

Gemeentelijk rioleringsplan Beesel 2023 - 2027

GRP 2023 - 2027

30 augustus 2022

Kenmerk R001-1283262JZG-V03-xab-NL

Verantwoording

Titel	Gemeentelijk rioleringsplan Beesel 2023 - 2027
Opdrachtgever	Gemeente Beesel
Projectleider	Leon Droppert
Auteur(s)	Jody Hofstede – Elzinga en Gwendolijn Vugs
Projectnummer	1283262
Aantal pagina's	422
Datum	30 augustus 2022
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Ekkersrijt 4008
Postbus 1680
5602 BR Eindhoven
T +31 40 23 25 55 0
E info.eindhoven@tauw.com

Kenmerk R001-1283262JZG-V03-xab-NL

Inhoud

0 Bestuurlijke samenvatting 5
1 Inleiding 11
1.1 Aanleiding en doelstelling 11
1.2 Geldigheidsduur 12
1.3 Procedure 13
1.4 Leeswijzer 13
2 Evaluatie GRP Beesel 2018 – 2022 13
2.1 Algemeen 13
2.2 Zorgplichten 13
2.3 Beheer en onderhoud 15
2.4 Samenwerking 16
2.5 Personele bezetting 16
2.6 Financiën 16
3 Ambities en doelen 17
3.1 We geven invulling aan de gemeentelijke zorgplichten 17
3.2 Afvalwater 20
3.3 Hemelwater 20
3.3.1 Hemelwateroverlast en anticiperen op klimaatverandering 20
3.3.2 Duurzame omgang met hemelwater 21
3.3.3 Klimaatadaptatie/ Raakvlakken met hitte en droogte 23
3.4 Grondwater 24
3.5 Oppervlaktewater 25
3.6 Doelmatig beheer 25
3.7 Samenwerking 26
3.7.1 Participatie 27
4 Strategie en maatregelen 27
4.1 Toetsing huidige situatie 27
4.2 Speerpunten 30
4.3 Maatregelen 31
4.3.1 Onderzoek 31

4.3.2 Beheer rioleringsgegevens bij nieuwe aanleg 31
4.3.3 Objectgerichte maatregelen 32
4.3.4 Systeemgerichte maatregelen 34
5 Middelen 36
5.1 Personele middelen 36
5.2 Financiële middelen 36
5.2.1 Vervangingsinvesteringen en verbetermaatregelen 37
5.2.2 Totale lasten 37
5.2.3 Rioolheffing en totale baten 38
5.2.4 Voorziening 39
5.3 Kostendekking 39
5.3.1 Uitgangspunten kostendekking 39
5.3.2 Uitgangspunten Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) 40
5.3.3 Bepaling rioolheffing 41

Bijlage 1 Ligging wadi's
Bijlage 2 Overzicht overstorten
Bijlage 3 Brief waterschap overstorten
Bijlage 4 Personele middelen
Bijlage 5 Financiële middelen
Bijlage 6 Heffingsberekening

0 Bestuurlijke samenvatting

Een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) beschrijft, als verplichte planvorm, op hoofdlijnen hoe de gemeente invulling geeft aan de rioleringszorg. Het betreft een visie en strategie voor de lange termijn. Hiermee waarborgt de gemeente de continuïteit van de rioleringszorg. Het GRP geeft invulling aan de gemeentelijke zorgtaken ten aanzien van afvalwater, hemelwater en grondwater. Daarnaast is invulling gegeven aan de doelen ten aanzien van de klimaatopgave, bescherming van de volksgezondheid en de waterkwaliteit. Het nieuwe GRP heeft een geldigheidsduur van vijf jaar van 2023 tot met 2027.

Voor verdere vereenvoudiging van het omgevingsrecht treedt in 2023 de Omgevingswet in werking. Hiermee komen de Wet milieubeheer en de Waterwet te vervallen. Deze wetswijziging heeft als direct gevolg dat de planverplichting voor het GRP komt te vervallen. De gemeente Beesel kiest ervoor om elke 5 jaar een beleidsstuk zoals het GRP op te stellen, vanwege de directe relatie tussen gemeentelijke watertaken en de rioolheffing (financiën en personele inzet).

Evaluatie

De gemeente heeft de meeste maatregelen uit het GRP 2018 – 2022 uitgevoerd of de maatregelen zijn uitgesteld doordat de objecten kwalitatief nog niet aan vervanging toe waren. Naast de maatregelen uit het GRP is ook een aantal maatregelen gezamenlijk opgepakt in de samenwerkingsregio Noord-Limburg.

De gemeente heeft, als voorbeeldfunctie, het dakoppervlak van de brandweerkazerne, het gemeentehuis, de gemeentewerf en de gymzaal afgekoppeld van de gemengde riolering. Daarnaast zijn diverse voorzieningen aangelegd om (schoon) hemelwater in de bodem te infiltreren. Verder hebben particulieren hun eigen verhard oppervlak afgekoppeld door gebruik te maken van de subsidieregeling. Hiermee is in de planperiode 2,66 ha privaat verhard oppervlak afgekoppeld. In de wijken Spoorkamp en Hazenkamp is gekozen voor afkoppelen door open bestrating in parkeervakken en het plaatsen van infiltratiekolken, omdat de kwaliteit van de riolering nog te goed was om deze te vervanging bij de wijkherinrichtingsprojecten.

Tot 2022 werd de personele bezetting als krap ervaring. Sinds begin 2022 is de benodigde personele bezetting ingevuld en zal de werkdruk naar verwachting afnemen. Op dit moment is er 1,6 fte beschikbaar voor de binnendienst, waarvan 0,1 fte medewerker financiën. Voor de buitendienst is 1,3 fte beschikbaar. Dit is inclusief 0,3 fte voor de bestuurder van de veegmachine.

In september 2019 heeft een Raadsvergadering plaats gevonden waarin de wijze van doorbelasting van de BTW van de rioolheffing centraal stonden. Directe aanleiding hiervoor was de afwijking tussen het GRP en hoe dit in de financiële administratie van de gemeente werd verwerkt. Naar aanleiding van dit overleg is besloten de BTW mee te nemen conform opgenomen in het GRP 2018 – 2022 (over exploitatie, onderzoeken en investeringen) en de te veel aan doorbelaste BTW aan de bewoners terug te geven in de vorm van een korting op de rioolheffing.

In 2022 is deze korting à EUR 36,00 voor het laatst in mindering gebracht op de rioolheffing. In 2023 is de rioolheffing weer terug op het oorspronkelijke tarief van EUR 162,00.
Door het geven van de korting op de rioolheffing neemt de stand van de egalisatievoorziening af. Conform het vorige GRP zou de stand van de voorziening op 1 januari 2022 EUR 4.396.840 zijn. Door de gegeven korting is de stand afgenomen tot EUR 3.666.398.

Ambities en doelen

In het nieuwe GRP continueren we het beleid van de afgelopen jaren. Alle percelen met een woon-, werk- of verblijfsbestemming binnen ons grondgebied zijn voorzien van een rioolaansluiting tenzij lokale zuivering doelmatiger is. Bij nieuwbouwlocaties (in- of uitbreidingsplannen) kiezen wij voor het toepassen van duurzame systemen, waarbij het afvalwater en hemelwater gescheiden blijft.

De gemeente kiest waar mogelijk voor het vasthouden en infiltreren van hemelwater. Enerzijds om de grondwaterstanden te verhogen en anderzijds omdat afvoer naar oppervlaktewater niet altijd mogelijk is. Bij vervanging van gemengde riolering, leggen wij waar doelmatig een IT-riool waarmee we het hemelwater kunnen infiltreren. Daarnaast kijken we bij herinrichting van groen of we deze ook kunnen gebruiken als waterberging of voor klimaatmaatregelen. Verder willen we ‘overbodig’ grijs omvormen naar groen. Bovengrondse oplossingen hebben de voorkeur vanuit kostenaspect, bewustwording en koppeling met vergroening en biodiversiteit. Met als doel in 2050 klimaatbestendig te zijn en al onze overstorten gesaneerd te hebben. Deze ambitie was in het vorige GRP nog niet als dusdanig meegenomen.

De perceeleigenaar is primair zelf verantwoordelijk voor het verwerken van het afstromend hemelwater op eigen terrein. Vanwege de bodemopbouw willen we zoveel mogelijk inzetten op berging en infiltratie in de ondergrond. Bij nieuwbouw moet de particulier het hemelwater (minimaal 60 mm) verwerken in een voorziening op eigen terrein. Deze voorziening moet een bovengrondse overloop naar openbaar terrein hebben. In gebieden met drukriolering en bij gebruik van een IBA moet de perceeleigenaar al het hemelwater op eigen perceel zelf verwerken.

In het beheergebied van de gemeente is in stedelijk gebied geen sprake van te hoge grondwaterstanden. Over het algemeen zijn de grondwaterstanden laag. Om de gevolgen van droogte te beperken, willen we zoveel mogelijk schoon hemelwater in de bodem infiltreren.

Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het stedelijk gebied geven wij hier samen met waterschap Limburg actief sturing aan, zeker voor wat betreft de omgang met afvalwater, hemelwater en grondwater in relatie tot het watersysteem. Wij vinden het belangrijk om inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties te betrekken om mee te denken en te doen in projecten en voorstellen. We willen de projecten in samenspraak met de omgeving oppakken om zo een klimaatbestendige leefomgeving te realiseren.

Toetsing huidige situatie

Het algemene beeld van de kwaliteit van de vrijvervalriolering is dat deze in goede staat is. Wel zien we voor de toekomst een vervangingspiek aankomen. Reparatie- en renovatie werkzaamheden blijven nodig om het gewenste kwaliteitsniveau te behouden. De gemeente beschikt hiervoor over een actueel beheerbestand geschikt voor het dagelijks beheer en onderhoud van de riolering.

Uit de hydraulische berekening blijkt dat bij bui C2050 T=10H, met een herhalingstijd van 10 jaar, water op straat wordt berekend op tien locaties. Op een aantal locaties is de berekende overlast dusdanig dat maatregelen noodzakelijk zijn. Deze maatregelen staan op de planning voor de planperiode.

Strategie

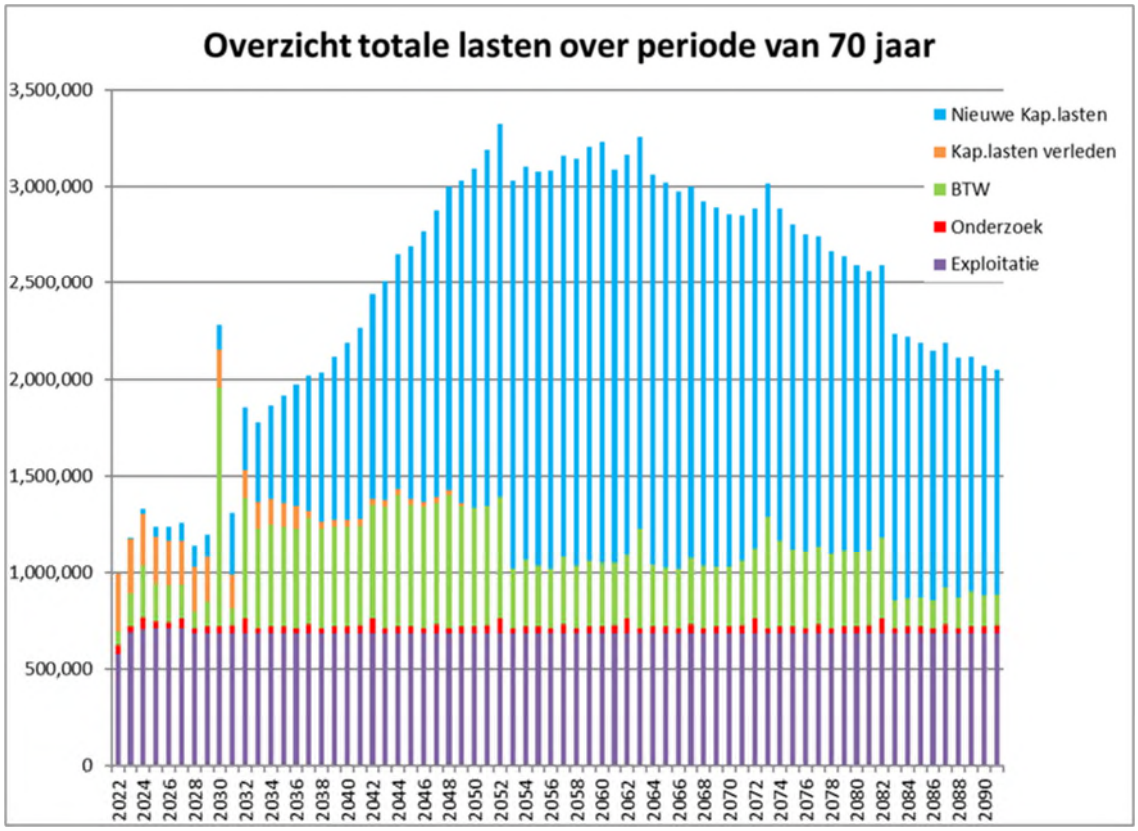
De strategie voor de komende planperiode is met name gericht op:

- Beheer(gegevens) op orde: Het op orde brengen van de beheerdata en de processen met betrekking tot rioolbeheer (cyclisch inspecteren, beoordelen, maatregelen opstellen en uitvoeren)
- Inzicht in watersysteem Beesel: Inzicht krijgen in het (afval)watersysteem en helder in beeld brengen waar samenwerking nodig is om ons doel te behalen. We nemen hierin een proactieve regierol in water- en klimaatgerelateerde zaken op het grondgebied van de gemeente
- Opstellen meerjarenplanning integrale wijkaanpak: Opstellen meerjarenplanning waarbij we wijken integraal aanpakken. Hierbij krijgt de ondergrondse herinrichting (aanleg IT-riool en energietransitie) een belangrijke rol
- Waterkwaliteit: Saneren van externe overstorten
- Klimaatadaptief & biodivers: Fysieke omgeving klimaatadaptief en waterrobuust inrichten (conform DPRA)
- Inpassen omgevingsvisie: Inpassing van het beleid uit de omgevingsvisie “Water en bodem meer sturend in de ruimtelijke ontwikkeling” in onze dagelijkse werkzaamheden
- Samenwerken: We continueren onze samenwerking binnen regionale samenwerkingen
- Pragmatische aanpak: We kiezen voor een pragmatische aanpak: het rioolstelsel moet werken

Financiën

Onderdeel van het GRP is een kostendekkingsberekening. Het doel van deze berekening is een onderbouwde prognose te maken voor het verloop van de rioolheffing in de toekomst. Hoewel een zo goed mogelijke benadering is nagestreefd van het toekomstige verloop van de uitgaven en inkomsten, blijft dit vooral het bepalen van de trend naar de toekomst.

De totale lasten in de planperiode bedragen totaal circa EUR 7,2 miljoen. In figuur 0.1 zijn de lasten op langere termijn weergegeven. De totale lasten over de beschouwde periode van 70 jaar (2022 – 2091) bedragen circa EUR 172 miljoen.



Figuur 0.1 Totale lasten over periode 70 jaar (excl. Inflatie)

Om alle uitgaven die met de rioleringszorg gepaard gaan te dekken, heft de gemeente rioolheffing. De rioolheffing is een vast bedrag per perceel.

Voor het behouden van een kostendekkend tarief is de volgende stijging van de rioolheffing in de planperiode noodzakelijk.

Tabel 0.1 Verloop rioolheffing (rekentarief) in planperiode

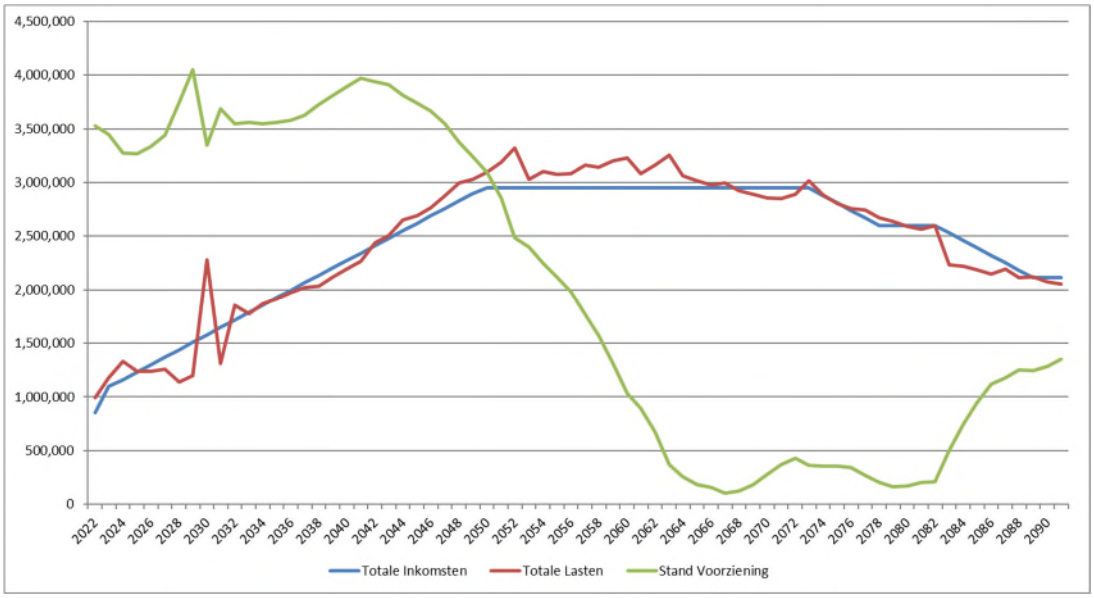
Jaar	Rioolheffing [EUR]	Stijging* [EUR]
2022	126.00	
2023	162.00	36.00**
2024	167.00	5.00
2025	177.00	10.00
2026	187.00	10.00
2027	197.00	10.00

* Stijging ten opzichte van voorgaand jaar.

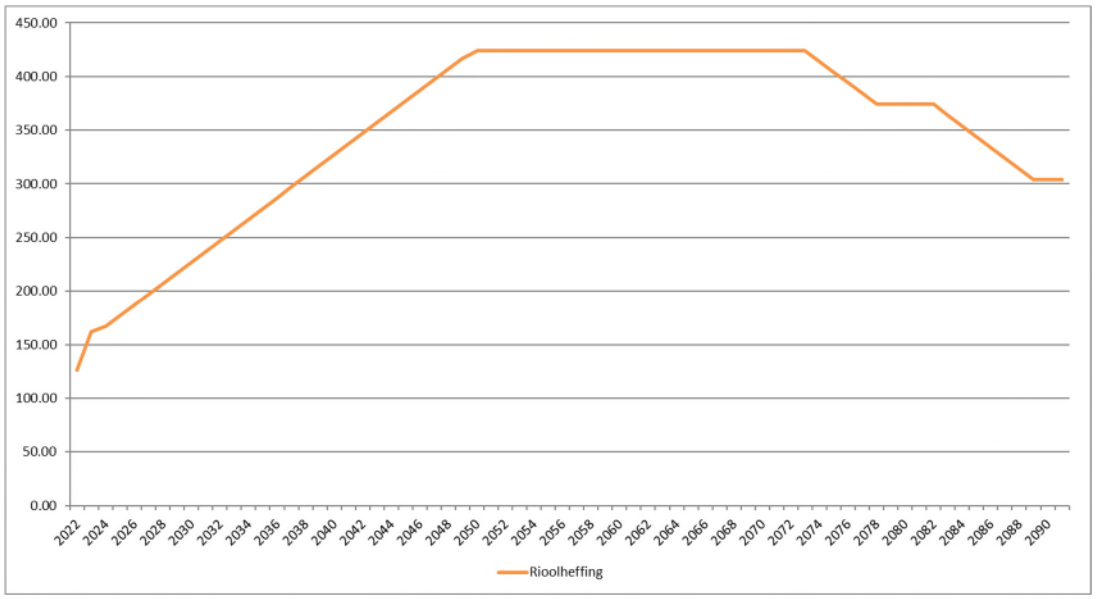
** Stijging benodigd om op de oorspronkelijke heffing van EUR 162,00 uit te komen (correctie korting uit 2022)

Met de voorgestelde heffing is het tarief meerjarig kostendekkend. De stijging van de rioolheffing is hoofdzakelijk het gevolg van de klimaatwijzigingen en bijbehorende ambities. De stijging staat los van het huidige kwaliteitsniveau van de riolering. Kleine schommelingen in het tarief worden geëgaliseerd met de egalisatievoorziening. Het saldo van de egalisatievoorziening kan in de toekomst nodig zijn voor bijvoorbeeld onderzoek, een rentestijging of onvoorziene aanvullende investeringen, zoals meekoppelkansen zonder de rioolheffing tussentijds aan te passen.
De tarieven dienen jaarlijks met de optredende inflatie te worden geïndexeerd.

In bijlage 7 zijn de resultaten van de heffingsberekening opgenomen. In figuur 0.2 is het verloop van inkomsten, lasten, saldo voorziening over een periode van 70 jaar weergegeven. In figuur 0.3 staat het verloop van de rioolheffing over deze periode.



Figuur 0.2 Verloop inkomsten, lasten, saldo voorziening



Figuur 0.3 Verloop rioolheffing

1 Inleiding

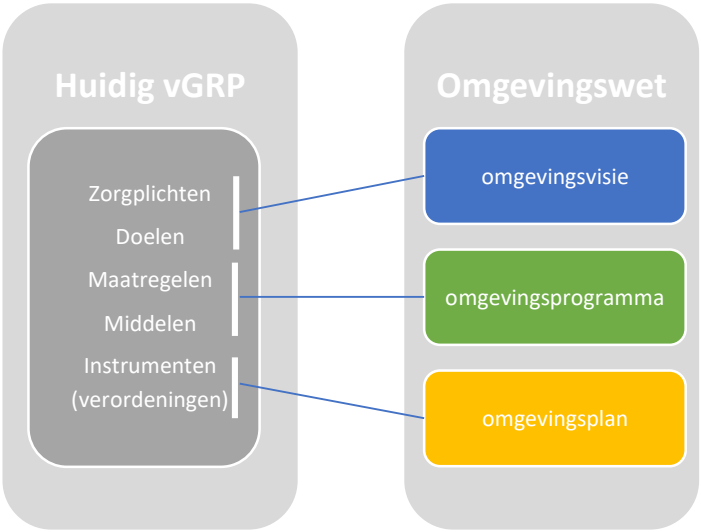
Binnen de gemeentelijke voorzieningen speelt de riolering een prominente rol. Niet alleen draagt het systeem bij aan de bescherming van de volksgezondheid, maar ook aan het voorkomen van wateroverlast, het verminderen van effecten van klimaatveranderingen en het aantrekkelijk maken van woon-, bedrijfs- en recreatieomgeving. Voldoende redenen om op dit punt goede afspraken vast te leggen en te zorgen voor een goede financiële dekking. In het voorliggend Gemeentelijk Rioleringsplan 2023 – 2027 is, voor een periode van vijf jaar, het beleid ten aanzien van riolering en stedelijk water van de gemeente Beesel vastgelegd.

