemeente heeft het gegevensbeheer verbeterd, berekeningen aan de riolering uitgevoerd en bijgedragen aan het MIRT-onderzoek hoogwater. Met het samenwerkingsverband Maas en Mergelland heeft de gemeente o.a. de stresstesten klimaatadaptatie uitgevoerd en een stimuleringsregeling voor afkoppelen ontwikkeld. Daarnaast hebben we gezamenlijk een hemelwaterverordening en aansluitverordening opgesteld die in onze gemeente is vastgesteld.

De totale lengte van de riolen van de gemeente Maastricht is ruim 600 kilometer, zie Tabel 2. Hierbij gaat het om droogweerafvoer (DWA), gemengd riool, hemelwaterafvoer (HWA) en infiltratieriool. De totale vervangingswaarde hiervan is ruim 400 miljoen euro. De gemeente voert inspecties uit om de staat van de riolering te controleren en om te bepalen wanneer de riolering vervangen moet worden.

Waarmee gaan we aan de slag de komende jaren?

De gemeente zet in op de volgende doelen:

- ✓ **Professionele samenwerking.** De gemeente Maastricht zet de samenwerking voort met de buurgemeenten binnen en buiten de Regio Maas en Mergelland. Het gezamenlijk uitvoeren van projecten, gegevensbeheer, metingen en berekeningen levert een kostenbesparing op en zorgt er ook voor dat de gemeente kan leren van ervaringen van andere gemeenten. Verder zetten wij in op professionalisering door de samenwerking met onze servicepartners en de doorontwikkeling van het regiebureau binnen Stadsbeheer.
- ✓ **Waterketen duurzaam en gezond (voor mens en natuur).** De gemeente Maastricht houdt schoon regenwater en vervuild afvalwater zoveel mogelijk gescheiden. Onder andere door de implementatie van de hemelwaterverordening worden initiatiefnemers aan voorkant gedwongen



om na te denken over de behandeling van hemelwater. Door het benutten van synergiekansen wordt stapsgewijs toegewerkt naar een meer toekomstbestendige stad. Daarnaast onderzoekt de gemeente met het waterschap welke overstorten het beste aangepakt kunnen worden om vervuiling te voorkomen en de KRW-doelen te halen. We zetten in op een energieneutraal functioneren van de aanwezige installaties.

- ✓ **Niet te nat en niet te droog.** De gemeente heeft een hemelwaterverordening¹ vastgesteld voor het verplicht vasthouden van hemelwater bij nieuwbouw. Voor bestaand gebied zet de gemeente zich in dat wateroverlast met lichte schade (oprijvende putdeksels en water boven de stoepranden) gemiddeld niet vaker dan eens per 2 jaar (standaardbui 8) voorkomt. Maatregelen worden gedimensioneerd op een bui die eens per 5 jaar (standaardbui 9) voorkomt. Nog hevigere klimaatbuien zullen tot schade leiden. De gemeente probeert in dat geval de schade te beperken en gaat in overleg met belanghebbenden om gezamenlijk maatregelen te nemen (Klimaatadaptatiespoor).
- ✓ **Gezond en voldoende drinkwater.** De gemeente houdt Watermaatschappij Limburg op de hoogte over voorgenomen ontwikkelingen in waterwin- of grondwaterbeschermingsgebieden. Daarnaast let de gemeente bij afkoppelen en infiltratieprojecten op het risico op vervuiling van het grondwater. Oppervlakkige afvoer richting een infiltratievoorziening heeft de voorkeur omdat eventuele vervuiling dan eerder zichtbaar wordt.
- ✓ **Metten-Data-Rekenen.** De gemeente gaat verder met het verbeteren van de rioolgegevens en met het meten in de riolering en van het grondwater. De analyse van de metingen en vergelijking met modelresultaten leidt tot mogelijke verbeteringen in het stelsel. Goed databeheer helpt ons om het inzicht in het functioneren van het stelsel te verbeteren en de goede keuzes maken met betrekking tot toekomstige investeringen en een efficiënter en doelmatiger beheer.

Concreet betekent dit:

- ✓ Onderzoeken te nemen KRW-maatregelen langs de Kanjel, die passen bij bewoond gebied en voorkomen dat er stankoverlast optreedt.
- ✓ Onderzoeken onderhoud en vervangingsopgave metselwerkriolen, huisaansluitingen van gres en de persleidingen.
- ✓ Onderzoeken klimaatneutraal maken gemalen door de aanleg van bijvoorbeeld zonneparken.
- ✓ Actualisatie Basisrioleringsplan (BRP) via het samenwerkingsverband.
- ✓ Onderzoeken waterveiligheid (breed) en de doorvertaling ervan naar de calamiteitenplannen en andere beleidsterreinen
- ✓ Opzet risicogestuurd beheer om beter te kunnen voorspellen wanneer maatregelen genomen moeten worden. De uitvoering van de inspectie en het onderhoud brengen we onder in een raamovereenkomst voor meer continuïteit en kostenbesparingen. We verbeteren het beheer van (relatief nieuwe) hemelwatervoorzieningen zoals infiltratieriolen en wadi's te verbeteren door de implementatie van het beheerplan (hemel)water gerelateerde objecten.
- ✓ Vervangen van riolering is de komende jaren over het algemeen niet nodig; levensverlengende maatregelen door relining volstaan, tenzij er sprake is van een integraal project.
- ✓ Voorkomen van wateroverlast en de bouw van een robuust watersysteem door meekoppelen van maatregelen met herstructureringen binnen de stad.
- ✓ De realisatie van groene en blauwe structuren (waar deze moeten komen wordt momenteel onderzocht) bij bestaande werkzaamheden. Doel is dat hemelwater zoveel mogelijk wordt geleid naar openbaar groen, oude droogdalen of oppervlaktewatersystemen. Daarbij wordt het accent gelegd op Maastricht zuid-west (Daalhof, Wolder en Biesland), Limmel en Nazareth. In dit kader wordt ook onderzocht of er in de Vroenhovenweg een hemelwaterriool (inclusief buffervoorzieningen) aangelegd kan worden, dit

¹ Zie [Hemel- en grondwaterverordening gemeente Maastricht 2022](#)



is van de plekken waar relatief veel wateroverlast voorkomt. Dit voeren we uit in samenwerking met het waterschap.

- ✓ Onderzoeken welke wegen kansrijk zijn om af te koppelen. Het gaat dan om wegen die in de banden en de kolken staan met een naastgelegen groenstrook.
- ✓ De vervanging van gres-huisaansluitingen meekoppelen met het wegenprogramma.

Wat vraagt dat?

De heffing hoeft in de komende planperiode van 5 jaar niet omhoog, behalve voor de (nog niet bekende) inflatiecorrectie vanaf 2023. De jaarlijkse lasten voor riolering lopen in de planperiode tot 2027 op van ongeveer € 12,5 miljoen euro naar 12,9

miljoen euro. Met de rioolheffing komt ongeveer 14,5 miljoen binnen. Het overschot gaat naar de egalisatievoorziening riolering om de stijgende kapitaalslasten vanaf ongeveer 2050 mee te bekostigen.

De gemeente Maastricht kan de relatief hoge voorziening riolering ook gaan inzetten om de directe financiering van investeringen mogelijk te maken. In de planperiode onderzoekt de gemeente de mogelijkheden en gevolgen van directe financiering in samenhang met het algemene beleid voor voorzieningen en de afschrijving van kapitaalgoederen.



INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	iv
SAMENVATTING	i
INHOUDSOPGAVE	i
1 HET NIEUWE WATERPROGRAMMA	1
1.1 Waarom een Waterprogramma?	1
1.2 Samenhang Waterprogramma met Waterketenplan en Klimaatadaptatiestrategie	1
2 WETTELIJKE KADERS EN ONTWIKKELINGEN: WIE DOET WAT?	4
2.1 Inleiding	4
2.2 Wettelijk kader	4
2.3 Geldigheidsduur	5
2.4 Waterbeheerprogramma waterschap Limburg.....	5
2.5 Water in Balans waterschap Limburg.....	6
2.6 Propositie 'Naar een robuust watersysteem in Limburg' / programma Waterveiligheid & Ruimte Limburg en het Waterketenplan	6
3 WAAR STAAN WE NU?	9
3.1 Wat hebben we gedaan?.....	9
3.2 Welke lessen nemen we mee?	10
3.3 Huidige situatie riolering	11
4 WAARMEE GAAN WE AAN DE SLAG DE KOMENDE JAREN?	14
4.1 Waar willen we naartoe?	14

4.1.1 Professionele samenwerking binnen Maas en Mergelland	14
4.1.2 Waterketen duurzaam en gezond (voor mens en natuur)	14
4.1.3 Niet te nat en niet te droog	15
4.1.4 Gezond en voldoende drinkwater	15
4.1.5 Meten-Data-Rekenen	15
4.2 Wat gaan we doen?	16
4.2.1 Nieuwe aanleg (vervanging en nieuwbouw)	16
4.2.2 Onderzoeken	16
4.2.3 Onderhoud	16
4.2.4 Maatregelen	17
5 WAT VRAAGT DAT?	18
5.1 Personeel	18
5.2 Kosten en de rioolheffing	18
5.3 Uitgangspunten kostendeckingsberekening	18
5.4 Resultaten kostendeckingsberekening	21
I. Exploitatiekosten 2023-2027	25
II. Investeringen 2023-2027	26
III. Kostendeckingsberekening	29
IV. Vergelijking uitgangspunten rioolheffing gemeenten Maas en Mergelland	31
V. MEERJARENINVESTERINGSPROGRAMMA GRP 2018-2022	33
VI. Uitgevoerde maatregelen GRP 2018-2022	34
VII. Doelen, Functionele Eisen, Maatstaven en Meetmethoden	38
VIII. Overzicht randvoorzieningen	41







1 HET NIEUWE WATERPROGRAMMA

1.1 Waarom een Waterprogramma?

Goed functionerende riolering is de basis voor een gezonde en veilige leefomgeving. Hoe we dat realiseren voor onze inwoners, daar gaat dit programma over. Het Waterprogramma (voorheen het Gemeentelijk Rioleringsplan) laat zien hoe de gemeente invulling geeft aan de drie wettelijke gemeentelijke zorgplichten (Wet op de gemeentelijke watertaken):

- › Doelmatige inzameling en transport van afvalwater;
- › Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater;
- › Voorkomen of beperken van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand.

Daarmee gaat het programma ook over het voorkomen van wateroverlast in de bebouwde kom, over het verminderen van verstening, en het verbeteren van de waterkwaliteit. In dit Waterprogramma maken we keuzes voor water en riolering die bijdragen aan deze bredere doelen. We onderbouwen zo een doelmatige besteding van de rioolheffing voor de komende vijf jaar.

² Binnen de samenwerking werken de volgende organisaties samen: Gemeente Eijsden-Margraten, Gemeente Gulpen Wittem, Gemeente Maastricht, Gemeente Meerssen, Gemeente Vaals, Gemeente Valkenburg aan de Geul, Waterschap Limburg (WL), Waterschapsbedrijf Limburg (WBL) en NV Waterleiding Maatschappij Limburg (WML)

1.2 Samenhang Waterprogramma met Waterketenplan en Klimaatadaptatiestrategie

We hebben als samenwerking (Afval)waterbeheer Maas en Mergelland² in gezamenlijkheid het Waterketenplan, de Waterprogramma's en Klimaatadaptatiestrategieën opgesteld (zie Figuur 1). Het Waterketenplan³ bevat de gezamenlijke doelen en acties op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater en de gevolgen daarvan voor oppervlaktewaterkwaliteit en de grondwaterkwaliteit voor de drinkwaterwinningen. In het gemeentelijke Waterprogramma zijn de doelen waar relevant vertaald naar maatregelen op gemeentelijk niveau, inclusief de financiering ervan.

³ Het Waterketenplan komt voort uit het Bestuursakkoord Water (BAW) uit 2011, waarin ingezet werd op de beperking van de stijging van de kosten, het vergroten van de kwaliteit (professionaliteit) en het verminderen van de kwetsbaarheid in de waterketen.



Figuur 1 Wat staat in welk plan? Voor de waterketen en voor klimaatadaptatie heeft het samenwerkingsverband gezamenlijke en gemeentelijke plannen opgesteld

De gezamenlijke Klimaatadaptatiestrategie bevat de visie, doelen en gezamenlijke acties op het gebied van hevige neerslag, langdurige droogte, extreme hitte en de gevolgbeperking van overstromingen. Per gemeente zijn knelpunten en kansen voor klimaatadaptatie gedefinieerd en is dit vertaald naar een

klimaatadaptatiestrategie voor de gemeente Maastricht. In deze klimaatstrategie bepalen we hoe we in Maastricht om willen gaan met de gevolgen van klimaatverandering.

Een deel van het klimaatadaptatievraagstuk kunnen we oplossen in het stedelijk waterbeheer:

- › **Terugdringen van de kans op wateroverlast:** hoe kunnen we nog meer water in stedelijk gebied vasthouden en hoe kunnen we water omleiden naar plekken waar het geen of minder schade aanricht? Hoe kunnen we gebouwen beschermen tegen extreme neerslag en hoe financieren we dat? Dit beschrijven we o.a. in het waterketenplan en de waterprogramma's.
- › **Wat weten we wel en wat weten we nog niet over het bestrijden van wateroverlast?** Hoe kunnen we de ervaringen van o.a. de waterschappen, gemeenten en inwoners gebruiken om de regio waterrobuust te maken? Dit beschrijven we o.a. in de klimaatstrategieën.
- › **Waar hebben we als gemeente Maastricht geen taak maar wel een belang?** Hoe zorgen we ervoor dat andere partijen zoals het waterschap, Rijk, Rijkswaterstaat en de Provincie ook hun verantwoordelijkheid nemen? Dit beschrijven we in de gezamenlijke Klimaatadaptatiestrategie.

