Gemeentelijk Rioleringsplan Rozendaal

Invulling van de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater voor 2023 t/m 2027

SWECO

Verantwoording

Titel:	Gemeentelijk Rioleringsplan Rozendaal
Onderwerp:	Invulling van de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater voor 2023 t/m 2027
Projectnummer:	51005624
Klant:	Gemeente Rozendaal
Referentienummer:	NL 22-648800269-25565
Versie:	Ontwerp
Datum:	10-08-2022
Auteur:	Karst Jan van Esch, Renske ter Horst
E-mailadres:	Karstjan.vanesch@sweco.nl; renske.terhorst@sweco.nl.
Gecontroleerd door:	Karst Jan van Esch
Paraaf gecontroleerd:	
Vrijgegeven door:	Elwin Leusink
Paraaf vrijgegeven:	
Document referentie:	NL 22-648800269-25565

Inhoudsopgave

Verantwoording 2
Inhoudsopgave 3

Algemeen 4

1. Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Procedures 5
1.3 Leeswijzer 5

2. Even terugkijken 6

Visie 7

3. Wat willen we 8
3.1 Waarom rioleringszorg 8
3.2 Ontwikkelingen 8
3.3 Stedelijk afvalwater 8
3.4 Afvloeiend hemelwater 8
3.5 Grondwater 9
3.6 Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethode 9

Plan 11

4. Wie doet wat 12
4.1 Gemeentelijke zorgplicht 12
4.2 Samenwerking 12
4.3 Wat verwachten wij van onze inwoners en bedrijven 13

Programma 14

5. Wat hebben we nu 15
5.1 Totaaloverzicht aanwezige voorzieningen 15
5.2 Stedelijk afvalwater 15
5.3 Hemelwater 17
5.4 Grondwater 19
5.5 Effectief beheer 19

6. De opgave 21
6.1 Inleiding 21
6.2 Stedelijk afvalwater en hemelwater 21
6.3 Grondwater 23
6.4 Effectief beheer 23

7. Organisatie en financiën 24
7.1 Personeel 24
7.2 Kosten en Kostendekking 25

8. Besluit 28

Bijlagen 29

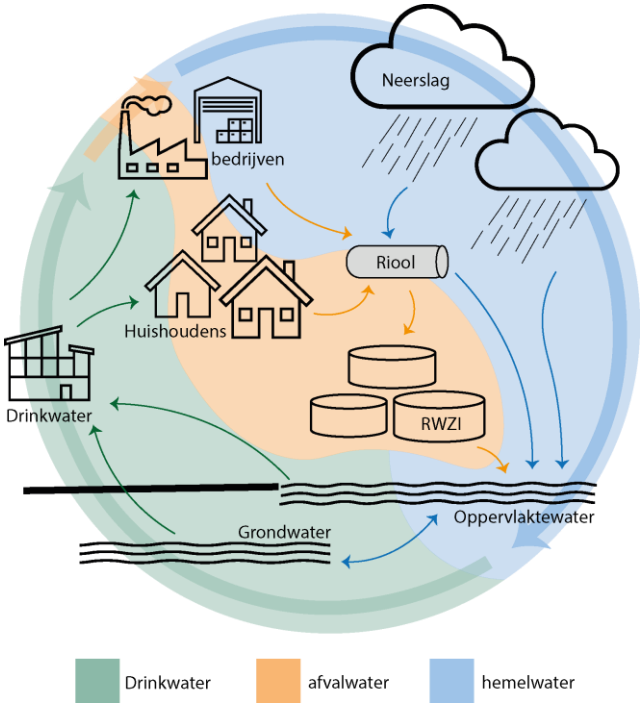


Algemeen

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Goede riolering is nodig voor de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast. Dit Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP) 2023-2027 geeft aan hoe we als gemeente met de zorgplichten voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwatermaatregelen omgaan. Daarmee dragen we bij aan een duurzame waterketen.



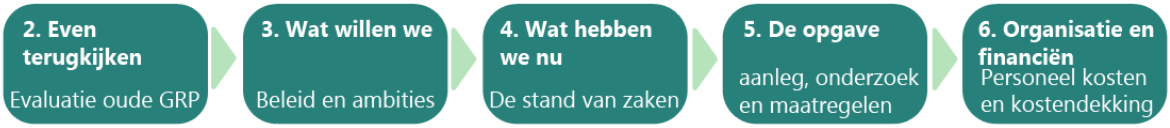
Figuur 1-1 waterketen

1.2 Procedures

Riolering is onderdeel van de (afval)waterketen en heeft veel relaties met het watersysteem. Het waterschap Rijn en IJssel is nauw betrokken geweest bij het opstellen dit plan, de inbreng vanuit het waterschap is verwerkt in dit GRP.

1.3 Leeswijzer

In de figuur hieronder staat de opbouw van dit GRP. Dit GRP bevat de hoofdlijnen van ons beleid, detailinformatie is in de bijlagen opgenomen.



Figuur 1-2 leeswijzer hoofdstukken

2. Even terugkijken

We hebben onze riolering goed op orde, er zijn weinig problemen. De “gewone” dagelijkse werkzaamheden zijn uitgevoerd. We hebben een deel van de riolering gereinigd en geïnspecteerd. Uit de beoordeling van de inspecties blijkt dat de riolen in goede staat zijn, vervangen was niet nodig. Op een aantal locaties zijn kleine herstelmaatregelen getroffen en een aantal strengen zijn gerelined.

In 2019 hebben we in samenwerking met de regio een stresstest uitgevoerd. Dit geeft ons inzicht in de gevolgen van extreme neerslag. Er zijn de afgelopen jaren een aantal flinke buien gevallen in onze gemeente. Op basis van het inzicht uit de stresstest en de ervaren wateroverlast hebben we lijngoten en een wadi aangelegd om wateroverlast in de toekomst zoveel mogelijk te voorkomen.

We hebben onder andere de volgende projecten uitgevoerd:

- Het bergbezinkbassin aan de Rosendaalselaan is gereinigd en geïnspecteerd. Het bergbezinkbassin voldoet aan de eisen.
- De drukrioolunit en de gemalen zijn gereinigd en geïnspecteerd. Van de drukrioolunit is het elektrische deel vervangen.
- We hebben op de hoek van de Kerklaan en de Rosendaalselaan een wadi aangelegd om beter bestand te zijn tegen extreme regen.
- We hebben op een aantal locaties voorzieningen aangelegd waarmee we water lokaal vasthouden. Met een goot vangen we water op en met infiltrerende ondergrondse voorzieningen verwerken we het opgevangen hemelwater. Dat draagt ook bij aan het bestrijden van droogte.



Visie

3. Wat willen we

3.1 Waarom rioleringszorg

Van oudsher was de bescherming van de volksgezondheid de belangrijkste functie van de riolering. Aanleg van riolering wordt gezien als de grootste bijdrage aan de volksgezondheid van de afgelopen eeuw. Naast de volksgezondheid zijn de ont- en afwatering van het bebouwde gebied om de leefbaarheid te verbeteren en de bescherming van het milieu als functies daarbij gekomen.

3.2 Ontwikkelingen

Er zijn veel ontwikkelingen gaande binnen de brede rioleringszorg. We volgen deze ontwikkelingen en bekijken wat de invloed is op onze eigen rioleringszorg.

Integrale kijk op de afvalwaterketen

De afvalwaterketen hangt nauw samen met andere onderdelen in onze leefomgeving, zoals groen en wegen. Daarom willen we werkzaamheden in samenhang met andere disciplines binnen onze organisatie oppakken. Zo stemmen we rioleringswerkzaamheden af op weg- en wijkvernieuwing.

Omgevingswet

De omgevingswet wordt naar verwachting op 01-01-2023 ingevoerd. Dat heeft ook invloed op onze zorg voor de watertaken. Als gevolg van klimaatadaptatie zullen ook bovengrondse maatregelen nodig zijn. Een integrale aanpak is dan nodig. In de omgevingsvisie zullen we hier de basis voor moeten leggen. Daarnaast zullen we regels voor het omgaan met riolering en stedelijk water vastleggen in ons omgevingsplan. Ook participatie is een belangrijke pijler in de omgevingswet. Daar zullen we ook bij rioleringsprojecten rekening mee gaan houden.

3.3 Stedelijk afvalwater

Stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater of een mengsel van huishoudelijk afvalwater met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater. Wij zamelen dat stedelijke afvalwater in en transporteren het naar de rioolwaterzuiveringsinrichting. Bij grootschalige nieuwbouw leggen we een gescheiden stelsel aan, bij kleinschalige inbreidingen sluiten we aan op het omliggende stelsel. Soms is een kleine individuele zuivering, een IBA, de beste oplossing. De effecten op het milieu en de kosten zijn bepalend voor de afweging wat het beste is.

3.4 Afvloeiend hemelwater

We hebben de verplichting om afvloeiend hemelwater in te zamelen en te verwerken, zolang een perceeleigenaar dat redelijkerwijs niet zelf kan.

Voor de verwerking van hemelwater volgen we de trits schoonhouden-scheiden-zuiveren. Daarom hebben wij de voorkeur om waar mogelijk en doelmatig afvloeiend hemelwater ter plekke te infiltreren in de bodem of via een gescheiden stelsel af te voeren en op een andere plaats te infiltreren.

Voor de bestaande situatie geldt dat het grootste deel van het rioolstelsel van Rozendaal een gemengd stelsel is. Op een aantal locaties is verhard oppervlak al afgekoppeld van de riolering en in Kapellenberg en De Del is gescheiden riolering aangelegd. Voordat we afkoppelprojecten starten, beoordelen we of afkoppelen op die specifieke locatie mogelijk en doelmatig is. Het afkoppelen van verhard oppervlak heeft geen significante invloed op het milieutechnisch functioneren van het stelsel

van Rozendaal, wel op het stelsel van Velp waarop wordt afgevoerd. Kostentechnisch is het meestal alleen doelmatig wanneer het gecombineerd wordt met de vervanging van oude rioolbuizen of een herinrichting van een gebied.