1.1 Aanleiding en doelstelling

De wettelijke basis van het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) is vooralsnog vastgelegd in drie wetten namelijk:

- De taken en verplichtingen die de gemeente op het gebied van riolering heeft, zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm artikel 10.33). Een van de verplichtingen uit de Wet milieubeheer betreft het opstellen van een gemeentelijk rioleringsplan. In dit GRP moet inzichtelijk zijn gemaakt welke voorzieningen op het gebied van riolering in beheer zijn, welke effecten deze voorzieningen op het milieu hebben en welke kosten met het beheer en onderhoud hiervan gemoeid zijn, rekening houdend met toekomstige vervanging en/of verbetering. In de Wet milieubeheer is ook de zorgplicht voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater vastgelegd
- De Waterwet is sinds 2009 in werking getreden en beschrijft het brede pakket aan zorgtaken van de gemeente. Vanuit de Waterwet heeft de gemeente een zorgplicht voor hemelwater en grondwater
- De wettelijke kaders rond de rioolheffing zijn vastgelegd in de Gemeentewet. Uitgangspunt hierbij is dat de totale rioolheffing nooit meer mag bedragen dan het bedrag dat nodig is voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken ten aanzien van afvalwater, grondwater en hemelwater

Door verdere vereenvoudiging van het omgevingsrecht vervangt de Omgevingswet (naar verwachting per 1 januari 2023) het voor wat betreft stedelijk water en riolering de Wet milieubeheer en de Waterwet. Deze wetwijziging heeft als direct gevolg dat de planverplichting voor het GRP komt te vervallen. Daarnaast worden drie nieuwe instrumenten geïntroduceerd, zie figuur 1.1. De gemeente Beesel kiest ervoor om elke 5 jaar een beleidsstuk zoals het GRP op te stellen, vanwege de directe relatie tussen gemeentelijke watertaken en de rioolheffing (financiën en personele inzet).



Figuur 1.1 Toelichting toekomstige vorm waterbeleid in Omgevingswet

Voorliggend plan geeft een verdieping op hoe wij invulling geven aan de zorgplichten voor nu, maar ook voor de lange termijn en geeft aan hoe klimaatadaptatie hier binnen past. Voorliggend GRP beschrijft de ambitie met de daarbij behorende strategie voor de planperiode 2023 – 2027 en verder. Daarnaast is in dit plan vastgelegd welke personele en financiële middelen nodig zijn om deze strategie te kunnen realiseren. Hiermee waarborgen we de continuïteit van de rioleringszorg, in lijn met de eisen uit de wetgeving.

Klimaat

Klimaat is het overkoepelende thema dat raakvlakken heeft met alle zorgtaken die in dit GRP aan bod komen. Dit GRP is uitgesplitst naar zorgtaken, maar we benaderen alle projecten integraal voor het totale systeem. Dit houdt in dat we niet alleen kijken naar de riolering in de ondergrond, maar ook kijken naar maatregelen in de openbare ruimte. We zoeken naar mogelijkheden om emissies te verlagen en energieverbruik te beperken. Waar mogelijk voegen we meerdere functies samen in één project. Zo draagt afkoppelen van verhard oppervlak bij aan het tegengaan van droogte, het voorkomen van wateroverlast en het beperken van emissies en verontreinigingen van oppervlaktewater. Bij het maken van een waterberging zoeken we combinaties met spelen, biodiversiteit en het creëren van schaduwplekken.

1.2 Geldigheidsduur

Voorliggende actualisatie van het GRP heeft een geldigheidsduur van vijf jaar, van 2023 tot en met 2027. Een GRP opstellen voor een langere termijn is niet wenselijk omdat belangrijke wijzigingen kunnen optreden, zoals:

- Wijzigingen in (nieuwe) wetgeving of (Europees) beleid
- Ervaringen op diverse vlakken, waaronder de samenwerking (afval)waterketen en ontwikkelingen in (afval)waterketen
- Afwijkingen bij inkomsten, uitgaven of het vermogensbeheer

1.3 Procedure

Na de vaststelling van het GRP door de gemeenteraad sturen we het GRP voor een formele reactie naar Waterschap Limburg. Daarnaast versturen we het GRP conform artikel 4.23 lid 2 van de wet milieubeheer aan de gedeputeerde staten.
De vaststelling is bekend gemaakt in op de website van de gemeente en in digitaal magazine 'Puik' (https://www.puiklokaal.nl). Hierbij is aangegeven op welke wijze kennis kan worden gekregen van de inhoud van het plan.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 'Evaluatie GRP Beesel 2018 – 2022' is de evaluatie van de afgelopen planperiode beschreven. In hoofdstuk 3 'Ambities en doelen' is aangegeven op welke manier we invulling geven aan de gemeentelijke zorgplichten. Dit vormt de basis voor de op te stellen strategie voor de komende planperiode. In hoofdstuk 4 'Strategie en maatregelen' zijn, op basis van een toetsing van de huidige situatie, de ambities en doelen vertaald naar een concrete strategie voor de komende planperiode. Tot slot is in hoofdstuk 5 'Middelen' aangegeven welke middelen, op zowel het personele als financiële vlak benodigd zijn om de strategie tot uitvoering te brengen.

2 Evaluatie GRP Beesel 2018 – 2022

In dit hoofdstuk is teruggekeken op de planperiode van het vorige GRP: 2018 – 2022. Daarbij is gekeken in hoeverre de ambities uit het vorige GRP zijn behaald of de strategie heeft gewerkt en welke invloed dit had op de kostendekking.

2.1 Algemeen

Het GRP heeft goed gefunctioneerd. De gemeente was erg tevreden over de leesbaarheid en de herleidbaarheid van het stuk. In de komende planperiode willen wij voortborduren op het beleid van GRP 2018-2022.

2.2 Zorgplichten

Stedelijk afvalwater

- Werkzaamheden riolering: in de planperiode zijn de volgende projecten uitgevoerd:
  - Vervanging riolering Heyackerstraat
  - Vervanging riolering Karel Doormanlaan
  - Aanpassing wervelventielen (KRW)
  - Renovatie hoofgemalen bergbezinkbassin
  - Aanpak hydraulische knelpunten in Reuver
  - Vervangen huis- en kolkaansluitleidingen in Pastoor Rijnderslaan
- Meten overstorten: de gemeente beschikt over een mobiele meeteenheid waarmee de overstorten worden bemeten. Hierbij is met name gekeken naar de kwaliteit van het overstortende water, maar ook de kwantiteit is in beeld gebracht. In de planperiode is gemeten bij twee overstorten (Beekstraat in Beesel en Klaashofweg in Reuver). De meetgegevens gebruiken we om doelmatige maatregelen voor de overstort te bepalen

- Onderzoek RTC-sturing rioolgemalen: in de planperiode is een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden voor RTC-sturing van rioolgemalen. Door aangepaste aansturing van de gemalen beperken we de hoeveelheid rioolwater die in de kwetsbare Huilbeek komt
- Zeef bij overstort: bij de overstort aan de Beekstraat is een zeef geplaatst om te voorkomen dat toiletpapier en ander vuil in de groene berging terecht komen. Na elke overstorting wordt de zeef schoongespoten om het functioneren te garanderen
- Kwaliteit riolering: de kwaliteit van de riolering is dusdanig goed dat meekoppelen met wegrenovaties niet altijd doelmatig is. Aanpak van riolering is van wijkniveau naar aanpak op straatniveau veranderd
- Bouwkundige vervanging gemalen: de geplande vervangingen van gemaal Bosdael en gemaal Bussereindseweg zijn niet uitgevoerd omdat de bouwkundige kwaliteit nog goed genoeg is. Beide vervangingen zijn verschoven naar 2027

Hemelwater

- Wateroverlast: de gemeente heeft in de afgelopen planperiode geen wateroverlast ervaren als gevolg van extreme neerslag. Aan de Keulseweg in Reuver is een locatie waarbij 3 woningen ongeveer elke 15 jaar wateroverlast in de woning hebben. De gemeente heeft bovenstrooms een speelkuil aangelegd om water in te bergen. Daarnaast is bij de ontwikkeling ‘Oppe Brik’ het terrein van de voormalige Greswarenfabriek opnieuw ingericht. Het regenwater voert nu niet meer af richting de Keulseweg, maar wordt geborgen in wadi’s. De verwachting is dat de overlast ter plaatse van de woningen aan de Keulseweg afneemt door deze maatregelen
- Afkoppelen openbare gebouwen: de gemeente koppelt, vanuit een voorbeeldfunctie, dakoppervlak van openbare gebouwen af. In de planperiode zijn het dak van de brandweerkazerne, het gemeentehuis, de gemeentewerf en de gymzaal afgekoppeld.
  De gemeente heeft ook gekeken naar het afkoppelen van zalencentrum “De Schakel”, maar dit bleek niet doelmatig
- Infiltreren hemelwater: in de Kerstenbergweg en de Heijackerstraat is een IT-riool aangelegd. Via dit riool kan afgekoppeld hemelwater in de bodem infiltreren. Ook is een wadi aangelegd langs de Burgemeester Claessenstraat
- Afkoppelen binnen Waterklaar: gemeente Beesel is, samen met gemeente Bergen, koploper op het gebied van afkoppelen. Het laaghangend fruit is inmiddels weg, maar particulieren dienen nog steeds aanvragen in om gebruik te maken van de subsidieregeling voor het afkoppelen van verhard oppervlak. In de planperiode is 2,66 ha privaat verhard oppervlak afgekoppeld
- Spoorkamp en Hazenkamp: de kwaliteit van de riolering in de wijken Spoorkamp en Hazenkamp was nog te goed om deze te vervangen bij de wijkherinrichtingsprojecten. Om toch een deel van het verhard oppervlak te kunnen afkoppelen is gekozen voor open bestrating in parkeervakken en het plaatsen van infiltratiekolken. Via deze kolken, die een koppeling hebben met het gemengde riool, kan een deel van het hemelwater infiltreren
- Berging binnen wegprofiel: in de Kerstenbergweg heeft de gemeente bij een herinrichtingsproject een hol wegprofiel met trottoirbanden aangelegd om daarmee berging binnen het wegprofiel te creëren

- Afkoppelvisie: het beleid rond afkoppelen nemen we mee in de klimaatstresstesten en risicodialogen, hierdoor is het opstellen van de afkoppelvisie vervallen
- Projecten: in de planperiode zijn de volgende projecten uitgevoerd:
  - Aanpassing afvoerrichting wadi Offenbeker Bemden
  - Aanleg groene berging in de Beekstraat in Beesel

Grondwater

- Grondwaterstand: de grondwaterstanden zijn over het algemeen laag binnen het stedelijk gebied van de gemeente. Het waterschap heeft een aantal stuwen in het buitengebied geplaatst, waardoor de grondwaterstand iets is verhoogd en meer water wordt vastgehouden in het gebied. In stedelijk gebied is geen sprake van droogteschade

Overig

- KRW-doelstellingen: in de afgelopen planperiode heeft de gemeente zich door het afkoppelen van verhard oppervlak ingezet voor het behalen van de KRW-doelstellingen. Deze aanpak zetten we voort. In 2023 bepalen we of er aanvullende maatregelen nodig zijn
- Voorlichting: op het gebied van communicatie en voorlichting richting burgers sluit de gemeente aan bij de communicatie vanuit de regio. Via Waterklaar is geïnformeerd over ontstenen, vergroenen en afkoppelen. Daarnaast werkt de afdeling Communicatie van de gemeente aan een filmpje over berging in de holle weg
- Participatie: bij integrale werkzaamheden zoals wegreconstructie of herinrichtingsprojecten zijn informatieavonden gehouden waarin bewoners zijn geïnformeerd en waarin zij hun stem konden geven in het project

2.3 Beheer en onderhoud

- Beheersysteem: de gemeente heeft een actueel overzicht van de riolering. Wijzigingen zijn binnen een half jaar bijgewerkt in beheersysteem Kikker
- Inspectiecyclus: de gemeente inspecteert jaarlijks 10 % van de vrijvervalriolering. Hierdoor heeft de gemeente een goed beeld van de kwaliteit van de riolering. Leidingen met een lozingspunt vanuit drukriolering zijn vaker geïnspecteerd
- Inspectieresultaat: alle inspectieresultaten zijn beoordeeld en gekoppeld aan het beheersysteem. Eventueel benodigde maatregelen zijn uitgevoerd of staan op de planning. Het algemene beeld is dat het stelsel een goede kwaliteit heeft
- Reinigen: aanvullend op de jaarlijkse reinigings- en inspectiecyclus zijn de zinkers elk jaar gereinigd
- Meldingen: meldingen en klachten komen binnen via het klant- en contactcentrum (KCC). Over het algemeen zijn er weinig problemen met de riolering. Af en toe ontvangen wij meldingen van verstopte huisaansluitingen. Deze verstoppingen worden vaak veroorzaakt door wortel-ingroei van bomen die boven de huisaansluitingen staan

2.4 Samenwerking

Waterketenplan 2021-2025
In 2021 is, binnen waterpanel Noord, een waterketenplan 2021-2025 opgesteld met daarin ambities voor een water- en klimaatbestendig Noord-Limburg. Het plan omvat een uitgebreid uitvoeringsprogramma met acties op thema's als waterberging, afvalwater in buitengebied, meten en monitoren, lozingsroutes en stresstesten en risicodialogen.

We willen graag aan de slag met de thema's die zijn opgenomen in het plan, maar door de lange doorlooptijd van de specifieke projecten is dit beperkt gelukt in de afgelopen planperiode. Een van de thema's waar we wel mee aan de slag zijn, zijn de afkoppelsubsidies via Waterklaar.

Binnen de samenwerking is een analyse gemaakt om regionaal invulling te geven aan meten-data-rekenen. Daarnaast is een gezamenlijk bestek gemaakt voor reinigen en inspecteren.
Op basis hiervan zijn tarieven afgesproken waarvoor de werkzaamheden worden uitgevoerd.
De gemeenten geven afzonderlijk opdracht voor uitvoer van de werkzaamheden.

2.5 Personele bezetting

Volgens de analyse van de benodigde personele middelen die in 2021 is uitgevoerd, is er 1,5 fte nodig voor de binnendienst (inclusief afhandeling stimuleringsregeling Waterklaar) en 0,9 fte voor de buitendienst. De fte's voor de binnendienst zijn inclusief PL-taken voor het in uitvoering brengen van projecten, de kosten hiervoor zijn als VAT-kosten onderdeel van de investeringsbudgetten. Tot 2022 werd de personele bezetting als krap ervaring. Sinds begin 2022 is de benodigde personele bezetting ingevuld en zal naar verwachting de werkdruk afnemen. Op dit moment is er 1,6 fte beschikbaar voor de binnendienst, waarvan 0,1 fte medewerker financiën. Voor de buitendienst is 1,3 fte beschikbaar. Dit is inclusief 0,3 fte voor de bestuurder van de veegmachine. De afgelopen periode is wel gebleken dat taken op het gebied van samenwerking en klimaat steeds meer tijd vragen.

2.6 Financiën

- BTW: conform het BTW-compensatiefonds is het toegestaan om bij de berekening van een kostendekkend tarief voor de rioolheffing de compensabele BTW als kosten mee te rekenen. In het vorige GRP is deze BTW-compensatie doorgerekend over zowel de exploitatie en de onderzoeken als nieuwe investeringen. In de financiële administratie van de gemeente is, in de periode 2003 t/m 2018, echter alleen de BTW over de exploitatie en de onderzoeken meegenomen. Door deze administratieve handeling is ieder jaar bij de afrekening in de jaarrekening meer geld aan de egalisatievoorziening toegevoegd dan voorzien was in het GRP, te weten de BTW over de investeringen. De gemeenteraad is hierover geïnformeerd en in 2019 is besloten dit bedrag in de vorm van een korting op de rioolheffing terug te geven aan de bewoners. De korting is verrekend met de rioolheffing in 2020, 2021 en 2022
- Rioolheffing: volgens de kostendekkingsberekening uit het vorige GRP was een rioolheffing van EUR 162,00 nodig in de gehele planperiode

Door het toepassen van bovengenoemde korting was de rioolheffing:
- EUR 78,00 in 2020
- EUR 102,00 in 2021
- EUR 126,00 in 2022

- Stand voorziening: door het geven van de korting op de rioolheffing neemt de stand van de egalisatievoorziening af. Conform het vorige GRP was de stand van de voorziening op 1 januari 2022 EUR 4.396.840. Door de gegeven korting was de daadwerkelijke stand EUR 3.666.398
- Vervangingsplanning: bij de financiële actualisatie in 2020 is een nieuwe vervangingsplanning voor de vrijvervalriolering opgesteld. In het vorige GRP is uitgegaan van een planning op basis van de kwaliteit van de riolering in het programma Kikker, waarmee vooral de vervangingen op korte termijn in beeld waren gebracht. Om de planning op lange termijn beter in beeld te brengen is vanaf 2020 gerekend met een vervangingsplanning op basis van aanlegjaar en technische levensduur (een cyclische benadering). Hierdoor verdelen we de investeringen gelijkmatiger over de vervangingsperiode en voorkomen we een piek van circa 2,5 miljoen/jaar in de periode 2068 t/m 2077

3 Ambities en doelen

Dit hoofdstuk beschrijft de ambities en doelen die de gemeente wil bereiken. Hierbij is eerst ingegaan op de algemeen geldende doelen en invulling van de zorgplichten, die vervolgens zijn geconcretiseerd per thema.

3.1 We geven invulling aan de gemeentelijke zorgplichten

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

Afvalwater

Vanuit de Wet milieubeheer (artikel 10.33) heeft de gemeente 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.

Voorkeursvolgorde voor de verwijdering van afvalwater

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 (bijvoorbeeld bedrjjfsafvalwater) 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[1] ingezameld en naar een RWZI getransporteerd

In het kader van het Besluit Lozingen Buiten Inrichtingen zijn lozingen op het watersysteem vanuit de gemeentelijke stelsels in principe toegestaan, mits alle lozingspunten zijn vastgelegd en worden onderhouden zoals beschreven in dit GRP.

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 op een doelmatige manier over.

Onze visie op verantwoordelijkheden hemelwater

De perceeleigenaar is primair zelf verantwoordelijk voor het verwerken van het afstromend hemelwater op eigen terrein. Vanwege de bodemopbouw willen we zoveel mogelijk inzetten op berging en infiltratie in de ondergrond. Als wij redelijkerwijs niet van de perceeleigenaar kunnen eisen het hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen, zorgen wij voor een geschikte voorziening voor de afvoer van het hemelwater, mits dit op een doelmatige manier kan.

Bij nieuwbouw is de initiatiefnemer (projectontwikkelaar, particulier of gemeente) verantwoordelijk voor het gescheiden verwerken van het hemelwater en het hydrologisch neutraal houden van de ruimtelijke ontwikkeling. Onder nieuwbouw verstaan we zowel, uitbreidingen als inbreidingslocaties en aanbouw aan bestaande bouw.

Bij nieuwbouw dient elke woning of elk gebouw toekomstgericht al het hemelwater op eigen perceel te bergen en te verwerken, zonder daarbij schade aan te brengen aan aangrenzende percelen. Elk perceel dient minimaal 60 mm per m^2 verhard oppervlak te kunnen bergen. Deze berging dient binnen 24 uur weer volledig beschikbaar te zijn en moet een bovengrondse overloop naar openbaar terrein hebben. In gebieden met drukriolering en bij gebruik van een IBA moet de perceeleigenaar al het hemelwater op eigen perceel zelf verwerken.

[1] Stedelijk afvalwater is ‘huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.’

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. Het gaat hierbij om situaties waarbij de gevolgen van de grondwaterstanden een terugkerend karakter hebben.

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.

Onze visie op verantwoordelijkheden grondwater

Verantwoordelijkheden van de perceeleigenaar:

- De perceeleigenaar is primair zelf verantwoordelijk voor het tegen gaan van grondwateroverlast op eigen terrein.
- De eigenaar moet zelf zorgen, volgende de bouwregelgeving, dat ondergrondse gebruiksruimtes van panden, zoals een kelder of een souterrain vochtdicht zijn.

Verantwoordelijkheden provincie en waterschap Limburg:

- De provincie Limburg en waterschap Limburg verlenen beide vergunningen voor grondwateronttrekkingen
- Waterschap Limburg beheert daarnaast het oppervlaktewaterpeil, dit beïnvloedt lokaal de grondwaterstanden.

Verantwoordelijkheden gemeente:

- Wij vervullen de regierol en zijn in die hoedanigheid eerste aanspreekpunt
- Treffen van maatregelen indien sprake is van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand en indien het treffen van maatregelen doelmatig is.

Overig

Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het stedelijk gebied geven wij hier samen met waterschap Limburg actief sturing aan, zeker voor wat betreft de omgang met afvalwater, hemelwater en grondwater in relatie tot het watersysteem.

Wij streven naar doelmatigheid en het treffen van doelmatige maatregelen. Wij verstaan hier het volgende onder:

- Inspanningen en uitgaven dragen daadwerkelijk bij aan de realisatie van het beoogde doel en de kosten staan in verhouding tot de opbrengsten, zolang de lokale situatie dit toelaat (dit blijft maatwerk)

- Opbrengsten zijn meer dan alleen financieel (zoals vermeden schadekosten), maar ook de maatschappelijk opbrengsten die niet in geld zijn uit te drukken
- Daarnaast maken we een afweging tussen kosten enerzijds en vermindering van de overlast (zowel de mate van overlast als het aantal personen en/of gebiedsgrootte met overlast) anderzijds

3.2 Afvalwater

Inzamelen en transport afvalwater

Alle percelen met een woon-, werk- of verblijfsbestemming binnen ons grondgebied zijn voorzien van een rioolaansluiting tenzij lokale zuivering doelmatiger is.

Uitgangspunt is dat wij afvalwater afzonderlijk van hemel- en grondwater inzamelen en afvoeren naar de RWZI tenzij:

1. Er (nog) geen aanleiding is om de bestaande gemengde riolering te vervangen
2. Het technisch niet mogelijk is qua ruimte, ondergrond, grondwaterstand en/of bebouwing
3. Het niet doelmatig is

Bij nieuwbouwlocaties (in- of uitbreidingsplannen) kiezen wij voor het toepassen van duurzame systemen, waarbij het afvalwater en hemelwater gescheiden blijft. Het afvalwater sluiten we aan op de gemeentelijke riolering. Hierbij maken wij geen onderscheid tussen binnen of buiten de bebouwde kom gelegen percelen. Aansluiting op de riolering vindt plaats conform het bouwbesluit.

Emissiereductie

De gemeente streeft ernaar om ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater te beperken. Wij zetten maximaal in op afkoppelen om aan de KRW-doelstellingen te voldoen. In 2023 bekijken we de stand van zaken en bepalen we eventueel benodigde maatregelen om de doelstellingen volledig te behalen.

3.3 Hemelwater

3.3.1 Hemelwateroverlast en anticiperen op klimaatverandering

De gemeente ziet de klimaatopgave als een gezamenlijke opgave samen met het waterschap, provincie, inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Het is niet doelmatig om de capaciteit van de riolering onbeperkt te vergroten. Om toch te kunnen anticiperen op de optredende klimaatontwikkelingen en om overlast tijdens hevige neerslaggebeurtenissen te voorkomen, moet het water op een andere manier worden vastgehouden, geborgen of afgevoerd. Dit betekent een verbreding ten opzichte van de traditionele en sectorale aanpak: niet alleen het ondergrondse afvoersysteem beschouwen als oplossingsniveau voor het teveel aan water, maar ook de bovengrondse mogelijkheden meenemen (bij voorkeur gecombineerd met andere maatschappelijke doelen).