In dit waterprogramma borgen we wateroverlast- en droogtmaatregelen die zijn geformuleerd vanuit de klimaatadaptatiestrategie.





2 WETTELIJKE KADERS EN ONTWIKKELINGEN: WIE DOET WAT?

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk benoemen we welke wetgeving, welk beleid en welke ontwikkelingen kaderstellend zijn voor dit Waterprogramma. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende

Tabel 1 Overzicht taken en verantwoordelijkheden in het waterbeheer (Provinciaal waterprogramma 2022-2027)

Rijk	beleid en wetgeving op nationaal niveau
	beheer hoofdwatersysteem: grote rivieren (Maas) en kanalen
	internationaal overleg
Provincie	beleid voor de fysieke omgeving (Omgevingsvisie Limburg) met uitwerking in Provinciaal Waterprogramma voor het regionale grond- en oppervlaktewatersysteem
	kaderstelling ruimtelijke ordening, natuur en bodembescherming
	beschermen kwaliteit grondwater voor de drinkwatervoorziening
	vergunningverlening grondwateronttrekkingen ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening, grotere industriële onttrekkingen en energieopslagsystemen
	goedkeuring dijkversterkingsplannen
	monitoring kwaliteit en kwantiteit grondwater
	bevoegd gezag grondwatersaneringen
	toezicht op waterschap
	internationaal overleg
Waterschap	integraal beheer van het regionale watersysteem:
	■ beheer van kwantiteits- en kwaliteitsaspecten van het regionale grond- en oppervlaktewatersysteem
	■ zuivering van afvalwater
	■ zorg voor waterkeringen (dijken) langs de Maas, zowel het beheer, de beoordeling van de waterkeringen en de daaruit volgende voorbereiding en realisatie van de dijkversterking
	uitwerking Provinciaal Waterprogramma in waterbeheerprogramma en uitvoering
	zwenwatertaken voor zwenlocaties in oppervlaktewater ¹
	monitoring kwaliteit en kwantiteit regionaal oppervlaktewater
Gemeenten	internationaal overleg
	stedelijk waterbeheer:
	■ rioleringsbeheer, inclusief tegengaan van wateroverlast vanuit het riool
	■ zorgplicht voor grondwater in de bebouwde omgeving, voor inzameling en het transport van stedelijk afvalwater en voor de doelmatige inzameling van afvloeiend hemelwater, voor zover de houder het afvloeiend hemelwater redelijkerwijs niet op of in de bodem of een oppervlaktewaterlichaam kan brengen
	bevoegd gezag bodemsaneringen
Waterleidingmaatschappij Limburg	productie en distributie van drinkwater

overheden in het waterbeheer. De focus van dit Waterprogramma is op de taken van de gemeente, zoals opgenomen in de omgevingswet.

2.2 Wettelijk kader

Vanaf 2023 wordt naar verwachting de nieuwe Omgevingswet van kracht. De Omgevingswet bundelt een aantal wetten en laat oude wetten vervallen. Wetgeving wordt daarmee minder complex. Tegelijkertijd biedt het overheden meer beleidsvrijheid.

De zorgplichten van de gemeente Maastricht zijn en blijven ook binnen de Omgevingswet:

- Inzameling en transport van stedelijk afvalwater (artikel 2.16, lid 1a 3 Omgevingswet).
- Inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater, voor zover de perceeleigenaar het water niet zelf kan verwerken (artikel 2.16, lid 1a 1 Omgevingswet).
- Voorkomen of beperken van structurele nadelige gevolgen van grondwaterstanden, voor zover dat niet tot de zorg van de provincie of het waterschap behoort (artikel 2.16, lid 1a 2 Omgevingswet).
- Zorg voor een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (Drinkwaterwet, artikel 2).
- Zuivering van stedelijk afvalwater, in gevallen waarin is gekozen voor een alternatief voor centrale zuivering door het waterschap (artikel 2.16, lid 1a 5 Omgevingswet).



Daarnaast volgt uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 3.17) dat de gemeente er zorg voor draagt dat een openbaar vuilwaterriool zo wordt ontworpen, gebouwd en onderhouden dat:

- f) Het zoveel mogelijk berekend is op de eigenschappen, samenstelling en hoeveelheid van het afvalwater;
- g) Lekkage zoveel mogelijk wordt voorkomen; en
- h) Het aantal overstortingen zo beperkt is als voor een doelmatig beheer en functioneren van het afvalwatersysteem mogelijk is.

Binnen de Omgevingswet vervalt de wettelijke planverplichting van Gemeentelijke Rioleringsplannen. Vanwege de zorgplichten en de onderbouwing van de financiering daarvan, blijft het echter zeer raadzaam om elke vijf jaar het gemeentelijke rioleringsbeleid te herzien.

Met de ingang van de Omgevingswet wordt het Waterprogramma binnen Omgevingsvisie, Omgevingsplan en Omgevingsprogramma geïntegreerd. **Figuur 2** laat zien hoe het 'GRP' (en dus voorliggend Waterprogramma) een plek krijgt in deze nieuwe beleidsinstrumenten van de gemeente.



Figuur 2 Relatie tussen gezamenlijk programma en plannen (instrumenten) van gemeenten en waterschappen in de situatie na inwerkingtreding Omgevingswet, en de positie van het huidige GRP daarin (rechts). Bron: Ambient en Colibri advies, 2020. *Bouwstenen waterketen Omgevingswet SWR2*.

In voorliggend Waterprogramma kiezen we een opbouw die past bij Omgevingsvisie, -programma. Paragraaf 4.1 'Waar willen we naartoe?' krijgt straks een plek in de Omgevingsvisie, en paragraaf 4.2 'Wat gaan we doen?' en Hoofdstuk 5 'Wat vraagt dat?' in het Omgevingsprogramma.

2.3 Geldigheidsduur

Dit Waterprogramma wordt door de gemeente Maastricht vastgesteld en bestrijkt een periode van vijf jaar, van 2023 tot en met 2027. Een periode van vijf jaar geeft voldoende ondersteuning voor de concrete uitvoering van maatregelen zonder dat direct allerlei beleidslijnen veranderen. Tevens kan voor een periode van vijf jaar een realistische inschatting gemaakt worden van de benodigde middelen en financieringswijze.

2.4 Waterbeheerprogramma waterschap Limburg

Het waterschap Limburg heeft recent het **Waterbeheerprogramma** opgesteld waarin zij hun ambities en speerpunten wat betreft water en klimaatadaptatie hebben vastgelegd. Het waterschap heeft daarbij onder andere het Provinciaal waterprogramma als kader genomen, daarom wordt deze hier verder niet apart benoemd.

De belangrijkste speerpunten uit het Waterbeheerprogramma die relevant zijn voor dit waterketenplan, zijn:

- › Aanpak van overstorten vanwege KRW-doelstellingen voor 2027 volgens de redeneerlijn van de ecologische toets;
- › Aanpak foutieve aansluitingen;
- › Sanitatie van het buitengebied; voor de regio Maas en Mergelland is dit speerpunt al gerealiseerd en wordt het als zodanig beheerd.



- › Bronaanpak van medicijnresten en andere probleemstoffen;
- › Het schoonhouden van bronnen van drinkwater en zuinig omgaan met drinkwater;
- › Het duurzaam omgaan met regenwater: eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren (linkt met klimaatadaptatie);
- › Slim omgaan met effluent in het kader van droogtebestrijding (linkt met klimaatadaptatie);
- › Zwerfvuil en calamiteitenbestrijding in het watersysteem.

Ook vanuit het waterbeheerprogramma wordt het belang van samenwerking tussen waterschap, drinkwaterbedrijf en gemeenten benadrukt:

- › Blijf zoeken naar kansen voor samenwerking op het gebied van operationele taken zoals beheer en onderhoud, inspectie, meten, data en rekenen;
- › Breng personele kwetsbaarheid in beeld;
- › Communiceer over waterbewustzijn;
- › Jaag innovatie aan.

2.5 Water in Balans waterschap Limburg

Waterschap Limburg geeft met het **programma Water in Balans** voorrang aan het aanpakken van wateroverlast door het veranderend klimaat. Vanuit dit programma worden samen met partners zoals gemeenten en drinkwaterbedrijf, maar ook agrariërs en inwoners maatregelen bedacht, gerealiseerd en beheerd.

Om een wateroverlastlocatie aan te pakken, kan aan zes knoppen worden gedraaid, te weten:

1. landelijk / buitengebied
2. stedelijk / bebouwd gebied
3. watersysteem / beken en beekdalen
4. schade beperken eigen woning
5. ruimtelijke ordening

6. internationale afstemming.

De laatste twee knoppen zijn naar aanleiding van de wateroverlast in juli 2021 toegevoegd aan het programma.

Vanuit het waterketenplan en bijbehorende waterprogramma's kan met name via de knop "bebouwd/stedelijk gebied", in samenwerking met de collega's van de knop "ruimtelijke ordening", een flinke bijdrage worden geleverd om de regio klimaatbestendiger te maken.

2.6 Propositie 'Naar een robuust watersysteem in Limburg' / programma Waterveiligheid & Ruimte Limburg en het Waterketenplan

Het hoogwater in juli 2021 heeft in grote delen van Limburg geleid tot enorme maatschappelijke, financiële en emotionele schades. Naar aanleiding hiervan is de Propositie Water 'Naar een robuust watersysteem in Limburg' opgesteld door de gezamenlijk Limburgse overheden en aangeboden op 2 november 2021 aan het Rijk. In de propositie is een voorstel aan het Rijk gedaan om de watersystemen versneld klimaatrobuust te maken. De Limburgse gemeenten, Waterschap Limburg en Provincie Limburg gaan samen aan de slag met een concreet programma om een robuust Limburgs watersysteem te ontwikkelen en om de veiligheid van de inwoners te vergroten.

Op basis hiervan heeft het Rijk in het regeerakkoord de betrokkenheid bij de opgave vertaald in een reservering van € 300 miljoen voor de aanpak van het regionaal watersysteem. De Propositie Water Limburg wordt momenteel doorvertaald in het programma Waterveiligheid & Ruimte Limburg (WRL), waarin Provincie Limburg, Waterschap Limburg en de Limburgse gemeentes samen aan de slag gaan met een concreet programma. Het programma WRL bevindt zich momenteel in de kwartiermakersfase, een Masterplan wordt opgesteld en de governance structuur en organisatiestructuur wordt ingericht. In het Masterplan zal ook de financiële bijdrage (cofinanciering) per partij worden meegenomen.



Maatregelen tegen overstromingen vanuit oppervlaktewater en rivieren zijn geen onderdeel van de gemeentelijk zorgplichten en worden niet uit de rioolheffing gefinancierd. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt in eerste instantie bij de waterbeheerders (waterschap of het rijk). De gemeente Maastricht participeert hier wel nadrukkelijk in en werkt samen met de verantwoordelijke partijen aan oplossingsrichtingen. Daarvoor wordt momenteel toegewerkt naar een zogenaamde startbeslissing op basis waarvan een MIRT onderzoek uitgevoerd kan worden. Dit is een eerste belangrijke stap om te komen tot de uitvoering van maatregelen die in de Ontwikkelvisie zuidelijk Maasdal zijn beschreven, deze is door de raad vastgesteld. Daarna heeft een vertaling plaatsgevonden naar het MIRT onderzoek, deze is door het college in 2021 vastgesteld. Het MIRT onderzoek is het voorportaal voor de zogenaamde MIRT verkenning.

Wel kunnen maatregelen uit de rioolheffing gefinancierd worden om de toestroom van regenwater vanuit stedelijk gebied te beperken.

De provincie Limburg stelt de normen voor wateroverlast uit het regionale systeem op en heeft in het Provinciaal waterprogramma 2022-2027 de normering voor deze wateroverlast voor het stedelijk gebied langs beken en in droogdalen in het Heuvelland Zuid-Limburg het Heuvelland verlaagd van 1/100 jaar naar 1/25 jaar, met de kanttekening dat hier maatwerk mogelijk is. De regio Heuvelland heeft bezwaar gemaakt tegen deze verlaging van de norm.





3 WAAR STAAN WE NU?

3.1 Wat hebben we gedaan?

Dit is een evaluatie van voorgenomen werkzaamheden uit het GRP 2018-2022 van de gemeente Maastricht, zie ook Bijlage VI.

- › **Nieuwe aanleg:** nieuwe ontwikkelingen zijn aangelegd volgens de toekomstbestendige uitgangspunten, zoals bijvoorbeeld Belvedere (Noorderbrug) vastgoedontwikkeling A2 en andere kleinere ontwikkelingen. Inmiddels hebben we een hemelwaterverordening vastgesteld waarin eisen worden gesteld aan het vasthouden van hemelwater bij nieuwbouw. Deze sluit aan bij de ambities en uitgangspunten van het waterschap.
- › **Samenwerken Maas en Mergelland:** vanuit het project Water in Balans hebben we met het waterschap projecten opgezet om plaatselijk wateroverlast tegen te gaan. We hebben een gezamenlijke strategie klimaatadaptatie opgesteld. Ook hebben we gezamenlijk een stimuleringsregeling voor afkoppelen ontwikkeld. Daarnaast hebben we gezamenlijk een hemelwaterverordening en aansluitverordening opgesteld die in onze gemeente is vastgesteld. We hebben gezamenlijk een GWSW- (gegevenswoordenboek stedelijk water) nulmeting uitgevoerd om inzicht te krijgen in de kwaliteit van onze beheergegevens. We hebben als gemeente Maastricht samen met gemeente Meerssen de reiniging van kolken gezamenlijk aanbesteed, met Sittard-Geleen de huis- en kolkaansluitingen

aanbesteed en met WBL gewerkt aan het verbeteren van het functioneren van ons rioolstelsel.