Nieuwbouw

Bij nieuwbouw moet hemelwater altijd gescheiden van het overig afvalwater worden aangeleverd aan de perceelgrens. Voor nieuwbouw binnen nieuwe bestemmingsplannen moet een waterparagraaf worden opgesteld. De optie tot afkoppelen en direct infiltreren wordt dan meegenomen. Voor nieuwbouw binnen een bestaand bestemmingsplan is vaak al riolering aanwezig. Wanneer het bestaand rioolstelsel te klein is voor de afvoer van hemelwater, moet de perceeleigenaar zelf maatregelen nemen op eigen terrein.

Een externe partij toetst bouwplannen op het voldoen aan de regelgeving. Omgevingsdienst regio Arnhem (ODRA) controleert de toepassing van de regels in de praktijk in het kader van de Wet milieubeheer.

Klimaatverandering

De komende jaren is klimaatadaptatie een belangrijk thema. Het klimaat verandert. Extreme weersomstandigheden zoals hevige neerslag, hitte en droogte zullen in de toekomst vaker voorkomen. Om ervoor te zorgen dat onze leefomgeving beter bestand is tegen het veranderende klimaat, passen we deze aan. De capaciteit van de riolering is beperkt. Daarom is bovengronds meer ruimte nodig om tijdens perioden van hevige neerslag het water tijdelijk op te vangen. Dit kan gecombineerd worden met aanpassingen om de negatieve gevolgen van hitte en droogte tegen te gaan.

Niet alleen wij als gemeente, maar ook particulieren zijn aan zet om de omgeving klimaatadaptief te maken. Een groot deel van het bebouwde grondgebied is particulier bezit, wat betekent dat een groot deel van de neerslag op particulier terrein valt. Daarom is er in de Waterwet aangegeven dat particulieren hun ‘eigen’ hemelwater moeten verwerken als dat redelijkerwijs mogelijk is. Daarnaast zal water op straat meer voor kunnen komen. Dat levert hinder op, maar dat gaat er steeds meer bij horen. Zolang dat niet te lang duurt en niet tot schade leidt, moeten we dat accepteren.

We hebben in de werkregio Veluwezoom de regionale adaptatiestrategie 2021-2026 opgesteld. Hierin beschrijven we hoe we ons gaan aanpassen aan het veranderende klimaat. We werken in verschillende coalities samen met partners in de waterketen en zorgen samen voor een klimaatbestendige leefomgeving.

3.5 Grondwater

Wij hebben de zorgplicht om onder voorwaarden maatregelen tegen structurele grondwateroverlast te treffen, mits dat doelmatig kan. Onze taken liggen voornamelijk in de openbare ruimte en bij coördinatie en onderzoek. De aanpak van grondwateroverlast is een samenspel van de grondeigenaar, gemeente, waterschap en Provincie.

Net als bij de hemelwaterzorgplicht is op particulier terrein primair de eigenaar verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier).

3.6 Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethode

We hebben riolering aangelegd om:

a. de volksgezondheid te beschermen;
b. droge voeten te houden en;
c. een goede leefomgeving te bevorderen.

Vanuit deze primaire doelen van de riolering, de gewenste situatie, beschrijven we de doelen voor de rioleringszorg. Door aan deze doelen functionele eisen en maatstaven te koppelen maken we de rioleringszorg toetsbaar.



Figuur 3-1 toetsingskader rioleringszorg

Binnen de (brede) rioleringszorg kennen we de volgende doelen, gekoppeld aan de wettelijke zorgplichten:

1. Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater.
2. Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater.
3. Zorgen voor inzameling van hemelwater (voor zover niet door de particulier).
4. Zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater.
5. Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.

We hebben in bijlage 1 een set van functionele eisen, maatstaven en meetmethoden opgenomen waaraan het rioolstelsel en de rioleringszorg dient te voldoen. Ook hebben we een aantal voorwaarden aangegeven, die nodig zijn om effectief te kunnen sturen. Deze blijven ongewijzigd.

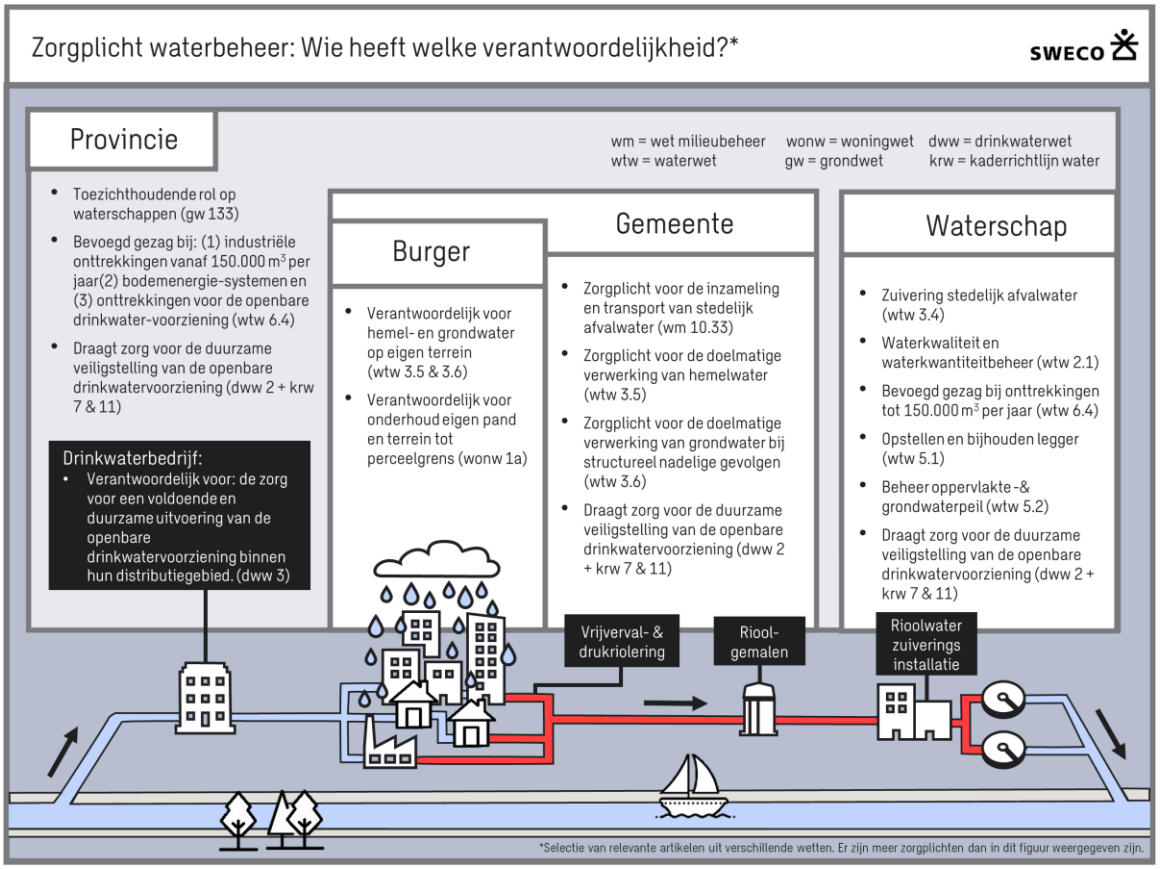


Plan

4. Wie doet wat

4.1 Gemeentelijke zorgplicht

Als gemeente zijn we verantwoordelijk voor een goede invulling van onze gemeentelijke watertaken. En omdat riolering niet op zichzelf staat, maar onderdeel is van onze gemeentelijke infrastructuur, stemmen we ons beleid af met andere sectoren en andere overheden. Zoals in de Wet milieubeheer is aangegeven, zijn dat in ieder geval de beheerder van de zuiveringen waarop we het door ons ingezamelde (afval)water lozen, voor onze gemeente is dat Waterschap Rijn en IJssel.



4.2 Samenwerking

Afstemming tussen verschillende disciplines binnen de gemeente wordt met de komst van de Omgevingswet alleen maar belangrijker. Integraal werken is het devies en dat betekent ook participatie en afstemming.

De waterketen houdt zich niet aan bestuurlijke grenzen. Daarom zoeken we de samenwerking op met omliggende gemeenten. We zijn actief in de regionale samenwerking. We weten elkaar te vinden, we helpen elkaar en werken samen om de kennis, kwaliteit en duurzaamheid te vergroten en de kwetsbaarheid te verlagen.

4.3 Wat verwachten wij van onze inwoners en bedrijven

Wij kunnen als gemeente veel regelen en sturen in het functioneren van de riolering, maar kunnen niet alles zelf uitvoeren. Onze inwoners en bedrijven hebben ook een belangrijke invloed op het functioneren. Wij willen geen extra regels en verplichtingen aan hen opleggen, maar willen wel dat onze inwoners helpen bij het goed laten functioneren van de riolering. Daarom spreken we ook in dit GRP een aantal verwachtingen uit.

1) *Wij verwachten dat inwoners het riool verstandig gebruiken;*
2) *Wij verwachten dat rioolaansluitingen zorgvuldig worden aangelegd;*
3) *Wij verwachten dat inwoners hemelwater zoveel mogelijk zelf opvangen en verwerken;*
4) *Wij verwachten dat water-op-straat meer wordt geaccepteerd;*
5) *Wij verwachten dat inwoners bij grondwateroverlast controleren of hun woning voldoende waterdicht is.*

We streven altijd naar lokale maatwerkoplossingen voor optredende problemen.