De gemeente hanteert de volgende uitgangspunten:

- Voor het bepalen van de mate van acceptatie van wateroverlast hanteren we onderstaand onderscheid in duur, hoeveelheid en type water op straat[2]:
  - De gemeente spreekt van **hinder** bij kortdurend (minder dan 1 uur) water op straat van geringe omvang (diepte minder dan 10 cm), waarbij vervoer en transport nog mogelijk is, putdeksels blijven liggen en geen schade optreedt
  - De gemeente spreekt van **overlast** bij verdund afvalwater op straat en forse hoeveelheden hemelwater op straat (langer dan 1 uur, diepte 10-15 cm), waarbij geen schade optreedt
  - De gemeente spreekt van **schade** bij kort- of langdurig water op straat van een dusdanige omvang (diepte meer dan 15 cm) dat schade aan eigendommen optreedt en/of essentiële (gebruiks)functies uitvallen
- Water in gebouwen pakken we met de volgende prioriteit op, hierbij maken we geen onderscheid in type gebouw:
  - **Urgent:** bij een bui met een herhalingstijd van 1 × per 2 jaar
  - **Meekoppelen in komende 5 jaar:** bij een bui met een herhalingstijd van 1 × per 5 jaar
  - **Meekoppelen of accepteren:** bij een bui met een herhalingstijd van 1 × per 100 jaar
- Hoofdwegen moeten berijdbaar blijven voor huldiensten bij een bui met een herhalingstijd van 1 × per 25 jaar. We nemen urgente maatregelen op locaties waar dit niet het geval is.
- Als sprake is van (verdund) afvalwater op straat, ongeacht de omvang, koppelen we maatregelen aan geplande werkzaamheden.
- Schoon hemelwater bergen we zoveel mogelijk lokaal en brengen wij terug in de bodem

Om te bepalen of een oplossing doelmatig is, kijken we naar de verhouding tussen de potentiële schade en de kosten van de maatregelen. Daarnaast nemen we niet-kwalitatieve baten zoals maatschappelijke baten en klimaatadaptatie mee in de afweging. Het nemen van maatregelen is altijd maatwerk, waarbij we streven naar het dienen van meerdere doelen. We proberen altijd werk-met-werk te maken. Het nemen van een tijdelijke oplossing is doelmatig als daarmee tijd of ruimte komt voor maatwerk ten behoeve van een permanente oplossing.

Dimensionering

De gemeente toetst de huidige riolering aan een bui met een herhalingstijd van 1 × per 2 jaar. Nieuwe rioolstelsels inclusief maatregelen moeten voldoen aan een bui met een herhalingstijd van 1 × per 5 jaar. Bij het (aanvullend) opvangen van water in de openbare ruimte, moet worden voldaan aan een bui met een herhalingstijd van 1 × per 100 jaar.

3.3.2 Duurzame omgang met hemelwater

De gemeente houdt de voorkeursvolgorde voor waterkwantiteit (vasthouden - bergen - afvoeren) en waterkwaliteit (schoonhouden - scheiden - schoonmaken) in het achterhoofd, maar richt zich vooral op doelmatigheid en maatwerk voor elke locatie.

[2] Bij water op straat kan sprake zijn van hemelwater dat het riool niet in kan stromen en (verdund) afvalwater dat bij overbelasting vanuit het riool naar het maaiveld stroomt.

Dit geldt zowel voor onze openbare inrichting als voor particuliere percelen. In de volgende paragrafen is aangegeven hoe wij hier invulling aan geven, rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering.

Inrichting openbare ruimte

De gemeente kiest waar mogelijk voor het vasthouden en infiltreren van hemelwater. Enerzijds om de grondwaterstanden te verhogen en anderzijds omdat afvoer naar oppervlaktewater niet altijd mogelijk is. De bodem bestaat grotendeels uit zandgronden, met een hoge k-waarde, waardoor infiltratie makkelijk gaat. Hiervoor kijken we bij herinrichting van groen of deze ook gebruikt kan worden als waterberging of voor klimaatmaatregelen. Voorbeelden hiervan zijn aanleg van wadi's en infiltratie in groenstroken of speeltuinen. Daarnaast willen we 'overbodig' grijs omvormen naar groen (zie ook paragraaf 3.3.3). Deze bovengrondse oplossingen hebben de voorkeur vanuit kostenaspect, bewustwording en koppeling met vergroening en biodiversiteit. Uiteraard is er altijd aandacht voor volksgezondheid en het effect op beheer en onderhoud. Bij vervanging van gemengde riolering, leggen wij waar doelmatig een IT-riool waarmee we het hemelwater kunnen infiltreren.

Naast infiltratie kiest de gemeente voor berging in het wegprofiel om problemen bij (extreme) neerslag te beperken. Om berging te creëren legt de gemeente een hol wegprofiel aan en maakt gebruik van trottoirbanden. De gemeente streeft hierbij naar 'werk met werk' maken om de maatschappelijke kosten zo laag mogelijk te houden. Iedere herinrichting biedt de mogelijkheid om te kijken of er meekoppelkansen zijn om klimaatadaptatie te realiseren, niet alleen voor wateroverlast, maar ook voor hitte, droogte en biodiversiteit.

Afkoppelen openbare ruimte

Afkoppelen van verhard oppervlak is geen doel op zich. Waar we riolering vervangen of overige werkzaamheden in openbare ruimte uitvoeren, zetten wij maximaal in op afkoppelen. Hierbij werken we niet met een vaste voorkeursvolgorde, maar maken we maatwerk per locatie, op basis van doelmatigheid. We zetten afkoppelen in om wateroverlast te beperken, lokaal water te infiltreren tegen droogte en om de waterkwaliteit te verbeteren.

Berging

Conform de Keur van waterschap Limburg geldt een bergingseis van 100 mm bij plannen die meer dan 1 woning omvatten. Deze berging moet binnen 24 uur weer beschikbaar zijn. In de samenwerking werken we aan een methode waarbij deze eis per gebiedstype wordt beoordeeld op haalbaarheid. Bij herinrichtingsprojecten passen we een maximale bergingscapaciteit toe. De gemeente kiest in de openbare ruimte voor een combinatie van bergen en infiltreren om te voldoen aan de bergingseis van 100 mm.

Bestaande woningen

We zien een belangrijke voorbeeldfunctie vanuit de openbare ruimte en stimuleren inwoners actief in het bijdragen aan klimaatmaatregelen. We communiceren hierbij niet alleen over het afkoppelen van hemelwater, maar ook over het ontstenen en vergroenen van de particuliere buitenruimte.

Bij uitvoering van projecten in de openbare ruimte betrekken wij bewoners actief en geven hen de mogelijkheid om aan te haken als zich meekoppelkansen voordoen. Een voorbeeld hiervan is het ontzorgen van het afkoppelen van de voorzijde van de woning bij aanleg van een HWA- of IT-riool. Voor het afkoppelen van particuliere terreinen door bewoners en bedrijven zetten we ‘Waterklaar’ in, de gezamenlijke subsidieregeling met waterschap Limburg en de provincie.

Nieuwbouwwoningen

Met nieuwbouw bedoelen we zowel uitbreidings- als inbreidingslocaties. Voor nieuwbouw geldt een volledige gescheiden inzameling en verwerking van het afval- en hemelwater. Voor alle nieuwbouwlocaties geldt dat ieder perceel 60 mm neerslag verwerkt (infiltreren, vasthouden en/of bergen) in een eigen voorziening. Deze voorziening moet een bovengrondse overloop naar openbaar terrein hebben. Het gehele projectgebied moet een berging van 100 mm hebben (conform Keur). De berging is in maximaal 24 uur weer volledig beschikbaar.

3.3.3 Klimaatadaptatie/ Raakvlakken met hitte en droogte

Wij streven ernaar al het overbodige grijs te vervangen voor groen en/of blauw. Dit doen we bij alle projecten. Bijvoorbeeld door bij buurtrenovaties de verkeersfuncties en wegprofielen tegen het licht te houden om te bepalen waar we ‘groen’ kunnen toevoegen. Hierbij hebben we aandacht voor de verschuiving van beheer en onderhoud van weg- naar groenbeheer. We besteden extra aandacht aan het voorkomen van verontreinigingen van bodem en oppervlaktewater. We passen dit niet alleen toe in onze eigen projecten, maar stimuleren ook maatschappelijke groenblauwe initiatieven.

Wij vinden het belangrijk om de ‘baten van groen’ mee te nemen in de afwegingen.

De gemeente wil het realiseren van bovengrondse oplossingen voor wateroverlast combineren met het creëren van een groenere gemeente met meer schaduwplekken. Dit draagt niet alleen direct bij aan het vergoten van de zichtbaarheid van het water en het waterbewustzijn, maar geeft ons de mogelijkheid om klimaatadaptatie te koppelen met biodiversiteit. Een voorbeeld hiervan is het combineren van spelen en infiltratie, waarbij een natuurlijkere speelplek, met water en modder, ook een infiltratievoorziening is. Uiteraard met aandacht voor de volksgezondheid.

Bewustwording

Wij realiseren ons dat bewustwording en communicatie erg belangrijk zijn bij de ontwikkeling van bovengrondse berging en andere klimaatmaatregelen. Omdat we groen (en blauw) inzetten voor klimaatadaptatie kan de openbare ruimte er wat ‘rommeliger’ en minder ‘strak’ uit zien dan voorheen. Daarnaast moeten we ook aspecten als veiligheid en volksgezondheid goed toelichten aan de inwoners; water op straat is geen speelwater, maar water in groen en speeltuinen is schoon hemelwater. De gemeente vindt het vergroten van bewustwording op het gebied van water en klimaat erg belangrijk. Dit is één van de redenen waarom bovengrondse oplossingen de voorkeur hebben.

In het handboek openbare inrichting, dat we gedurende de planperiode opstellen, staan de kaders waaraan de openbare ruimte moet voldoen. Hiermee weten alle partijen waar ze bij hun project rekening mee moeten houden.

Wij richten ons op het stimuleren van particulieren en willen deelname (nog) niet verplichten. We starten met voorlichting van inwoners door advisering op locatie. Daarnaast sluiten wij aan bij de projecten van Waterklaar (zie Waterklaar.nl)

3.4 Grondwater

In het beheergebied van de gemeente is geen sprake van te hoge grondwaterstanden. Over het algemeen zijn de grondwaterstanden laag. Zo is bij slechts 10% van de uitvoeringsprojecten bronnering nodig. Om de gevolgen van droogte te beperken, willen we zoveel mogelijk schoon hemelwater in de bodem infiltreren.

Voor structurele nadelige gevolgen in stedelijk gebied hanteren we de volgende definitie:
Grondwateroverlast: wanneer de grondwaterstand in minimaal 3 jaren in een periode van 5 jaar, langer dan 30 aaneengesloten dagen per jaar, hoger is dan de gewenste grondwaterstand volgens de ontwateringscriteria en de gebruiksfunctie van het openbare gebied of van particuliere percelen wordt aangetast

Tabel 3.1 gewenste ontwateringsdiepte in de openbare ruimte[3]

Bestemming	Ontwateringsdiepte [m]
Primaire wegen	1,00
Secundaire wegen	0,80
Tuinen, plantsoenen, parken en sportvelden	0,50

Bronnering

Het waterschap en de provincie zijn bevoegd gezag voor de tijdelijke grondwateronttrekkingen (onder andere tijdens bouwwerkzaamheden). Bij lozing van het bronneringswater op de riolering, is de gemeente bevoegd gezag. We hanteren de volgende voorkeursvolgorde voor het lozen van bronneringswater:

1. Voorkomen van bronneringswater
2. Retourbemaling in de grond
3. Lozing op het oppervlaktewater
4. Lozing op hemelwaterriolering
5. Lozing op gemengde riolering

Wij beoordelen de toe te passen methode pragmatisch, waarbij wij effectiviteit en kosten tegen elkaar afwegen.

[3] Conform: Grondwaterzakboekje 2016, NEN 9997-C1 Geotechnisch ontwerp van constructies - Deel 1

3.5 Oppervlaktewater

Wij werken samen met waterschap Limburg aan het behalen van de KRW-doelstellingen op het gebied van waterkwaliteit en oppervlaktewater. De samenwerking richt zich op het nemen van doeltreffende maatregelen tegen de laagst maatschappelijke kosten. Waar nodig bepalen we gezamenlijk welke kostenverdeling we aanhouden. Wanneer zich waterkwaliteitsknelpunten voordoen, oordelen we samen met het waterschap, als waterbeheerders, over de noodzaak voor het treffen van maatregelen. Dit kunnen zowel maatregelen aan riolering, mechanische installaties of maatregelen in de openbare ruimte zijn.

Wij toetsen hierop door het periodiek (iedere 10 jaar) berekenen van het milieutechnisch functioneren van de riolering in het SSW[4]. De beschikbare meetdata is hierin leidend. Hierbij maken we gebruik van de redeneerlijn/ecologische toets waarmee het waterschap toetst of de waterkwaliteit van een specifieke watergang voldoet.

We dragen bij aan het signaleren van negatieve gevolgen van riooloverstorten op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Binnenkomende meldingen met betrekking tot waterkwaliteit registreren en classificeren we en zetten we door naar het waterschap. Waar noodzakelijk onderzoeken we de oorzaak. Daarnaast maken we gebruik van de gegevens beschikbaar uit meten en monitoring en de periodieke berekeningen uit het SSW. We streven ernaar om, conform de stip op de horizon van waterschap Limburg, in 2050 helemaal geen overstorten meer te hebben (zie bijlage 4).

3.6 Doelmatig beheer

Gegevensbeheer

De Wet milieubeheer schrijft voor dat bij gemeenten bekend moet zijn welke rioleringsvoorziening aanwezig zijn en in welke staat zij verkeren. Ook de WIBON (Wet Informatie-uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten en netwerken) schrijft dit voor.

We streven naar een actueel, volledig en goed toegankelijk databeheer, met standaardisatie, GWSW[5] en DSO[6] als uitgangspunten. We gaan uit van het Common Ground-principe. Het databeheer dient als basis voor het plannen van investeringen en beheermaatregelen. Daarnaast zijn de gegevens voldoende van kwaliteit om als invoer te kunnen dienen voor het opzetten en actualiseren van hydraulische rekeninstrumentarium. We besteden extra aandacht aan het verwerken van aanpassingen die zijn gedaan in een rekenmodel in het beheersysteem van de gemeente.

Beheer en onderhoud

De gemeente streeft naar een robuust systeem, met niet te veel verschillende subsystemen. Op deze manier houden we de kosten voor beheer en onderhoud zo laag mogelijk.

[4] SSW = Systeemoverzicht Stedelijk Water, dit is de opvolger van het BRP waarbij breder naar het stedelijk watersysteem wordt gekeken
[5] GWSW = Gegevens Woordenboek Stedelijk Water
[6] DSO = Digitaal Stelsel Omgevingswet

Het beheer wordt programma-gestuurd cyclisch uitgevoerd. Door de aard en omvang van het areaal zien we doelmatigheidswinst in een meer risicogestuurd beheer.

Belangrijk aandachtspunt is de verschuiving van beheer en onderhoud van wegen naar groen bij toepassing van klimaatmaatregelen, zoals waterberging in groenstroken en open bestrating in parkeervakken. Bij voorbereiding van de maatregelen, overleggen wij altijd met de betrokken disciplines.

Materiaalgebruik

Gres-leidingen die voor 1980 zijn aangelegd vervangen we zoveel mogelijk. Ook veel huisaansluitingen zijn uitgevoerd in gres. Bij revitaliseringsprojecten vervangen we gres-huisaansluitingen door PVC. Voor het plannen van vervangingen is de gemeente grotendeels afhankelijk van de inspectieresultaten. Deze bepalen waar en op welke manier we gaan vervangen.

De gemeente geeft de voorkeur aan vervangen van riolering ten opzichte van grootschalige relining. Bij vervangingen kunnen we het project integraal aanpakken, zodat we ook huisaansluitingen, verharding en nutsvoorzieningen mee kunnen nemen. Hiermee verlengen we de levensduur van de gehele straat. Relining zetten we in op locaties waar druk- of persleidingen aansluiten op vrijvervalriolering en bij het verhelpen van lokale problemen.

Op locaties op hoofdwegen waar putdeksels bij hevige neerslag gaan drijven, passen wij scharnierende putdeksels toe. Op deze manier kan het water wel uit het riool stromen, maar kan de putdeksel niet verplaatsen. Als het water wegstroomt, valt de putdeksel weer op zijn plek.

Daarnaast kiezen we ervoor om extra verhard oppervlak af te koppelen en te infiltreren door het toepassen van open verharding in parkeervakken. Gezien de benodigde intensiteit van het beheer en onderhoud kiezen we bewust niet voor waterdoorlatende of waterpasseerbare verharding.

Foutaansluitingen en rioolvreemd water

Voor een doelmatig beheer is het zaak om ongewenste lozingen en aansluitingen te voorkomen. Dit betekent dat er geen illegale aansluitingen op de riolering mogen zijn en dat er geen regenwaterlozingen op de drukriolering plaats mogen vinden. De afvoer van grondwater via het gemengde stelsel trachten we te voorkomen evenals foutieve aansluitingen zoals vuilwater aangesloten op hemelwaterriolering.
Alleen als op grond van klachten foutieve aansluitingen worden vermoed, onderzoeken we dit. Het preventief opsporen van foutieve aansluitingen zonder dat daar aanwijzingen voor zijn, beschouwen wij als niet doelmatig.

3.7 Samenwerking

Wij zijn ons ervan bewust dat we, zeker bij het oplossen van de klimaatopgave, samen moeten werken om het doel te behalen. We werken hierbij samen met het waterschap, provincie, inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties.

Samenwerken is geen doel op zich, we bekijken de samenwerkingen met een kritische blik en kiezen voor de verbanden die een duidelijke meerwaarde hebben voor de gemeente. De komende planperiode gebruiken we om inzicht te krijgen in het (afval)watersysteem en helder in beeld te brengen waar samenwerking nodig is om ons doel te behalen. Op basis daarvan maken we prestatieafspraken met lokale partijen. We continueren de samenwerking binnen waterpanel Noord en werken gezamenlijk aan de thema's uit het waterketenplan 2021 – 2025.

3.7.1 Participatie

Wij vinden het belangrijk om inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties te betrekken om mee te denken en te doen in projecten en voorstellen. We willen de projecten in samenspraak met de omgeving oppakken om zo een klimaatbestendige leefomgeving te realiseren. Zo laten we inwoners aanhaken bij onze afkoppelprojecten. We blijven ons vooralsnog richten op stimuleren en samenwerken, mocht dit op termijn niet afdoende zijn overwegen we dit juridisch te regelen via het omgevingsplan.

De gemeente wil actiever laten zien waar we mee bezig zijn. Daarnaast willen we via communicatie de bewoners meenemen in en voorlichten over de klimaatmaatregelen die we nemen en de veranderingen die deze maatregelen binnen de gemeente veroorzaken. Met als doel het bewust zijn te vergroten en ze te wijzen op wat bewoners zelf kunnen bijdragen.

4 Strategie en maatregelen

Dit hoofdstuk beschrijft de strategie en opgave voor de komende planperiode. Deze zijn bepaald door de huidige situatie te toetsen aan de geformuleerde beleidsuitgangspunten uit het vorige hoofdstuk. Vervolgens is bepaald welke maatregelen de komende planperiode noodzakelijk zijn in relatie tot de gestelde doelstellingen.

4.1 Toetsing huidige situatie

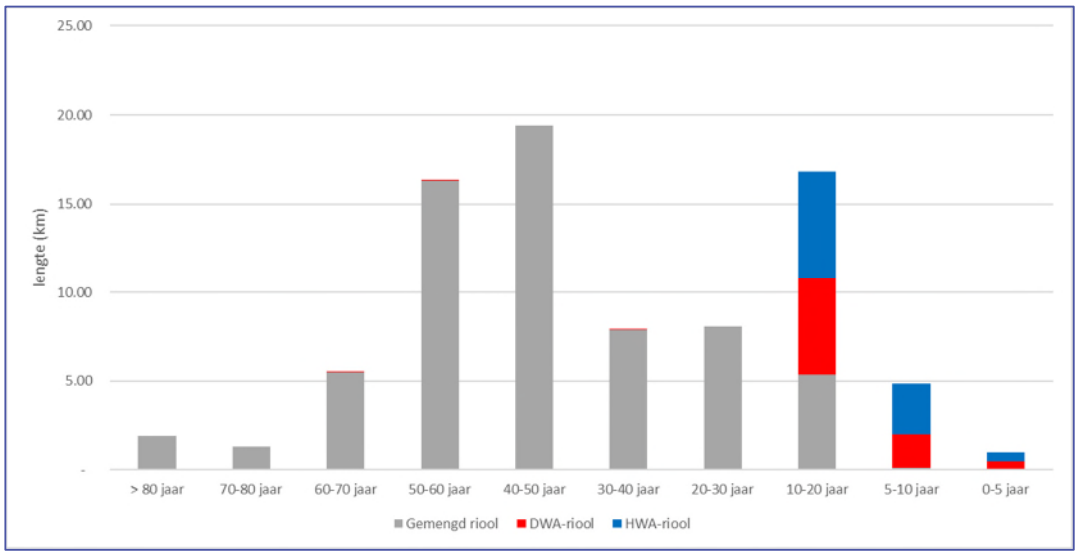
De huidige stand van zaken van onze rioleringszorg is vergeleken met de kwaliteit die we in de toekomst voor ogen hebben. Onderstaand is dit per onderwerp weergegeven. Tevens is een overzicht van het totale areaal opgenomen.
(Toelichting symbolen ☑ = behaald, ☒ = niet behaald ☑ = wordt nog aan gewerkt)

- ☑ Alle panden zijn aangesloten op de riolering, op een drukrioleringssysteem of op een lokale voorziening
- ☑ De gemeente beschikt over een actueel inzicht in het hydraulisch functioneren van de riolering
- ☑ Uit de hydraulische berekening blijkt dat bij bui C2050 T=10H, met een herhalingstijd van 10 jaar, water op straat wordt berekend op tien locaties. Op een aantal locaties is de berekende overlast dusdanig dat maatregelen noodzakelijk zijn
- ☑ De gemeente beschikt niet over een actueel inzicht in het milieutechnisch functioneren van de riolering. Op dit moment werkt de gemeente samen met het waterschap aan een ecologische toetsing van de watergangen

- ☑ De gemeente heeft een goed inzicht in de toestand van de vrijvervalriolering doordat jaarlijks 10 % van de riolering wordt geïnspecteerd. De inspecties worden jaarlijks beoordeeld, de hieruit naar voren komende maatregelen worden uitgevoerd. De vrijvervalriolering is in goede staat.
- ☑ Alle klachten en meldingen met betrekking tot de riolering en (grond)wateroverlast verlopen via het meldingenregistratiesysteem van de gemeente. Hierover vindt altijd terugkoppeling plaats
- ☑ Binnen de gemeente is geen grondwateroverlast geconstateerd
- ☑ De gemeente heeft een actueel en compleet inzicht in de beheergegevens
  - De beheergegevens van de vrijvervalriolering, drukriolering en persleidingen zijn volledig en actueel opgenomen in het beheersysteem
  - Alle inspectiegegevens van de vrijvervalriolering zijn gekoppeld aan het beheersysteem
  - Alle gegevens zijn conform GWSW-standaard
- ☑ De KRW-doelstellingen zijn nog niet behaald. De gemeente zet maximaal in op het afkoppelen van verhard oppervlak, waarna in 2023 wordt geëvalueerd of aanvullende maatregelen nodig zijn.
- ☑ Werkzaamheden in de openbare ruimte worden (optimaal) gecombineerd en afgestemd met belanghebbenden
- ☑ De gemeente wil bewustzijn van bewoners vergroten en hen wijzen op mogelijkheden om zelf bij te dragen. De gemeente heeft een begin gemaakt met actief laten zien waarmee we bezig zijn en bewoners voorluchten over klimaatmaatregelen.