- › **Onderzoeken:** de gemeente Maastricht heeft de voorgenomen onderzoeken grotendeels uitgevoerd. De gemeente heeft het gegevensbeheer verbeterd, het onderzoeksbudget benut om berekeningen aan de riolering uit te voeren, er is bijgedragen aan het MIRT⁴ onderzoek hoogwater, we monitoren grondwater op een aantal nieuwe locaties waar daar aanleiding toe was.
- › **Onderhoud:** De gemeente heeft het onderhoud van de gemalen extern aanbesteed. Het resultaat is een innovatief, all-in contract voor elektromechanisch onderhoud met service en renovatie voor een periode van 15 jaar. De IBA's (Individuele Behandeling van Afvalwater) in het buitengebied zijn in samenwerking met WBL in 2021 en 2022 gerenoveerd. Sinds 2022 wordt ook het effluent getoetst waardoor de IBA's beter kunnen functioneren. Voor wat betreft organisatie is de kanteling gemaakt van een uitvoering vanuit de eigen dienst (uitvoeringsorganisatie) naar een regieorganisatie. Daardoor wordt de kwetsbaarheid minder en hebben we meer regie op de uitvoering. Er is in 2022 een aanvang gemaakt met het risicogestuurd beheer voor het reinigen van kolken. De verwachting is dat ook andere bestekken meer risicogestuurd worden. Verder is veel aandacht voor een reductie van de energielasten, dit wordt gezocht in de aanschaf van meer efficiënter installaties en "slimmere pompen". Deze trend zetten we door naar de

⁴ Het MIRT staat voor het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport en heeft betrekking op het ruimtelijk fysieke domein. In het MIRT zijn projecten en programma's opgenomen waarbij het Rijk samen met de regio werkt aan de ruimtelijke inrichting van Nederland. De rijksinvesteringen in het MIRT

worden (hoofdzakelijk) gefinancierd vanuit het Infrastructuurfonds en het Deltafonds. De [Spelregels van het MIRT](#) beschrijven de gezamenlijke werkwijze en het proces van voorbereiding van en besluitvorming over deze investeringen.

volgende planperiode. De afgelopen periode is ook geïnvesteerd in het doelmatiger beheer van de watergangen en buffervoorzieningen.

Maatregelen: met de bouw van BBB Bosscherveld voldoen we aan de basisinspanning. Dit betekent dat het rioolstelsel voldoet aan de eisen die gesteld worden aan de maximale hoeveelheid vuilwater die per jaar mag overstorten op het oppervlaktewater bij hevige regenval. We zijn nog bezig met een aantal investeringen uit GRP 2013-2017, omdat deze gekoppeld zijn aan vertraagde gebiedsontwikkelingen. Deze investeringen worden alsnog gedaan uiterlijk in de komende planperiode of zijn momenteel in voorbereiding. Voor de vrijvervalriolering is tussentijds een nieuwe raming gemaakt, waarbij is besloten om een paar projecten niet of voor minder geld uit te voeren, en in plaats daarvan andere maatregelen te nemen. Zo zijn de groene bergingen (KRW-maatregelen) bij Geneinde en Neuborgweg ter waarde van circa 1 ton komen te vervallen omdat de impact van een KRW-voorziening in de bebouwde omgeving eerst in beeld gebracht dient te worden. Dit gaat met name over stank en ongedierte, daarnaast speelt ook het aspect volksgezondheid op een deze plekken een prominente rol. Daar staat tegenover dat er 1 ton extra in de KRW-buffer bij Ankerkade is geïnvesteerd. Een aantal projecten is goedkoper uitgevallen, en er zijn nieuwe projecten uitgevoerd. Zie Bijlage I voor de volledige lijst met de (niet) uitgevoerde maatregelen in de periode 2018-2022.

3.2 Welke lessen nemen we mee?

De afgelopen periode hebben we geconstateerd dat gres aansluitingen, zeker in combinatie met bomen, sneller dan verwacht aan het einde van de levensduur zijn gekomen. Voor de vervanging ervan wordt veelal de synergie gezocht met wegonderhoud.

Voor wat betreft de klimaatopgave is en blijft het zinvol om de synergie te zoeken met andere programma's of herstructureringen. Zo blijft de klimaatopgave betaalbaar.

Goed en betaalbaar onderhoud wordt een steeds grotere uitdaging, innovaties en marktontwikkelingen zijn van groot belang om de rioleringszorg betaalbaar te houden. Daarnaast kunnen innovaties ons helpen om de voorspelbaarheid te vergroten.

De maatschappij wordt steeds kritischer ten aanzien van het fenomeen wateroverlast, we zullen duidelijk moeten uitleggen waar de verantwoordelijkheid van de overheid stop en waar de verantwoordelijkheid van de burger start. Ook hier zijn we op zoek naar innovaties en is het van belang om aandacht te besteden aan het aspect communicatie. Ook de rolverdeling tussen de verschillende overheden dient helder te zijn.

Voor wat betreft het hoogwater hebben we geconstateerd dat we goed zijn ingespeeld op standaard gebeurtenissen maar dat we steeds vaker worden geconfronteerd met extreme en meer complexe gebeurtenissen, dit vraagt om een vermindering van de kwetsbaarheid in de systemen maar ook in de organisatie (calamiteitenorganisatie).

We hebben geconstateerd dat het reinigings- en inspectieprogramma in voorbereiding en uitvoeringstijd te veel doorlooptijd vergt. Het is praktischer om te werken met een raamovereenkomst voor langere periode waarbij de continuïteit wordt gegarandeerd. In het verlengde hiervan kiezen we ook deze systematiek voor het reliningsprogramma.

Modern rioolbeheer vergt een adequaat databeheer, waarbij de mate van gedetailleerdheid is toegenomen. Dit is nodig om te komen tot een goed functioneel beheer en een goed inzicht in de systeemwerking.

De implementatie van de omgevingswet, vraagt om een andere advisering naar initiatiefnemers, hier is een aanvang mee gemaakt maar daarmee zijn we er nog niet. In de toekomst zullen we onverminderd blijven werken aan de integraliteit. De actualisatie van de aansluit- en hemelverordening is in dit kader een stap in de goede richting. Deze worden nu al standaard meegenomen in nieuwe ontwikkelingen. In de komende planperiode zetten we in op een goede integratie van de beide verordeningen in de Omgevingsplannen.

Het afkoppelen en infiltreren van hemelwater binnen Maastricht is niet altijd even eenvoudig, de op te stellen omgevingsplannen kunnen ons helpen aan een verder gebiedsdifferentiatie waarbij we onderscheid kunnen maken tussen de kansrijke en minder kansrijke gebieden.

Het samenwerken in de waterwereld (en waterketen) is uitdagend maar inmiddels ook erg complex. De samenhang tussen de verschillende programma's, samenwerkingsverbanden en partnerschappen is soms niet meer navolgbaar. Wat de samenwerking en de voortgang bemoeilijkt, dit vraag. Dit vraagt om een duidelijke regie.

Maastricht heeft met name in de binnenstad karakteristieke metselwerkriolen, dit zijn de oudste riolen in ons stelsel. Deze zijn over het algemeen genomen kwalitatief zeer goede rioleringen met een extreem lange levensduur. Met de gangbare renovatiemethoden zijn deze niet oneindig in stand te houden. Instandhouding hiervan is specialistisch en kostenintensief. In de komende planperiode onderzoeken we op welke manier we deze bijzondere riolen doelmatig in stand kunnen houden. We maken daarbij gebruik van de kennis van andere gemeenten met soortgelijke assets.

In de afgelopen periode hebben we “de stimuleringsregeling afkoppelen hemelwater” geïntroduceerd. Het aantal aanvragen viel erg tegen, daarnaast waren de begeleidingskosten hoog. Bovendien is infiltreren niet altijd even eenvoudig en doelmatig, daarom is de regeling per 1-1-2022 gestopt. In dit kader zijn ook 2000 regentonnen gratis ter beschikking gesteld.

De afgelopen is gebleken dat projecten niet altijd even makkelijk van de grond komen, dit betreft veelal herstructurering projecten waarbij meerdere belangen spelen, dit maakt een goede planning moeilijker. In dit programma hebben we nodige flexibiliteit ingebracht om te kunnen inspelen op stedelijke ontwikkelingen terwijl de planning nog zacht is.

⁵ Rekening houdend met relinen als mogelijke vervangingsmethode.

We hebben als gemeente goed in beeld waar de wateroverlastlocaties liggen, dit betreft water afkomstig uit de riolering of oppervlakkige afstroming. Naar aanleiding van meldingen en klachten na het extreme weer in 2021 is er een aantal locaties nadrukkelijker in beeld gekomen. Met name vanuit Maastricht zuid-west en Limmel zijn er meldingen ontvangen. Vanuit de wijk Heer hebben we de melding ontvangen dat de daar gerealiseerde voorzieningen hebben gefunctioneerd. Het speciaal daarvoor aangelegde retentiebekken heeft goed gefunctioneerd.

3.3 Huidige situatie riolering

De totale lengte van de riolen van de gemeente Maastricht is ruim 600 kilometer, zie Tabel 2. Hierbij gaat het om droogweerafvoer (DWA), gemengd riool, hemelwaterafvoer (HWA) en infiltratieriool. De totale vervangingswaarde⁵ hiervan is ruim 400 miljoen euro. Tabel 3 laat zien dat vooral vanaf 1980 gescheiden stelsels zijn aangelegd om vuil afvalwater en schoon regenwater gescheiden te houden. De gemeente voert inspecties uit om de staat van de riolering te controleren en om te bepalen wanneer de riolering vervangen moet worden. Een overzicht van alle externe overstorten en andere randvoorzieningen in de gemeente Maastricht is opgenomen in Bijlage VIII.

Tabel 2: Overzicht onderdelen riolering gemeente Maastricht

Riooltype	Lengte (km)	Perc. (%)	Voorziening	Aantal stuks
Droogweerafvoer (DWA)	50,2	8%	BBB	20
Gemengde riolering	499,0	81%	Pompunit	30
Hemelwaterafvoer (HWA)	63,0	10%	Inspectieput	14162
Infiltratieriool	3,1	1%	Interne overstort	53
Totaal vrijvervalleidingen	615,3	100%	Stuwputten	15
Duikers	0,7		Externe overstort	52
Persleiding	18,8		Gemaal	113
Drainage	1,7		Vijzel	3
Loze leidingen	5,5		Bijzondere constructies	45
Bovengrondse voorzieningen hemelwater⁶	ntb		IBA's	11
Infiltratievoorzieningen etc.⁷	ntb		Diverse appendages	200

⁶ Het beheer van bovengrondse hemelwatervoorzieningen, zoals greppels, wadi's en KRW-buffers is altijd uitgevoerd als onderdeel van de groenarealen. In het kader van klimaatverandering wordt de waterfunctie steeds belangrijker en is ervoor gekozen alle bovengrondse hemelwaterobjecten te beheerden op basis van de waterfunctie. Hiervoor

Tabel 3 Lengte riolering per aanlegperiode per rioleringstype (Hemelwaterafvoer (HWA), droogweerafvoer (DWA) en gemengde riolering)

Periode	Totaal (km)	HWA (km)	DWA (km)	Gemengd (km)
≥1950	143	3	1,4	139,1
1951-1960	63	2,5	1	59,9
1961-1970	91	0,2	2,3	88,7
1971-1980	96	8,3	5,3	82,4
1981-1990	68	2,8	1,8	63,4
1991-2000	97	24,9	23,5	48,5
2001-2010	33	10,3	5,3	17,6
2011-2022	51	25,9	7,5	17,6

wordt in 2022/2023 een beheerplan opgesteld, waarbij de actuele hoeveelheden worden vastgesteld.

⁷ Ondergrondse infiltratiesystemen zijn nog niet opgenomen in het beheer. De komende planperiode wordt gewerkt aan een juiste en volledige registratie.



4 WAARMEE GAAN WE AAN DE SLAG DE KOMENDE JAREN?

4.1 Waar willen we naartoe?

Met de samenwerkingsregio Maas en Mergelland hebben we in het Waterketenplan een gezamenlijke visie opgesteld voor een doelmatige waterketenzorg. De gezamenlijke doelen zijn overgenomen in dit gemeentelijke Waterprogramma. Deze doelen zijn voor de zorgplichten van de gemeenten uitgewerkt in meetbare doelen volgens de methode ‘Doelen, Functionele Eisen, Maatstaven en Meetmethoden in de Bijlage.



Figuur 3 Doelen samenwerkingsregio Maas en Mergelland (Waterketenplan 2023-2027)

De doelen vanuit de samenwerking en de focus van de gemeente Maastricht worden in de volgende paragrafen toegelicht.