Figuur 4-1: Flyer van Stichting RIONED



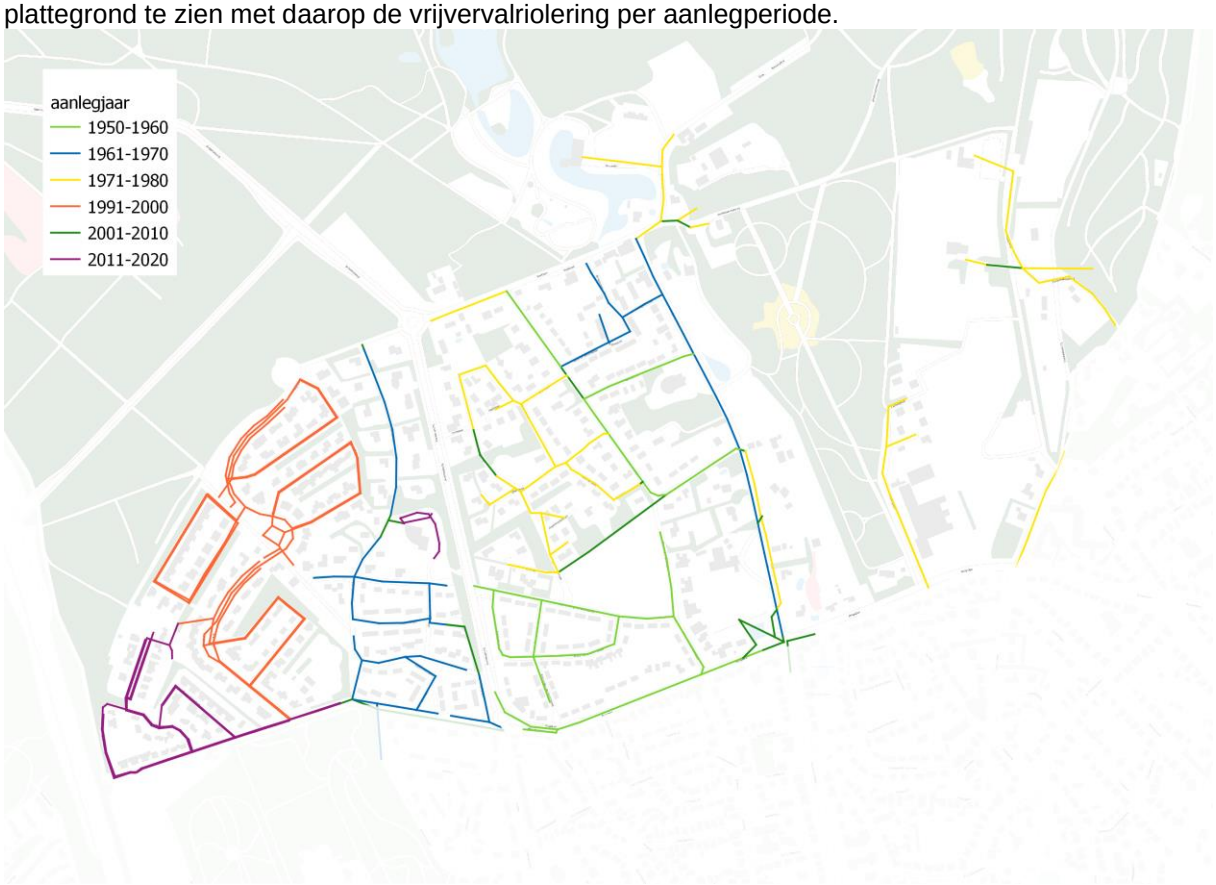
Programma

5. Wat hebben we nu

5.1 Totaaloverzicht aanwezige voorzieningen

Ons rioolstelsel bestaat uit ruim 17 kilometer vrijvervalriolering met een gemiddelde leeftijd van ongeveer 47 jaar. Het afvalwater wordt met 3 rioolgemalen via het rioolstelsel van Velp verpompt naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie Nieuwgraaf. Ook hebben we drukriolering met 1 pompunit en 40 meter drukleiding en 6 IBA's (alle bodemlozers, in beheer bij waterschap Rivierenland).

In ons beheersysteem hebben we een goed en actueel overzicht van de riolering in onze gemeente. Het beheersysteem wordt door een externe partij bijgehouden. In onderstaande figuur is een plattegrond te zien met daarop de vrijvervalriolering per aanlegperiode.



Figuur 5-1 vrijvervalriolen per aanlegperiode

5.2 Stedelijk afvalwater

Alle percelen in onze gemeente waar wij verantwoordelijk zijn voor inzameling en transport van afvalwater zijn aangesloten op de riolering of op een individuele zuivering . Hiervoor gebruiken we voornamelijk gemengde vrijvervalriolering. Daarmee voldoen we aan onze zorgplicht.

In de gemengde stelsels van onze gemeente hebben we 1 bergbezinkbassin (BBB) aangelegd. Dit bergbezinkbassin bergt tijdens hevige neerslag een deel van het overstortende (riool)water waarna het na afloop van de bui weer via het gemengde stelsel naar de RWZI wordt gepompt. Het komt dan niet of in veel geringere hoeveelheden in het oppervlaktewater (van Velp) terecht.

Ons vrijverval stelsel bestaat uit gemengde en gescheiden riolering (bestaande uit hemelwater en vuilwaterleidingen). Daarnaast hebben we aansluitleidingen, overstortriolen en randvoorzieningen (de BBB). In onderstaande kaart is te zien waar deze leidingen liggen.



Figuur 5-2 Bergbezinkbassin



Figuur 5-3 vrijvervalriolen per type

5.2.1 Technische staat van de objecten

Met inspecties krijgen we inzicht in de technische staat van de riolering. De inspecties in onze gemeente worden uitgevoerd door een extern bedrijf. De inspectieresultaten gebruiken we om te bepalen waar we onderhouds-, reparatie of vervangingsmaatregelen moeten uitvoeren.

Vrijvervalriolering

Per jaar reinigen en inspecteren we ongeveer 1-1,5 km riool. We hebben inmiddels al onze riolering minimaal één keer geïnspecteerd. Op basis van de beoordeling van de inspecties maken we werkplanningen, waarin we aangeven welke maatregelen nodig zijn. Dit houden we bij in ons

rioleringsbeheersysteem. Onze riolering is in goede staat. We voeren onderhoud uit om dit zo te houden.

Gemalen, pompunits drukriolering en bergbezinkbassin

De rioolgemalen en pompunit worden één keer per jaar geïnspecteerd en gereinigd door een extern bedrijf. Tot op heden functioneren deze naar behoren. In 2022 is een aantal aanpassingen aan de pompunit gedaan, het elektrische deel wordt verplaatst van de put naar een kast en wordt er een signaleringslamp geïnstalleerd. In 2007 zijn de gemalen zowel bouwkundig als mechanisch/elektrisch vervangen. De gemalen worden in 2022 geïnspecteerd, mogelijk volgen hier maatregelen uit.

Persleidingen

We hebben een korte persleiding in onze gemeente. We voeren alleen onderzoek uit naar deze persleiding als op basis van klachten en meldingen blijkt dat deze niet naar behoren werkt.

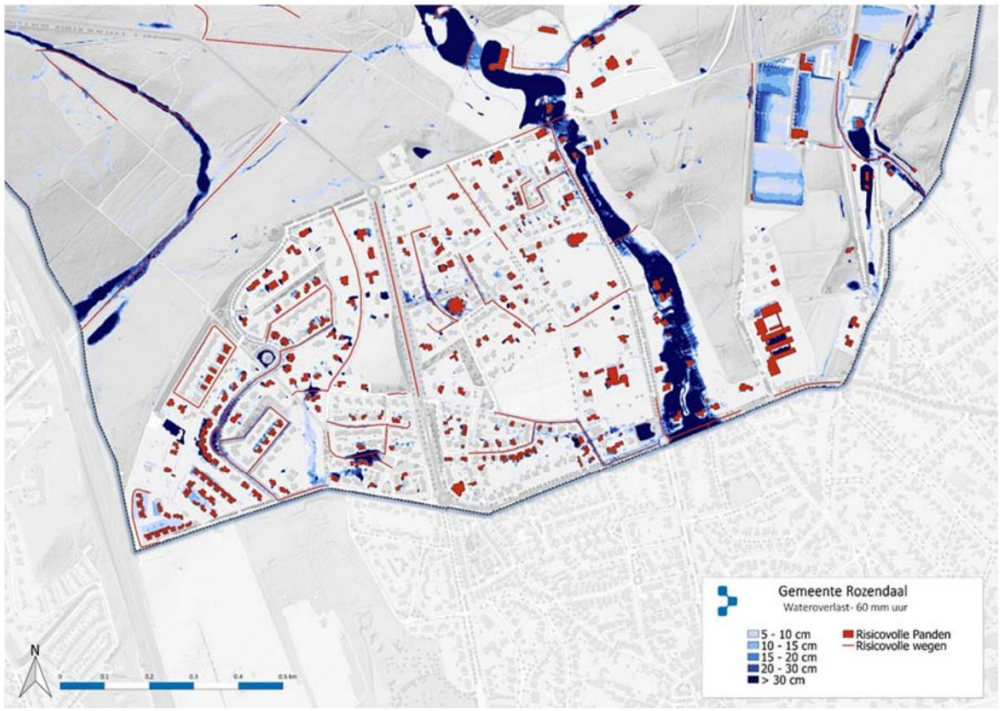
5.2.2 Functioneren van de riolering

Het meest actuele BRP is opgesteld in 2014. Uit de toetsing van de bestaande situatie blijkt dat de riolering voldoet aan de normen. De gevolgen van klimaatverandering hebben we in beeld, er is in regionale samenwerking een stresstest opgesteld. In 2023 starten we met het opstellen van een nieuw BRP voor gemeente Rozendaal.

5.3 Hemelwater

Wij vullen onze zorgplicht rondom hemelwater in door de trits vasthouden-bergen-afvoeren in de praktijk zoveel mogelijk toe te passen. Om hemelwater te kunnen afvoeren is binnen onze gemeente 4 kilometer HWA-riool aanwezig. Waar mogelijk infiltreren we schoon hemelwater in de bodem via circa 70 infiltratieputten en de wadi die in 2021 is aangelegd. We vragen ook van onze inwoners om hemelwater zoveel mogelijk te infiltreren. Bij afkoppelen hebben we extra aandacht voor foutaansluitingen, zodat vuilwater niet in het hemelwaterstelsel en dus niet in de bodem terecht komt.

Door klimaatverandering komt extreme regenval steeds vaker voor. In 2019 hebben we een stresstest uit laten voeren om inzicht te krijgen in het effect van een extreme regenbui. Op onderstaande kaart is te zien waar het regenwater zich verzamelt wanneer er een bui van 60 mm in 1 uur valt (de kans dat deze bui valt is 1x in de 100 jaar).



Figuur 5-4 stresstest, bui van 60 mm in 1 uur

Wat opvalt is dat veel water zich verzamelt in de Rozendaalse beek en de Arnhemse Allee. Als dit een probleem veroorzaakt, lossen we deze knelpunten in samenwerking met omliggende gemeenten en het waterschap op.