Tabel 4.1 huidig areaal gemeente Beesel

Object	Omvang	Eenheid
Vrijvervalriolering:		
Gemengde riolering	65,3	km
(verbeterd) gescheiden vuilwater riolering	7,3	km
(verbeterd) gescheiden regenwater riolering	8,9	km
Gemalen en persleidingen:		
Gemalen	7	st.
Persleidingen	2,7	km
Drukriolering buitengebied:		
Pompunits	108	st.
Drukriolering	24,8	km
Drukriolering (vrijverval)	3,5	
IBA's	1	st.
Overstorten en randvoorzieningen:		
Externe overstorten (gemengde/vuilwater riolering)	7	st.
Randvoorzieningen (incl. overstort)	4	st.
Externe overstort met groene berging	3	st
Bovengrondse bergingsvoorzieningen:		
Wadi's[7]	14	st.
Bovengrondse berging (bijv. in speeltuin)	3	st.



Figuur 4.1 Leeftijdsopbouw bestaand (vrijverval)rioleringssysteem Beesel

[7] In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de wadi's binnen de gemeente

Vanuit het Besluit lozen buiten inrichtingen artikel 3.14, 3.15 en 3.16 zijn algemene regels, voor lozingen uit gemeentelijke voorzieningen voor inzameling en transport van afvalwater, beschreven. Hieruit vloeit onder andere voort dat riooloverstorten en (hemelwater)uitlaten moeten zijn opgenomen in het GRP. In bijlage 3 is hiervan een overzicht opgenomen.

4.2 Speerpunten

Op basis van de toetsing in hoeverre de huidige situatie van de rioleringszorg in de gemeente Beesel afwijkt van de gewenste situatie en het gestelde ambitieniveau, zijn speerpunten opgesteld. Wij gaan ons de komende planperiode richten op deze speerpunten om op deze manier de gestelde doelstellingen te realiseren en te werken naar het verder realiseren van het gestelde ambitieniveau. De speerpunten voor de planperiode 2023 – 2027 zijn:

- **Beheer(gegevens) op orde:** Goed rioolbeheer staat of valt met goede beheerdata. We richten ons op het op orde brengen en houden van de beheerdata. We willen ons beheersysteem compleet en conform GWSW maken. Daarnaast willen we de processen met betrekking tot rioolbeheer op orde brengen, zodat bijvoorbeeld de cyclus van inspecteren, beoordelen, maatregelenplan opstellen en uitvoering van maatregelen goed continu doorloopt
- **Inzicht krijgen in watersysteem Beesel:** De komende planperiode gebruiken we om inzicht te krijgen in het (afval)watersysteem en helder in beeld te brengen waar samenwerking nodig is om ons doel te behalen. We willen een proactieve regierol nemen in water- en klimaatgerelateerde zaken op het grondgebied van de gemeente. Zo houden we overzicht over projecten waar andere overheden en/of maatschappelijke organisaties aan de slag gaan
- **Opstellen meerjarenplanning integrale wijkaanpak:** we willen een gemeente brede meerjarenplanning opstellen waarbij we wijken integraal aanpakken.
  De ondergrondse herinrichting (aanleg IT-riool en energietransitie) krijgt een belangrijke rol binnen deze wijkaanpak
- **Waterkwaliteit:** We saneren de externe overstorten op kwetsbare wateren uiterlijk in 2027 (conform KRW). Uiterlijk 2050 hebben we alle overstorten gesaneerd (conform waterbeheerprogramma 2022-2027). Hiermee vergroten we ook de biodiversiteit.
- **Klimaatadaptief & biodivers:** In 2027 richten we minimaal 20% van onze fysieke omgeving klimaatadaptief en waterrobuust in. In 2050 is onze hele omgeving klimaatadaptief en waterrobuust ingericht (conform DPRA). Door groen in te zetten als (water)berging vergroten we de biodiversiteit.
- **Inpassen omgevingsvisie:** We passen het beleid uit de omgevingsvisie “Water en bodem meer sturend in de ruimtelijke ontwikkeling” in, in onze dagelijkse werkzaamheden. Daarbij besteden we ook aandacht aan de rol van de particuliere eigenaar.
- **Samenwerken:** We continueren onze samenwerking binnen de regionale samenwerkingen. Hierbij voeren we ook de actiepunten uit het waterketenplan 2021 – 2025 uit. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van stresstesten in 2025. Binnen de samenwerkingen streven we naar “een beetje meer harde G”
- **Pragmatische aanpak:** We kiezen voor een pragmatische aanpak: het rioolstelsel moet werken. Om dit te bereiken kiezen we een proces- en projectmatige gestuurde aanpak voor het uitvoeren van de dagelijkse werkzaamheden

4.3 Maatregelen

4.3.1 Onderzoek

Onderzoek is nodig om goed inzicht te kunnen houden in het functioneren van het rioolstelsel en zo tijdig en adequaat te kunnen reageren. Onderstaand zijn enkele onderzoeken kort benoemd.

- Inspectie vrijvervalriolering: het inspectieprogramma is gericht op het behouden van inzicht in de staat van de riolering. We inspecteren de riolering met een frequentie van 1 × per 10 jaar. Voorafgaand aan de inspecties wordt de riolering gereinigd. Een gespecialiseerd bedrijf voert de reiniging en inspecties uit, waarna een extern bureau de inspectiegegevens beoordeeld op basis van onze maatstaven. Maatregelen nemen we op in het uitvoeringsprogramma. Daarnaast koppelen we de inspectiegegevens aan het rioolbeheersysteem
- Second opinion inspectieresultaten: de inspectiebeelden worden beoordeeld en op basis daarvan wordt een maatregelenplan opgesteld
- Meten overstorten: de gemeente beschikt over een mobiele meeteenheid waarmee de overstorten worden bemeten. De komende planperiode zetten we deze in om de kwantiteit en de kwaliteit van het overstortende water te meten. De meetgegevens gebruiken we om doelmatige maatregelen voor de overstort te bepalen
- Afgekoppeld oppervlak in beheer: Om inzichtelijk te maken welke verharde oppervlakken afgekoppeld zijn van de gemengde riolering, nemen we deze gegevens op in beheerprogramma Kikker
- KRW-doelstellingen: In 2023 bekijken we de stand van zaken met betrekking tot het behalen van de KRW-doelstellingen en bepalen we of, en zo ja welke maatregelen nodig zijn om de doelstellingen volledig te behalen
- Opstellen SSW: Om inzicht te houden in het functioneren van het rioolstelsel laat de gemeente elke 10 jaar een SSW opstellen. De berekening wordt in 2D (incl. afstroming over maaiveld) uitgevoerd. Voorafgaand aan het opstellen van het SSW voeren we een actualisatie van het verhard oppervlak uit
- Financiële actualisatie GRP: Tijdens het opstellen van het GRP nemen we de huidige kennis als uitgangspunt. Gaandeweg moet blijken in hoeverre alle plannen conform planning uitgevoerd kunnen worden. Om, indien nodig, tijdig bij te kunnen sturen voeren we halverwege de looptijd (2025) van dit GRP een financiële actualisatie van het kostendekkingsplan uit
- Opstellen beleidstukken Omgevingswet: Aan het eind van de planperiode moet normaal gesproken een nieuwe GRP opgesteld worden. Omdat dan de Omgevingswet van kracht is, moeten de zorgplichten, doelen, maatregelen, middelen en instrumenten (verordeningen) een plek krijgen in het instrumentarium van de Omgevingswet. De onderwerpen uit het GRP krijgen een plek in het programma water en riolering

4.3.2 Beheer rioleringsgegevens bij nieuwe aanleg

De revisiegegevens van nieuw aangelegde riolering worden conform WIBON in het beheersysteem verwerkt. Hiermee voldoet de gemeente aan de regels van WIBON.

4.3.3 Objectgerichte maatregelen

Objectgerichte maatregelen zijn gericht op het in stand houden of verbeteren van de toestand (de kwaliteit) van de rioleringsobjecten. Objectgerichte maatregelen zijn zowel vervangingen van verouderde of verslechterde objecten als onderhoudsmaatregelen.

Onderhoud

Onze eigen buitendienst verzorgt het dagelijks onderhoud en kleine storingen aan de gemalen, randvoorzieningen en pompunits. Voor het overige onderhoud geldt het volgende:

- Rioolreiniging: om het stelsel duurzaam in stand te houden is reiniging regelmatig noodzakelijk. Reiniging wordt in principe gelijktijdig met de inspectie uitgevoerd, frequentie 1 × per 10 jaar
- Onderhoud en reparatie vrijvervalriolering: reparatie en onderhoud aan de vrijvervalriolering besteden we jaarlijks uit
- Onderhoud gemalen en pompunits: een gespecialiseerd bedrijf reinigt en inspecteert 1 × per jaar de (hoofd)gemalen. Defecte onderdelen worden hierbij vervangen, zodat de bedrijfszekerheid gewaarborgd blijft. De onderhoudsdienst van de gemeente voert groot onderhoud aan pompunits uit. Daarnaast voert een externe partij 1 × per 5 jaar een inspectieronde en een NEN-3140 keuring uit. Gebaseerd op risicomanagement kan ervoor worden gekozen om gemalen of pompunits op kwetsbare locaties vaker te reinigen en/of inspecteren. Op dit moment is dit niet noodzakelijk
- Onderhoud randvoorzieningen: 1 × per jaar worden de randvoorzieningen planmatig onderhouden
- Onderhoud bijzondere constructies (incl. zinkers): 1 × per jaar worden de bijzonder constructies planmatig onderhouden
- Storingsonderhoud: alle gemalen en randvoorzieningen[8] zijn aangesloten op een telemetriesysteem. Het beheer van het telemetriesysteem is uitbesteed aan een gespecialiseerd bedrijf
- Straatvegen en kolkenzuigen: een gespecialiseerd bedrijf reinigt de kolken 1 × per jaar. Circa 20 % van de kolken wordt 2 × per jaar gereinigd. Deze tweede reiniging wordt door de eigen buitendienst uitgevoerd. Straatvegen vindt eveneens door de eigen buitendienst plaats. Hiervoor beschikt de gemeente over een eigen veegmachine/kolkenzuiger. De kosten voor straatvegen (personeelskosten, kapitaallasten en onderhoudskosten voor de veegwagen) worden voor circa 34 % toegerekend aan de riolering
- Onderhoud infiltratiekolken: Onderhoud van infiltratiekolken kan niet worden uitgevoerd met de kolkenzuiger. De infiltratiekolken worden 2 × per jaar door de eigen buitendienst gereinigd
- IBA: Waterschap Limburg voert onderhoud van de IBA uit. De gemeente betaalt de kosten voor het onderhoud

Groot onderhoud en vervanging gemalen, drukriolering en randvoorzieningen (ME)

Op basis van de jaarlijkse inspectie- en de onderhoudswerkzaamheden plannen we werkzaamheden voor groot onderhoud en/of vervanging van onderdelen van de gemalen,

[8] Het gaat om de rioolgemalen en randvoorzieningen. Pompunits/minigemalen van de drukriolering zijn niet aangesloten op een telemetriesysteem

drukriolering en persleidingen in. Deze werkzaamheden vallen binnen de exploitatie. De onderhoudsstaat behouden we hiermee op het gewenste niveau. In de planperiode is daarnaast rekening gehouden met de vervangingsinvesteringen, zoals opgenomen in tabel 4.3.

Tot nu toe werd uitgegaan van een technische levensduur van 45 jaar voor persleidingen. De vervanging van de langste persleiding binnen de gemeente, bij Rijkel, stond voor 2022 op de planning. Uit inspectieresultaten blijkt dat de kwaliteit van deze persleiding nog goed is. De gemeente besloot daarom de vervanging uit te stellen en de technische levensduur voor alle persleidingen te verlengen naar 60 jaar.

Structureel onderhoud buitengebied

Het beheer en onderhoud van kavelslootjes in het buitengebied is in handen van de gemeente. In de planperiode willen we onderzoeken of we het beheer en onderhoud hiervan kunnen overgedragen aan het waterschap of agrariërs. Tot die tijd voert de gemeente jaarlijks structureel onderhoud uit aan de sloten, duikers in het buitengebied en wadi’s uit om de waterafvoercapaciteit in stand te houden. Dit onderhoud bestaat uit het maaien van bermen, sloten en wadi’s en het reinigen en repareren (vervangen) van duikers in de watergangen. Financiering vond tot en met 2022 plaats via Algemene Middelen. Vanaf 2023 nemen we slootonderhoud (à EUR 20.000 per jaar) mee binnen de exploitatie van de riolering.

Vervanging en renovatie vrijvervalriolering

Een groot deel van de vrijvervalriolering bestaat uit gemengde riolering waarin afvalwater en hemelwater gezamenlijk worden afgevoerd. Uitgangspunt van de gemeente is dat we bij vervanging van een gemengd riool een gescheiden stelsel, bestaande uit een DWA- en een IT-riool, terugplaatsen. Op basis van de actuele onderhoudsstaat van de riolering plannen we structureel vervangingen en onderhoudsmaatregelen. Daarnaast houden we rekening met de aanpak van wateroverlast door afkoppelen hemelwater en klimaatbestendig herinrichten. De gemeente kiest voor een integrale aanpak waarbij we projecten zoveel mogelijk koppelen.

Ten behoeve van het kostendekkingsplan maken we onderscheid tussen de planning voor korte termijn (planperiode) en lange termijn (vanaf 2028). De planning voor korte termijn is gebaseerd op de kwaliteit van de riolering zoals opgenomen in beheerprogramma Kikker. Ook (integrale) projecten die al op de planning staan zijn hierin opgenomen.
De vervangingsplanning voor de lange termijn is opgesteld op basis van aanlegjaar + technische levensduur. Hierbij houden we een technische levensduur van 70 jaar aan.

Voor de komende planperiode zijn de vervangingen opgenomen in onze integrale planning, zie tabel 4.3. Voor de volledigheid zijn ook de projecten die in 2022 zijn afgerond opgenomen, omdat deze vanaf 2023 leiden tot kapitaallasten. De opgenomen bedragen betreffen het totale investeringsbudget. Het jaartal betreft het jaar waarin de totale werkzaamheden worden afgerond.

Tabel 4.2 overzicht vervangingsmaatregelen (bedragen in EUR)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Totaal
Vrijverval	0	0	0	0	0	0	**0**
Gemalen BK	81.327	75.217	0	0	105.600	55.366	**317.510**
Gemalen ME	23.726	0	0	18.757	0	18.757	**61.241**
Persleiding	0	0	0	0	0	0	**0**
Pompunits BK	0	0	0	0	0	0	**0**
Pompunits ME	0	0	0	0	0	0	**0**
Drukriolering	0	0	0	0	0	0	**0**
IBA BK	0	0	0	0	0	0	**0**
IBA ME	0	3.260	0	0	0	0	**3.260**
Randvoorzieningen BK	0	0	0	0	0	0	**0**
Randvoorzieningen ME	0	0	0	0	0	152.316	**152.316**
Totaal	105.053	78.477	0	18.757	105.600	226.439	**534.327**

4.3.4 Systeemgerichte maatregelen

Systeemgerichte maatregelen zijn gericht op het in stand houden of verbeteren van het functioneren van het rioolstelsel. Hydraulische maatregelen zijn daarbij gericht op de afstroming naar en in het rioolstel. Hieronder vallen ook maatregelen die we nemen in het kader van berging op maaiveld. Milieutechnische maatregelen zijn veelal gericht op de berging van het rioolstelsel om overstortingen te beperken en verontreiniging van het oppervlaktewater zoveel mogelijk te voorkomen.

Hydraulische maatregelen

Op basis van de herberekening van het stelsel moeten we diverse maatregelen nemen om problemen met wateroverlast op te lossen of te voorkomen:

- Keulseweg: Trottoir verhogen en water naar wadi bij Grescollege leiden
- Bussereindse weg: Riolering vergroten
- Waalsbergweg: Bovengronds afstromen naar nieuwe wadi
- Monsieur Theelenstraat: Trottoir op 2 locaties verhogen
- Rijkel: Plaatsen scharnierend putdeksel

Milieutechnische maatregelen

Vanuit het vorige GRP staan nog vier milieutechnische maatregelen open:

- Groene berging Beekstraat: de aanleg van deze groene berging is onderdeel van het dijkaanleg-project. Aanleg van de berging vindt plaats als het waterschap de beek op deze locatie heeft omgelegd
- Groene berging Klaashofweg, Reuver: Hier is een groene berging met een omvang van 7.500 m³ gepland. In het kader van dit project brengen we in samenwerking met het waterschap, WBL en de provincie het daadwerkelijke functioneren van het afvalwatersysteem in Reuver in beeld. Op basis daarvan bepalen we welke maatschappelijk meest verantwoorde maatregelen nodig zijn

- Twee overstorten Huilbeek: Deze overstorten voldoen niet aan de KRW-opgave. Op basis van de meetresultaten van deze overstort, het RTC-onderzoek en het ecologisch onderzoek van het waterschap bepalen we welke maatregelen we moeten nemen en wanneer
- Overstort Dijckersingel: Bij de herinrichting van Offenbeek-Noord koppelen we verhard oppervlak af via een IT-riool. Ter voorbereiding op deze herinrichting berekenen we wat de invloed van het afkoppelen is en of maatregelen aan de overstort Dijckersingel nog nodig zijn

Afkoppelen verhard oppervlak
Om de KRW-doelstellingen te behalen zetten we maximaal in op het afkoppelen van verhard oppervlak. We koppelen af op locaties waar we riolering vervangen of overige werkzaamheden in openbare ruimte uitvoeren. Het water van het afgekoppelde oppervlak proberen we waar mogelijk te infiltreren om de grondwaterstand te verhogen. Daarnaast zetten we met behulp van de afkoppelsubsidie in op het afkoppelen van particulier terrein door bewoners zelf.

Klimaatmaatregelen

We streven ernaar al het overbodige grijs te vervangen voor groen en/of blauw en zoveel mogelijk verhard oppervlak af te koppelen. Om dit te kunnen doen houden we bij de vervanging van gemende riolen rekening met aanleg van IT-riolen of het realiseren van groenblauwe oplossingen.

5 Middelen

Dit hoofdstuk beschrijft de middelen die nodig zijn om onze rioleringszorg vorm te geven. Middelen bestaan zowel uit personele middelen als financiële middelen. Hierbij is ingegaan op de kostendekking, waarbij het verloop van de voorzieningen en de benodigde rioolheffing is berekend. Wij streven hierbij naar een solide beleid ten aanzien van de financiering van onze strategie. Uitgangspunt is om dit tegen een kostendekkend tarief aan te bieden.

5.1 Personele middelen

Om indicatief inzicht te krijgen in de benodigde personele middelen heeft stichting RIONED een rekentool ontwikkeld. Met behulp van deze rekentool is een analyse gemaakt voor de benodigde personele inzet voor de gemeente Beesel. Het is bekend dat de rekentool niet volledig dekkend is op het gebied van klimaat en andere zaken. Hiervoor is een correctie doorgevoerd. De benodigde capaciteit hebben wij vergeleken met de beschikbare personele inzet. In bijlage 5 is de volledige analyse opgenomen. Onderstaand is een samenvatting weergegeven.

In tabel 5.1 is de benodigde personele bezetting weergegeven, rekening houdend met onze uitbestedingsgraad.

Tabel 5.1 Benodigde personele bezetting

Taak	Benodigd [fte]
Planvorming, onderzoek en facilitair	1,0
Onderhoud	1,5
Maatregelen (investeringen)	0,4
Overige taken	0,2
Totaal	**3,1**

De kosten voor het in uitvoering brengen van investeringen maken onderdeel uit van de investeringsbedragen. Van de 1,5 fte die beschikbaar is voor de binnendienst, rekenen we 0,5 fte direct toe aan de betreffende projecten/investeringen. Op het taakveld riolering belasten wij 1,0 fte binnendienst[9] en 1,3 fte buitendienst door, dit is in totaal 2,8 fte. Deze personele middelen ervaren wij als voldoende om de werkzaamheden binnen het taakveld uit te voeren. Als in de toekomst meer vraag komt naar inzet binnen samenwerkingsverbanden en werkzaamheden op het gebied van klimaatadaptatie is mogelijk aanvulling van de personele middelen nodig.

5.2 Financiële middelen

Wij streven naar een solide beleid ten aanzien van de financiering van de strategie uit het voorliggende GRP. Het financieel beleid is gericht op een goede instandhouding van de bestaande voorzieningen en vervanging hiervan op de lange termijn, rekening houden met nieuwe inzichten en klimaatveranderingen. Met als uitgangspunt dit tegen een kostendekkend tarief aan te bieden.

[9] In totaal is 1,5 fte binnendienst beschikbaar, waarvan 0,5 fte op de projecten wordt geboekt

In deze paragraaf zijn de benodigde financiële middelen die gemoeid zijn met de activiteiten uit de strategie samengevat. De in dit hoofdstuk benoemde bedragen zijn op prijspeil 2022 en zijn exclusief BTW en moeten voor de toekomst met de optredende inflatie worden geïndexeerd.
De in dit hoofdstuk genoemde investeringen, zowel vervangingsinvesteringen als verbetermaatregelen zijn inclusief kosten voor voorbereiding en directievoering. De benodigde financiële middelen zijn in beeld gebracht met behulp van een kostendekkingsberekening. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen investeringsuitgaven en exploitatiekosten. De investeringsuitgaven bestaan uit vervangingsinvesteringen en verbetermaatregelen (zoals afkoppelen), en worden gekapitaliseerd. Exploitatiekosten zijn de jaarlijkse uitgaven nodig voor beheer- en onderhoudsactiviteiten.

5.2.1 Vervangingsinvesteringen en verbetermaatregelen

In tabel 5.3 is aangegeven welke investeringsbedragen in de planperiode nodig zijn voor vervanging en verbetermaatregelen, voor een overzicht van alle investeringen verwijzen wij naar bijlage 6. De maatregelen die in 2022 zijn uitgevoerd zijn als nieuwe investeringen meegenomen in de kostendekkingsberekening. Hierover zijn vanaf 2023 kapitaallasten meegenomen. In totaal is in de planperiode een investering van circa EUR 3,17 miljoen benodigd.