4.1.1 Professionele samenwerking binnen Maas en Mergelland

De waterketenzorg wordt doelmatiger als de samenwerking met de professioneel functioneert. Hiervoor zijn regelmatig samen overleggen, kennisuitwisseling en het nemen van verantwoordelijkheid, ook als je die in strikte zin niet hebt, essentiële voorwaarden voor goed resultaat. Omdat in de vorige planperiode is gemerkt dat personele capaciteit een zwakke schakel is in de samenwerking, is het doel voor deze planperiode om deze personele kwetsbaarheid goed onder de loep te nemen. Weliswaar hebben we momenteel te maken met een algehele krapte op arbeidsmarkt, maar dat neemt niet weg dat er nog mogelijkheden overblijven om de personele kwetsbaarheid te verminderen. En dat is hard nodig met de uitdaging waar we voor staan. Daarnaast gaan we als samenwerking voor kwaliteit. Vandaar dat we onszelf als doel hebben gesteld om voortaan maatschappelijke kosten-batenanalyses te doen om te komen tot een uitvoeringsproject.

De gemeente Maastricht zet de samenwerking voort met de buurgemeenten binnen en buiten de Regio Maas en Mergelland. Het gezamenlijk uitvoeren van projecten, gegevensbeheer, metingen en berekeningen levert een kostenbesparing op en zorgt er ook voor dat de gemeente kan leren van ervaringen van andere gemeenten. Verder zetten wij in op professionalisering door de samenwerking met onze servicepartners en de doorontwikkeling van het regiebureau binnen Stadsbeheer. We zoeken ook in de toekomst de samenwerking op waar dit zinvol en waardevol is.

4.1.2 Waterketen duurzaam en gezond (voor mens en natuur)

Water is van levensbelang, voor onszelf als mens, maar ook voor de flora en fauna. Hiervoor moet het water van voldoende kwaliteit zijn. Daarom hebben we onszelf doelen gesteld op het gebied van het voorkomen van ernstige verontreinigen in het afvalwater, schoon water zo schoon mogelijk houden en een goede waterkwaliteit nastreven voor de ecologie. Als we het afvalwater zuiveren kunnen we gelijk van de nood een deugd maken en afvalwater als grondstof gebruiken. Hiermee dragen we ook mooi bij aan de circulaire economie.

De gemeente Maastricht houdt schoon regenwater en vervuild afvalwater zoveel mogelijk gescheiden. Onder andere door de implementatie van de hemelwaterverordening worden initiatiefnemers aan voorkant gedwongen om na te denken over de behandeling van hemelwater. Door het benutten van synergiekansen wordt stapsgewijs toegewerkt naar een meer toekomstbestendige stad. Daarnaast onderzoekt de gemeente met het waterschap welke overstorten het beste aangepakt kunnen worden om vervuiling te voorkomen en de KRW-doelen te halen. We zetten in op een energieneutraal functioneren van de aanwezige installaties.

4.1.3 Niet te nat en niet te droog

Door klimaatverandering wordt het vaker natter of juist langdurig droger. In de waterketen ligt een aantal oplossingen hiervoor. Zo kan gezuiverd afvalwater op sommige plekken een uitkomst bieden in tijden van droogte, dus daar gaan we (verder) werk van maken. Daarnaast kan er extra berging worden gecreëerd bij reguliere werkzaamheden aan het stedelijk water of aan het bekensysteem. Maar ook op particulier terrein (vaak meer dan 50% van het oppervlak) ligt een groot deel van de oplossing. Daarom willen we bij nieuwbouw hemelwateropvang op eigen perceel gaan verplichten, en voor bestaand gebied de bewoners, woningbouwcorporaties en bedrijven aanmoedigen om meer hemelwater op eigen terrein op te vangen.

De gemeente heeft een hemelwaterverordening⁸ vastgesteld voor het verplicht vasthouden van hemelwater bij nieuwbouw. Voor bestaand gebied zet de gemeente Maastricht zich in dat wateroverlast⁹ met lichte schade (oprijvende putdeksels en water boven de stoepranden) gemiddeld niet vaker dan eens per 2 jaar (standaardbui 8: 19,8 mm in een uur) voorkomt. Maatregelen worden gedimensioneerd op een bui die eens per 5 jaar (standaardbui 9: 29,4 mm in een uur) voorkomt. Nog heviger klimaatbuien zullen tot schade leiden. De gemeente probeert in dat geval de schade te beperken en gaat indien gewenst in overleg met belanghebbenden om gezamenlijk maatregelen te nemen (Klimaatadaptiespoor).

⁸ Zie [Hemel- en grondwaterverordening gemeente Maastricht 2022](#)

4.1.4 Gezond en voldoende drinkwater

In de waterketen hebben alle partners in meer of mindere mate invloed op de drinkwaterkwaliteit, of althans de bron daarvan. Het is daarom belangrijk dat we gezamenlijke doelen hebben om drinkwaterbronnen te beschermen, zowel qua kwaliteit als dat er voldoende drinkwaterbronnen beschikbaar blijven. Als we buiten aan de slag gaan met bijvoorbeeld een waterbuffer naast een weg, realiseren we ons niet altijd dat het afspoelende regenwater van de weg verontreinigen zoals olie mee de grond in laat sijpelen. Als dit in een waterwin-/grondwaterbeschermingsgebied is, is dat mogelijk een gevaar voor de bron. Daarom houden we Watermaatschappij Limburg op de hoogte over voorgenomen ontwikkelingen in waterwin- of grondwaterbeschermingsgebieden. Daarnaast blijven we inwoners en bedrijven wijzen op gevolgen van gebruik van bepaalde middelen zoals PFAS en geneesmiddelen op de kwaliteit van de drinkwaterbronnen. Ook blijven we mensen wijzen op het belang van zuinig omgaan met drinkwater. Tot slot kunnen we verontreinigingen niet voorkomen, maar willen we de oorsprong wel beter in beeld brengen zodat we op mogelijke dreiging voor de drinkwaterproductie kunnen inspelen.

De gemeente Maastricht houdt Watermaatschappij Limburg op de hoogte over voorgenomen ontwikkelingen in waterwin- of grondwaterbeschermingsgebieden. Daarnaast let de gemeente bij afkoppel- en infiltratieprojecten op het risico op vervuiling van het grondwater. Oppervlakkige afvoer richting een infiltratievoorziening heeft de voorkeur omdat eventuele vervuiling dan eerder zichtbaar wordt.

4.1.5 Meten-Data-Rekenen

De waterketenzorg wordt doelmatiger, als er kwalitatief goede informatie over de werking van het watersysteem eenvoudig toegankelijk is. Dat begint bij het op orde hebben van gegevens. Daarom streven we ernaar dat deze op orde zijn in 2027. Daarnaast kiezen we ervoor om geen grote meetnetten uit te rollen maar alleen gericht te meten volgens een goed doordacht meetplan. We houden onze modellen up-to-date en onze kennis over modellering op peil, zodat we als dat nodig is snel en

⁹ Zie ook DoFeMaMe tabel in bijlage VII

eenvoudig watersysteemanalyses kunnen uitvoeren om zo knelpunten in beeld te brengen en oplossingsrichtingen in beeld te krijgen.

De gemeente Maastricht gaat verder met het verbeteren van de rioolgegevens en met het meten in de riolering en van het grondwater. De analyse van de metingen en vergelijking met modelresultaten leidt tot mogelijke verbeteringen in het stelsel. Een goed databeheer moet ons helpen om het inzicht in het functioneren van het stelsel te verbeteren en de goede keuzes maken met betrekking tot toekomstige investeringen en een efficiënter en doelmatiger beheer.

4.2 Wat gaan we doen?

Om deze doelen te bereiken hebben we in beeld gebracht wat we de komende jaren moeten doen. Deze activiteiten en de kosten zijn opgenomen in de bijlage onder de exploitatiebegroting en de voorgenomen investeringen. In de onderstaande paragrafen is een aantal belangrijke activiteiten uitgelicht.

4.2.1 Nieuwe aanleg (vervanging en nieuwbouw)

Bij nieuwbouw zorgen we ervoor dat er nu al goed rekening gehouden wordt met de wateropvang en -afvoer. Het waterschap vraagt in de watertoets om compenserende berging en de gemeente Maastricht eist daarnaast in de regenwaterverordening 80 l/m² waterberging bij extra verharding en bebouwing. Daarnaast is hergebruik en infiltratie verplicht als dit mogelijk is op het perceel. Het zichtbaar maken van regenwater door meer bovengronds vasthouden, bergen en afvoeren is het nieuwe uitgangspunt. Naast dat het bijdraagt aan meer bewustwording, is het minder kwetsbaar dan ondergronds gescheiden stelsels aanleggen die in de praktijk vaak verkeerd zijn aangesloten. Nieuw aan te leggen riolering wordt betaald vanuit de grondexploitatie van de ontwikkeling zelf en dus niet vanuit de rioolheffing.

4.2.2 Onderzoeken

De komende periode voeren we onder andere de volgende onderzoeken uit (zie ook bijlage I):

- › Onderzoeken te nemen KRW-maatregelen langs de Kanjel, die passen bij bewoond gebied en voorkomen dat er stankoverlast optreedt.
- › De gemeente Maastricht heeft relatief veel oude metselwerkriolen die nog in goede staat zijn maar wel onderhoud nodig hebben voor bijvoorbeeld de voegen. Het herstellen van de voegen is geen standaard klus. We onderzoeken hoe deze metselwerkriolen kunnen behouden.
- › Onderzoek naar de hoeveelheid huisaansluitingen van gres en wat dit betekent voor de vervangingsopgave.
- › De kwaliteit van de persleidingen is momenteel niet actueel in beeld. We onderzoeken de kwaliteit van de leidingen en verwerken dat in de vervangingsopgave voor de langere termijn.
- › De gemalen en installaties verbruiken veel elektriciteit. We onderzoeken of het haalbaar is om de technische installaties klimaatneutraal te maken door de aanleg van bijvoorbeeld zonneparken. We hebben als taakstelling opgenomen dat de energiekosten voor de komende planperiode niet mogen stijgen, budget prijspeil 2022.
- › Via het samenwerkingsverband actualiseren we het huidige Basisrioleringsplan (BRP). Dit is onderdeel van samenwerkingskosten voor Maas en Mergelland en daaraan gekoppeld optimalisatie.
- › Verdiepend onderzoek naar waterveiligheid (breed) en de doorvertaling ervan naar de calamiteitenplannen en andere beleidsterreinen

4.2.3 Onderhoud

Elke 15 jaar wordt het hoofdriool gereinigd en geïnspecteerd en worden kleine reparaties uitgevoerd. Binnen de komende planperiode werken we aan risicogestuurd beheer om beter te kunnen voorspellen wanneer maatregelen genomen moeten worden. De uitvoering van de inspectie en het onderhoud brengen we onder in een raamovereenkomst voor meer continuïteit en kostenbesparingen. We verbeteren het beheer van (relatief nieuwe) hemelwatervoorzieningen zoals infiltratieriolen en wadi's te verbeteren door de implementatie van het beheerplan (hemel)water gerelateerde objecten.

Daarnaast zijn we dagelijks bezig met de instandhouding van het systeem door o.a. het uitvoeren van klein onderhoud en reparaties, reinigen van kolken, het oplossen van klachten, het adviseren voor vergunningen, bestrijden van plaagdieren, beheer van data en het uitvoeren van calamiteitenbeheersing.

Vanuit het Waterprogramma dragen we bij aan integrale projecten voor Verhardingen, Groen, Civieltechnische kunstwerken en Schoon. Deze velden voeren voor ons werkzaamheden uit binnen de wettelijke watertaken.

4.2.4 Maatregelen

De komende periode gaan we aan de slag met de volgende maatregelen (zie ook bijlage II):

- › Vervangen van riolering is de komende jaren over het algemeen niet nodig; levensverlengende maatregelen door relining volstaan, tenzij er sprake is van een integraal project. Daarbij wordt een doelmatigheidsafweging gemaakt tussen relining of vervanging.
- › Voorkomen van wateroverlast en de bouw van een robuust watersysteem door meekoppelen van maatregelen met herstructureringen binnen de stad.
- › De realisatie van groene en blauwe structuren (waar deze moeten komen wordt momenteel onderzocht) bij bestaande werkzaamheden. Doel is dat hemelwater zoveel mogelijk wordt geleid naar openbaar groen, oude droogdalen of oppervlaktewatersystemen. Daarbij wordt het accent gelegd op Maastricht zuid-west (Daalhof, Wolder en Biesland), Limmel en Nazareth. In dit kader wordt ook onderzocht of er in de Vroenhovenweg een hemelwaterriool (inclusief buffervoorzieningen) aangelegd kan worden, dit is van de plekken waar relatief veel wateroverlast voorkomt. Dit voeren we uit in samenwerking met het waterschap.
- › Ook wordt momenteel onderzocht welke wegen kansrijk zijn om af te koppelen. Het gaat dan om wegen die in de banden en de kolken staan met een naastgelegen groenstrook.
- › De vervanging van gres-huisaansluitingen koppelen indien mogelijk mee met het wegenprogramma.

5 WAT VRAAGT DAT?

5.1 Personeel

De gemeente Maastricht heeft voor het werk aan de riolering 7 voltijds¹⁰ medewerkers nodig. Deze medewerkers besteden een deel van het specialistisch en projectmatig werk uit aan bedrijven. De komende planperiode verwachten we vooral meer inzet op het gebied van uitvoeringsprojecten, hiervoor worden (interne) projectleiders ingezet. Daarnaast wordt geconstateerd dat de nasleep van de wateroverlast juli 2021 extra inzet vraagt van de organisatie. De focus ligt de komende periode op risicogestuurd beheer en Klimaatadaptatie. De gemeente voert binnen het samenwerkingsverband Maas en Mergelland binnenkort de branchestandaard gemeentelijke watertaken uit. Deze branchestandaard brengt in beeld welke activiteiten, kennis en competenties nodig zijn voor het uitvoeren van de gemeentelijke watertaken.