5.3.1 Technische staat van de objecten

Voor hemelwaterriolen, gemalen en andere voorzieningen geldt dezelfde aanpak voor inspectie en berekenen als bij stedelijk afvalwater. We onderhouden ook deze voorzieningen regelmatig om ze in goede staat te houden.

5.3.2 Functioneren van de voorzieningen

Het functioneren van de voorzieningen toetsen we in berekeningen en op basis van klachten en meldingen. Zie hiervoor ook paragraaf 4.2.2.

De wadi die is aangelegd op de hoek van de Rosendaalselaan en de Kerklaan functioneert goed. Bij (hevige) regen vult de wadi zich en na verloop van tijd infiltreert het water in de bodem. Daarnaast zijn er ook een aantal waterinfiltrerende voorzieningen geplaatst, waar water via goten wordt opgevangen en afgevoerd naar die voorzieningen.



Figuur 5-5 wadi en waterinfiltrerende voorziening

5.4 Grondwater

De bodem van Rozendaal bestaat vooral uit goed doorlatende zandgronden. We hebben in onze gemeente 1 grondwaterpeilbuis staan, in de Rosendaalselaan tegenover het Hospice. Er zijn geen structurele problemen met te hoge grondwaterstanden.

5.5 Effectief beheer

5.5.1 Klachten en meldingen

Jaarlijks ontvangen we gemiddeld 10 klachten en meldingen die op het eerste gezicht te relateren zijn aan de riolering. Alle klachten en meldingen worden onderzocht en aan de melder wordt doorgegeven hoe de gemeente het verder afhandelt. Bij rioleringswerkzaamheden worden betrokkenen altijd geïnformeerd via de gemeentelijke pagina en/of een huis-aan-huisblad.

5.5.2 Samenwerken

Als gemeente Rozendaal zijn we onderdeel van de werkregio Veluwezoom. Samen met gemeenten Arnhem en Rheden, waterschappen Rijn en IJssel en Vallei en Veluwe en provincie Gelderland werken we aan de wateropgave in ons gebied. Daarnaast werken we ook samen met de gemeente Renkum. Deze gemeenten hebben grote landschappelijke overeenkomsten met ons gebied, en daarom ook in impact van klimaatverandering en mogelijke oplossingsrichtingen.

5.5.3 Verordeningen en vergunningen

De ODRA controleert de bedrijven in onze gemeente die vergunning plichtig zijn.

5.5.4 Bouwbesluit 2012

Toetsing van nieuwbouwplannen vindt plaats aan de hand van het nieuwe Bouwbesluit 2012. Enkele belangrijke elementen voor riolering uit het Bouwbesluit zijn dat als aansluiting mogelijk is, een eigenaar of gebruiker zijn huishoudelijk afvalwater niet op een andere manier mag lozen.

Daarnaast geldt als uitgangspunt het gescheiden aanleveren van hemelwater aan de perceelgrens. We kunnen als gemeente extra maatregelen voorschrijven als dit nodig is voor het goed functioneren van de riolering, hiervoor kunnen we ook een hemel- en grondwaterverordening opstellen. Dat is nog niet gedaan en vooralsnog ook niet nodig

6. De opgave

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we op hoofdlijn welke aanleg, onderzoeken en maatregelen we moeten uitvoeren om onze doelen te kunnen halen. Bedragen die worden genoemd zijn op prijspeil 2022 en exclusief BTW.

6.2 Stedelijk afvalwater en hemelwater

6.2.1 Aanleg bij nieuwe bebouwing

Kleinschalige inbreidingen sluiten we aan op de bestaande riolering. Eigenaren moeten hun stedelijk afvalwater en hemelwater gescheiden aanleveren aan de perceelgrens, zodat ze voorbereid zijn op eventueel gescheiden riolen die later worden aangelegd.

Bij “grootschalige” uitbreidingen wordt altijd gescheiden riolering aangelegd, zoals in De Del en voor de Dorpsschool. Alle nieuwbouwprojecten dienen rekening te houden met een duurzame oplossing voor hemelwater conform het beleid van het waterschap Rijn en IJssel. Voor de komende planperiode verwachten we geen nieuwbouw.

6.2.2 Onderzoek

Deze planperiode voeren we weer onderzoek uit om investeringsbeslissingen goed te kunnen onderbouwen. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeken samengevat.

	2023	2024	2025	2026	2027
O1) Onderzoek rioolstelsel	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000
O2) Plankosten grondwaterzorg	€ 1.750	€ 1.750	€ 1.750	€ 1.750	€ 1.750
O3) Actualisatie BRP	€ 3.000	€ 3.000			
O4) Actualisatie GRP				€ 8.000	€ 8.000
O5) Rozendaalse Beek	€ 5.000				
	€ 13.750	€ 8.750	€5.750	€ 14.750	€ 14.750

- O1) onderzoek rioolstelsel: met dit budget kunnen we kleine onderzoeken doen. We starten bijvoorbeeld een onderzoek wanneer we een klacht of melding binnen krijgen. We kijken dan wat de oorzaak is van de overlast en hoe we dit op een doelmatige manier kunnen verhelpen.
- O2) plankosten grondwaterzorg: we hebben een grondwaterpeilbuis. Hiermee meten we de grondwaterstand. Deze metingen verzamelen we en geven zo een beeld van de ontwikkeling van de grondwaterspiegel.
- O3) actualisatie BRP: samen met gemeente Rheden stellen we 1x in de 10 jaar een BRP op, waarin het stelsel hydraulisch en milieutechnisch wordt doorgerekend.

- O4) actualisatie GRP: elke 5 jaar actualiseren we het GRP, we stellen het beleid bij waar nodig en bepalen voor de komende jaren welke maatregelen en onderzoeken nodig zijn en welke middelen we daarvoor nodig hebben.
- O5) Rozendaalse Beek: samen met het waterschap doen we onderzoek naar de waterkwaliteit in de Rozendaalse beek als onderdeel van het Beekherstelprogramma Veluwse Beken.

Inspectie en beoordeling

We houden de kwaliteit van de vrijvervalriolen in de gaten. Om dit planmatig aan te pakken, volgen we het inspectie- en reinigingsplan. We houden rekening met bekende knelpunten, reeds uitgevoerde inspecties en bouwontwikkelingen. Gemiddeld wordt vrijvervalriolering eens in de tien jaar geïnspecteerd, dat is rond de 1,5 km per jaar.

De resultaten verwerken en beoordelen we om tot de juiste maatregelen te komen. We plannen renovatie- en vervangingswerken en stemmen deze af op andere werken in de openbare ruimte. Dit vermindert de overlast en bespaart geld.

Het inspecteren, beoordelen en opstellen van een planning besteden we uit aan een externe partij.

Bestandsbeheer

Met het rioleringsbeheersysteem houden we inzicht in onze riolering. We vullen bestaande gegevens aan en controleren deze. Dit doen we door bijvoorbeeld revisietekeningen in te voeren, inspectiegegevens te verwerken en planningen te maken. Deze werkzaamheden hebben we uitbesteed aan een externe partij.

Berekeningen

Het hydraulisch en milieutechnisch functioneren van het rioolstelsel leggen we periodiek vast in een basisrioleringsplan.

Maatregelen

Maatregelen zijn nodig om de toestand van de riolering op het gewenste peil te brengen en te houden. Daarnaast voeren we verbeteringen in het stelsel uit, bijvoorbeeld door bij wegrenovaties de openbare ruimte af te koppelen en ondergrondse infiltratievoorzieningen aan te leggen voor het hemelwater. In onderstaande tabel staan de maatregelen voor stedelijk afvalwater en hemelwater samengevat voor de komende planperiode.

	2023	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**
Kleine aanpassingen vrijvervalriolen	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Gemalen mech/el	€ 11.000				
Drukriolering mech/el	€ 5.000				
IBA's	€13.500	€13.500			
Klimaat-maatregelen	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Totaal	**€ 89.500**	**€ 73.500**	**€ 60.000**	**€ 60.000**	**€ 60.000**

6.3 Grondwater

We hebben 1 peilbuis waarin de grondwaterstanden worden gemeten. Indien nodig doen we hier nader onderzoek naar. In onze gemeente zijn er weinig problemen met grondwater, deze onderzoeksinspanning is daarom voldoende.

6.4 Effectief beheer

Verordeningen en vergunningen

De rioolheffingsverordening passen we elk jaar aan de actualiteit aan.

De handhaving van lozingen vanuit bedrijven via de riolering gebeurt in opdracht van de gemeente ook de komende planperiode door de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA).

Klachten en meldingen

Klachten en meldingen zijn belangrijke aanwijzingen voor de rioleringszorg. Zo wordt zichtbaar waar inwoners overlast ervaren en wat voor een soort overlast dit is. Lang niet altijd hoeven we maatregelen te treffen als een inwoner overlast ervaart, maar het is wel belangrijk om inzicht te hebben in de locaties waar de overlast wordt ervaren. Op dit moment is sprake van een soepel lopende afhandeling, dit willen we zo houden.

Bij ingrepen voor een klimaatbestendige leefomgeving en een toekomstige risicodialoog in het kader van klimaatadaptatie houden we rekening met de klachten en meldingen.

Communicatie

Bij werkzaamheden informeren we onze inwoners via de gemeentelijke website of een huis-aan-huisblad. Af en toe plaatsen we ook een artikel over de riolering en hoe daarmee om te gaan.

Incidenten

Incidenten en calamiteiten pakken we direct op. Indien nodig schakelen we daarbij specialisten in om zo snel mogelijk een goede oplossing te realiseren.

7. Organisatie en financiën

7.1 Personeel

Met de vijf deeltaken uit de Leidraad Riolering, hebben we globaal de formatie bepaald die hoort bij de uit te voeren werkzaamheden in de komende planperiode, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk:

1. Planvorming;

2. Onderzoek;

3. Onderhoud;

4. Maatregelen;

5. Facilitair.

Raming op basis van kengetallen

Voor een eerste inschatting is uitgegaan van de kengetallen in de Kennisbank Stedelijk Water van Stichting RIONED, waarbij een “kleine gemeentefactor” is toegepast omdat Rozendaal als hele kleine gemeente niet direct in de kengetallen past. Hierin is niets veranderd ten opzichte van het vorige GRP.