Tabel 5.2 Totale investeringen planperiode (bedragen ×EUR 1.000)

Omschrijving	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Plan-periode
Vrijverval	0	0	0	0	0	0	**0**
Gemalen BK	81	75	0	0	106	55	**317**
Gemalen ME	23	0	0	19	0	19	**61**
IBA's ME	0	3	0	0	0	0	**3**
Randvoorzieningen ME	0	0	0	0	0	152	**152**
Projectenplan (incl. KA)*	16	414	921	567	471	247	**2.636**
Totaal	**120**	**492**	**921**	**586**	**577**	**473**	**3.169**

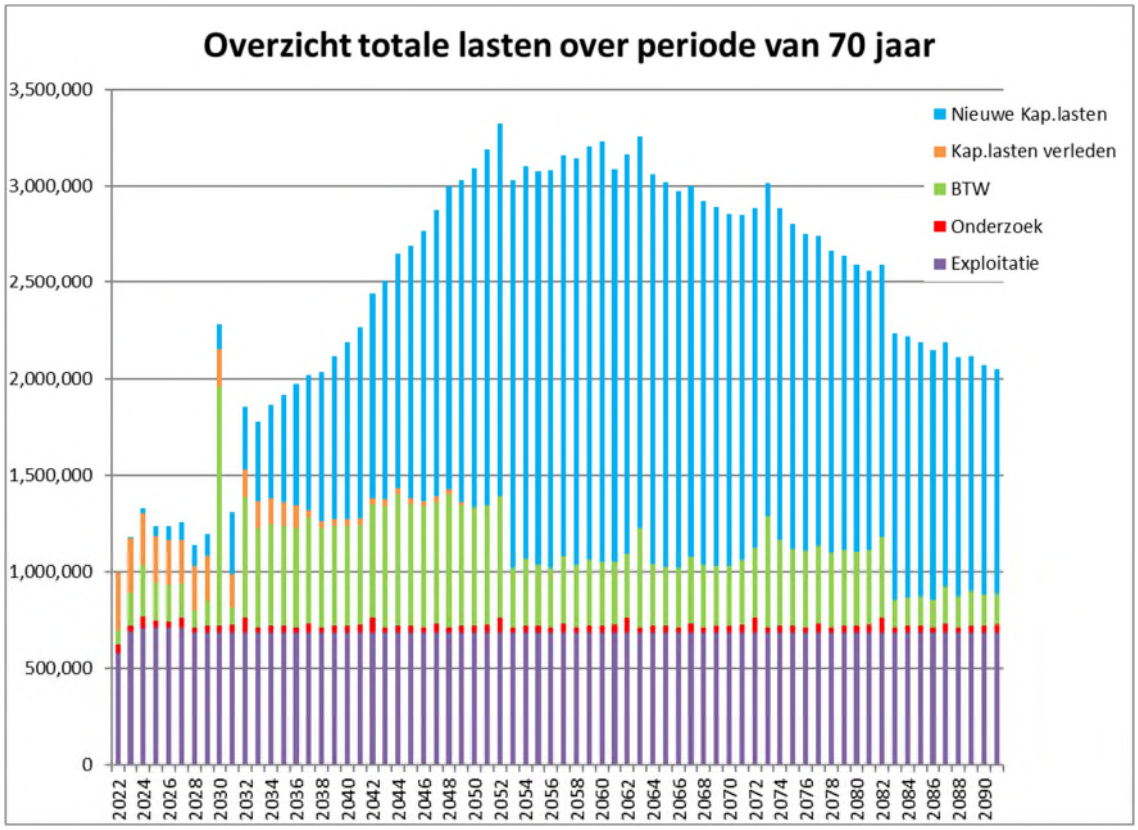
5.2.2 Totale lasten

Conform de uitgangspunten van het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV), activeren en kapitaliseren we de (vervangings)investeringen en nemen we op als nieuwe kapitaallast. Samen met de exploitatielasten (incl. onderzoeken), de kapitaallasten van investeringen uit het verleden en de BTW compensatie, vormen deze nieuwe kapitaallasten de totale lasten, noodzakelijk voor een goede invulling van de gemeentelijke zorgplicht.
De exploitatielasten worden conform BBV niet geactiveerd. In bijlage 6 is een overzicht opgenomen van alle financiële gegevens die als basis dienen voor het kostendekkingsplan.

De totale lasten in de planperiode bedragen totaal circa EUR 7,2 miljoen (zie tabel 5.4).
In figuur 5.1 zijn de lasten op langere termijn weergegeven. De totale lasten over de beschouwde periode van 70 jaar (2022 – 2091) bedragen circa EUR 172 miljoen.

Tabel 5.3 Totale lasten rioleringszorg planperiode 2022 – 2027 (excl. inflatie en bedragen × EUR 1.000)

Omschrijving	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Plan-periode
Nieuwe kapitaallasten	0	5	21	52	72	92	**242**
Exploitatie (incl. onderzoek	621	719	764	746	743	762	**4.355**
Kapitaallasten verleden	295	284	275	246	233	231	**1.564**
BTW	75	172	269	194	190	173	**1.073**
Totaal	**991**	**1.180**	**1.329**	**1.238**	**1.238**	**1.258**	**7.234**



Figuur 5.1 Totale lasten over periode 70 jaar 2022 – 2091 (excl. inflatie)

5.2.3 Rioolheffing en totale baten

Om alle uitgaven die met de rioleringszorg gepaard gaan te dekken, heffen wij rioolheffing. De rioolheffing is een vast bedrag per perceel.

In september 2019 heeft een Raadsvergadering plaats gevonden waarin de wijze van doorbelasting van de BTW van de rioolheffing centraal stonden. Directe aanleiding hiervoor was de afwijking tussen het GRP en hoe dit in de financiële administratie van de gemeente werd verwerkt.

Naar aanleiding van dit overleg is besloten de BTW mee te nemen conform opgenomen in het GRP 2018 – 2022 (over exploitatie, onderzoeken en investeringen) en de te veel aan doorbelaste BTW aan de bewoners terug te geven in de vorm van een korting op de rioolheffing. In 2022 is deze korting à EUR 36,00 voor het laatst in mindering gebracht op de rioolheffing. In 2023 is de rioolheffing weer terug op het oorspronkelijke tarief van EUR 162,00.

5.2.4 Voorziening

De lasten gemoeid met de gemeentelijke rioleringszorg, dekken wij volledig uit de inkomsten via de rioolheffing. Om schommelingen in de lasten op te kunnen vangen en daardoor ook de schommelingen in de rioolheffing te voorkomen, maken we gebruik van een egalisatievoorziening (voorziening BBV 44.2). de stand van deze voorziening per 1 januari 2022 is EUR 3.666.398.

5.3 Kostendekking

Het doel van de kostendekkingsberekening is een onderbouwde prognose te maken van het verloop van de rioolheffing in de toekomst, gebaseerd op de lasten, zoals deze in de vorige paragraaf zijn benoemd. Hoewel een zo goed mogelijke benadering wordt nagestreefd van het toekomstige verloop van uitgaven en inkomsten, blijft dit vooral het bepalen van de trend naar de toekomst.
Het verloop van de rioolheffing is afhankelijk van onder meer veranderende wetgeving, nieuw beleid of het gemeentelijke uitgavenpatroon, waardoor een regelmatige actualisatie van de kostendekking wenselijk is.

5.3.1 Uitgangspunten kostendekking

In de berekening van de rioolheffing is met de volgende gemeentelijke financiële uitgangspunten rekening gehouden[10]:

- Bij de berekening van de rioolheffing is **geen rekening gehouden met inflatie**
- Alle genoemde bedragen zijn **prijspeil 2022**
- Investeringsbedragen zijn bepaald op basis van de kostenkentallen van RIONED
- Afschrijving:
  - Rentepercentage over investeringen: 0 %
  - Lineaire afschrijving
  - Start afschrijving in jaar na investering

[10] Bij afronding van het GRP waren nog niet alle budgetten definitief. De kostendekkingsberekening is uitgevoerd met de budgetten zoals ze bekend waren d.d. 12 juli 2022.

- Theoretische levensduur en afschrijvingstermijn:

	Theoretische levensduur	Financiële afschrijvingstermijn
Vrijvervalriolering	70	30
Elektromechanische installatie gemalen en pompunits	15	15
Bouwkundige onderdelen gemalen en pompunits	45	30
Pers- en drukleiding	60	30
Elektromechanische installatie randvoorzieningen	15	15
Bouwkundige onderdelen randvoorzieningen	70	30
Bouwkundige IBA's	30	30
Elektromechanische installatie IBA's	20	20

- Rente over de voorziening: 0 %

Risico's

Er spelen op dit moment verschillende onzekere factoren bij het actualiseren van deze berekening. Het gaat hierbij om

- Prijsstijgingen van energiekosten
- Prijsstijgingen van materiaalkosten
- Stijging in door te belasten rentepercentage

Op dit moment is geen uitspraak te doen over het verloop van deze kosten. Voor 2023 zijn op basis van nu bekende inzichten aannames gedaan van extra kosten (bijvoorbeeld voor energie). Bij de volgende financiële actualisatie moeten we dit op basis van de dan beschikbare gegevens opnieuw inzichtelijk maken.

5.3.2 Uitgangspunten Besluit Begroting en Verantwoording (BBV)

De Gemeentewet en de Provinciewet schrijven voor dat elke gemeente en elke provincie jaarlijks begrotings- en verantwoordingsstukken moet opstellen. Het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) bevat de regelgeving daarvoor.

In het BBV zijn ook regels en randvoorwaarden opgenomen voor gemeenten met betrekking tot het bepalen van de kostendekking van de rioolheffing en financiering van investeringen in de riolering. Onderstaand zijn de belangrijkste voorwaarden opgenomen:

- Investeringen ten behoeve van riolering worden gezien als investeringen met meerjarig economisch nut en dienen te worden geactiveerd (artikel 59, lid 1)
- Jaarlijkse exploitatiekosten worden niet geactiveerd (ontbreken voorwaarde meerjarig economisch nut)
- Alle vaste activa worden voor het bedrag van de investering geactiveerd (artikel 62, lid 1)
- Een specifieke bijdrage van derden die in directe relatie staat tot de investering mag in mindering worden gebracht (direct afboeken) (artikel 62, lid 2)
- Er wordt gebruik gemaakt van een voorziening (BBV artikel 44, lid 2) met als doel ongewenste schommelingen te egaliseren. De rioolheffing mag alleen worden uitgegeven aan het doel waarvoor het is ingesteld (zogenaamd gebonden besteding)

5.3.3 Bepaling rioolheffing

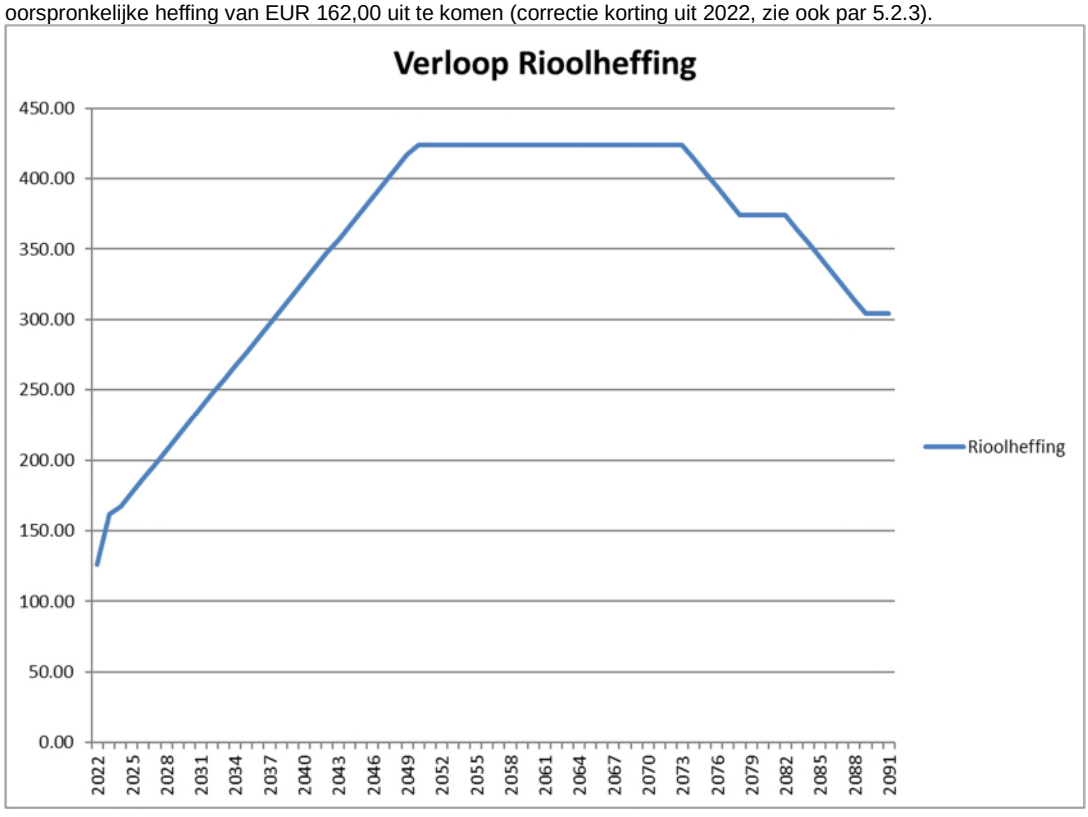
Op basis van de uitgangspunten, totale lasten, inkomsten en stand van de voorziening zoals in de voorgaande paragrafen beschreven is het effect op de rioolheffing bepaald voor de periode 2022 – 2091. Uitgangspunt hierbij is dat de rioolheffing 100 % kostendekkend is. Tabel 5.4 en figuur 5.2 laten het verloop zien van de rioolheffing.
Bij het bepalen van de hoogte van de rioolheffing is gestreefd naar een minimale stijging op korte termijn, zonder dat hierdoor grote stijgingen in de toekomst nodig zijn. Figuur 5.3 laat het verloop van de lasten, inkomsten en stand van de voorziening zien.

Tabel 5.4 Verloop rioolheffing (rekentarief) in planperiode

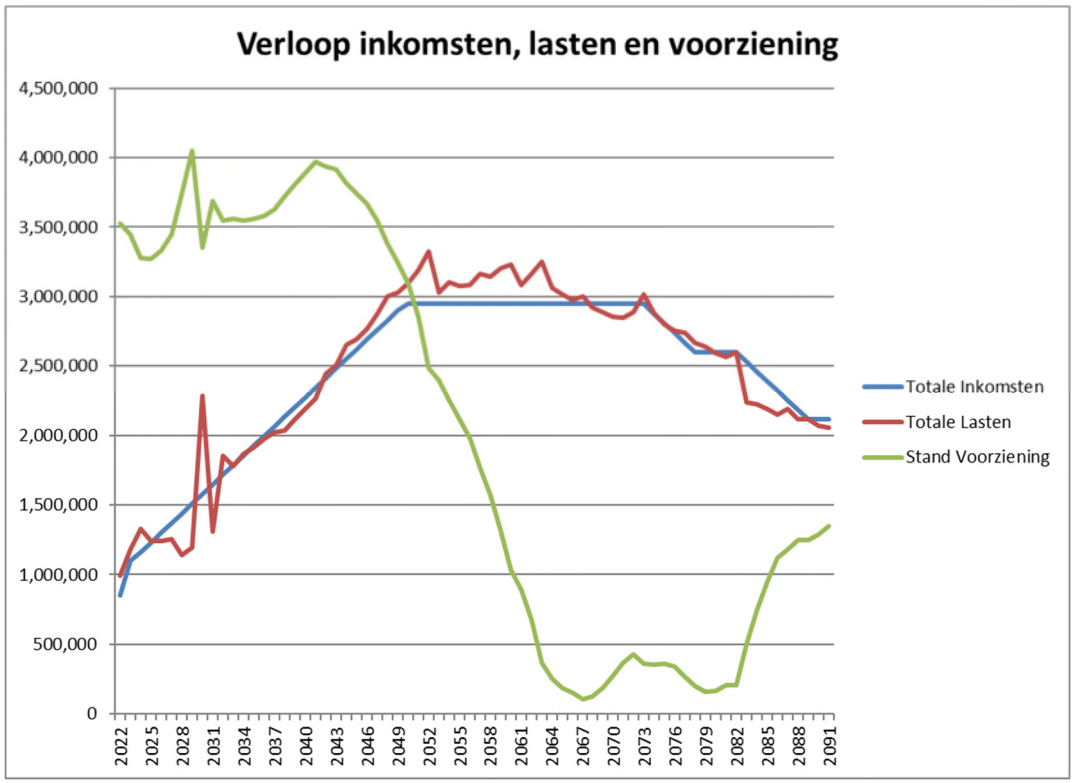
Jaar	Rioolheffing* [EUR]	Stijging** [EUR]
2022	126.00	
2023	162.00	36.00
2024	167.00	5.00
2025	177.00	10.00
2026	187.00	10.00
2027	197.00	10.00

* Hierbij is zoals reeds vermeld nog geen rekening gehouden met een indexering. De rioolheffing moet naast deze voorgestelde stijging in de toekomst worden geïndexeerd.

** Stijging ten opzichte van voorgaand jaar. De hoge stijging in 2023 is de stijging benodigd om op de oorspronkelijke heffing van EUR 162,00 uit te komen (correctie korting uit 2022, zie ook par 5.2.3).



Figuur 5.2 Verloop rioolheffing over periode 70 jaar (excl. Inflatie)



Figuur 5.3 Verloop inkomsten, lasten en saldo voorzieningen over periode 70 jaar (excl. Inflatie)

Kenmerk R001-1283262JZG-V03-xab-NL

Bijlage 1 Ligging wadi’s

Legenda

Kern

Stelsel

Gemengd

Hemelwater afvoer

IT Riool

Niet aangesloten

Wadi

0 180 360 m

N

Opdrachtgever: Gemeente Beesel	Schaal: 1:4200	Status: CONCEPT
Project: SSW Light	Formaat: A1	Projectnummer: 1283262
Onderdeel: Afwateringskaart Beesel	Datum: 14-04-22 Get. TSK Gec. LDO	Tekeningnummer: 11

TAUW

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

© Topografische Dienst voor het kadaster en de openbare registers Apeldoorn

Legenda

Kern

Stelsel

Gemengd

Hemelwater afvoer

IT Riool

Niet aangesloten

Wadi

0 225 450 m

N

Opdrachtgever: Gemeente Beesel	Schaal: 1:5020	Status: CONCEPT
Project: SSW Light	Formaat: A1	Projectnummer: 1283262
Onderdeel: Afwateringskaart Reuver	Datum 14-04-22 Get. TSK Gec. LDO	Tekeningnummer: 11

TAUW

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

© Topografische Dienst voor het kadaster en de openbare registers Apeldoorn

Legenda

Kern

Stelsel

Gemengd

Hemelwater afvoer

IT Riool

Niet aangesloten

Wadi

0 50 100 m

N

Opdrachtgever: Gemeente Beesel	Schaal: 1:1250	Status: CONCEPT
Project: SSW Light	Formaat: A1	Projectnummer: 1283262
Onderdeel: Afwateringskaart Rijkel	Datum: 14-04-22 Get. TSK Gec. LDO	Tekeningnummer: 11

TAUW
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

© Topografische Dienst voor het kadaster en de openbare registers Apeldoorn

Kenmerk R001-1283262JZG-V03-xab-NL

Bijlage 2 Overzicht overstorten

Overstorten

Bemalingsgebied	Put	Locatie	Type stelsel	X	Y	Drempelhoogte [m¹ NAP]	Drempelbreedte [m¹]	Waterlossing
Rijkel	11011	Rijkel	Gemengd	199226.2	363315.9	19.45	0.13	n.v.t.
Beesel 2	12038	Ruys van Splintersingel	Gemengd	200691.6	364487.6	19.95	1.23	Huilbeek
Beesel 3	13104	Ouddorp	Gemengd	200031.4	364818.4	18.05	5.00	Maas
Beesel 4	14028	Bussereindseweg	Gemengd	201217.5	364213.2	20.73	2.50	Huilbeek
Offenbeker Bemden	21398A	Offenbekerweg	Gemengd	204285.2	365626.0	23.50	2.71	St. Annalossing
Reuver 3	22102	Dijckersingel	Gemengd	204495.4	366400.7	22.20	6.40	Schelkensbeek
Reuver 3	23120	Nijverheidsweg	Gemengd	204096.3	367356.9	23.61	3.46	Schelkensbeek
Reuver 3	24898	Klaashofweg	Gemengd	203769.6	367227.3	18.50	6.50	Klaashofweg
Reuver 6	26284A	Bösdaellaan	Gemengd	202960.4	366758.7	22.97	10.00	Maas
Beesel 5	5008	Beekstraat	Gemengd	200495.5	364988.1	18.99	3.00	Huilbeek
Reuver 1	8004	Keulseweg	Gemengd	204642.9	365833.6	24.25	2.50	Schelkensbeek
Reuver 4	24035A	Bergerhofweg	Gemengd	203264.5	365629.8	24.06	2.20	n.v.t.
Reuver 5	25001	Paardebloemstraat	Gemengd	202674.2	365074.4	24.06	2.20	n.v.t.
Reuver 5	25093	Wederikstraat	Gemengd	202539.3	365503.7	24.03	1.60	n.v.t.

Regenwateruitalen

Bemalingsgebied	Put	Locatie	Type stelsel	X	Y	Drempelhoogte [m¹ NAP]	Drempelbreedte [m¹]	Waterlossing
Offenbeker Bemden	21395	Offenbekerweg	RWA (vgs)	204286.1	365626.8	23.48	4.11	St. Annalossing
Reuver 6	25201O	Bösdaellaan	RWA (GS)	202813.2	366619.8	24.00	2.60	n.v.t.
Reuver 6	38030	Berkenweg	RWA (GS)	202536.2	366575.3	23.40	2.25	n.v.t.

Kenmerk R001-1283262JZG-V03-xab-NL

Bijlage 3 Brief waterschap overstorten

waterschap limburg
met de omgeving, voor de omgeving

provincie limburg

Bezoekadres
Maria Theresialaan 99
6043 CX Roermond
Postadres
Postbus 2207
6040 CC Roermond

IBAN: NL10NWAB0636750906
KvK: 67682065

088 88 90 100
info@waterschaplimburg.nl
www.waterschaplimburg.nl

Aan het gemeentebestuur van de gemeente Beesel
t.a.v. waterwethouder dhr. Roelofs
Postbus 4750
5953 ZK Reuver

Gemeente Beesel
INGEKOMEN
11 JULI 2022
NR.....

datum 8 juli 2022
uw kenmerk
zaaknr. 2021-Z879
documentnr. WLDOC-2066690340-15669
onderwerp Aanpak KRW overstorten

Beste heer Roelofs

Een gezond watersysteem is van groot belang voor de leefbaarheid van Limburg. Daarom zouden we graag met u samenwerken en meedenken over de situatie in uw gemeente en de kansen en belemmeringen die de omstandigheden bieden.

Voldoende schoon water is onderdeel van de centrale doelstelling van het nationale en regionale waterbeleid: het realiseren van een duurzaam, robuust en ecologisch gezond watersysteem dat kan omgaan met wateroverlast en droogte en dat voorziet in voldoende water van goede kwaliteit. Door deze doelstelling te realiseren, geven we ook invulling aan de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) die een gezamenlijke inspanning van de bij het waterbeheer betrokken overheden vraagt om de waterkwaliteit en de ecologie in de beken en rivieren uiterlijk in 2027 op orde te brengen.

Waterkwaliteit en ecologie in de beken kan, afhankelijk van de lokale omstandigheden, negatief worden beïnvloed door de aanwezigheid van overstorten. Hierdoor kan mogelijk niet worden voldaan aan de ambitie van het waterbeleid en opgaven van de KRW.

Veel Limburgse gemeenten hebben, om te komen tot een gezonder watersysteem, besloten om, waar nodig, maatregelen te treffen ter beperking van de overstortfrequentie. Maar er resteert in meerdere gemeenten nog een opgave. Wij zouden graag een beter overzicht en inzicht hebben in de overstortproblematiek. We richten ons daarbij op overstorten op regionale oppervlaktewateren. De strategie die we daarbij hanteren is als bijlage toegevoegd.

Als eerste stap in de samenwerking willen wij in overleg met u in beeld brengen bij welke overstorten welke maatregelen nodig en mogelijk zijn. Daarbij kijken we niet alleen naar maatregelen, maar ook naar belemmeringen en meekoppelkansen bij het realiseren van de waterkwaliteitsdoelstelling. Op die manier komen we samen tot maatwerk per gemeente.

Strategie aanpak riooloverstorten

1. Wat is een riooloverstort?

Een riooloverstort is een nooduitlaat in een (gemengd)rioleringsstelsel waaruit bij hevige en langdurige regen, het afval- en regenwater wordt geloosd om wateroverlast vanuit het rioolstelsel zoveel mogelijk te voorkomen. Dit met regenwater verdunde afvalwater komt dan rechtstreeks of via een bufferbassin in het oppervlaktewater. De overstort is een onderdeel van het gemeentelijk rioleringssysteem, de gemeente is verantwoordelijk voor het functioneren.