5.2 Kosten en de rioolheffing

Met de rioolheffing halen we geld op voor het werk aan riolering, de hemel- en grondwaterzorg binnen de gemeente Maastricht. Deze rioolheffing mag volgens de wet alleen maar gebruikt worden voor werk dat te maken heeft met de gemeentelijke taken voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Aan de andere kant willen we voldoende geld met de rioolheffing ophalen, zodat er geen geld van de algemene middelen bijgelegd hoeft te worden. De rioolegalisatievoorziening voorkomt dat het riooltarief heel erg verschilt tussen de perioden met veel en weinig werkzaamheden. De voorziening zorgt ervoor dat het geld van de rioolheffing aan het afval- hemel- en

¹⁰ 1fte beheerder, 1 fte directievoerder, 2 fte toezichthouders, 1 fte databeheerder, 1 fte voorman buitendienst, 1fte strategisch beleidsmedewerker, 1 fte inhuur ondersteuning piekbelasting

grondwater besteed wordt. De kostendekkingsberekening laat zien welke kosten we op de langere termijn verwachten en welke heffing dan nodig is om dat op te vangen. De gemeenteraad stelt jaarlijks de rioolheffing vast in de verordening rioolheffing. Het maken van nieuwe aansluitingen wordt niet gedekt uit de rioolheffing maar wordt gedekt door de leges die betaald worden door de aanvrager.

5.3 Uitgangspunten kostendekkingsberekening

De ramingen van de uitgaven zijn met grote zorg samengesteld. Zeker op de langere termijn kunnen de werkelijke kosten afwijken van de geraamde kosten. Elke 5 jaar wordt het waterprogramma daarom opnieuw opgesteld om nieuwe ontwikkelingen en inzichten te kunnen verwerken.

Investerings

- › De eerste aanleg van het riool wordt gedekt vanuit de grondexploitatie van het project en niet vanuit de rioolheffing.
- › Vervangingsinvesteringen worden gedekt door te activeren (geld lenen) en door de investering lineair af te schrijven.
- › De planning van de vervangingsinvesteringen is voor de komende planperiode van 5 jaar gebaseerd op inspecties en beoordelingen. De vervangingen na de planperiode van 5 jaar zijn gebaseerd op de verwachte technische levensduur. De vervangingen van riolering aangelegd voor 1943 is ingeschat op basis van inspectieresultaten.
- › De ondergrond van de riolering in de gemeente Maastricht is stabiel en zorgt ervoor dat er weinig schade aan riolering optreedt, dit betekent dat een groot deel van de riolering gerelined kan worden in plaats van vervangen. Het uitgangspunt blijft, net als in het vorige GRP, dat 82% van de riolering gerelined

kan worden, waarbij de kosten van relining gemiddeld 40% van de kosten van vervanging bedragen.

- › De wateropgave koppelen we vaak aan andere programma's en herstructureringen; vanwege de integraliteit en de diverse belangen ontstaan er veel afhankelijkheden. Dit leidt tot een onzekere planning, halverwege de planperiode zullen we terugkomen met een tussentijdse evaluatie en een mogelijke actualisatie van de projecten en de bijbehorende financiën.
- › De gehanteerde afschrijvingstermijnen zijn gebaseerd op de verwachte technische levensduur en uit voorzorg beperkt tot 30 jaar. Hiermee weet de gemeente zeker dat een riool ruim financieel is afgeschreven als het vervangen moet worden.

Object	Technische levensduur (jaar)	Afschrijvings-termijn (jaar)
Gemengd riool	80	30
Vuilwaterriool	80	30
Regenwaterriool	80	30
Gemalen bouwkundig	60	30
Gemalen elektromechanisch	15	15
Persleidingen	60	30
Drukriolering bouwkundig	60	30
Drukriolering elektromechanisch	15	15
Randvoorzieningen bouwkundig	80	40
Randvoorzieningen elektromechanisch	15	15
Individuele behandeling afvalwater (IBA's)	15	15

› ¹¹ Zoals bedoeld in het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) artikel 4.2.

Infiltratievoorzieningen (zoals wadi's, KRW buffers en greppels)	40	40
Drainage/DT-riolering	40	40

Egalisatievoorziening

- › De gemeente Maastricht heeft een tariefsegalisatievoorziening¹¹
- › Het verwachte saldo van de voorziening op 1-1-2023 is € 35.080.790,-
- › Het saldo mag niet negatief worden en er is geen maximum aan gesteld gedurende de periode waarover de berekening wordt gemaakt.

BTW

- › De belastbare kosten uit de exploitatie worden jaarlijks met 21% belast;
- › Over de investeringen en het belastbare deel van de exploitatie wordt 21% BTW berekend en de bijdrage uit het BTW-compensatiefonds wordt toegevoegd aan de algemene middelen.

Rente en inflatie

- › De prijzen zijn de afgelopen maanden flink gestegen. De kosten hebben we geraamd op het verwacht prijspeil van 1-1-2023, voor de kostenkengetallen is rekening gehouden met een stijging van de kosten van 37% ten opzichte van 2015¹².
- › Het riooltarief is gebaseerd op prijspeil 1-1-2023. Dit betekent dat het tarief jaarlijks gecorrigeerd moet worden op basis van de optredende inflatie.
- › Rente op de kapitaallasten is 1,5%;
- › De gehanteerde rente op de voorziening is 0%.

Heffing

¹² RIONED houdt in de onlangs ter visie gelegde concept-kengetallen een stijging van 17,5% aan van 1-1-2015 tot 1-1-2021. Op basis van de prijsindex Civieltechnische werken en bouw van het CBS verwachten we een extra prijsstijging van 17% voor de periode 1-1-2021 tot 1-1-2023. In totaal betekent dit een prijsstijging van 37%.

- › De rioolheffing is kostendekkend over de maximale levensduur van de vrijvervalriolering (2023-2103);

Tarieven 2022

Eigenarendeel	€ 150,17	per perceel
Gebruikersdeel bij gebruik tot en met 250 m ³	€ 52,23	
Dit bedrag wordt als volgt verhoogd:		
boven 250 t/m 50.000 m ³	€ 414,39	per volle eenheid van 250 m ³
boven 50.000 t/m 500.000 m ³	€ 275,28	per volle eenheid van 250 m ³
boven 500.000 m ³	€ 137,45	per volle eenheid van 250 m ³

- › Aantal (fictieve) heffingseenheden: 71.668, geen sterke toe- of afname heffingseenheden verwacht.

Voor de berekening van de (fictieve) heffing hanteren we een combinatie van het eigenarendeel met een gebruikersdeel tot en met 250 m³ van € 202,40, zie de heffing in 2022:

5.4 Resultaten kostendekkingsberekening

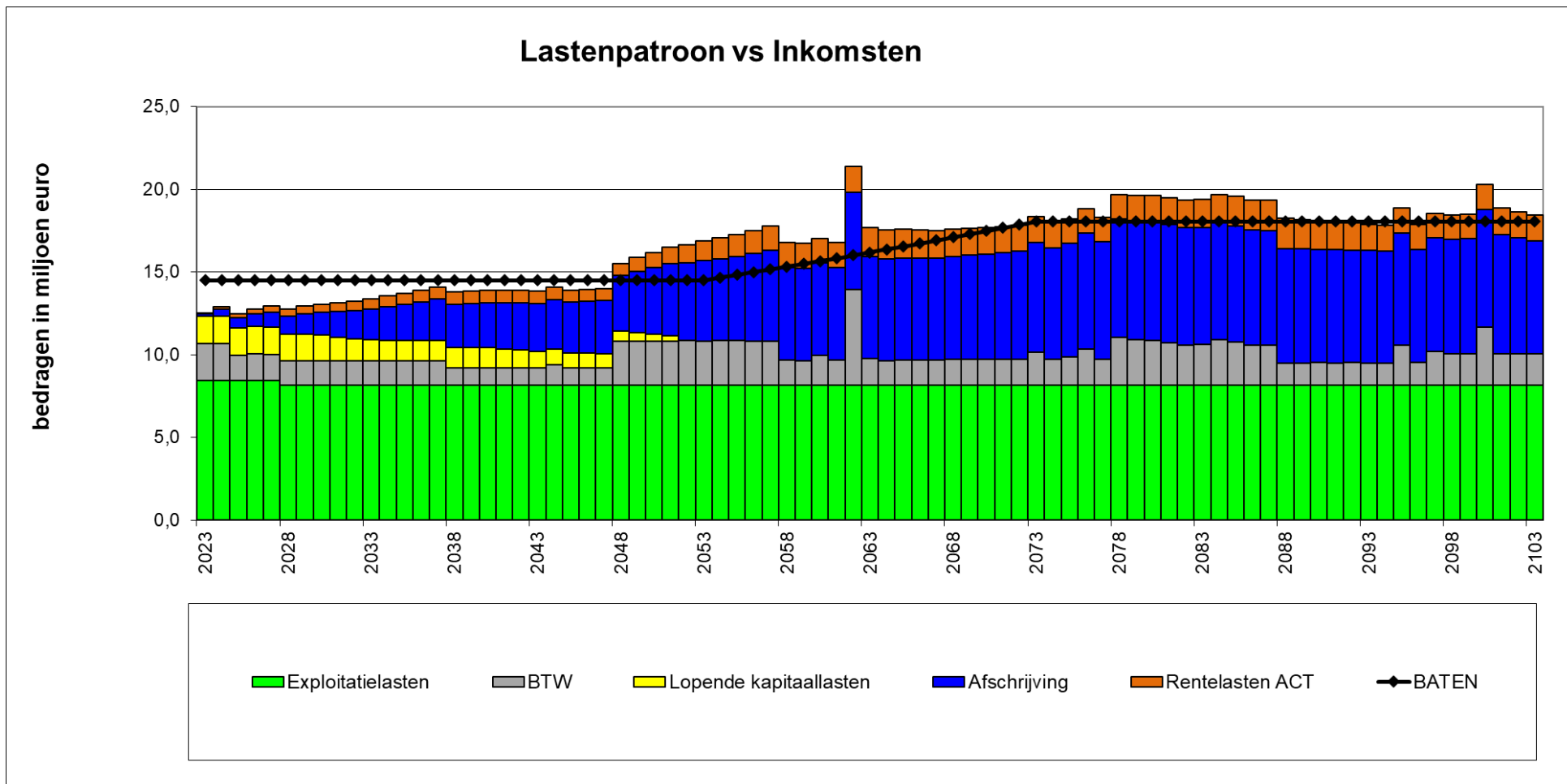
De heffing hoeft in de komende planperiode van 5 jaar niet omhoog, behalve voor de (nog niet bekende) inflatiecorrectie vanaf 2023. De jaarlijkse lasten voor riolering lopen in de planperiode tot 2027 op van ongeveer € 12,5 miljoen euro naar 12,9 miljoen euro. Met de rioolheffing komt ongeveer 14,5 miljoen binnen. Het overschot gaat naar de egalisatievoorziening riolering om de stijgende kapitaalslasten vanaf ongeveer 2050 mee te bekostigen. In de periode 2053-2073 gaat de heffing jaarlijks met 1,1% omhoog. Zie ook onderstaande grafieken en de tabel in Bijlage III voor een overzicht van de jaarlijkse kosten en opbrengsten voor de komende 80 jaar.

Tabel 4 voorstel verloop rioolheffing 2023-2027 volgens standaard uitgangspunt activeren. Let op de hoogte van de heffing moet vanaf 2023 jaar geïndexeerd worden met de opgetreden inflatie.