Benodigde personele capaciteit bij inschatting mate van uitbesteding

Samenvatting tijdsbesteding	Volgens huidige uitbesteding tijdsbesteding		kleine gemeente	resterende
	dagen	fte: (162,5 dag/jaar)	factor	tijdsbesteding
Planvorming, onderzoek en facilitair	170	1,0	0,15	**0,16**
Onderhoud	24	0,1	0,15	**0,02**
Maatregelen	15	0,1	0,15	**0,01**
Totaal	208	1,3		**0,19**

Figuur 7-1 benodigde personele capaciteit bij inschatting mate van uitbesteding

Huidige situatie

We besteden jaarlijks aan de rioleringszorg 85 uren door openbare werken en 40 uren door de rest van het gemeentelijke apparaat. Daarnaast merken we dat we de afgelopen jaren meer uren besteden aan hemelwater in relatie tot klimaatverandering, we krijgen bijvoorbeeld vragen van burgers of verdiepen ons in hoe we het stelsel in Rozendaal beter bestand maken tegen hevige neerslag. We besteden hier jaarlijks 20 uur aan. Totaal is dit ongeveer 0,1 fte. Dit is exclusief de inzet van de medewerkers van financiën.

Onze huidige personele capaciteit sluit redelijk aan op de benodigde personele capaciteit bij de huidige mate van uitbesteding. Er zijn jaren dat meer inspanning nodig is (zoals in jaren met veel maatregelen of in jaren dat het GRP of BRP wordt opgesteld) en jaren dat minder inspanning nodig is. Door nieuwe ontwikkelingen waar we op in moeten spelen zoals klimaatverandering en de Omgevingswet groeit het aantal taken en wordt er meer beslag gelegd op de beschikbare capaciteit. Hier moeten we rekening mee houden.

7.2 Kosten en Kostendekking

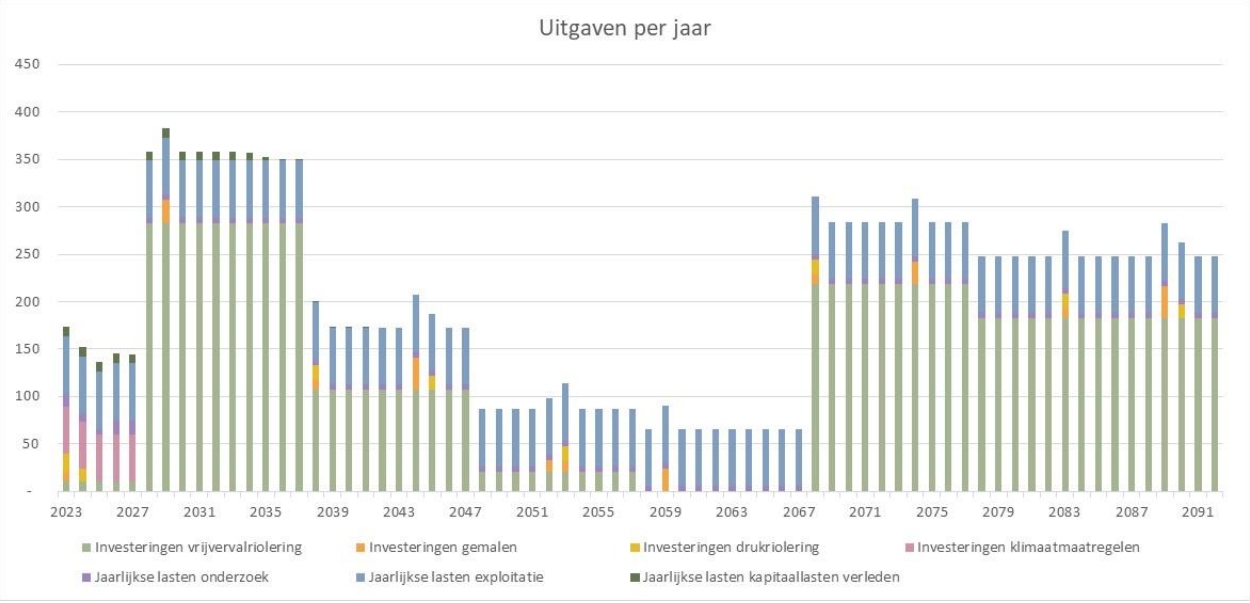
Kosten

De totale waarde van de riolering bedraagt bijna € 11 miljoen. Om dit kapitaal te beheren, doen we de goede dingen goed. Voor het uitvoeren van de opgave uit het vorige hoofdstuk, zijn de volgende uitgaven geraamd:

Tabel 7-1 overzicht uitgaven planperiode

Totaaloverzicht uitgaven, exclusief BTW			euro*1000		prijspeil 2022	investeringen lineair afgeschreven		
Planperiode	*Jaarlijkse uitgaven*		*Investeringen*			*Kapitaallasten*	*Kapitaal-*	TOTAAL
jaar	Onderzoek	Exploitatie	Vervanging / verbetering	Overige milieu-maatregelen	Grondwater-maatregelen	*nieuwe investeringen*	*lasten investeringen t/m 2017*	
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	1+2+6+7
2023	14	60	*39*	*50*	-	-	10	84
2024	9	60	*24*	*50*	-	4	10	83
2025	6	60	*10*	*50*	-	7	10	83
2026	15	60	*10*	*50*	-	9	10	93
2027	15	60	*10*	*50*	-	10	10	95
totaal planperiode	58	302	*93*	*250*	*0*	30	50	439
Totaal 2023-2092	432	4.222	*9.399*	*250*	*0*	5.580	122	10.354

Over de lange termijn (2023-2092) verwachten we een uitgavenverloop zoals in onderstaande figuur aangegeven. Na deze planperiode is een relatief grote vervangingopgave te zien. Dat is afgeleid uit de aanlegperioden. Natuurlijk onderzoeken we met inspecties en berekeningen of deze werkzaamheden ook echt op dat moment nodig zijn. Zo niet, dan verschuiven ze naar de verdere toekomst.



Figuur 7-2 overzicht uitgaven lange termijn

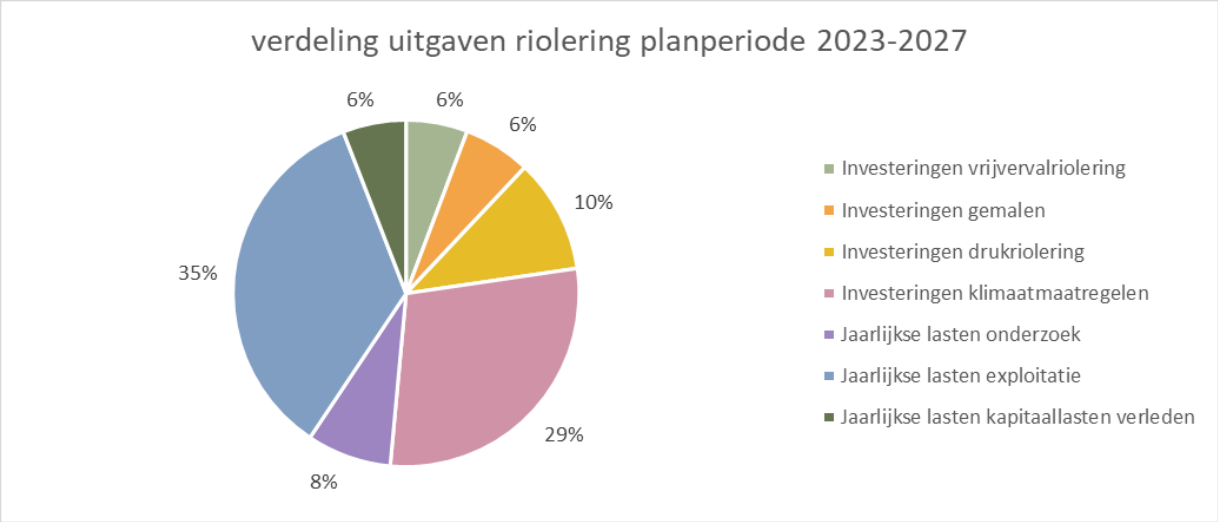
Rioolheffing

Om alle kosten te kunnen dekken, heffen we rioolheffing. Hiervoor geldt de Verordening Rioolheffing Gemeente Rozendaal 2022. We heffen van eigenaren en gebruikers, waarbij de gebruikersheffing nog niet is geëffectueerd. Het eigenarendeel is in 2022 een vast bedrag van € 220,-, gebruikers van een IBA betalen € 183,-.

De stand van de reserve/voorziening is per 31-12-2022 naar verwachting € 1.026.000.

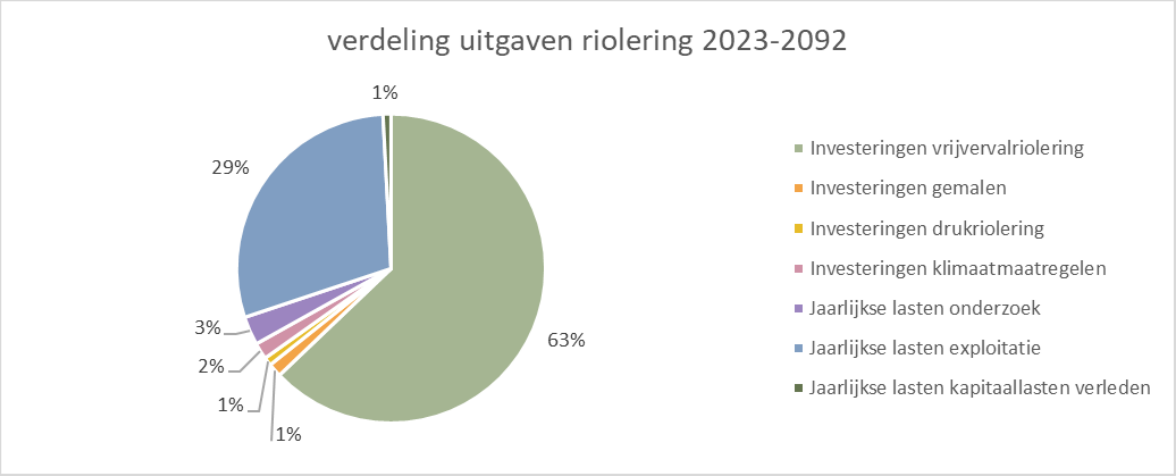
Uitgaande van de in dit GRP opgenomen uitgaven en inkomsten, is een kostendekkend tarief voor de rioolheffing voor de planperiode berekend op € 220. Na de planperiode zal de heffing moeten gaan stijgen om voldoende middelen te houden voor onze gemeentelijke watertaken.