2. Wat maakt riooloverstorten tot een probleem?

Naast verontreiniging vanuit de landbouw, effluent van zuiveringsinstallaties of verontreinigingen uit onze buurlanden heeft een riooloverstort invloed op de waterkwaliteit en ecologie van het ontvangende watersysteem. Het effect van de overstort op het watersysteem wordt bepaald door de hoeveelheid geloosd overstortwater, de frequentie van de lozingen, de samenstelling van het overstortwater (nutriënten, giftige stoffen en zuurstofvraag) en de temperatuur van het overstortwater. Overstorten kunnen mede leiden tot (massale) vissterfte en stankoverlast. Maar het belangrijkste gevolg is de impact op het hele ecosysteem van het betreffende watersysteem. Een ecosysteem heeft zich vaak over vele jaren ontwikkeld. Zeker kwetsbare ecosystemen kunnen een gevoelige klap krijgen of zelfs volledig verdwijnen.

- ### Wat is de problematiek in Limburg?

  In Limburg zijn er ongeveer 970 overstortlocaties. Een deel van deze overstorten loost op (zeer) kwetsbare beken. Gemeenten en waterschap maken afspraken over de te nemen maatregelen. Samen met de gemeenten brengen we in beeld wat de uitvoering van maatregelen in de weg staat.

3. Welk doel heeft Waterschap Limburg?

Onze stip op de horizon is dat er in 2050 in Limburg helemaal geen overstorten meer nodig zijn. Voor de termijn tot 2027 hebben we een tussendoel dat is gebaseerd op de kwetsbaarheid van het ontvangende oppervlaktewater (de aquatische levensgemeenschappen) en aansluit bij de Kaderrichtlijn Water. Daarnaast dienen alle overstorten sinds 1997 tenminste aan een (niet wettelijk verplichte) basisinspanning te voldoen. De basisinspanning is een technische eis om de vuilemissie te beperken door deze via een eerste generieke stap te brengen op een afgesproken niveau van de waterkwaliteit. De Limburgse gemeenten hebben deze doelstellingen onderschreven en aangegeven de benodigde maatregelen voor 2027 te nemen. Met individuele gemeenten wordt afgesproken wanneer ze een overstort aanpakken.

4. Welke maatregelen zijn al genomen om daar te komen?

Sinds de jaren zeventig is de kwaliteit van het oppervlaktewater in Limburg sterk verbeterd. De tot nu toe behaalde verbetering van de laatste jaren komt grotendeels door minder lozingen door bedrijven, de sterk verbeterde rioolwaterzuiveringen en de sanering van riooloverstorten.

- ### Realisatie basisinspanning

  Inmiddels zijn overal maatregelen getroffen waardoor vrijwel alle overstorten in Limburg voldoen aan de basisinspanning.

- ### Maatregelen Kaderrichtlijn Water

  In 2000 heeft de Europese Unie de Kaderrichtlijn Water (KRW) opgesteld en heeft elk land aangegeven welke doelen zij stellen om de waterkwaliteit in de eigen wateren te laten voldoen aan de KRW in 2027. Gemeenten zullen nog een extra inspanning moeten leveren m.b.t. de aanpak van de KRW-overstorten om de gestelde doelen in 2027 te halen. Van de

970 overstortlocaties in Limburg zijn er 329 aangewezen als KRW-overstortlocaties. Deze overstorten lozen op (zeer)kwetsbare beken. Op basis van de ecologische toetsing van de overstorten die we samen met de gemeenten doen zien we dat ca. 50 % van de overstorten in Limburg niet voldoet aan de KRW-doelstelling.

Kenmerk R001-1283262JZG-V03-xab-NL

Bijlage 4 Personele middelen

Uitgangspunten:

- Rekentool Stichting RIONED (voormalige module D2000 Leidraad Riolering)
- 1 fte is 175 dagen/jaar
- Gemiddeld uurtarief (excl. Overhead): opgave d.d. 19-7-2022
  - Binnendienst EUR 43,43
  - Buitendienst EUR 27,18
- 13.403 inwoners per 31-1-2022 (bron: https://www.cbs.nl/)
- In de rekentool wordt de benodigde personele capaciteit voor de volgende onderdelen bepaald:
  - Planvorming
  - Onderzoek
  - Facilitair
  - Onderhoud
  - Maatregelen
- Per onderdeel is nagegaan wat op basis van areaalgegevens, uitvoeringsprogramma huidige GRP en inwonersaantal:
  - de totale benodigde personele capaciteit (wanneer de gemeente niets uitbesteed)
  - de mate waarin de gemeente werkzaamheden uitbesteed
  - welke personele capaciteit nog overblijft
- Voor die onderdelen die geen onderdeel uitmaken van de rekentool (samenwerking, klimaatadaptatie, innovatie en duurzaamheid) is een inschatting gemaakt over de benodigde personele capaciteit.

Planvorming, onderzoek en facilitair:

Uitgangspunt: maximale uitbesteding op het vlak van planvorming, onderzoek en facilitair.

Voor een gemeente kleiner dan 20.000 inwoners geldt een tijdsbesteding van:

	Tijdbesteding Totaal [dg/jr.]	Uitbesteding Beesel	Tijdbesteding Beesel [dg/jr.]
planvorming			
GRP	45	60%	18
Afstemming en overleg	20	-	20
Jaarprogramma's	70	40%	42
Onderzoek			
inventarisatie	5	-	5
inspectie/controle	90	80%	18
meten	30	50%	15
functioneren (berekeningen, afkoppelplannen, ed)	20	-	20
Facilitair			
verwerken revisiegegevens	10	90%	1
vergunningen en voorlichting gebruik	15	-	15
klachtenanalyse en -verwerking	20	-	20
Totaal	**325**		**174**
Fte's	**1,9**		**1,0**

Onderhoud:

Areaal gegevens: obv areaalgegevens opgenomen in GRP 2016-2021 (het aantal bijzondere voorzieningen regenwater is in ieder geval uitgebreid)

Omschrijving	Omvang	Opmerking
Gemengd	65,3	km (GEM)
Gescheiden	16,2	Km (DWA+HWA+IT)
Aantal pompunits	108	St.
Aantal bijzondere voorzieningen regenwater	17	St.
drainage	-	Km

Uitgangspunt:

Op basis van de bovenstaande areaalgegevens geldt een tijdsbesteding van:

Onderdeel	Tijdbesteding Totaal [dg/jr.]	Uitbesteding Beesel	Tijdbesteding Beesel [dg/jr.]
Riolen / kolken	251	75%	63
Gemalen / mech. Riolering	240	40%	144
Infiltratievoorz. / regenwater voorz.	68	40%	41
Drainage	0	100%	0
Planning en begeleiding	15	-	15
Totaal	**574**		**263**
Fte's	**3,3**		**1,5**

Maatregelen:

Uitgangpunten:

- maximaal uitbesteden
- gemiddelde investering voor vervanging en verbetering obv alle maatregelen planperiode GRP (2022-2026)
- kale investeringsbedragen (excl. Toeslagen van 41,7%)
- investeringen op prijspeil 2022

Op basis van de bovenstaande uitgangspunten geldt een tijdsbesteding van:

Onderdeel	Investering [EUR]	Tijdbesteding Totaal [dg/jr.]	Uitbesteding Beesel	Tijdbesteding Beesel [dg/jr.]
Vervanging	45.000	24	60%	10
Verbetering	300.000	161	60%	64
Totaal		**185**		**74**
Fte's		**1,1**		**0,4**

Overig:

Op basis van een inschatting van de taken voor overige taken die geen onderdeel uitmaken van de rekentool geldt een tijdsbesteding van:

Onderdeel	Tijdsbesteding [fte]	Toelichting
Samenwerking (incl. KA, innovaties en duurzaamheid)	0,15	270 uur per jaar
RO-zaken	0,05	90 uur per jaar
Totaal fte's	0,20	

Totaal:

Op basis van het voorgaande is de volgende tijdsbesteding benodigd:

Onderdeel	Tijdsbesteding [Fte]
Planvorming, onderzoek en facilitair	1,0
Onderhoud	1,5
Maatregelen	0,4
Overig	0,2
Totaal fte's	3,1

Let op: dit is op basis van een investeringsvolume (kale investering) van ca. EUR 350.000,- per jaar.

In begroting 2022 is rekening gehouden met de volgende personele doorbelasting op het product riolering:

Onderdeel	Tijdsbesteding
Binnendienst	1,5
Buitendienst	1,3
Totaal fte's	2,8

Opmerkingen:

- VAT-kosten in uitvoering brengen projecten/investeringen maken in de kostendekkingsberekening onderdeel uit van het investeringsbedrag. Van de 1,5 fte die beschikbaar is voor de binnendienst, rekenen we 0,5 fte direct toe aan de betreffende projecten/investeringen.
- De tijdsbesteding voor heffen en invorderen maken geen onderdeel uit van de analyse benodigde personele capaciteit

Analyse en conclusie:

- De benodigde personele capaciteit (zonder maatregelen) bedraagt **2,7 fte**. De beschikbare personele capaciteit (zonder maatregelen) in de begroting bedraagt **2,3 fte**. Hiermee ontstaat een financieel gat in de begroting van **0,4 fte** op personele capaciteit. De gemeente ervaart dit tekort niet als zodanig.

Kenmerk R001-1283262JZG-V03-xab-NL

Bijlage 5 Financiële middelen

Tauw

Uitgangspunten

scenario	GRP Beesel	
projectnummer	1283262	
versie	1	
versiedatum	12-7-2022	
beschouwde periode (rekenperiode)	70	
begrotingsjaar	2022	
begin planperiode (GRP)	2023	
einde planperiode (GRP)	2027	
rekentarief rioolheffing 2022	162.00	euro/heffingseenheid
aantal heffingseenheden 31-12-2021	6,774	heffingseenheden
saldo voorziening BBV 44.2 (egalisatie) 31-12-2021	3,666,398	euro
saldo voorziening BBV 44.1 d (spaarvoorziening) 31-12-2021		euro
rente voorziening	0.0%	
BTW, methode	over investeringen en exploitatiekosten	
BTW, percentage	21.0%	
inflatiepercentage over eenheidsprijzen investeringen (bron: kennisbank prijspeil 2022)	0.0%	
debetrente	0.00%	
afschrijvingsmethode	lineair	
start afschrijving in jaar	na	investering
rentedeel in jaar van investering	0%	
rente over	boekwaarde 01-01	

afschrijvingstermijnen	technisch levensduur (TLD)	financiële afschrijving
vrijvervalriolen	70	30
gemalen - BK	45	30
gemalen - M	15	15
gemalen - pompen	15	15
gemalen - E	15	15
pompunits - BK	45	30
pompunits - M	20	20
pompunits - E	20	20
persleidingen	60	30
drukriolering - leidingen	60	30
drukriolering - vrijvervalriolen	45	30
randvoorzieningen BK	70	30
randvoorzieningen ME	15	15
IBA's BK	30	30
IBA's ME	20	20

Links naar tabellen

Onderwerp	Nummer	Omschrijving
Bestaande objecten	A.1	Gemalen
	A.2	Persleidingen
	A.3a	Pompunits (drukriolering)
	A.3b	Drukriolering
	A.3c	Drukriolering (vrijverval)
	A.3d	IBA's
	A.4	Randvoorzieningen
	A.5	Vrijvervalriolering
Nieuwe investeringen	B.1	Verbeteringsmaatregelen
Exploitatie	B.2a	Exploitatie
Onderzoek	B.2b	Onderzoek
Kapitaallasten	C.1	Kapitaallasten verleden
Inkomsten, niet rioolrecht zijnde	D.1	Overige inkomsten
	D.2	Heffingseenheden
Uitkomsten rioolheffingsberekening	U.1	Heffingsberekening
Overzichten	K.1	Vervangingen totaal
	K.2	Verrekenbare BTW
Kostenkentallen kennisbank	KK	

Tabel A.1: Gemalen

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Totaal:								434,124		81,871		122,806		247,024	
			Capaciteit					Vervanging BK		Vervanging M pomp		Vervanging M overig		Vervanging E	
Nr.	code	Locatie	[m3/h]	JvA BK	JvA M pomp	JvA M overig	JvA E	jaartal BK	kosten BK	jaartal M (p)	kosten M (p)	jaartal M (o)	kosten M (o)	jaartal E	kosten E
1		Bussereindseweg - Beesel	50	1977	2007	2007	2015	2027	55,366	2022	9,490	2022	14,236	2030	28,635
		Rijkel	120	1978	2019	2019	2015	2023	75,217	2034	14,196	2034	21,295	2030	42,834
		Bosdael - Reuver	150	1972	2016	2016	2014	2022	81,327	2031	15,731	2031	23,597	2029	47,464
		St Annastraat - Reuver	200	1981	2013	2013	2014	2026	105,600	2028	17,957	2028	26,935	2029	54,180
		Ouddorp - Beesel	50	1984	2017	2017	2013	2029	55,366	2032	9,490	2032	14,236	2028	28,635
		Offenbekerbemden - Reuver	30	1999	2012	2012	2016	2044	30,624	2027	7,503	2027	11,254	2031	22,638
		Dijckersingel - Reuver	30	1997	2010	2010	2014	2042	30,624	2025	7,503	2025	11,254	2029	22,638

Tabel A.2: Persleidingen

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

				Totaal:	2,739		Vervanging	400,554
Nr.	**Locatie**	**JvA**	**Materiaal**	**Lengte [m']**	**Diameter [mm]**		**jaartal**	**kosten**
1	Bussereindseweg - Beesel	2007	HDPE	160	125		2067	17,600
2	Rijkel	1977	HDPE	1,175	125		2037	129,250
3	Bosdael - Reuver	2007	HDPE	150	250		2067	33,000
4	St. Annastraat/Broeklaan - Reuver	1982	HDPE	540	200		2042	95,040
5	Ouddorp - Beesel	2022	HDPE	550	200		2082	96,800
6	Offenbekerbemden - Reuver	2000	HDPE	154	200		2060	27,104
7	Dijckersingel - Reuver	1999	HDPE	10	200		2059	1,760

Tabel A.3a: Pompunits (drukriolering)

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

	Totaal:		108				438,601		139,722		415,034	
							Vervanging BK		Vervanging M		Vervanging E	
Nr.	Cluster	Type besturing	JvA BK	Aantal	Verv.jaar M	Verv.jaar E	jaartal BK	kosten BK	jaartal M	kosten M	jaartal E	kosten E
1	Oude clusters 1984	dochterkast	1984	10	2020	2020	2029	40,611	2040	12,937	2,040	38,429
2	Oude clusters 1984	dochterkast	1984	12	2016	2016	2029	48,733	2036	15,525	2036	46,115
3	Diverse clusters 2003	dochterkast	2003	86	2003	2003	2048	349,256	2023	111,260	2023	330,490

Tabel A.3b: Drukriolering

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

	Totaal:			0	19,792	4,984	0	0		0		1,134,487
				Lengte [m'] per diameter [mm]					diameter anders		Vervanging BK	
Nr.	Cluster	JvA	Materiraal	50	63	75	90	110	diameter [mm]	lengte [m']	jaartal	kosten
1	Oude clusters 1984	1984	PVC		967	1,840					2044	139,245
2	Diverse clusters 2003	2003	PVC		18,825	3,144					2063	995,243

Tabel A.3c: Drukriolering (vrijverval)

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Totaal:	3,534	1,016,025

				Vervanging	
Nr.	Cluster	JvA	Lengte [m]	jaartal	kosten
1	Oude clusters 1984	1984	603	2054	173,363
2	Diverse clusters 2003	2003	2931	2073	842,663

Tabel A.3d: IBA's

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

	Totaal:			1			4,890		3,260

						Vervanging		Vervanging	
Nr.	Locatie	JvA	Klasse	Aantal	JvA ME	jaartal BK	kosten BK	jaartal ME	kosten ME
1		2003	IBA Klasse IIIb	1		2033	4,890	2023	3,260

Tabel A.4: Randvoorzieningen

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Geen vervanging BK, omdat gemeente inzet op verder afkoppelen van vo — ja
Geen vervanging ME, omdat deze reeds in tabblad gemalen zijn meegenomen — nee

Totaal: 0 190,395

								Vervanging BK		Vervanging ME	
Nr.	Locatie	Type	JvA	Inhoud BBB [m³]	Diameter BBL	Lengte BBL	Verv.jaar ME	jaartal BK	kosten BK	jaartal ME	kosten ME
1	Ouddorp - Beesel	BBB	2001	281				2071	0	2027	38,079
2	Beekstraat - Beesel	BBB	2001	223			2017	2071	0	2032	38,079
3	Dijckersingel - Reuver	BBB	2000	380				2070	0	2027	38,079
4	Klaashofweg - Reuver	BBB	1996	800			2012	2066	0	2027	76,158

Tabel A.5: Vrijvervalriolering

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Uitgangspunten:

zonder	spreiding
Alleen vervangen	
% kosten relinen van vervaning	50%

A = Vervanging vrijverval GMD -> GMD
B = Aanvullende investering voor aanleg IT-riool 500 mm bij rioolvervanging
C =
D =

Totaal	65,600,804	0	0	65,600,804		30,431,800	0	0	30,431,800		0	0	0	0		0	0	0	0
A	Vervanging A	aandeel Vervanging A	aandeel Reparatie A	Totaal A	B	Vervanging B	aandeel Vervanging B	aandeel Reparatie B	Totaal B	C	Vervanging C	aandeel Vervanging C	aandeel Reparatie C	Totaal C	D	Leeg_1	Leeg_2	Leeg_3	Totaal D
Jaar	100%	100%	0%		Jaar	100%	100%	0%		Jaar	100%	100%	0%		Jaar				
2022	0	0	0	0	2022	0	0	0	0	2022	0	0	0	0	2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	2023	0	0	0	0	2023	0	0	0	0	2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	2024	0	0	0	0	2024	0	0	0	0	2024	0	0	0	0
2025	0	0	0	0	2025	0	0	0	0	2025	0	0	0	0	2025	0	0	0	0
2026	0	0	0	0	2026	0	0	0	0	2026	0	0	0	0	2026	0	0	0	0
2027	0	0	0	0	2027	0	0	0	0	2027	0	0	0	0	2027	0	0	0	0
2028	0	0	0	0	2028	0	0	0	0	2028	0	0	0	0	2028	0	0	0	0
2029	0	0	0	0	2029	0	0	0	0	2029	0	0	0	0	2029	0	0	0	0
2030	0	0	0	0	2030	0	0	0	0	2030	0	0	0	0	2030	0	0	0	0
2031	0	0	0	0	2031	0	0	0	0	2031	0	0	0	0	2031	0	0	0	0
2032	0	0	0	0	2032	0	0	0	0	2032	0	0	0	0	2032	0	0	0	0
2033	1,316,161	0	0	1,316,161	2033	810,629	0	0	810,629	2033	0	0	0	0	2033	0	0	0	0
2034	1,316,161	0	0	1,316,161	2034	810,629	0	0	810,629	2034	0	0	0	0	2034	0	0	0	0
2035	1,316,161	0	0	1,316,161	2035	810,629	0	0	810,629	2035	0	0	0	0	2035	0	0	0	0
2036	1,316,161	0	0	1,316,161	2036	810,629	0	0	810,629	2036	0	0	0	0	2036	0	0	0	0
2037	1,316,161	0	0	1,316,161	2037	810,629	0	0	810,629	2037	0	0	0	0	2037	0	0	0	0
2038	1,316,161	0	0	1,316,161	2038	810,629	0	0	810,629	2038	0	0	0	0	2038	0	0	0	0
2039	1,316,161	0	0	1,316,161	2039	810,629	0	0	810,629	2039	0	0	0	0	2039	0	0	0	0
2040	1,316,161	0	0	1,316,161	2040	810,629	0	0	810,629	2040	0	0	0	0	2040	0	0	0	0
2041	1,316,161	0	0	1,316,161	2041	810,629	0	0	810,629	2041	0	0	0	0	2041	0	0	0	0
2042	1,316,161	0	0	1,316,161	2042	810,629	0	0	810,629	2042	0	0	0	0	2042	0	0	0	0
2043	1,691,869	0	0	1,691,869	2043	907,612	0	0	907,612	2043	0	0	0	0	2043	0	0	0	0
2044	1,691,869	0	0	1,691,869	2044	907,612	0	0	907,612	2044	0	0	0	0	2044	0	0	0	0
2045	1,691,869	0	0	1,691,869	2045	907,612	0	0	907,612	2045	0	0	0	0	2045	0	0	0	0
2046	1,691,869	0	0	1,691,869	2046	907,612	0	0	907,612	2046	0	0	0	0	2046	0	0	0	0
2047	1,691,869	0	0	1,691,869	2047	907,612	0	0	907,612	2047	0	0	0	0	2047	0	0	0	0
2048	1,691,869	0	0	1,691,869	2048	907,612	0	0	907,612	2048	0	0	0	0	2048	0	0	0	0
2049	1,691,869	0	0	1,691,869	2049	907,612	0	0	907,612	2049	0	0	0	0	2049	0	0	0	0
2050	1,691,869	0	0	1,691,869	2050	907,612	0	0	907,612	2050	0	0	0	0	2050	0	0	0	0
2051	1,691,869	0	0	1,691,869	2051	907,612	0	0	907,612	2051	0	0	0	0	2051	0	0	0	0
2052	1,691,869	0	0	1,691,869	2052	907,612	0	0	907,612	2052	0	0	0	0	2052	0	0	0	0
2053	754,347	0	0	754,347	2053	372,383	0	0	372,383	2053	0	0	0	0	2053	0	0	0	0
2054	754,347	0	0	754,347	2054	372,383	0	0	372,383	2054	0	0	0	0	2054	0	0	0	0
2055	754,347	0	0	754,347	2055	372,383	0	0	372,383	2055	0	0	0	0	2055	0	0	0	0
2056	754,347	0	0	754,347	2056	372,383	0	0	372,383	2056	0	0	0	0	2056	0	0	0	0
2057	754,347	0	0	754,347	2057	372,383	0	0	372,383	2057	0	0	0	0	2057	0	0	0	0
2058	754,347	0	0	754,347	2058	372,383	0	0	372,383	2058	0	0	0	0	2058	0	0	0	0
2059	754,347	0	0	754,347	2059	372,383	0	0	372,383	2059	0	0	0	0	2059	0	0	0	0
2060	754,347	0	0	754,347	2060	372,383	0	0	372,383	2060	0	0	0	0	2060	0	0	0	0
2061	754,347	0	0	754,347	2061	372,383	0	0	372,383	2061	0	0	0	0	2061	0	0	0	0
2062	754,347	0	0	754,347	2062	372,383	0	0	372,383	2062	0	0	0	0	2062	0	0	0	0
2063	742,729	0	0	742,729	2063	376,608	0	0	376,608	2063	0	0	0	0	2063	0	0	0	0
2064	742,729	0	0	742,729	2064	376,608	0	0	376,608	2064	0	0	0	0	2064	0	0	0	0
2065	742,729	0	0	742,729	2065	376,608	0	0	376,608	2065	0	0	0	0	2065	0	0	0	0
2066	742,729	0	0	742,729	2066	376,608	0	0	376,608	2066	0	0	0	0	2066	0	0	0	0
2067	742,729	0	0	742,729	2067	376,608	0	0	376,608	2067	0	0	0	0	2067	0	0	0	0
2068	742,729	0	0	742,729	2068	376,608	0	0	376,608	2068	0	0	0	0	2068	0	0	0	0
2069	742,729	0	0	742,729	2069	376,608	0	0	376,608	2069	0	0	0	0	2069	0	0	0	0
2070	742,729	0	0	742,729	2070	376,608	0	0	376,608	2070	0	0	0	0	2070	0	0	0	0
2071	742,729	0	0	742,729	2071	376,608	0	0	376,608	2071	0	0	0	0	2071	0	0	0	0
2072	742,729	0	0	742,729	2072	376,608	0	0	376,608	2072	0	0	0	0	2072	0	0	0	0
2073	1,243,103	0	0	1,243,103	2073	256,664	0	0	256,664	2073	0	0	0	0	2073	0	0	0	0
2074	1,243,103	0	0	1,243,103	2074	256,664	0	0	256,664	2074	0	0	0	0	2074	0	0	0	0
2075	1,243,103	0	0	1,243,103	2075	256,664	0	0	256,664	2075	0	0	0	0	2075	0	0	0	0
2076	1,243,103	0	0	1,243,103	2076	256,664	0	0	256,664	2076	0	0	0	0	2076	0	0	0	0
2077	1,243,103	0	0	1,243,103	2077	256,664	0	0	256,664	2077	0	0	0	0	2077	0	0	0	0
2078	1,243,103	0	0	1,243,103	2078	256,664	0	0	256,664	2078	0	0	0	0	2078	0	0	0	0
2079	1,243,103	0	0	1,243,103	2079	256,664	0	0	256,664	2079	0	0	0	0	2079	0	0	0	0
2080	1,243,103	0	0	1,243,103	2080	256,664	0	0	256,664	2080	0	0	0	0	2080	0	0	0	0
2081	1,243,103	0	0	1,243,103	2081	256,664	0	0	256,664	2081	0	0	0	0	2081	0	0	0	0
2082	1,243,103	0	0	1,243,103	2082	256,664	0	0	256,664	2082	0	0	0	0	2082	0	0	0	0
2083	337,735	0	0	337,735	2083	5,926	0	0	5,926	2083	0	0	0	0	2083	0	0	0	0
2084	337,735	0	0	337,735	2084	5,926	0	0	5,926	2084	0	0	0	0	2084	0	0	0	0
2085	337,735	0	0	337,735	2085	5,926	0	0	5,926	2085	0	0	0	0	2085	0	0	0	0
2086	337,735	0	0	337,735	2086	5,926	0	0	5,926	2086	0	0	0	0	2086	0	0	0	0
2087	337,735	0	0	337,735	2087	5,926	0	0	5,926	2087	0	0	0	0	2087	0	0	0	0
2088	337,735	0	0	337,735	2088	5,926	0	0	5,926	2088	0	0	0	0	2088	0	0	0	0
2089	337,735	0	0	337,735	2089	5,926	0	0	5,926	2089	0	0	0	0	2089	0	0	0	0
2090	337,735	0	0	337,735	2090	5,926	0	0	5,926	2090	0	0	0	0	2090	0	0	0	0
2091	337,735	0	0	337,735	2091	5,926	0	0	5,926	2091	0	0	0	0	2091	0	0	0	0
2092	337,735	0	0	337,735	2092	5,926	0	0	5,926	2092	0	0	0	0	2092	0	0	0	0
2093	526,817	0	0	526,817	2093	348,176	0	0	348,176	2093	0	0	0	0	2093	0	0	0	0
2094	526,817	0	0	526,817	2094	348,176	0	0	348,176	2094	0	0	0	0	2094	0	0	0	0
2095	526,817	0	0	526,817	2095	348,176	0	0	348,176	2095	0	0	0	0	2095	0	0	0	0
2096	526,817	0	0	526,817	2096	348,176	0	0	348,176	2096	0	0	0	0	2096	0	0	0	0
2097	526,817	0	0	526,817	2097	348,176	0	0	348,176	2097	0	0	0	0	2097	0	0	0	0
2098	526,817	0	0	526,817	2098	348,176	0	0	348,176	2098	0	0	0	0	2098	0	0	0	0
2099	526,817	0	0	526,817	2099	348,176	0	0	348,176	2099	0	0	0	0	2099	0	0	0	0
2100	526,817	0	0	526,817	2100	348,176	0	0	348,176	2100	0	0	0	0	2100	0	0	0	0
2101	526,817	0	0	526,817	2101	348,176	0	0	348,176	2101	0	0	0	0	2101	0	0	0	0