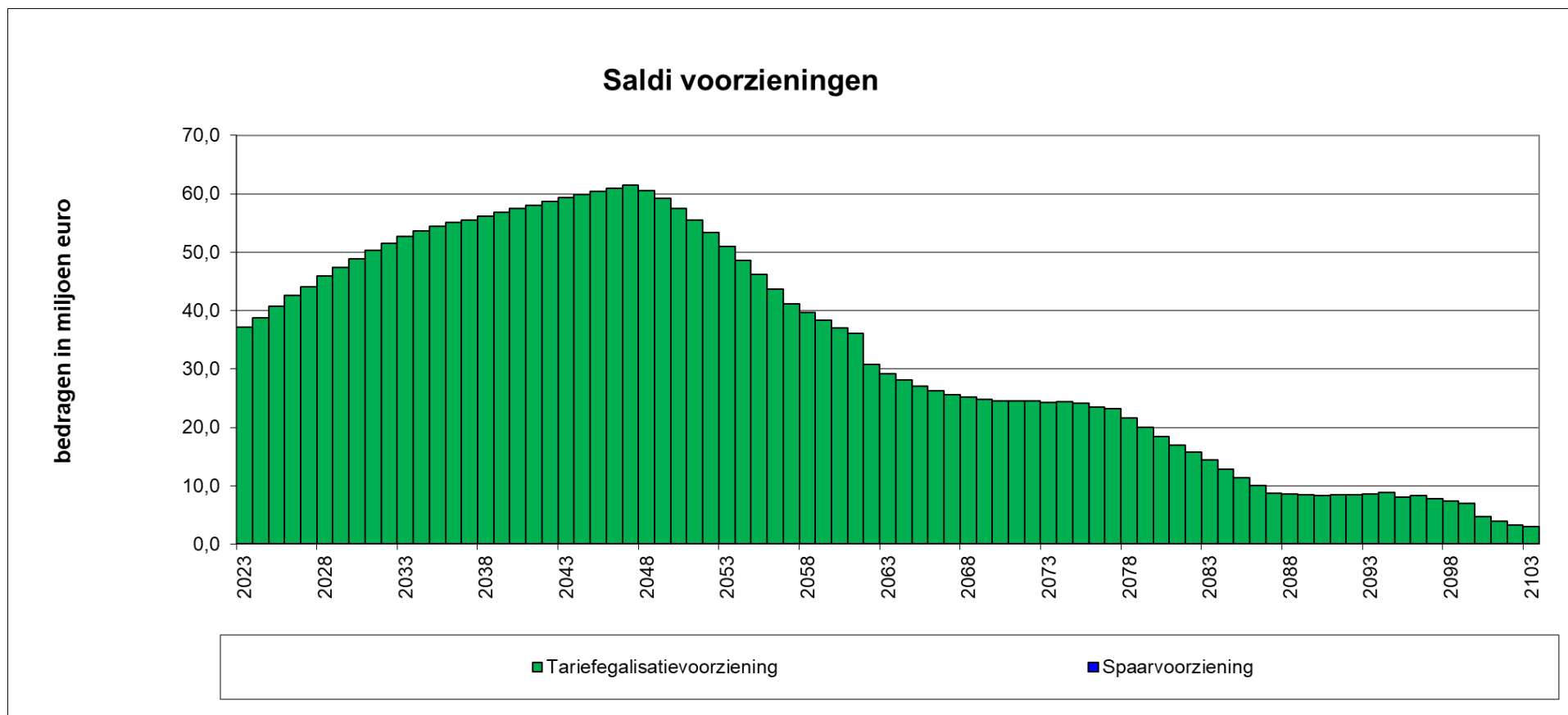
Jaar	Referentieheffing	Stijging
2023	202,40	0,0%
2024	202,40	0,0%
2025	202,40	0,0%
2026	202,40	0,0%
2027	202,40	0,0%

Op dit moment heeft de gemeente Maastricht een hoge egalisatievoorziening riolering (ongeveer 35 miljoen euro in 2023) die de komende jaren oploopt om hogere kapitaalslasten vanaf 2050 op te vangen. De gemeente spaart nu dus voor het financieren van kapitaalslasten die ontstaan door activering van de investeringen, maar de gemeente zou ook kunnen sparen voor de directe financiering van investeringen¹³. Hiermee bouwt de gemeente de schuldenlast en rentelast voor riolering af en wordt de gemeente minder afhankelijk van een eventuele stijging van de rente. Dit betekent wel dat de rioolheffing op een eerder moment (rond 2043) zal gaan stijgen. In de planperiode onderzoekt de gemeente de mogelijkheden en gevolgen van directe financiering in samenhang met het algemene beleid voor voorzieningen en de afschrijving van kapitaalgoederen.

¹³ Het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) gaat in eerste instantie uit van een gelijkmatige spreiding van de lasten over de gebruiksperiode, maar laat de mogelijkheid open om voorafgaand aan de vervanging te sparen in een spaarvoorziening (BBV art. 44.1.d) in plaats van de investering achteraf te activeren.



Figuur 4 Ontwikkeling van de kosten (gestapelde grafiek) en de inkomsten (gestippelde lijn) op de lange termijn volgens standaard uitgangspunt activeren. Tijdens de periode van 2053 tot 2073 gaat de rioolheffing jaarlijks met 0,5% omhoog (exclusief optredende inflatie vanaf 2023).



Figuur 5 Ontwikkeling van de egaliseratievoorziening riolering op de lange termijn volgens standaard uitgangspunt activeren.



I. Exploitatiekosten 2023-2027

Activiteit	Kosten	Cyclus
Personeelskosten en overhead	€ 1.085.328	Jaarlijks
Kwijtscheldingen	€ 377.000	Jaarlijks
Doorbelasting BSGW: Perceptiekosten	€ 987.611	Jaarlijks
Nieuwe aansluitingen - aanleg	€ 100.000	Jaarlijks
Nieuwe aansluitingen - inkomsten	-€ 100.000	Jaarlijks
Nieuwe aansluitingen - leges vergunning	-€ 25.000	Jaarlijks
Beheer - Klein Onderhoud riolen	€ 736.900	Jaarlijks
Beheer - R&I + reparatie hoofdriool	€ 400.000	Jaarlijks
Beheer - Reiniging kolken en instroomvoorzieningen	€ 331.290	Jaarlijks
Beheer - (hemel-)watersystemen zoals greppels, sloten en vijvers)	€ 150.000	Jaarlijks
Beheer - Baggeren watergangen (irt overstorten)	€ 300.000	Jaarlijks komende 5 jaar
Beheer en energieverbruik - Onderhoud technische installaties	€ 420.000	Jaarlijks
Heffing Rijkswater	€ 21.000	Jaarlijks
Licentiekosten beheersysteem	€ 10.000	Jaarlijks
Contributies en lidmaatschappen - B&O	€ 30.000	Jaarlijks
Werkbudget – onderzoeken / kleine systeem aanpassingen	€ 150.000	Jaarlijks
Werkbudget - algemeen onvoorzien / calamiteiten	€ 235.000	Jaarlijks
Diverse bijdragen (verhardingen, groen, schoon, Geo, afvalwatercontroles	€ 2.929.377	Jaarlijks
Jaarlijkse bijdrage Samenwerkingsverband Maas en Mergelland	€ 94.499	Jaarlijks
Bijdrage - plaagdierbestrijding (rattenbestrijding in het riool)	€ 90.000	Jaarlijks
Onderzoeken:	€ 120.000	Jaarlijks
Onderzoek kwaliteit persleidingen		
Onderzoeken - Hoogwater veiligheid		
Onderzoeken - Doelstelling klimaatneutraal technische installaties		
Investeringen - Doelstelling klimaatneutraal technische installaties		
Onderzoeken - Rioolvreemd water Maasboulevard/ het Bat		
Onderzoeken - Beheerplan metselwerk riolen		
Investeringen - Renovatie metselwerkriolen		
Onderzoeken - Beheerplan watergangen, vijvers, wadi's en buffers		
Onderzoeken - huis- en kolkaansluitingen WIBON		

II. Investerings 2023-2027
















Investeringsprojecten	Bedrag
Investeringsprojecten 2023	€ 7.200.000
Blauw-groene structuur Maastricht-West (voorbereiding)	
Vroenhovenweg fase 1	
Medoclaan	
Nazareth, Kasteel Hillenraad en Kasteel Blijenbeek	
Limmel, Emmastraat	
Vervangen gresaansluitingen (o.a Atillaweg, Heerdergroenweg en Hunnenweg)	
Bijdrage klimaatstrategie	
Investerings reliningen en putrenovaties (Leiding verlengde Aramislaan)	
Benutten synergiekansen bij stedelijke ontwikkeling	
Investeringsprojecten 2024	€ 7.240.000
Vroenhovenweg fase 2	
Wilhelminabrug	
Kolken Fregatweg	
Gresaansluiting (o.a. Meutestraat)	
Bijdrage klimaatstrategie	
Investerings - Doelstelling klimaatneutraal technische installaties	

Investeringen reliningen en putrenovaties incl. VDT+A	
Benutten synergiekansen bij stedelijke ontwikkeling	
Kast. Neubourgweg vanaf Slotplein tot kast. Oostlaan	
KRW buffer Willem-Alexanderweg	
Investeringsprojecten 2025	€ 3.750.000
Wateroverlast Tongerseplein en rotonde Via Regia	
Afwatering kennedy brug	
Brusselseweg instroomvoorziening	
Heugem Randwijk Aanleg poldergemaal en verbetering infiltratiesysteem	
Groen-Blauwe structuur	
Bijdrage klimaatstrategie	
Investeringen reliningen en putrenovaties incl. VDT+A	
Benutten synergiekansen bij stedelijke ontwikkeling en meekoppelkansen projecten	
Gresaansluitingen	
Investeringsprojecten 2026	€ 4.250.000
Bijdrage herinrichting omgeving Maastricht healthcampus en MECC - afkoppelen	
KRW Itteren	
KRW Borgharen	
Gresaansluitingen	
Groen-Blauwe structuur	
Bijdrage klimaatstrategie	

Investeringen reliningen en putrenovaties incl. VDT+A	
Benutten synergiekansen bij stedelijke ontwikkeling en meekoppelkansen projecten	
Hoogwater voorzieningen	
Investeringsprojecten 2027	€ 4.050.000
Gresaansluitingen	
Bijdrage klimaatstrategie	
Investeringen reliningen en putrenovaties incl. VDT+A	
Benutten synergiekansen bij stedelijke ontwikkeling en meekoppelkansen projecten	
Groen-Blauwe structuur	
Gresaansluitingen	
Totaal	€ 26.459.000
Gemiddeld per jaar	€ 5.292.800

III. Kostendeckingsberekening

IV. Vergelijking uitgangspunten rioolheffing gemeenten Maas en Mergelland

						
Rente op lening 	2,75%	1,25%	1,5%	2%	2%	2%
Stand voorziening 	€ 651.493 (prognose 31-12-2022)	€ 292.658 (prognose 1-1-2023)	€ 29.277.000 (1-1-2021)	€ 5.260.000 (prognose 1-1-2022)	€ 147.254 (prognose 31-12-2022)	€ 4.175.519 (31-12-2021)
Wordt de voorziening gebruikt voor equalisatie?	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja
Planningshorizon 	80 jaar	80 jaar	80 jaar	80 jaar	80 jaar	80 jaar
Afschrijvingsmethode 	Lineair	Lineair	Lineair	Lineair	Lineair	Lineair
Afschrijvingstermijn vrijverval riolering 	50 jaar	60 jaar	30 jaar	50 jaar	40 jaar	40 jaar
Afschrijvingstermijn gemalen 	Bouwkundig = 50 jaar, elektro-mechanisch = 15 jaar	Bouwkundig = 60 jaar, elektro-mechanisch = 15 jaar	Bouwkundig = 30 jaar, elektro-mechanisch = 15 jaar	Bouwkundig = 50 jaar, elektro-mechanisch = 15 jaar	Bouwkundig = 40 jaar, elektro-mechanisch = 15 jaar	Bouwkundig = 40 jaar, elektro-mechanisch = 10 jaar
Theoretische levensduren 	Vrijverval riolering = 60/80 jaar, gemalen = 60/15 jaar	Vrijverval riolering = 60/80 jaar, gemalen = 60/15 jaar	Vrijverval riolering = 60/80 jaar, gemalen = 60/15 jaar	Vrijverval riolering = 60/80 jaar, gemalen = 60/15 jaar	Vrijverval riolering = 60/80 jaar, gemalen = 60/15 jaar	Vrijverval riolering = 60/80 jaar, gemalen = 60/20 jaar
Maatstaf van de heffing 	Vast bedrag per perceel-eigenaar, grootverbruikers (boven de 300 m ³) betalen een vast, aanvullend bedrag	Eigenaren van een woning en niet- woning betalen ieder een vast verschillend tarief. Grootverbruikers (>5000 m ³) betalen een vast bedrag.	Vast bedrag voor perceel- eigenaren, variabel gebruikerstarief per 250 m ³ afvoer afvalwater	Perceel-eigenaren betalen een vast tarief per perceel, daarnaast betaalt de gebruiker een vast tarief en een variabel gebruikerstarief per m ³ drinkwater	Woning-eigenaren en niet-woning eigenaren betalen een verschillend percentage van de WOZ-waarde. Gebruikers betalen per m ³ water	Gebruikers betalen per m ³ water, met een minimum- en maximum tarief
Tarief per jaar in 2022 	Eigenaren betalen € 280 per perceel. Gebruiksdeel vanaf 300 m ³ is aanvullend € 125.	Woning-eigenaren betalen € 266,25 per woning, niet-woning eigenaren betalen € 475 per niet- woning. Grootgebruikers (> 5.000 m ³) betalen € 1.520 per perceel.	Eigenaren betalen € 150,17 per perceel. Gebruikersdeel tot 250 m ³ : € 52,23. van 250 tot 50.000 m ³ : € 52,23 EN € 414,39 per volle eenheid van 250 m ³ .	Eigenarentarief € 147,05 per perceel, gebruikerstarief van € 81,05 per perceel. Variabel gebruikerstarief van € 1,05 per m ³ gebruikt (drink)water	Woning-eigenaren 0,0587% van de WOZ-waarde, niet-woning eigenaren 0,0807% van de WOZ- waarde. Tot 500 m ³ : € 0,45 per m ³ , van 501 tot 5000 m ³ : € 0,68 per m ³ , en vanaf 5001 m ³ : € 0,90 per m ³	2,47 euro per m ³ water, minimumaanslag 51 euro en maximumaanslag 83.560