In onderstaande grafiek zijn de uitgaven voor de komende planperiode 2023-2027 weergegeven. De grootste uitgaven zijn de jaarlijkse lasten (exploitatie) en de investeringen voor klimaatmaatregelen.



Figuur 7-3 verdeling uitgaven planperiode

In onderstaande grafiek zien we de verdeling van de uitgaven voor de lange termijn. Op de lange termijn gaat het grootste deel van de uitgaven naar het vervangen en relinen van de vrijvervalriolering. De op een na grootste post is de exploitatie.



Figuur 7-4 verdeling uitgaven lange termijn

De volgende grafiek geeft het verloop van de kosten en de heffing per eenheid en de voorziening weer. Voor de komende planperiode blijft de heffing op € 220,-, exclusief inflatiecorrectie, daarna zal de rioolheffing volgens de huidige prognose licht moeten stijgen om ervoor te zorgen dat op de lange termijn de uitgaven gedekt worden door de inkomsten en de voorziening.

Met de voorziening kunnen pieken in de uitgaven worden opgevangen. Wanneer de inkomsten hoger zijn dan de kosten groeit de voorziening. Andersom krimpt de voorziening wanneer bijvoorbeeld door vervangingswerkzaamheden de kosten hoog zijn. Daarmee voorkomen we te grote schommelingen in ons tarief.

De rioolheffingsberekening is op de lange termijn kostendekkend, alle kosten worden gedekt door de inkomsten uit de heffing en de inzet van de voorziening. In de planperiode blijft de rioolheffing gelijk aan de huidige heffing van €220,- per eenheid (exclusief inflatie correctie). Na de planperiode stijgt de rioolheffing ligt om de uitgaven te kunnen blijven dekken zonder dat de voorziening negatief wordt. De heffing blijft lange tijd stabiel op afgerond €246,- per eenheid.



Figuur 7-5 ontwikkeling kosten en heffing per eenheid en voorziening

De rioolheffingsberekening is een momentopname, gemaakt met de huidige verwachting van de uitgaven en percentages voor rente en inflatie. Daarom moet bij elke actualisatie van het GRP de rioolheffing opnieuw worden bekeken in het licht van de lange termijn.

8. Besluit

Burgemeester en wethouders verzoeken de gemeenteraad om dit gemeentelijk rioleringsplan 2023-2027 vast te stellen door in te stemmen met

- De geformuleerde doelen;
- De voorgenomen onderzoeken;
- De voorgenomen maatregelen.

Het raadsbesluit maakt onderdeel uit van het rioleringsplan. Na vaststelling van dit GRP zal dit plan worden toegezonden aan het waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland (pro forma).

Ook zullen we na vaststelling in één of meer dag- of weekbladen die in onze gemeente worden verspreid bekend maken hoe burgers kennis kunnen maken met de inhoud van dit GRP.



Bijlagen

Bijlage 1. DoFeMaMe

Doel 1.	Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater		
	Functionele eisen	*Maatstaven*	*Meetmethoden*
1a.	Alle percelen op het gemeentelijk gebied waar afvalwater vrijkomt moeten van een rioleringsaansluiting zijn voorzien, uitgezonderd bij specifieke situaties waar lokale behandeling een zelfde graad van milieubescherming biedt.	Alle percelen binnen of buiten bebouwde kom moeten aangesloten zijn op riolering of op een lokale behandeling van het afvalwater (IBA) als dit eenzelfde graad van milieubescherming biedt tenzij dit niet doelmatig is met het oog op kosten en milieu.	Registratie van lozingssituatie van de percelen binnen en buiten de bebouwde kom.
1b.	Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Geen overtredingen van de Lozingsvoorwaarden bij of krachtens de Wet milieubeheer en geen foutieve aansluitingen.	Controle, handhaving en registratie
1c.	Het scheiden van (afval) waterstromen in huishoudens, bedrijven en industrie dient te worden bevorderd.	Toepassen gescheiden systemen in huishoudens, bedrijven en industrie.	Controle, handhaving en registratie in het kader van bouwvergunningen.
1d.	De huisaansluitleidingen moeten in goede staat zijn.	Geen klachten over functioneren huisaansluitleidingen	Meldingen- en klachtenregistratie
1e.	Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uittredend en intredend rioolwater beperkt blijft.	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit (conform actuele NEN norm) mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens actuele NEN norm

Doel 2.	Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater		
	Functionele eisen	*Maatstaven*	*Meetmethoden*
2a.	De afstroming dient gewaarborgd te zijn	Ingrijpmaatstaven voor afstroming mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens actuele NEN norm
2b.	Het afvalwater dient zonder overmatige aanrotting de rwzi te bereiken.	Verblijftijd van het afvalwater in het stelsel niet langer dan 24 uur.	Hydraulische berekeningen
2c.	De afvoercapaciteit van de riolering voor afvalwater moet toereikend zijn om het aanbod bij een normale bui (bestaande bouw tot aanlegjaar 2018 bui 08, anders bui10) te kunnen verwerken.	Geen water op straat.	Hydraulische berekeningen conform Kennisbank Riolering bij een neerslaggebeurtenis (bestaande bouw tot aanlegjaar 2018 bui 08, anders bui10)
2d.	De objecten moeten in goede staat zijn.	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens actuele NEN norm
2e.	De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn	Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform actuele NEN norm) mogen niet voorkomen	Visuele inspectie met classificatie volgens actuele NEN norm

Doel 3.	Zorgen voor inzameling van hemelwater (voor zover niet door de particulier)		
	Functionele eisen	*Maatstaven*	*Meetmethoden*
3a.	Adequate inzameling van hemelwater, voor zover de particulier niet redelijkerwijs in de verwerking kan voorzien	Binnen de bebouwde kom beschikken alle percelen over een aansluiting op de riolering. Indien bij nieuwbouw het perceel grens aan het oppervlaktewater dan voorziet de particulier, in overleg met de waterbeheerder, in de afvoer van het hemelwater van daken rechtstreeks op het oppervlaktewater. Buiten bebouwde kom wordt geen hemelwatervoorziening aangeboden.	Visuele waarnemingen en meldingenregistratie.
3b.	Voor zover rendabel afkoppelen van schoon hemelwater zonder wateroverlast en ongewenste milieuverontreiniging te veroorzaken.	Afkoppelen indien technisch uitvoerbaar, toelaatbaar voor het milieu en kosteneffectief.	Optimalisatie milieurendement, conform beleid Waterschap Rijn en IJssel.
3c.	Schoon hemelwater zal bij voorkeur worden hergebruikt en/of geinfiltreerd in de bodem dan wel afgevoerd middels bufferbassins en/of afwateringssloten.	Alle percelen zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, tenzij men zich niet van het hemelwater wil ontdoen doch het voor lokale waterhuishouding of andere doeleinden wil gebruiken of wanneer indirecte lozing geoorloofd is.	Visuele waarnemingen en meldingenregistratie.
3d.	De instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden.	Plasvorming bij kolken dient beperkt te zijn.	Visuele waarnemingen en meldingenregistratie.
3e.	Beperkte hoeveelheid intredend grondwater.	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid (conform actuele NEN norm) mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens actuele NEN norm
3f.	Geen afvoer van drainagewater via gemengde en/of dwa riolen.	Drains zijn niet op gemengde en/of dwa-riolen aangesloten.	Waarneming en metingen.

Doel 4.	Zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater		
	Functionele eisen	*Maatstaven*	*Meetmethoden*
4a.	De afvoercapaciteit van de riolering voor hemelwater moet toereikend zijn om het aanbod bij een normale bui (bestaande bouw tot aanlegjaar 2018 bui 08, anders bui10) te kunnen verwerken.	Geen water op straat.	Hydraulische berekeningen conform Kennisbank Riolering bij een gebeurtenis met een herhalingstijd van T=2 jaar (bestaande bouw tot aanlegjaar 2018 bui 08, anders bui10)
4b.	De afvoercapaciteit van de riolering voor hemelwater en de inrichting van de bovengrond moet toereikend zijn om het aanbodv an een zware bui (60 mm in één uur) te kunnen verwerken.	Maximaal 4 uur sprake van overlast, bijvoorbeeld omdat wegen slecht of niet toegankelijk zijn.	Hydraulische berekeningen conform Kennisbank Riolering bij een neerslaggebeurtenis van 60 mm in één uur.
4c.	De afvoercapaciteit van de riolering voor hemelwater en de inrichting van de bovengrond moet toereikend zijn om bij een bui van 60 mm in één uur geen water in panden te hebben.	Geen water in panden.	Hydraulische berekeningen conform Leidraad Riolering C2100 bij een neerslaggebeurtenis van 60 mm in één uur.
4d.	Het effect van vuiluitworpen door overstortingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	De waterkwaliteit voldoet aan de streefbeelden zoals vastgesteld in het regionaal afvalwaterbeleid	Elke 3 jaar berekenen en meten van kwaliteit oppervlaktewater conform de ecoscan.
4e.	De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn.	Ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform actuele NEN norm) mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens actuele NEN norm
4f.	Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uittredend rioolwater beperkt blijft.	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit (conform actuele NEN norm) mogen niet voorkomen.	Visuele inspectie met classificatie volgens actuele NEN norm

Doel 5.	Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert		
	Functionele eisen	*Maatstaven*	*Meetmethoden*
5a.	Monitoring van het grondwaterregime	Er is een afwijking van maximaal 50% t.o.v. het 3-jarig gemiddelde. Deze afwijking mag maximaal 3 maanden per jaar voorkomen. Anders wordt actie ondernomen.	Peilbuizen registratie, onderzoek grondwaterstanden
5b.	Na uitvoering van een nieuwbouwproject mag geen voorzienbare grondwateroverlast optreden	Er komen geen grondwateroverlastklachten naar voren die ooit benoemd zijn in de watertoets.	Watertoets, meldingenregistratie

Bijlage 2. Uitgangspunten kostendekkingsberekening

In deze bijlage zijn de uitgangspunten voor de kostendekkingsberekening weergegeven.

Uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekening van de rioolheffing:

1. Berekeningsmethode
   De rioolheffingsberekening wordt uitgevoerd met behulp van de contante-waardemethode. Deze methode is geschikt om de effecten en de trend op langere termijn zichtbaar te maken. Met de contante-waardemethode is een vergelijking van uitgaven en inkomsten in verschillende jaren mogelijk. De toekomstige uitgaven en inkomsten van elk jaar in de beschouwde periode worden contant gemaakt naar 1 januari startjaar. In de te verwachten inkomsten zit één onbekende: de hoogte van de benodigde inkomsten per aansluiting. Door de contante waarde van de te verwachten inkomsten gelijk te stellen aan de contante waarde van de te verwachten uitgaven, worden de kosten per heffingseenheid berekend.

   Voor toekomstige investeringen wordt in de contante-waardebenadering geen specifieke wijze van afschrijving of financiering verondersteld. De diverse afschrijvingsmethoden (lineair, afschrijving op annuïteitsbasis) verschillen onderling wel door een andere (boekhoudkundige) verdeling van lasten in de tijd, maar de contante waarde van de jaarlijkse lasten is in deze methoden steeds gelijk aan de contante waarde van de investeringen.

   Het inflatie- en rentepercentage worden gebruikt voor het contant maken van de toekomstige uitgaven en inkomsten. Dit gebeurt op de volgende wijze:

$$CW_x(U_j) = U_j * (cwf)^{(j-x)} = U_j * \left(\frac{(1+i)}{(1+r)} \right)^{(j-x)}$$

   waarbij:

   x = startjaar berekening

   U_j = uitgave in jaar (*j*) op prijspeil startjaar

   i = inflatie (in decimalen, bijvoorbeeld 0,015)

   r = rente (in decimalen, bijvoorbeeld 0,04)

   cwf = contante-waardefactor { = (1+i) / (1+r) }

   $CW_x(U_j)$ = contante waarde in jaar *x* van investering U in het jaar

   Het totaal aan uitgaven en inkomsten over de beschouwde periode is met elkaar in evenwicht.

2. Planningshorizon
   Bij de berekening van de rioolheffing is uitgegaan van een planningshorizon van 70 jaar: 2023 t/m 2092.

3. Inflatie
   De prijsindex is gebaseerd op de prijsontwikkeling van de lonen, materiaal en materieel die nodig zijn voor het aanleggen van een riolering binnen de bebouwde kom. Voor de kostendekkingsberekening bij het GRP is uitgegaan van een langjarige inflatie van 1,5%.

4. Rentevoet
   Er is een rentevoet van 0% gehanteerd. In Rozendaal wordt geen rente berekend over de kapitaallasten. Evenmin wordt rente toegerekend aan het bedrag in de reserve/voorziening.

5. Prijspeil
   Alle in het GRP genoemde uitgaven zijn op prijspeil 1 januari 2022.

6. Eenheidsprijzen
   Voor de berekening van de investeringskosten van de rioleringsobjecten is gebruik gemaakt van de eenheidsprijzen uit de Leidraad Riolering, verminderd met 15% op de eenheidsprijzen voor vervanging van vrijvervalriolering.

7. Staartkosten
   Voor de staartkosten zijn conform de Kennisbank Stedelijk Water de volgende waarden gehanteerd: uitvoeringskosten 10% (inrichting werkterrein, uitzetwerkzaamheden), algemene kosten, winst en risico 12%, voorbereiding, honorarium en toezicht 15%. Totaal (1,10 * 1.12 * 1,15 - 1) = 42%.

8. Indexering rioolheffing
   Het in het GRP berekende tarief moet jaarlijks met de optredende inflatie worden geïndexeerd. Dit wordt jaarlijks bij de vaststelling van de begroting afgehandeld.

9. Afschrijvingsmethode
   Voor afschrijving wordt de *lineaire* methode toegepast.

10. Afschrijvingstermijnen
    Onderscheid wordt gemaakt in de technische en de financiële afschrijvingstermijn. De technische afschrijvingstermijn (levensduur) heeft grote invloed op de hoogte van de rioolheffing, die bepaalt immers in welk jaar een object op de vervangingsplanning verschijnt. Het is daarom belangrijk de

technische levensduur van de rioleringsobjecten zo goed mogelijk in te schatten. In de praktijk wordt hierbij gebruik gemaakt van inspectiegegevens.

De financiële afschrijvingstermijn is van invloed op het verloop en de hoogte van de kapitaallasten in de tijd.

De technische en financiële afschrijvingstermijnen mogen afwijken. Volgens de richtlijnen uit de BBV, moeten de afschrijving en de afschrijvingstermijn zo goed mogelijk aansluiten op de feitelijke waardedaling van de vrijvervalriolering. Het voorzichtigheidsbeginsel leidt ertoe dat, indien de economische levensduur korter is dan de technische levensduur, afgeschreven moet worden op basis van de economische levensduur.

De in de berekening gehanteerde afschrijvingstermijnen zijn weergegeven in tabel B3.1.

Tabel B1 Overzicht gehanteerde afschrijvingstermijnen (jaar)

Object	***afschrijvingstermijn***	
	Technisch	***economisch***
vrijvervalriolen	*70*	*30*
gemalen – bouwkundig	*45*	*30*
gemalen – mechanisch / elektrisch	*15*	*15*
Persleidingen	*45*	*30*
drukriolering – bouwkundig	*45*	*30*
drukriolering – mechanisch / elektrisch	*15*	*15*
Grondwatermaatregelen/drainage	*45*	*30*

11. Egalisatievoorziening
    In onze gemeente wordt gebruik gemaakt van een egalisatievoorziening om ongewenste schommelingen in de rioolheffing te voorkomen (BBV art. 43, lid 2). Dit leidt tot een gelijkmatige verdeling van de lasten voor de burger, over een aantal begrotingsjaren. Er wordt geen rente aan de egalisatievoorziening toegevoegd.

12. Doorlopende kapitaallasten ná afloop beschouwde periode
    De na de beschouwde periode doorlopende kapitaallasten zijn buiten beschouwing gelaten.

13. Rioolheffing en BTW
    De geraamde BTW op zowel goederen als diensten en investeringen *mogen* in het riooltarief worden meegenomen. In de rioolheffingsberekening is de compensabele BTW meegenomen over de jaarlijkse kosten en over de investeringen.

14. Nieuwe investeringen voor nieuwbouw
    Nieuwe investeringen voor nieuwbouw worden niet verrekend via de rioolheffing maar via de grondexploitatie.

Bijlage 3. Kostendekkingtabellen

Gemalen 1 Eerste maatregeljaar is 2023 **tabel 1**

bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2022

Nr	Lokatie gemaal	aanlegjaar		cap	45 jaar investering vervanging bouwk deel			15 jaar investering vervanging mech/el deel		
		bouwk	mech/el	m3/h	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW
	rioolgemalen									
	Rosendaalselaan 25, Flygt NP3085, 2kW	2007	2007	25	2052	9,210	1,934	2023	9,210	1,934
	Rosendaalselaan 3a, Flygt MP3068, 1,7kW	2007	2007	7	2052	2,579	0,542	2023	1,719	0,361
	Rosendaalseweg 7, Pumpex KV54W	1999	2014	10	2044	9,900	2,079	2029	24,100	5,061
					BK	22	5	M/E	35	7

Kosten bepaald aan de hand van Kennisbank Stedelijk Water, kostenkengetallen

Omrekenfactor index KBSW (pp 2015) naar 2023 1,23

Formule: Kosten = factor * Basisprijs*capaciteit ^macht

capaciteit	bouwkundig factor	bouwkundig basisprijs	bouwkundig macht	mech/elektr. factor	mech/elektr. basisprijs	mech/elektr. macht
0-10 m3/h	1	3.900		1	4.900	
10-50 m3/h	0,0145	68.000	1	0,123	68.000	0,46
51-200 m3/h	0,2	68.000	0,35	0,123	68.000	0,46
201-1250 m3/h	0,0075	68.000	1	0,123	68.000	0,46

Mechanische riolering en IBA's 1 **tabel 2**

bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2022

Nr	Druksysteem	Kern	aantal	leidinglengte		jaar aanleg		45 jaar vervanging bouwkundig			15 jaar vervanging mech/el deel		
			units	druk	vv	bouwk.	mech/el.	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW
	Aanlegjaar												
	Drukriolering		1	40		2000	2000	2045	4	1	2023	5	1
	IBA		6			2000	2000	2045	11	2	2023	11	2
	Subtotaal		7	40	-			bk	14,70	3,09	m/e	15,70	3,30

Uitgangspunten vervangingsinvesteringen, in EURO, excl. BTW, prijspeil startjaar

Index KBSW (pp 2015) -> pp startjaar: 1,23

	prijspeil 2015	prijspeil 2022
Pompunit (bouwkundig ca.)	3.200	3.900
Pompunit (mech/el)	4.000	4.900
IBA klasse III (compleet minus mech/elek)	9.500	11.700
IBA klasse III (mech/elek)	1.500	1.800

Drukleiding per m1 € 66 (gemiddelde diameter 63-110 mm)