Tabel K.1: Vervangingen totaal

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Totaal:	96,032,604	868,247	2,300,990	529,804	877,202	0	1,134,487	1,016,025	14,670	13,040	0	951,976	0	0	103,739,046

jaar	vrijvervalriolen	gemalen BK	gemalen ME	persleidingen	pompunits BK	pompunits ME	drukriolering	drukriolering (vrijverval)	IBA's BK	IBA's ME	randvoorz. BK	randvoorz. ME	Leeg_1	Leeg_2	Totaal
2022	0	81,327	23,726	0	0	0	0	0	0	0	0	0			105,053
2023	0	75,217	0	0	0	0	0	0	0	3,260	0	0			78,477
2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
2025	0	0	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	0			18,757
2026	0	105,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			105,600
2027	0	55,366	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	152,316			226,439
2028	0	0	73,527	0	0	0	0	0	0	0	0	0			73,527
2029	0	55,366	124,283	0	89,345	0	0	0	0	0	0	0			268,993
2030	0	0	71,469	0	0	0	0	0	0	0	0	0			71,469
2031	0	0	61,966	0	0	0	0	0	0	0	0	0			61,966
2032	0	0	23,726	0	0	0	0	0	0	0	0	38,079			61,805
2033	2,126,790	0	0	0	0	0	0	0	4,890	0	0	0			2,131,680
2034	2,126,790	0	35,491	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,162,281
2035	2,126,790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,126,790
2036	2,126,790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,126,790
2037	2,126,790	0	23,726	129,250	0	0	0	0	0	0	0	0			2,279,766
2038	2,126,790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,126,790
2039	2,126,790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,126,790
2040	2,126,790	0	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,145,547
2041	2,126,790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,126,790
2042	2,126,790	30,624	18,757	95,040	0	0	0	0	0	0	0	152,316			2,423,527
2043	2,599,482	0	73,527	0	0	0	0	0	0	3,260	0	0			2,676,268
2044	2,599,482	30,624	124,283	0	0	0	139,245	0	0	0	0	0			2,893,633
2045	2,599,482	0	71,469	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,670,950
2046	2,599,482	0	61,966	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,661,448
2047	2,599,482	0	23,726	0	0	0	0	0	0	0	0	38,079			2,661,287
2048	2,599,482	0	0	0	349,256	0	0	0	0	0	0	0			2,948,738
2049	2,599,482	0	35,491	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,634,973
2050	2,599,482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,599,482
2051	2,599,482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,599,482
2052	2,599,482	0	23,726	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2,623,208
2053	1,126,730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,126,730
2054	1,126,730	0	0	0	0	0	0	173,363	0	0	0	0			1,300,092
2055	1,126,730	0	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,145,487
2056	1,126,730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,126,730
2057	1,126,730	0	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	152,316			1,297,803
2058	1,126,730	0	73,527	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,200,256
2059	1,126,730	0	124,283	1,760	0	0	0	0	0	0	0	0			1,252,772
2060	1,126,730	0	71,469	27,104	0	0	0	0	0	0	0	0			1,225,302
2061	1,126,730	0	61,966	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,188,696
2062	1,126,730	0	23,726	0	0	0	0	0	0	0	0	38,079			1,188,535
2063	1,119,338	0	0	0	0	0	995,243	0	4,890	3,260	0	0			2,122,730
2064	1,119,338	0	35,491	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,154,829
2065	1,119,338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,119,338
2066	1,119,338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,119,338
2067	1,119,338	81,327	23,726	50,600	0	0	0	0	0	0	0	0			1,274,991
2068	1,119,338	75,217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,194,555
2069	1,119,338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,119,338
2070	1,119,338	0	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,138,095
2071	1,119,338	105,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,224,938
2072	1,119,338	55,366	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	152,316			1,345,777
2073	1,499,767	0	73,527	0	0	0	0	842,663	0	0	0	0			2,415,956
2074	1,499,767	55,366	124,283	0	89,345	0	0	0	0	0	0	0			1,768,760
2075	1,499,767	0	71,469	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,571,236
2076	1,499,767	0	61,966	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,561,733
2077	1,499,767	0	23,726	0	0	0	0	0	0	0	0	38,079			1,561,572
2078	1,499,767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,499,767
2079	1,499,767	0	35,491	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,535,258
2080	1,499,767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,499,767
2081	1,499,767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1,499,767
2082	1,499,767	0	23,726	96,800	0	0	0	0	0	0	0	0			1,620,293
2083	343,660	0	0	0	0	0	0	0	0	3,260	0	0			346,920
2084	343,660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			343,660
2085	343,660	0	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	0			362,418
2086	343,660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			343,660
2087	343,660	30,624	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	152,316			545,358
2088	343,660	0	73,527	0	0	0	0	0	0	0	0	0			417,187
2089	343,660	30,624	124,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0			498,567
2090	343,660	0	71,469	0	0	0	0	0	0	0	0	0			415,129
2091	343,660	0	61,966	0	0	0	0	0	0	0	0	0			405,626
2092	343,660	0	23,726	0	0	0	0	0	0	0	0	38,079			405,465
2093	874,993	0	0	0	349,256	0	0	0	4,890	0	0	0			1,229,140
2094	874,993	0	35,491	0	0	0	0	0	0	0	0	0			910,484
2095	874,993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			874,993
2096	874,993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			874,993
2097	874,993	0	23,726	129,250	0	0	0	0	0	0	0	0			1,027,969
2098	874,993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			874,993
2099	874,993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			874,993
2100	874,993	0	18,757	0	0	0	0	0	0	0	0	0			893,751
2101	874,993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			874,993

Tabel B.1: Verbeteringsmaatregelen

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Totaal: 10,666,216

Nr.	Maatregel	JvA	Investering [EUR]	afschrijvingstermijn
1	GRES riolering Rijksweg/Mariastraat 2022	2023	211,400	30
2	Groene berging Beekstraat 2019	2023	103,175	30
3	Milieutechnische maatregelen (BRP 2017):			
4	Groene berging 7.500 m³ Klaashofweg, Reuver (KRW)	2024	300,000	30
5	KRW-maatregel Dijckersingel ntb	2026	100,000	30
6	Wadi Offenbekermarkt	2022	16,418	30
7	**Projecten planperiode:**			
8	Burgemeester Moorenstraat	2024	520,581	30
9	Wittebergstraat	2025	466,812	30
10	Henssenbosstraat	2026	271,289	30
11	Paulus Potterstraat	2027	146,642	30
12	Offenbeek-Noord	2030	5,494,206	30
13	Vogelbuurt Reuver	2032	2,535,693	30
14	**Maatregelen uit SSW:**			
15	*-> Investeringsbedragen worden ingevuld als de maatregelen zijn doorgesproken (vanuit SSW-deel)*			
16	Keulseweg - verhogen stoep, afkoppelen en creeren berging			
17	Bussereindse weg - vergroten rioolbuis en afkoppelen			
18	Walsbergweg - afkoppelen huizen en berging in speeltuin			
19	Monseigneur Theelenstraat - verhogen stoep			
20	Rijkel - plaatsen scharnierend putdeksel			
21	*-> Inschatting investeringen tbv maatregelen uit SSW*			
22	jaarbedrag SSW maatregelen	2023	100,000	30
23	jaarbedrag SSW maatregelen	2024	100,000	30
24	jaarbedrag SSW maatregelen	2025	100,000	30
25	jaarbedrag SSW maatregelen	2026	100,000	30
26	jaarbedrag SSW maatregelen	2027	100,000	30

Tabel B.2a: Exploitatie

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Uitgangspunten:
BTW hc 21%
BTW la 9%
BTW Aangepast 1
BTW Aangepast 2
Geen B 0%

Totaal: 685,692 62,889

Nr.	Taak	kostensoort	Leeg_1	Bedrag	BTW categorie	BTW	Bron
1	Personeelslasten huidige personeel	672200 - Pompen en rioleringen	11010U	170,732	Geen BTW	0	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
2	Kosten vervoermiddelen	672200 - Pompen en rioleringen	34995U	60,562	Geen BTW	0	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
3	Bijdrage samenwerkingsbanden/exploitatiesubsidi	672200 - Pompen en rioleringen	42030U	33,000	Geen BTW	0	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
4	Uitbesteding reparatie en onderhoudsbestek - Onc	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34500U	37,000	BTW hoog	7,770	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
5	Elektriciteit incl energieheffing (vanaf 2023)	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	31010U	75,000	BTW hoog	15,750	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
6	Schadevergoedingen	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	42100U	6,399	BTW hoog	1,344	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
7	Onderhoud wegen en rioleringen	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34500U	38,792	BTW hoog	8,146	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
8	Telecommunicatie	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34890U	3,000	BTW hoog	630	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
9	Onderhoud vrijvervalrioleringen cf GRP - Onderho	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34500U	20,000	BTW hoog	4,200	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
10	Samenwerking waterketen Venlo/Venray (extern)	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34790U	19,500	BTW hoog	4,095	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
11	Second opinion inspectieresultaten (extern)	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34790U	5,000	BTW hoog	1,050	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
12	Bijwerken rioolbeheerprogramma (extern)	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34790U	6,000	BTW hoog	1,260	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
13	Contributies stichtingen en verenigen	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34750U	1,200	BTW hoog	252	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
14	Onderhoud programmatuur - kosten beheerpakket	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34930U	6,612	BTW hoog	1,389	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
15	Reinigen 10 zinkers - Onderhoud wegen en rioleri	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34500U	3,199	BTW hoog	672	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
16	Onderhoud putten bijz voorzieningen - Onderhoud	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34500U	5,332	BTW hoog	1,120	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
17	Beheer telemetriesysteem (extern)	672900 - Riolering; huishoudelijk / bedrijfsafvalwater	34790U	5,438	BTW hoog	1,142	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
18	Subsidies (cf subsidieverordening) (t/m 2027)	673000 - Riolering; inzam / verw hemelwater	42010U	30,000	Geen BTW	0	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
19	subsidie bijdragen waterschap	LET OP 2022 + 2023		-13,560	Geen BTW	0	
					Geen BTW		Overzicht kredieten en uren direct personeel mail
					Geen BTW		Overzicht kredieten en uren direct personeel mail
20	Overhead			102,486	Geen BTW	0	Overzicht kosten incl. BTW model BDO mail d.d.
21	Uitbesteding reiniging kolken (vanaf 2023)			17,000	BTW hoog	3,570	Overleg dd 19-5-2022 & 9-6-2022
22	Schouwen sloten (vanaf 2023)			20,000	BTW hoog	4,200	Overleg dd 9-6-2022
23	Beheer en onderhoud pompunits (vanaf 2023)			30,000	BTW hoog	6,300	Mail Bert dd 2-6-2022
24	Veegkosten			3,000	Geen BTW	0	Overleg dd 11-7-2022

Tabel B.2b: Onderzoek

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Uitgangspunten:

BTW hoog	21%
BTW laag	6%
BTW Aangepast 1	
BTW Aangepast 2	
Geen BTW	0%

	Totaal:	154,875				32,524

Nr.	Omschrijving	Jaar	Bedrag	Indien cyclisch T =	BTW categorie	BTW	Bron
1	Meten tbv KRW	2022	10,000		BTW hoog	2,100	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
2	BRP hydraulische controleberekening KRW	2022	12,375		BTW hoog	2,599	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
3	Opstellen beleidstukken Omgevingswet	2022	20,000	5	BTW hoog	4,200	Overzicht exploitatie mail d.d. 11-3-2022
4	financiële actualisatie GRP	2025	7,500	5	BTW hoog	1,575	
5	actualisatie / herinventarisatie verhard oppervlak	2031	15,000	10	BTW hoog	3,150	
6	actualisatie SSW	2032	30,000	10	BTW hoog	6,300	
7	Doorrekenen herinrichtingsplannen	2024	20,000		BTW hoog	4,200	Overleg dd 19-5-2022
8	Jaarlijks onderzoeksbudget	2023	30,000	1	BTW hoog	6,300	Overleg dd 19-5-2022
9	pompunits ME 5 jaarlijkse NEN-3140 keuring	2024	10,000	5	BTW hoog	2,100	

Tabel C.1: Kapitaallasten verleden

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

BTW:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal:	294,894	283,877	274,728	246,173	233,094	230,947	229,370	229,370	192,412	176,740	145,473	136,285	135,243	122,654	

Nr.	Omschrijving	BTW	Type afschrijving	Afschrijvings-termijn	Investerings-jaar	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Aanleg riolering buitengebied	nee	Lineair			29,971	29,971	29,971	5,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Aanp afvoer richting Wadi Offenbeker Bemden 2018	nee	Lineair			647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647
3	Aanvulling riool Bosdaellaan/ Parklaan	nee	Lineair			816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	0	0
4	Beperking wateroverlast Rembrandstr Keulsew (2005)	nee	Lineair			3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913	3,912	0	0	0	0
5	Bergbezinkbassin Klaashofweg	nee	Lineair			2,970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Bergbezinkbassin Ouddorp/Beekstraat	nee	Lineair			7,224	7,224	7,224	7,224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	EMI BBB Beekstraat 2016	nee	Lineair			326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326
8	EMI gemaal Annastraat 2014	nee	Lineair			729	729	729	729	729	729	729	729	729	729	729	729	729	729
9	EMI gemaal Bosdael 2014	nee	Lineair			452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452
10	EMI gemaal Bussereindseweg 2014	nee	Lineair			402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
11	EMI gemaal Dijckersingel 2014	nee	Lineair			606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606
12	EMI gemaal Offenbeker Bemden 2016	nee	Lineair			369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369
13	EMI gemaal Rijkel 2015	nee	Lineair			633	633	633	633	633	633	633	633	633	633	633	633	633	633
14	Emma-.Julianastraat,Rijksw,g,Oude Baan	nee	Lineair			13,942	8,262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Groene berging Beekstraat 2019	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Herinrichting Industriestraat (riolering)	nee	Lineair			990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	989	0
17	Pompen hoofdgemaal Bosdael 2016	nee	Lineair			202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202
18	Pompen hoofdgemaal Ouddorp 2017	nee	Lineair			455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455
19	Pompunits ME buitengebied cluster 1984	nee	Lineair			1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217
20	Rek.rio.Past. Vranckenlaan	nee	Lineair			5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	0	0	0	0	0	0
21	Renovatie hoofdgemalen bergbezinkbassin 2019	nee	Lineair			1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263
22	Riolering Bosdaellaan	nee	Lineair			113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
23	Riolering Bosdaellaan/Parklaan (2004)	nee	Lineair			4,758	4,758	4,758	4,758	4,758	4,758	4,758	4,758	1,002	0	0	0	0	0
24	Riolering buitengebieden	nee	Lineair			4,440	4,440	4,440	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Riolering Industriestraat	nee	Lineair			277	277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Riolering Keulseweg	nee	Lineair			37,245	37,245	37,245	37,245	37,245	37,245	37,245	37,245	9,956	0	0	0	0	0
27	Riolering kom Beesel	nee	Lineair			3,353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Riolering Krommenhoek	nee	Lineair			611	611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Riolering Ouddorp (2002)	nee	Lineair			3,724	3,724	3,724	3,724	3,724	1,577	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Riolering Raadhuisplein / Rijksweg	nee	Lineair			11,600	11,600	11,600	11,600	11,600	11,600	11,600	11,600	11,600	11,600	11,600	11,600	11,599	0
31	Rioleringswzh Oude Baan (herinr Den Rover)	nee	Lineair			1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
32	Riool renovaties (2006)	nee	Lineair			22,202	22,202	22,202	22,202	22,202	22,202	22,202	22,202	22,202	22,202	9,188	0	0	0
33	Rioolproj.ind.str,Roversheide,Groenstraat	nee	Lineair			19,054	19,054	19,054	19,054	19,054	19,054	19,054	19,054	19,054	14,341	0	0	0	0
34	Rioolrenovatie Reuversveld	nee	Lineair			85,444	85,444	85,444	85,444	85,444	85,444	85,444	85,444	85,444	85,444	85,444	85,444	85,444	85,444
35	Vervangen EMI gemaal Ouddorp 2010	nee	Lineair			1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
36	Vervangen EMI gemaal St Annastr Reuver	nee	Lineair			226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	0	0
37	Vervanging rio Kerstenbergweg (2021)	nee	Lineair			4,783	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221
38	Vervanging riolering Heijackerstraat 2018	nee	Lineair			8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260
39	Vervanging riolering Karel Doormanlaan 2019	nee	Lineair			11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291
40	Voetbochten riolering buitengebied 2014	nee	Lineair			369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369
41	Wadi Offenbekermarkt 2021	nee	Lineair			1,207	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755

Tabel C.1: Kapitaallasten verleden

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

					BTW:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					Totaal:	120,008	35,589	34,197	34,196	34,196	34,196	34,117	32,441	32,439	30,286	29,251	28,353	27,896	16,788	1,382	0

Nr.	Omschrijving	BTW	Type afschrijving	Afschrijvings-termijn	Investerings-jaar	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051
1	Aanleg riolering buitengebied	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Aanp afvoer richting Wadi Offenbeker Bemden 2018	nee	Lineair			647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	401	0	
3	Aanvulling riool Bosdaellaan/ Parklaan	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	Beperking wateroverlast Rembrandstr Keulsew (2005)	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	Bergbezinkbassin Klaashofweg	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Bergbezinkbassin Ouddorp/Beekstraat	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	EMI BBB Beekstraat 2016	nee	Lineair			326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	0	0	0	0	
8	EMI gemaal Annastraat 2014	nee	Lineair			729	729	729	729	729	729	729	729	728	0	0	0	0	0	0	
9	EMI gemaal Bosdael 2014	nee	Lineair			452	452	452	452	452	452	452	452	451	0	0	0	0	0	0	
10	EMI gemaal Bussereindseweg 2014	nee	Lineair			402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	0	0	0	0	0	
11	EMI gemaal Dijckersingel 2014	nee	Lineair			606	606	606	606	606	606	606	606	606	0	0	0	0	0	0	
12	EMI gemaal Offenbeker Bemden 2016	nee	Lineair			369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	1	0	0	0	
13	EMI gemaal Rijkel 2015	nee	Lineair			633	633	633	633	633	633	633	633	633	633	1	0	0	0	0	
14	Emma-.Julianastraat,Rijksweg,Oude Baan	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	Groene berging Beekstraat 2019	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	Herinrichting Industriestraat (riolering)	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	Pompen hoofdgemaal Bosdael 2016	nee	Lineair			202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	0	0	0	0	
18	Pompen hoofdgemaal Ouddorp 2017	nee	Lineair			455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	454	0	0	0	
19	Pompunits ME buitengebied cluster 1984	nee	Lineair			1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,217	1,215	
20	Rek.rio.Past. Vranckenlaan	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	Renovatie hoofdgemalen bergbezinkbassin 2019	nee	Lineair			1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263	2	
22	Riolering Bosdaellaan	nee	Lineair			113	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	Riolering Bosdaellaan/Parklaan (2004)	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	Riolering buitengebieden	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	Riolering Industriestraat	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	Riolering Keulseweg	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	Riolering kom Beesel	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	Riolering Krommenhoek	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	Riolering Ouddorp (2002)	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	Riolering Raadhuisplein / Rijksweg	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	Rioleringswzh Oude Baan (herinr Den Rover)	nee	Lineair			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	Riool renovaties (2006)	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
33	Rioolproj.ind.str,Roversheide,Groenstraat	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
34	Rioolrenovatie Reuversveld	nee	Lineair			84,397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	Vervangen EMI gemaal Ouddorp 2010	nee	Lineair			1,301	1,301	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
36	Vervangen EMI gemaal St Annastr Reuver	nee	Lineair			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
37	Vervanging rio Kerstenbergweg (2021)	nee	Lineair			5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	5,221	2,617	0	
38	Vervanging riolering Heijackerstraat 2018	nee	Lineair			8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,260	8,258	0	0	
39	Vervanging riolering Karel Doormanlaan 2019	nee	Lineair			11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	11,291	165	
40	Voetbochten riolering buitengebied 2014	nee	Lineair			369	369	369	369	369	369	369	369	369	1	0	0	0	0	0	
41	Wadi Offenbekermarkt 2021	nee	Lineair			1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,676	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tabel K.2: Verrekenbare BTW