VI. Uitgevoerde maatregelen GRP 2018-2022

Basisinspanning: aanpassingen Waterpoortje	Is in voorbereiding
KRW: aanleg groene berging Geneinde	Is uitgesteld, in afwachting nadere analyse
KRW: aanleg groene berging Neuborgweg	Is uitgesteld, in afwachting nadere analyse
Hydraulisch: aanpassingen Borgharen	In voorbereiding
Hydraulisch: aanpassingen Bemelerweg	Is uitgevoerd
Hydraulisch: aanpassingen Kapittellaan	Nog niet opgepakt als gevolg van tekort aan capaciteit
(Biesenweg) Inlaatconstructie voedingskanaal dubbelkerend maken, electro- mechanisch gedeelte aanpassen	Onderzoek naar de mogelijkheden zijn uitgevoerd, kostenraming is opgesteld. Bleek te duur, er wordt een alternatief uitgewerkt. Uitvoering in de volgende planperiode.
Onderzoek slibdeur, ingang bassin. Inspectie en onderhoud	Niet uitgevoerd
Put kamer van koophandel, niet dubbelkerend, electro mechanisch deel aanpassen	Is in voorbereiding
Aanpassen putten langs de Maas (schatting 10 putten, kosten per put gemiddeld € 50.000,-)	Niet uitgevoerd, interne afstemming en afstemming met het waterschap dient nog plaats te vinden.
Stadionweg (-Olympiaweg groot onderhoud): wegafwatering aanpassen	Uitgevoerd.
Parkeerplaatsen Kennedybrug, wortelingroei en wellicht afkoppeling	Parkeerplaats is overgedragen aan derden. Maatregel is vervallen.
Aanpassen parkeerplaats Geusselt (afkoppelen en vervangen)	De reconstructie van de parkeerplaats is getemporeerd, maatregel nog niet uitgevoerd.
Lage Kanaaldijk relinen	Uitgevoerd
Aanleg waterafvoer sportkwartier	Onderzoek uitgevoerd, geen nadere actie noodzakelijk.
Woonboten stuwweg aansluiten	Project heeft als gevolg overleg met RWS vertraging opgelopen, wordt doorgeschoven naar de volgende periode.
Lijngoten Ceramique en Herdenkingsplein. Sphinxlunet.	Uitgevoerd

Bemelerweg 111, wateroverlast opheffen	Uitgevoerd
Aanleg BBB bij RWZI Bosscherveld	Uitgevoerd
Relinen verschillende locaties:	
Relinen verschillende locaties: Prinsessenlaan	Uitgevoerd
Relinen verschillende locaties: Balijeweg	Uitgevoerd
Relinen verschillende locaties: Oranjeplein	Uitgevoerd
Relinen verschillende locaties: Molenweg	Uitgevoerd
Relinen verschillende locaties: OLV wal	Uitgevoerd
Opheffen wateroverlast verschillende locaties:	
Opheffen wateroverlast verschillende locaties: meerkosten afkoppelen noorderbrug	Uitgevoerd
Opheffen wateroverlast verschillende locaties: afkoppelen busstation en een gedeelte van de Meersenerweg	Uitgevoerd
Opheffen wateroverlast verschillende locaties: waterproblematiek brandgang Askalonstraat	Uitgevoerd
Opheffen wateroverlast verschillende locaties: wateroverlast Kantoorweg	Uitgevoerd
Opheffen wateroverlast verschillende locaties: wadi-achtige voorzieningen Zouwdal	Uitgevoerd
Opheffen wateroverlast verschillende locaties: grondlichaam knooppunt Kruisdonk	Uitgevoerd
Opheffen wateroverlast verschillende locaties: waterbuffer Winterslag/Medoclaan/ Emilionlaan	Uitgevoerd
Opheffen wateroverlast verschillende locaties: Mulkenshof	
Stedelijke Jeker	In voorbereiding
Afkoppelen Sphinx	Uitgevoerd
Sandersweg	Uitgevoerd
Implementatie grondwatermeetnet	Uitgevoerd

herstel riooldoorboringen (Herstellen nuts-schades in rioleringen)	Uitgevoerd
Oplossen wateroverlast Schaepbroekweg	Uitgevoerd
KRW buffer Ankerkade	Uitgevoerd, wel nog aanvullende werkzaamheden noodzakelijk.
Alexander Battalaan: herstel huisaansluitingen	Uitgevoerd
De Blauwe loper: herstel huisaansluitingen	In voorbereiding
Voedingskanaalweg, beschoeing	Nog niet opgepakt, schuift door naar de volgende periode
herstel schotten overstort Oeslingerbaan	In voorbereiding
vervanging IBA Hartelstein	Uitgevoerd
stelpost/onvoorzien: overschrijding Stadionweg (- Olympiaweg groot onderhoud): wegafwatering aanpassen	Uitgevoerd
stelpost/onvoorzien: Bronckweg, verdere optimalisatie afwatering	Uitgevoerd
Totaal investeringen	
Klimaatmaatregelen	Onderstaande projecten zijn uitgevoerd, vanuit het budget klimaatmaatregelen is een bijdrage gedaan in deze projecten.
Klimaatmaatregelen	
infiltratievoorziening Odekerken	
maatregelen p&r noord	
afkoppelen Cupidohof	
afkoppelen hemelwater noorderbrug	
afkoppelen riolering Askalonstraat	
bijdrage wortelopdruk (ivm boomspiegels)	
bijdrage reconstructie Tongerseweg	
bijdrage Langwaterstraat	
Stadionweg-Olympiaweg groot onderhoud: deel afkoppelen	

stimuleringsregeling	
herstructurering Nazareth Noord	
Schepelruwe	
Widelanken	

VII. Doelen, Functionele Eisen, Maatstaven en Meetmethoden

NR	ZORGPLICHT	MAATSTAVEN	MEETMETHODEN
1	Afvalwater: inzameling en transport	<p>a) Alle percelen op het gemeentelijk gebied waar afvalwater vrijkomt, zijn aangesloten op riolering of op een tenminste gelijkwaardige voorziening (wat betreft volksgezondheid, milieu en leefbaarheid woonomgeving), zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> › lokale behandeling Afvalwater (bij voorkeur IBA-III, minimaal IBA-I); › lozing op gierkelder mits sprake van bedrijfsmatige productie van mest 	<ul style="list-style-type: none"> › Registratie van percelen die nog niet zijn aangesloten op de riolering en geen acceptabele eigen zuivering hebben; › Registratie van percelen met eigen zuivering (IBA).
		<p>b) Riolen dienen voldoende waterdicht te zijn conform NPR 3398, maatstaven voor verplaatsingen en hoekverdraaiingen.</p>	Waterdichtheidsbeproeving voor nieuwe riolen in uitbreidingslocaties.
		<p>c) De stabiliteit van de riolen dient gewaarborgd te zijn conform NPR 3398, maatstaven voor aantasting, scheurvorming en deformatie.</p>	Rioolinspectie m.b.v. een rijdende videocamera.
		<p>d) Afstroming van rioolwater naar de zuivering moet gewaarborgd zijn conform de NPR 3398, maatstaven voor zand/vuilophoping, obstakels en vuilafzetting in vrijvervalriolering.</p>	Rioolinspectie m.b.v. een rijdende videocamera.
		<p>e) Water op straat mag voorkomen als het geen onaanvaardbare gezondheidsrisico's geeft, en geen schade geeft (tussen de stoepranden). Water op straat met lichte schade (oprijvende putdeksels en water boven de stoepranden) mag gemiddeld 1x per 2 jaar voorkomen. Uitstroming vanuit de gemengde riolering via de kolken moet voorkomen worden vanwege risico's voor de volksgezondheid.</p> <p>Het theoretisch functioneren van de riolering moet voldoen aan bui 08 uit de Kennisbank van Rioned. Maatregelen worden doorgerekend met bui 09. Op locaties waar speciale aandacht aan moet worden gegeven (bijv. winkelcentra, laagliggende buurten) worden waar mogelijk en doelmatig aanvullende maatregelen getroffen.</p>	<p>Bij een hydraulische controleberekening conform de Kennisbank van Rioned mag in elk geval geen wateroverlast op straat worden geconstateerd bij bui 08.</p> <ul style="list-style-type: none"> › Controleberekening met bui 09 › Klachtenregistratie; › Maatschappelijke kosten-batenanalyse.

2	Hemelwater: inzameling (voor zover niet door de particulier) en verwerking	a) Zelfde als 1b	Zelfde als 1b
		b) Zelfde als 1c	Zelfde als 1c
		c) Water op straat mag voorkomen als het geen schade geeft (tussen de stoepranden). Water op straat met lichte schade (oprijvende putdeksels en water boven de stoepranden) mag gemiddeld 1x per 2 jaar voorkomen. Het theoretisch functioneren van de riolering moet voldoen aan bui 08 uit de Kennisbank van Rioned. Maatregelen worden doorgerekend met bui 09. Op locaties waar speciale aandacht aan moet worden gegeven (bijv. winkelcentra, laagliggende buurten) worden waar mogelijk en doelmatig aanvullende maatregelen getroffen.	Bij een hydraulische controleberekening conform de Kennisbank van Rioned mag in elk geval geen wateroverlast op straat worden geconstateerd bij bui 08. <ul style="list-style-type: none"> › Controleberekening met bui 09 › Klachtenregistratie; › Maatschappelijke kosten-batenanalyse.
		d) De vuilemissie door overstortingen op oppervlaktewateren dient beperkt te zijn: <ul style="list-style-type: none"> › De (vuil)emissie uit het rioolstelsel moet kleiner of gelijk zijn aan de emissie uit een referentiestelsel; › De optredende overstorthoeveelheden dienen ongeveer overeen te komen met de modelberekeningen. 	<ul style="list-style-type: none"> › Registratie van overstortdebieten, overstortingsfrequenties en neerslag. › Vuilemissiestudie volgens de richtlijnen van de waterkwaliteitsbeheerder.
e) Een uitbreiding van het verhard oppervlak, het ontwerp van een nieuw rioolstelsel en de optimalisatie van een bestaand rioolstelsel moet worden afgestemd op de lokale situatie waarbij de volgende voorkeursvolgorde wordt gehanteerd en doelmatigheid uitgangspunt is: <ul style="list-style-type: none"> › hemelwater dat niet wordt hergebruikt wordt afhankelijk van de mate van vervuiling met of zonder filtervoorziening en/of bronmaatregelen indien mogelijk ter plekke in de bodem geïnfiltreerd; › waar infiltratie niet mogelijk is wordt schoon regenwater geborgen en vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater of waar dat niet doelmatig is geloosd op de (gemengde) riolering; › bij uitzondering wordt regenwater vermengd met afvalwater en afgevoerd via het gemengde rioolstelsel. Hiertoe: <ul style="list-style-type: none"> › wordt een integrale afweging wordt onder regie van de gemeente gemaakt; › wordt het beleid van waterschap en provincie inzake afkoppelen regenwater toegepast; 	<ul style="list-style-type: none"> › Industrierterreinen vanaf milieuklasse 3; › Kosten-baten analyse initiatiefnemer; › Goedkeuring waterparagraaf door middel van watertoets. 		

		<ul style="list-style-type: none"> › wordt een waterparagraaf bij een bestemmingsplan opgesteld of de artikel 19 procedure gevolgd. 	
3	Grondwater: zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert	a) Grondwaterproblemen moeten worden voorkomen. Hiertoe: <ul style="list-style-type: none"> › wordt in bestemmingsplannen binnen de watertoets het grondwatersysteem behandeld en wordt een gebiedsspecifieke droogleggingseis vastgelegd. Indien te weinig data beschikbaar is wordt een droogleggingseis van minimaal 0,7 meter gehanteerd (verschil tussen de kruin van de weg en het oppervlaktewaterpeil). › legt de gemeente indien zinvol en doelmatig drainage mee bij vervanging van drainerende riolering, zodanig dat grondwaterstand (als dat haalbaar is) maximaal tot net onder de onderkant kruipruimte reikt (0,7 m minus begane grondvloerpeil). › heeft de gemeente inzicht in het effect van grootschalige grondwateronttrekkingen (> 150.000 m3 per jaar). 	Meten grondwaterpeil en grondwaterstroming op nieuwbouw- of herstructureringslocaties door middel van peilbuizen. <ul style="list-style-type: none"> › Om de werking van eventuele drainage te toetsen wordt een tijdelijk grondwatermeetnet aangelegd; › Overzicht van bedrijven met een onttrekkingsvergunning en gegevens grondwaterstand.
		b) Structurele grondwaterproblemen worden indien een doelmatige oplossing voorhanden is, in samenwerking met de betrokken bewoners en andere belanghebbenden aangepakt. Hiertoe: <ul style="list-style-type: none"> › doet de grondwatercoördinator onderzoek bij grondwaterklachten. › ontvangt de gemeente drainagewater van particulieren indien deze het niet kunnen verwerken op eigen terrein of kunnen lozen op oppervlaktewater. 	<ul style="list-style-type: none"> › Metingen grondwaterstand in buurten waar veel grondwaterklachten vandaan komen; › Drainageplannen.
		c) De gemeente is aanspreekpunt voor bewoners met betrekking tot grondwater. Hiertoe: <ul style="list-style-type: none"> › heeft de gemeente een grondwatercoördinator; › worden binnen de bestaande klachtenregistratie klachten over grondwater apart genoteerd; › wordt op de gemeente website informatie over grondwater gepubliceerd; › kan de gemeente bewoners goed informeren en/of adviseren inzake grondwater. 	<ul style="list-style-type: none"> › Functiebeschrijving betreffende medewerker; › Uitdraai klachtenregistratiesysteem; › Gemeentelijke website; › De gemeente heeft globaal inzicht in het grondwatersysteem en de relatie met (hevige) neerslag door middel van een grondwatermeetnet en een regenmeter.

VIII. Overzicht randvoorzieningen

Kern	Nr.	Rioleringsgebied	Stelsel-type	Nr.	Lokatie	Waterlossing	Bis-gerealis-eerd	KRW	Meet-voorzien-ing	Gemiddelde theo-retische overstort-frequentie [/ jaar]	RD-coördinaten					
											overstortputten		lozingspunten			
											x	y	x	y		
Maastricht Oost																
Itteren	3105	Limmel Itteren a - gem	gemengd	24a	Op de Meer	Maas	2003	n.v.t.	ja	n.t.b.	520107	520010	176.845.540	323.463.649	176.807.608	323.481.771
Itteren	2364	Limmel Itteren b - gem	gemengd	24b	Meebruggenweg	Oude Kanjel	2000	T=2	ja	n.t.b.	520111	520113	177.242.760	323.238.570	177.240.799	323.243.462
Borgharen		Limmel Borgharen (RWZI)	gemengd		Baron de Rosenstraat	Maas	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	510172	510100	175.769.930	321.314.600	175.642.390	321.282.350
Borgharen	3106	Limmel Borgharen (RWZI)	gemengd		Middenstraat	Maas	2001	n.v.t.	ja	n.t.b.	#NVB	510004	176.069.200	320.760.920	175.916.000	320.639.000
Borgharen		Borgharen (HWA)	Kanjelduiker		Bovenstraat	Maas	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	510196	510001	176.247.230	320.547.410	176.189.770	320.481.060
Borgharen		Borgharen (HWA)	Kanjelduiker		Bovenstraat	Maas	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	510010	510004	176.029.060	320.822.660	175.916.000	320.639.000
Maastricht		Limmel Beatrixhaven oost (HWA)	hemelwater		Fregatweg	Binnenhaven	n.v.t.	n.v.t.	ja	n.t.b.	500185	5100185A	177.897.390	320.904.910	177.887.405	320.921.313
Maastricht	2372	Limmel Beatrixhaven (RWZI)	gemengd		Ankerkade	Kanjel	2000	T=2	ja	n.t.b.	500403	500420	177.216.060	320.633.590	177.223.450	320.643.340
Maastricht	2371	Limmel Beatrixhaven (RWZI)	gemengd		Willem Alexanderweg	Kanjel	1999	T=2	ja	n.t.b.	440301	440302	177.503.087	320.197.659	177.510.806	320.200.779
Maastricht	2377	Limmel Nazareth Noord (RWZI)	gemengd	25	Kasteel Neubourgweg	Kanjel	1998	T=2	ja	n.t.b.	430268	430270	178.357.710	319.883.000	178.364.440	319.886.250
Maastricht	2374	Limmel Nazareth Noord (RWZI)	gemengd	25	Kasteel Neubourgweg	Kanjel	1998	T=2	ja	n.t.b.	430269	430271	178.355.710	319.886.340	178.363.230	319.888.810
Maastricht	2375	Limmel Amby - gem	gemengd	22	Severenstraat	Fontein en Tapgraaf	2004		ja	n.t.b.	460472	460474 / 460475	178.490.182	319.255.704	178.488.350 / 178.492.839	319.262.872 / 319.262.664
Maastricht	2359	Limmel Amby - gem	gemengd	22	Olympiaweg	Fontein en Tapgraaf (via duiker)	n.v.t.		nee	n.t.b.	420381	460716	178.665.565	318.609.676	178.644.270	318.606.960
Maastricht		Limmel (rwzi)	gemengd		Stadionplein	Fontein en Tapgraaf (via Geusseltvijver)	2017		ja	n.t.b.	420693	420644A	178.129.900	318.698.366	178.097.400	318.772.660
Maastricht	2362	Limmel - vgs	hemelwater		Stadionplein	Fontein en Tapgraaf (via Geusseltvijver)	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	420507	420644A	178.104.440	318.766.240	178.097.400	318.772.660
Maastricht		Limmel - vgs	hemelwater		Stadionweg	Fontein en Tapgraaf (via Geusseltvijver)	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	420349	420349	178.237.110	318.972.680	178.237.110	318.972.680
Maastricht		Limmel - vgs	hemelwater		Stadionweg	Fontein en Tapgraaf	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	421287	421287U	178.408.080	318.646.790	178.414.650	318.653.510
Maastricht		Limmel - vgs	hemelwater		Markies van Ledestraat	Fontein en Tapgraaf	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	420766	420767	178.464.110	318.511.370	178.482.440	318.517.970
Maastricht		Limmel Scharn-Noord - vgs	hemelwater		Pastoor Jacobsweg	Fontein en Tapgraaf	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	450846	420741	178.845.160	318.329.130	178.809.380	318.412.660
Maastricht	2363	Heugem Scharn - vgs	hemelwater		Ambverstraat Zuid	Fontein en Tapgraaf	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	460420	460375	179.196.400	318.511.560	178.112.860	318.551.550
Maastricht		Limmel (rwzi)	gemengd		Griend	Maas	1996	n.v.t.	ja	n.t.b.	050164	050166 / 050167	176.888.800	318.405.560	176.847.840	318.409.220
Maastricht		Limmel oost - gs	hemelwater		Kasteel Beusdaelplein	Maas	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	050127	050127U	176.942.420	318.951.720	176.928.020	318.955.030
Maastricht	3104	Limmel Waterpoortje (rwzi)	gemengd		Waterpoort	Maas	n.v.t.	n.v.t.	ja	n.t.b.	060242	060228	176.897.296	317.558.702	176.877.489	317.553.183
Maastricht		Limmel Waterpoortje - vg	hemelwater		Maaspuntweg	Maas	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	061418	061437	177.027.410	317.243.790	177.007.550	317.236.220
Maastricht	2511	Limmel Waterpoortje - vg	hemelwater		Serpentijnlief	Maas	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	069362	069362U	177.166.070	316.958.290	177.089.660	316.955.420
Maastricht	3103	Heugem Oeslingerbaan - gemengd	gemengd		Oeslingerbaan	Maas	1982	n.v.t.	ja	n.t.b.	613501	612131	177.118.700	315.880.950	177.112.441	315.882.202
Maastricht	3102	Heugem kern (rwzi)	gemengd		Sint Michaelsweg	Maas	1999	n.v.t.	ja	n.t.b.	610470	610471	177.230.223	315.497.126	177.174.470	315.490.870
Maastricht		Heugem Rekoutweg (rwzi)	gemengd		Schaapbroekweg	Zeep	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	601113	01111U1 / 60111U	177.953.959	313.591.118	177.905.803 / 177.907.464	313.529.287 / 313.529.360

Kern	Nr.	Rioleringsgebied	Stelsel- type	Nr.	Lokatie	Waterlossing	Bis gerealiseerd	KRW	Meet- voorziening	Gemiddelde theo- retische overstort- frequentie [/ jaar]	RD-coördinaten					
											overstortputten		lozingspunten			
											x	y	x	y		
Maastricht West																
Maastricht	3107	Bosscherveld west (rwzi)	gemengd		Sandersweg	Zuid Willemsvaart	2022	n.v.t.	ja	n.t.b.	310292	310294	175.519.170	319.370.030	176.013.520	319.499.180
Maastricht		Bosscherveld oost (rwzi)	hemelwater		Drijversstraat	Jo-Jo-haven	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	R14	R15	176.179.560	319.487.310	176.185.750	319.497.810
Maastricht	3115	Bosscherveld oost (rwzi)	gemengd		Oude Smeermaesserweg	Voedingskanaal	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	300087	300091	176.405.090	319.209.540	176.403.060	319.206.560
Maastricht	3114	Bosscherveld oost (rwzi)	gemengd		Gebr. Van Limburgstraat	Voedingskanaal	n.v.t.	n.v.t.	ja	n.t.b.	300086	300094	176.265.914	319.258.886	176.270.480	319.265.780
Maastricht		Bosscherveld oost (rwzi)	hemelwater		Gebr. Van Limburgstraat	Voedingskanaal	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	n.v.t.	300089	n.v.t.	n.v.t.	176.453.840	319.139.780
Maastricht		Bosscherveld west (rwzi)	hemelwater		Jaagpad West	Zuid Willemsvaart	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	n.v.t.	310049A	n.v.t.	n.v.t.	176.085.560	319.311.280
Maastricht		Bosscherveld west (rwzi)	hemelwater		lage Frontweg	Lage Fronten	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	310408	321011	175.920.440	318.681.940	175.920.520	318.601.190
			gemengd			Lage Fronten	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	030074	310130 / 310127	175.974.920	318.364.480	175.876.000 /	318.519.000 /
Maastricht		Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	hemelwater		Boschstraat	Bassin	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	n.v.t.	040301U	n.v.t.	n.v.t.	175.876.000	318.514.000
Maastricht		Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd		Noorderbrug	Lage Fronten	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	n.t.b.	030339	n.t.b.	n.t.b.	176.261.990	318.776.240
Maastricht	3099	Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd		Maasboulevard	Maas	n.t.b.	n.v.t.	nee	n.t.b.	040139	040139U	176.616.420	318.307.530	176.665.170	318.333.310
Maastricht		Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd		maasboulevard	Maas	1990	n.v.t.	ja	n.t.b.	000398	000318	176.623.354	317.937.279	176.640.000	317.940.000
Maastricht	2369	Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd	05	maasboulevard	Maas	1968	n.v.t.	ja	n.t.b.	000306	000308	176.697.145	317.568.173	176.718.808	317.588.171
Maastricht	2361	Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd	05	Helpoort	Jeker	1910	T=1/6	ja	n.t.b.	010153	010153U	176.689.850	317.337.400	176.706.332	317.322.451
Maastricht	2370	Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd	05	Stenenbrug	Stedelijke Jeker	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	010105	010206	176.520.260	317.448.270	176.522.270	317.443.760
Maastricht	2510	Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd		Witmakersstraat	Stedelijke Jeker	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	000009	010151	176.348.910	317.464.530	176.364.000	317.441.000
Maastricht		Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd		Verwerhoek	Stedelijke Jeker	n.v.t.	T=1/6	ja	n.t.b.	010157	010156	176.265.170	317.416.680	176.265.000	317.413.000
Maastricht		Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd		Ezelmarkt	Stedelijke Jeker	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	n.v.t.	010015	n.v.t.	n.v.t.	176.174.000	317.384.480
Maastricht		Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	hemelwater		Tapijnkazerne	Jeker	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	n.v.t.	030429	n.v.t.	n.v.t.	176.227.783	317.149.101
Maastricht	2368	Bosscherveld West-2 (RWZI)	gemengd	07	Prins Bisschopsingel	Jeker	1993	T=1/6	ja	n.t.b.	120296	120326	175.867.150	317.109.900	175.873.000	317.073.000
			gemengd			Jeker	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	110117 / 110118	110101c1	175.821.082	316.952.880	175.814.000 /	316971000 /
Maastricht	2376	Boscherveld Jekerdal (RWZI)	gemengd	03	Jekeweg	Jeker	n.v.t.	T=1/6	nee	n.t.b.	110117 / 110118	110101c1	175.821.082	316.952.880	175.813.300	316.970.880
Maastricht	2367	Bosscherveld West-2 (RWZI)	gemengd	07	Champs Elyseeweg	Jeker	1986	T=1/6	nee	n.t.b.	120252	120327	175.629.501	316.836.036	175.660.171	316.842.346
Maastricht	2365	Bosscherveld West-2 (RWZI)	gemengd	07	Bieslanderweg	Jeker	1963	T=1/6	ja	n.t.b.	150034	150008	175.450.890	316.520.970	175.515.500	316.510.810
			hemelwater			Jeker	n.v.t.	T=1/6	nee	n.v.t.	110129	110129U	175.508.970	316.458.510	175.498.650	316.465.320
Maastricht	2366	Boscherveld Jekerdal (RWZI)	(sportvelden)		Meesenbroekweg		n.v.t.	T=1/6	nee	n.v.t.	110129	110129U	175.508.970	316.458.510	175.498.650	316.465.320
Maastricht	2366	Bosscherveld West-2 (RWZI)	gemengd	07	Bieslanderweg	Jeker	2017	T=1/6	ja	n.t.b.	150032	150004	175.168.614	316.272.103	175.301.340	316.229.690
Maastricht		Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	gemengd		Maasboulevard	Maas	1967	n.v.t.	nee	n.t.b.	010150	010135	176.828.030	317.161.080	176.874.120	317.186.496
Maastricht		Bosscherveld Veemarkt (rwzi)	hemelwater		Blekerij	Maas	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	100251	100380	176.925.020	316.870.900	176.928.000	316.870.000
Maastricht		Bosscherveld Blekerij (rwzi)	gemengd		Sint Lambertuslaan	Maas	1980	n.v.t.	ja	n.t.b.	100303	100307	176.847.697	316.706.462	176.853.106	316.697.070
Maastricht	2360	Bosscherveld Blekerij (rwzi)	gemengd	01	Lage Kanaaldijk	Jachthaven (Maas)	1965	n.v.t.	nee	n.t.b.	100078	100077	176.638.800	315.892.000	176.685.890	315.892.830
Maastricht		Bosscherveld Blekerij (rwzi)	gemengd		Maasboulevard	Maas	1991	n.v.t.	ja	n.t.b.	150102	150069A	176.781.770	315.012.440	176.814.940	315.010.860
			gemengd			Maas	n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	n.v.t.	150070	n.v.t.	n.v.t.	176.802.430	314.576.080
Maastricht		Bosscherveld Blekerij (rwzi)	Gemengd (Lozing ENCI)		Maasboulevard		n.v.t.	n.v.t.	nee	n.t.b.	n.v.t.	150070	n.v.t.	n.v.t.	176.802.430	314.576.080

op grond van de artikelen 3.14 en 3.15 van het Besluit lozigen buiten inrichtingen (Bibi) dient in het GRP een overzicht te worden opgenomen van de in de gemeente aanwezige voorzieningen voor de inzameling van en het transport van stedelijk afvalwater en de inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater. Indien u gebruikt maakt van bovenstaande format voldoet u aan het Bibi.