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Totalen:	20,166,847	182,332	483,208	111,259	184,212	0	238,242	213,365	3,081	2,738	0	199,915			2,239,905	701,899	5,008,660	0	

Jaartal	vrijvervalriolen	gemalen BK	gemalen ME	persleidingen	pompunits BK	pompunits ME	drukriolering	vrijvervalriolen buitengebied	IBA's BK	IBA's ME	randvoorz. BK	randvoorz. ME	Leeg_1	Leeg_2	Verbeter-maatregelen	Onderzoek	Exploitatie	Kapitaallasten verleden	BTW-totaal
2022	0	17,079	4,982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,448	8,899	40,419	0	74,827
2023	0	15,796	0	0	0	0	0	0	0	685	0	0	0	0	87,061	6,300	62,889	0	172,730
2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	193,322	12,600	62,889	0	268,811
2025	0	0	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119,031	7,875	62,889	0	193,734
2026	0	22,176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98,971	6,300	62,889	0	190,336
2027	0	11,627	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	31,986	0	0	51,795	10,500	62,889	0	172,736
2028	0	0	15,441	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	84,630
2029	0	11,627	26,099	0	18,762	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	127,778
2030	0	0	15,008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,153,783	7,875	62,889	0	1,239,556
2031	0	0	13,013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,450	62,889	0	85,352
2032	0	0	4,982	0	0	0	0	0	0	0	0	7,997	0	0	532,496	16,800	62,889	0	625,164
2033	446,626	0	0	0	0	0	0	0	1,027	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	516,842
2034	446,626	0	7,453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	525,368
2035	446,626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	517,390
2036	446,626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	515,815
2037	446,626	0	4,982	27,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,500	62,889	0	552,140
2038	446,626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	515,815
2039	446,626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	517,915
2040	446,626	0	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	521,329
2041	446,626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,450	62,889	0	518,965
2042	446,626	6,431	3,939	19,958	0	0	0	0	0	0	0	31,986	0	0	0	16,800	62,889	0	588,630
2043	545,891	0	15,441	0	0	0	0	0	0	685	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	631,205
2044	545,891	6,431	26,099	0	0	0	29,241	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	678,952
2045	545,891	0	15,008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	631,664
2046	545,891	0	13,013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	628,093
2047	545,891	0	4,982	0	0	0	0	0	0	0	0	7,997	0	0	0	10,500	62,889	0	632,259
2048	545,891	0	0	0	73,344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	688,424
2049	545,891	0	7,453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	624,633
2050	545,891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	616,655
2051	545,891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,450	62,889	0	618,230
2052	545,891	0	4,982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,800	62,889	0	630,563
2053	236,613	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	305,802
2054	236,613	0	0	0	0	0	0	36,406	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	344,308
2055	236,613	0	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	311,316
2056	236,613	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	305,802
2057	236,613	0	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	31,986	0	0	0	10,500	62,889	0	345,928
2058	236,613	0	15,441	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	321,243
2059	236,613	0	26,099	370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	334,371
2060	236,613	0	15,008	5,692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	328,078
2061	236,613	0	13,013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,450	62,889	0	321,965
2062	236,613	0	4,982	0	0	0	0	0	0	0	0	7,997	0	0	0	16,800	62,889	0	329,281
2063	235,061	0	0	0	0	0	209,001	0	1,027	685	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	514,962
2064	235,061	0	7,453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	313,803
2065	235,061	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	305,825
2066	235,061	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	304,250
2067	235,061	17,079	4,982	10,626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,500	62,889	0	341,137
2068	235,061	15,796	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	320,046
2069	235,061	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	306,350
2070	235,061	0	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	309,764
2071	235,061	22,176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,450	62,889	0	329,576
2072	235,061	11,627	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	31,986	0	0	0	16,800	62,889	0	362,302
2073	314,951	0	15,441	0	0	0	0	176,959	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	576,540
2074	314,951	11,627	26,099	0	18,762	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	442,729
2075	314,951	0	15,008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	400,724
2076	314,951	0	13,013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	397,153
2077	314,951	0	4,982	0	0	0	0	0	0	0	0	7,997	0	0	0	10,500	62,889	0	401,319
2078	314,951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	384,140
2079	314,951	0	7,453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	393,693
2080	314,951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	385,715
2081	314,951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,450	62,889	0	387,290
2082	314,951	0	4,982	20,328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,800	62,889	0	419,951
2083	72,169	0	0	0	0	0	0	0	0	685	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	142,042
2084	72,169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	143,458
2085	72,169	0	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	146,872
2086	72,169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	141,358
2087	72,169	6,431	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	31,986	0	0	0	10,500	62,889	0	187,914
2088	72,169	0	15,441	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	156,798
2089	72,169	6,431	26,099	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	175,988
2090	72,169	0	15,008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	157,941
2091	72,169	0	13,013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,450	62,889	0	157,521
2092	72,169	0	4,982	0	0	0	0	0	0	0	0	7,997	0	0	0	16,800	62,889	0	164,837
2093	183,749	0	0	0	73,344	0	0	0	1,027	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	327,308
2094	183,749	0	7,453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	262,491
2095	183,749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	254,513
2096	183,749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	252,938
2097	183,749	0	4,982	27,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,500	62,889	0	289,263
2098	183,749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,300	62,889	0	252,938
2099	183,749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,400	62,889	0	255,038
2100	183,749	0	3,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,875	62,889	0	258,452
2101	183,749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,450	62,889	0	256,088

Tabel D.2: Heffingseenheden

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Totaal:	177	0

Jaartal	Basis startjaar	Stijging nieuwbouw	Stijging autonoom	Totale heffingseenheden
2022	6,774			6,774
2023		12		6,786
2024		150		6,936
2025		15		6,951
2026				6,951
2027				6,951
2028				6,951
2029				6,951
2030				6,951
2031				6,951
2032				6,951
2033				6,951
2034				6,951
2035				6,951
2036				6,951
2037				6,951
2038				6,951
2039				6,951
2040				6,951
2041				6,951
2042				6,951
2043				6,951
2044				6,951
2045				6,951
2046				6,951
2047				6,951
2048				6,951
2049				6,951
2050				6,951
2051				6,951
2052				6,951
2053				6,951
2054				6,951
2055				6,951
2056				6,951
2057				6,951
2058				6,951
2059				6,951
2060				6,951
2061				6,951
2062				6,951
2063				6,951
2064				6,951
2065				6,951
2066				6,951
2067				6,951
2068				6,951
2069				6,951
2070				6,951
2071				6,951
2072				6,951
2073				6,951
2074				6,951
2075				6,951
2076				6,951
2077				6,951
2078				6,951
2079				6,951
2080				6,951
2081				6,951
2082				6,951
2083				6,951
2084				6,951
2085				6,951

Kenmerk R001-1283262JZG-V03-xab-NL

Bijlage 6 Heffingsberekening

Tabel U.1: Rioolheffingsberekening

projectnummer:
1283262
scenario:
GRP Beesel
versie datum:
12-7-2022

Rekenperiode:
70

type stijging 2 (1 = in %, 2 = in EUR)

Totaal:	94,897,270	10,666,216	91,028,082	2,922,375	47,774,234	3,456,592	27,161,799	172,343,082

Jaar	Investeringen		Lasten					
jaar	vervangingen	Verbetering / projecten	Nieuwe kap.lasten	Onderzoek	Exploitatie	Kapitaallasten verleden	BTW	Totale lasten
2021								
2022	105,053	16,418	0	42,375	578,692	294,894	74,827	990,788
2023	78,477	414,575	4,840	30,000	689,107	283,877	172,730	1,180,554
2024	0	920,581	21,329	60,000	704,150	274,728	268,811	1,329,018
2025	18,757	566,812	52,015	37,500	708,703	246,173	193,734	1,238,125
2026	105,600	471,289	72,160	30,000	712,327	233,094	190,336	1,237,916
2027	226,439	246,642	91,389	50,000	712,327	230,947	172,736	1,257,399
2028	73,527	0	112,861	30,000	682,327	229,370	84,630	1,139,188
2029	268,993	0	117,763	40,000	682,327	229,370	127,778	1,197,237
2030	71,469	5,494,206	130,872	37,500	682,327	192,412	1,239,556	2,282,666
2031	61,966	0	318,777	45,000	682,327	176,740	85,352	1,308,196
2032	61,805	2,535,693	322,908	80,000	682,327	145,473	625,164	1,855,871
2033	2,131,680	0	411,551	30,000	682,327	136,285	516,842	1,777,005
2034	2,162,281	0	482,607	40,000	682,327	135,243	525,368	1,865,545
2035	2,126,790	0	555,866	37,500	682,327	122,654	517,390	1,915,737
2036	2,126,790	0	626,759	30,000	682,327	120,008	515,815	1,974,910
2037	2,279,766	0	697,652	50,000	682,327	35,589	552,140	2,017,708
2038	2,126,790	0	772,854	30,000	682,327	34,197	515,815	2,035,192
2039	2,126,790	0	843,747	40,000	682,327	34,196	517,915	2,118,184
2040	2,145,547	0	914,640	37,500	682,327	34,196	521,329	2,189,991
2041	2,126,790	0	985,533	45,000	682,327	34,196	518,965	2,266,020
2042	2,423,527	0	1,056,426	80,000	682,327	34,117	588,630	2,441,500
2043	2,676,268	0	1,131,507	30,000	682,327	32,441	631,205	2,507,481
2044	2,893,633	0	1,218,157	40,000	682,327	32,439	678,952	2,651,875
2045	2,670,950	0	1,310,468	37,500	682,327	30,286	631,664	2,692,245
2046	2,661,448	0	1,397,118	30,000	682,327	29,251	628,093	2,766,789
2047	2,661,287	0	1,483,767	50,000	682,327	28,353	632,259	2,876,706
2048	2,948,738	0	1,570,417	30,000	682,327	27,896	688,424	2,999,064
2049	2,634,973	0	1,668,708	40,000	682,327	16,788	624,633	3,032,457
2050	2,599,482	0	1,755,357	37,500	682,327	1,382	616,655	3,093,222
2051	2,599,482	0	1,842,007	45,000	682,327	0	618,230	3,187,564
2052	2,623,208	0	1,928,656	80,000	682,327	0	630,563	3,321,546
2053	1,126,730	0	2,012,047	30,000	682,327	0	305,802	3,030,177
2054	1,300,092	0	2,033,279	40,000	682,327	0	344,308	3,099,914
2055	1,145,487	0	2,045,929	37,500	682,327	0	311,316	3,077,072
2056	1,126,730	0	2,064,593	30,000	682,327	0	305,802	3,082,722
2057	1,297,803	0	2,082,921	50,000	682,327	0	345,928	3,161,176
2058	1,200,256	0	2,110,412	30,000	682,327	0	321,243	3,143,982
2059	1,252,772	0	2,147,969	40,000	682,327	0	334,371	3,204,668
2060	1,225,302	0	2,180,762	37,500	682,327	0	328,078	3,228,667
2061	1,188,696	0	2,036,083	45,000	682,327	0	321,965	3,085,375
2062	1,188,535	0	2,073,640	80,000	682,327	0	329,281	3,165,249
2063	2,122,730	0	2,026,675	30,000	682,327	0	514,962	3,253,965
2064	1,154,829	0	2,026,268	40,000	682,327	0	313,803	3,062,398
2065	1,119,338	0	1,992,686	37,500	682,327	0	305,825	3,018,338
2066	1,119,338	0	1,959,105	30,000	682,327	0	304,250	2,975,682
2067	1,274,991	0	1,925,523	50,000	682,327	0	341,137	2,998,987
2068	1,194,555	0	1,892,030	30,000	682,327	0	320,046	2,924,403
2069	1,119,338	0	1,860,956	40,000	682,327	0	306,350	2,889,633
2070	1,138,095	0	1,827,374	37,500	682,327	0	309,764	2,856,965
2071	1,224,938	0	1,793,792	45,000	682,327	0	329,576	2,850,695
2072	1,345,777	0	1,763,731	80,000	682,327	0	362,302	2,888,360
2073	2,415,956	0	1,727,806	30,000	682,327	0	576,540	3,016,673
2074	1,768,760	0	1,719,237	40,000	682,327	0	442,729	2,884,293
2075	1,571,236	0	1,681,741	37,500	682,327	0	400,724	2,802,292
2076	1,561,733	0	1,645,084	30,000	682,327	0	397,153	2,754,564
2077	1,561,572	0	1,608,427	50,000	682,327	0	401,319	2,742,073
2078	1,499,767	0	1,571,770	30,000	682,327	0	384,140	2,668,237
2079	1,535,258	0	1,523,471	40,000	682,327	0	393,693	2,639,491
2080	1,499,767	0	1,486,814	37,500	682,327	0	385,715	2,592,356
2081	1,499,767	0	1,450,157	45,000	682,327	0	387,290	2,564,774
2082	1,620,293	0	1,413,499	80,000	682,327	0	419,951	2,595,777
2083	346,920	0	1,380,069	30,000	682,327	0	142,042	2,234,438
2084	343,660	0	1,353,967	40,000	682,327	0	143,458	2,219,751
2085	362,418	0	1,322,086	37,500	682,327	0	146,872	2,188,784
2086	343,660	0	1,295,983	30,000	682,327	0	141,358	2,149,668
2087	545,358	0	1,269,881	50,000	682,327	0	187,914	2,190,122
2088	417,187	0	1,244,799	30,000	682,327	0	156,798	2,113,925
2089	498,567	0	1,218,697	40,000	682,327	0	175,988	2,117,012
2090	415,129	0	1,193,557	37,500	682,327	0	157,941	2,071,325
2091	405,626	0	1,166,551	45,000	682,327	0	157,521	2,051,399

Jaar	Inkomsten										Voorziening 44.2 (egalisatie)			
jaar	heffings-eenheden	rioolheffing benodigd	rioolheffing voorstel	% dekking	stijging	Kolom4	inkomsten rioolheffing	overige inkomsten	rente-toevoeging	totale inkomsten	ontrekking	toevoeging	saldo 01 / 01	slado 31 / 12
					EUR	%								
			162.00											3,666,398
2022	6,774	146.26	126.00	86%	-36.00	-22.22%	853,524	0	0	853,524	137,264	0	3,666,398	3,529,134
2023	6,786	173.97	162.00	93%	36.00	28.57%	1,099,332	0	0	1,099,332	81,222	0	3,529,134	3,447,912
2024	6,936	191.61	167.00	87%	5.00	3.09%	1,158,312	0	0	1,158,312	170,706	0	3,447,912	3,277,206
2025	6,951	178.12	177.00	99%	10.00	5.99%	1,230,327	0	0	1,230,327	7,798	0	3,277,206	3,269,408
2026	6,951	178.09	187.00	105%	10.00	5.65%	1,299,837	0	0	1,299,837	0	61,921	3,269,408	3,331,329
2027	6,951	180.89	197.00	109%	10.00	5.35%	1,369,347	0	0	1,369,347	0	111,948	3,331,329	3,443,277
2028	6,951	163.89	207.00	126%	10.00	5.08%	1,438,857	0	0	1,438,857	0	299,669	3,443,277	3,742,946
2029	6,951	172.24	217.00	126%	10.00	4.83%	1,508,367	0	0	1,508,367	0	311,130	3,742,946	4,054,075
2030	6,951	328.39	227.00	69%	10.00	4.61%	1,577,877	0	0	1,577,877	704,789	0	4,054,075	3,349,286
2031	6,951	188.20	237.00	126%	10.00	4.41%	1,647,387	0	0	1,647,387	0	339,191	3,349,286	3,688,477
2032	6,951	266.99	247.00	93%	10.00	4.22%	1,716,897	0	0	1,716,897	138,974	0	3,688,477	3,549,503
2033	6,951	255.65	257.00	101%	10.00	4.05%	1,786,407	0	0	1,786,407	0	9,402	3,549,503	3,558,905
2034	6,951	268.39	267.00	99%	10.00	3.89%	1,855,917	0	0	1,855,917	9,628	0	3,558,905	3,549,277
2035	6,951	275.61	277.00	101%	10.00	3.75%	1,925,427	0	0	1,925,427	0	9,690	3,549,277	3,558,967
2036	6,951	284.12	287.00	101%	10.00	3.61%	1,994,937	0	0	1,994,937	0	20,027	3,558,967	3,578,994
2037	6,951	290.28	297.00	102%	10.00	3.48%	2,064,447	0	0	2,064,447	0	46,739	3,578,994	3,625,733
2038	6,951	292.79	307.00	105%	10.00	3.37%	2,133,957	0	0	2,133,957	0	98,765	3,625,733	3,724,498
2039	6,951	304.73	317.00	104%	10.00	3.26%	2,203,467	0	0	2,203,467	0	85,283	3,724,498	3,809,781
2040	6,951	315.06	327.00	104%	10.00	3.15%	2,272,977	0	0	2,272,977	0	82,986	3,809,781	3,892,767
2041	6,951	326.00	337.00	103%	10.00	3.06%	2,342,487	0	0	2,342,487	0	76,467	3,892,767	3,969,234
2042	6,951	351.24	347.00	99%	10.00	2.97%	2,411,997	0	0	2,411,997	29,503	0	3,969,234	3,939,731
2043	6,951	360.74	357.00	99%	10.00	2.88%	2,481,507	0	0	2,481,507	25,974	0	3,939,731	3,913,757
2044	6,951	381.51	367.00	96%	10.00	2.80%	2,551,017	0	0	2,551,017	100,858	0	3,913,757	3,812,899
2045	6,951	387.32	377.00	97%	10.00	2.72%	2,620,527	0	0	2,620,527	71,718	0	3,812,899	3,741,181
2046	6,951	398.04	387.00	97%	10.00	2.65%	2,690,037	0	0	2,690,037	76,752	0	3,741,181	3,664,430
2047	6,951	413.86	397.00	96%	10.00	2.58%	2,759,547	0	0	2,759,547	117,159	0	3,664,430	3,547,270
2048	6,951	431.46	407.00	94%	10.00	2.52%	2,829,057	0	0	2,829,057	170,007	0	3,547,270	3,377,263
2049	6,951	436.26	417.00	96%	10.00	2.46%	2,898,567	0	0	2,898,567	133,890	0	3,377,263	3,243,373
2050	6,951	445.00	424.00	95%	7.00	1.68%	2,947,224	0	0	2,947,224	145,998	0	3,243,373	3,097,376
2051	6,951	458.58	424.00	92%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	240,340	0	3,097,376	2,857,036
2052	6,951	477.85	424.00	89%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	374,322	0	2,857,036	2,482,714
2053	6,951	435.93	424.00	97%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	82,953	0	2,482,714	2,399,761
2054	6,951	445.97	424.00	95%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	152,690	0	2,399,761	2,247,071
2055	6,951	442.68	424.00	96%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	129,848	0	2,247,071	2,117,223
2056	6,951	443.49	424.00	96%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	135,498	0	2,117,223	1,981,725
2057	6,951	454.78	424.00	93%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	213,952	0	1,981,725	1,767,773
2058	6,951	452.31	424.00	94%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	196,758	0	1,767,773	1,571,015
2059	6,951	461.04	424.00	92%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	257,444	0	1,571,015	1,313,572
2060	6,951	464.49	424.00	91%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	281,443	0	1,313,572	1,032,129
2061	6,951	443.87	424.00	96%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	138,151	0	1,032,129	893,978
2062	6,951	455.37	424.00	93%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	218,025	0	893,978	675,953
2063	6,951	468.13	424.00	91%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	306,741	0	675,953	369,213
2064	6,951	440.57	424.00	96%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	115,174	0	369,213	254,039
2065	6,951	434.23	424.00	98%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	71,114	0	254,039	182,924
2066	6,951	428.09	424.00	99%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	28,458	0	182,924	154,467
2067	6,951	431.45	424.00	98%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	51,763	0	154,467	102,704
2068	6,951	420.72	424.00	101%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	0	22,821	102,704	125,525
2069	6,951	415.71	424.00	102%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	0	57,591	125,525	183,116
2070	6,951	411.01	424.00	103%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	0	90,259	183,116	273,374
2071	6,951	410.11	424.00	103%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	0	96,529	273,374	369,903
2072	6,951	415.53	424.00	102%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	0	58,864	369,903	428,767
2073	6,951	433.99	424.00	98%		0.00%	2,947,224	0	0	2,947,224	69,449	0	428,767	359,318
2074	6,951	414.95	414.00	100%	-10.00	-2.36%	2,877,714	0	0	2,877,714	6,579	0	359,318	352,739
2075	6,951	403.15	404.00	100%	-10.00	-2.42%	2,808,204	0	0	2,808,204	0	5,912	352,739	358,651
2076	6,951	396.28	394.00	99%	-10.00	-2.48%	2,738,694	0	0	2,738,694	15,870	0	358,651	342,781
2077	6,951	394.49	384.00	97%	-10.00	-2.54%	2,669,184	0	0	2,669,184	72,889	0	342,781	269,892
2078	6,951	383.86	374.00	97%	-10.00	-2.60%	2,599,674	0	0	2,599,674	68,563	0	269,892	201,329
2079	6,951	379.73	374.00	98%		0.00%	2,599,674	0	0	2,599,674	39,817	0	201,329	161,511
2080	6,951	372.95	374.00	100%		0.00%	2,599,674	0	0	2,599,674	0	7,318	161,511	168,829
2081	6,951	368.98	374.00	101%		0.00%	2,599,674	0	0	2,599,674	0	34,900	168,829	203,729
2082	6,951	373.44	374.00	100%		0.00%	2,599,674	0	0	2,599,674	0	3,897	203,729	207,626
2083	6,951	321.46	364.00	113%	-10.00	-2.67%	2,530,164	0	0	2,530,164	0	295,726	207,626	503,352
2084	6,951	319.34	354.00	111%	-10.00	-2.75%	2,460,654	0	0	2,460,654	0	240,903	503,352	744,255
2085	6,951	314.89	344.00	109%	-10.00	-2.82%	2,391,144	0	0	2,391,144	0	202,360	744,255	946,614
2086	6,951	309.26	334.00	108%	-10.00	-2.91%	2,321,634	0	0	2,321,634	0	171,966	946,614	1,118,580
2087	6,951	315.08	324.00	103%	-10.00	-2.99%	2,252,124	0	0	2,252,124	0	62,002	1,118,580	1,180,582
2088	6,951	304.12	314.00	103%	-10.00	-3.09%	2,182,614	0	0	2,182,614	0	68,689	1,180,582	1,249,271
2089	6,951	304.56	304.00	100%	-10.00	-3.18%	2,113,104	0	0	2,113,104	3,908	0	1,249,271	1,245,363
2090	6,951	297.99	304.00	102%		0.00%	2,113,104	0	0	2,113,104	0	41,779	1,245,363	1,287,141
2091	6,951	295.12	304.00	103%		0.00%	2,113,104	0	0	2,113,104	0	61,705	1,287,141	1,348,846