Vrijvervalleiding per € 150

Project: *GRP Rozendaal*

Scenario: *0* *Projectnummer:* *51005624*

Filenaam: *KD Model 2023-2024* *Datum:* *9-aug-22*

Incidentele Onderzoeksuitgaven **tabel 3**

bedragen in EURO prijspeil 2022

jaar		Uitgaven excl. BTW	BTW
2023	actualisatie BRP 1x per 10 jaar	3.000	630
2023	onderzoek rioolstelsel	4.000	840
2023			-
2023	plankosten grondwaterzorg	1.750	368
2023	Rozendaalse Beek	5.000	1.050
2023			-
2023			-
2024	actualisatie BRP 1x per 10 jaar	3.000	630
2024	onderzoek rioolstelsel	4.000	840
2024			-
2024	plankosten grondwaterzorg	1.750	368
2024			-
2024			-
2024			-
2025	onderzoek rioolstelsel	4.000	840
2025			-
2025	plankosten grondwaterzorg	1.750	368
2025			-
2025			-
2025			-
2025			-
2026	actualisatie GRP 1x per 5 jaar	9.000	1.890
2026	onderzoek rioolstelsel	4.000	840
2026			-
2026	plankosten grondwaterzorg	1.750	368
2026			-
2026			-
2026			-
2027	actualisatie GRP 1x per 5 jaar	9.000	1.890
2027	onderzoek rioolstelsel	4.000	840
2027			-
2027	plankosten grondwaterzorg	1.750	368
2027			-
2027			-
2027			-
	Totaal	16.500	3.465

Samenvatting		Uitgaven incl. BTW
2023	€	16.638
2024	€	10.588
2025	€	6.958
2026	€	17.848
2027	€	17.848

Exploitatieuitgaven **tabel 4**

bedragen in EURO prijspeil 2022

Omschrijving			Uitgaven excl. BTW	BTW	Bron
43203	Voorbereiding en plankosten invest		5.590	1.174	
43800	Gas water elektra		275	58	
43802	Groot onderhoud			-	
43803	Klein onderhoud		31.430	6.600	
43822	Overige goederen en diensten		7.215	1.515	
47200	Storting voorziening	Wordt berekend in heffingsberekening		-	
47300	Afschrijving	Via reserve kapitaallasten		-	
	toegerekende personeelslasten		15.800	-	
		totalen	60.310	9.347	
				-	

Klimaatregelen & afkoppelen **tabel 5**

bedragen in EURO * 1000 prijspeil 2022

jaar	Investering omschrijving maatregel	Totaal excl. BTW	BTW
2023	reservering maatregelen klimaatadaptatie	50	11
2024	reservering maatregelen klimaatadaptatie	50	11
2025	reservering maatregelen klimaatadaptatie	50	11
2026	reservering maatregelen klimaatadaptatie	50	11
2027	reservering maatregelen klimaatadaptatie	50	11
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
	Totaal	-	-

Project: *GRP Rozendaal*

Scenario: *0* *Projectnummer:* *51005624*

Filenaam: *KD Model 2023-2024* *Datum:* *26-jan-22*

Vrijvervalriolen **tabel 5**

bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2022

jaar	Vervanging *geraamd strategisch*	vervangen 75% van het totaal	relinen 25% van het totaal	gemiddeld	verschuiving	deelreparaties	15% korting op eenheids-prijzen	Totaal excl. BTW	BTW
2023	-	-	-	305	305-	10	-	10	2
2024	-	-	-	305	305-	10	-	10	2
2025	-	-	-	305	305-	10	-	10	2
2026	-	-	-	305	305-	10	-	10	2
2027	1.847	1.385	140	305	305-	10	-	10	2
2028	-	-	-	180	152		50-	283	59
2029	-	-	-	180	152		50-	283	59
2030	-	-	-	180	152		50-	283	59
2031	271	203	21	180	152		50-	283	59
2032	641	480	48	180	152		50-	283	59
2033	1.273	955	96	180	152		50-	283	59
2034	-	-	-	180	152		50-	283	59
2035	-	-	-	180	152		50-	283	59
2036	-	-	-	180	152		50-	283	59
2037	-	-	-	180	152		50-	283	59
2038	-	-	-	126			19-	107	22
2039	-	-	-	126			19-	107	22
2040	-	-	-	126			19-	107	22
2041	878	658	66	126			19-	107	22
2042	296	222	22	126			19-	107	22
2043	-	-	-	126			19-	107	22
2044	-	-	-	126			19-	107	22
2045	347	260	26	126			19-	107	22
2046	-	-	-	126			19-	107	22
2047	-	-	-	126			19-	107	22
2048	298	223	22	25			4-	21	4
2049	-	-	-	25			4-	21	4
2050	-	-	-	25			4-	21	4
2051	-	-	-	25			4-	21	4
2052	-	-	-	25			4-	21	4
2053	-	-	-	25			4-	21	4
2054	-	-	-	25			4-	21	4
2055	-	-	-	25			4-	21	4
2056	-	-	-	25			4-	21	4
2057	-	-	-	25			4-	21	4
2058	-	-	-	-			-	-	-
2059	-	-	-	-			-	-	-
2060	-	-	-	-			-	-	-
2061	-	-	-	-			-	-	-
2062	-	-	-	-			-	-	-
2063	-	-	-	-			-	-	-
2064	-	-	-	-			-	-	-
2065	-	-	-	-			-	-	-
2066	-	-	-	-			-	-	-
2067	-	-	-	-			-	-	-
2068	3.109	2.332	234	257			38-	218	46
2069	-	-	-	257			38-	218	46
2070	-	-	-	257			38-	218	46
2071	-	-	-	257			38-	218	46
2072	-	-	-	257			38-	218	46
2073	-	-	-	257			38-	218	46
2074	-	-	-	257			38-	218	46
2075	-	-	-	257			38-	218	46
2076	-	-	-	257			38-	218	46
2077	-	-	-	257			38-	218	46
2078	-	-	-	214			32-	182	38
2079	926	694	70	214			32-	182	38
2080	-	-	-	214			32-	182	38
2081	-	-	-	214			32-	182	38
2082	-	-	-	214			32-	182	38
2083	-	-	-	214			32-	182	38
2084	-	-	-	214			32-	182	38
2085	563	422	45	214			32-	182	38
2086	2.122	1.592	205	214			32-	182	38
2087	220	165	20	214			32-	182	38
2088	-	-	-	214			32-	182	38
2089	-	-	-	214			32-	182	38
2090	-	-	-	214			32-	182	38
2091	-	-	-	214			32-	182	38
2092	-	-	-	214			32-	182	38
Totalen	12.791	9.593	1.016	10.609	-	50		9.068	1.904

Project: *GRP Rozendaal*
Scenario: *0* *Projectnummer:* *51005624*
Filenaam: *KD Model 2023-2024* *Datum:* *31-mrt-22*

Kapitaallasten van in het verleden gedane investeringen **tabel 6**

bedragen * EURO 1.000

jaar	Kapitaallasten uit het verleden						Totaal		
	Afschrijvingen	Rente	Kapitaallasten				Nominaal	prijspeil 2022	BTW
2023	10		10				10	10	2
2024	10		10				10	10	2
2025	10		10				10	10	2
2026	10		10				10	10	2
2027	10		10				10	10	2
2028	10		10				10	10	2
2029	10		10				10	9	2
2030	10		10				10	9	2
2031	10		10				10	9	2
2032	10		10				10	9	2
2033	10		10				10	9	2
2034	10		10				10	8	2
2035	4		4				4	4	1
2036	2		2				2	1	0
2037	2		2				2	1	0
2038	1		1				1	1	0
2039	1		1				1	1	0
2040	1		1				1	1	0
2041	0		0				0	0	0
2042	-		-				-	-	-
2043	-		-				-	-	-
2044	-		-				-	-	-
2045	-		-				-	-	-
2046	-		-				-	-	-
2047	-		-				-	-	-
2048	-		-				-	-	-
2049	-		-				-	-	-
2050	-		-				-	-	-
2051	-		-				-	-	-
2052	-		-				-	-	-
2053	-		-				-	-	-
2054	-		-				-	-	-
2055	-		-				-	-	-
2056	-		-				-	-	-
2057	-		-				-	-	-
2058	-		-				-	-	-
2059	-		-				-	-	-
2060	-		-				-	-	-
2061	-		-				-	-	-
2062	-		-				-	-	-
2063	-		-				-	-	-
2064	-		-				-	-	-
2065	-		-				-	-	-
2066	-		-				-	-	-
2067	-		-				-	-	-
2068	-		-				-	-	-
2069	-		-				-	-	-
2070	-		-				-	-	-
2071	-		-				-	-	-
2072	-		-				-	-	-
2073	-		-				-	-	-
2074	-		-				-	-	-
2075	-		-				-	-	-
2076	-		-				-	-	-
2077	-		-				-	-	-
2078	-		-				-	-	-
2079	-		-				-	-	-
2080	-		-				-	-	-
2081	-		-				-	-	-
2082	-		-				-	-	-
2083	-		-				-	-	-
2084	-		-				-	-	-
2085	-		-				-	-	-
2086	-		-				-	-	-
2087	-		-				-	-	-
2088	-		-				-	-	-
2089	-		-				-	-	-
2090	-		-				-	-	-
2091	-		-				-	-	-
2092	-		-				-	-	-
Totalen	133	-	133	-	-	-	133	122	26
Voor de omrek	-						*1,50*	*% inflatie*	

Project: *GRP Rozendaal*
Scenario: *0*
Filenaam: *KD Model 2023-2024*
Projectnummer: *51005624*
Datum: *26-jan-22*

Baten **tabel 7**

bedragen x 1.000, prijspeil startjaar

	Voorziening en reserves								Totaal
2023	1.026								1.026
2024									-
2025									-
2026									-
2027									-
2028									-
2029									-
2030									-
2031									-
2032									-
2033									-
2034									-
2035									-
2036									-
2037									-
2038									-
2039									-
2040									-
2041									-
2042									-
2043									-
2044									-
2045									-
2046									-
2047									-
2048									-
2049									-
2050									-
2051									-
2052									-
2053									-
2054									-
2055									-
2056									-
2057									-
2058									-
2059									-
2060									-
2061									-
2062									-
2063									-
2064									-
2065									-
2066									-
2067									-
2068									-
2069									-
2070									-
2071									-
2072									-
2073									-
2074									-
2075									-
2076									-
2077									-
2078									-
2079									-
2080									-
2081									-
2082									-
2083									-
2084									-
2085									-
2086									-
2087									-
2088									-
2089									-
2090									-
2091									-
2092									-
Totalen	1.026		-		-	-	-		1.026
CW	1.026		-		-	-	-		1.026

Project: *GRP Rozendaal*
Scenario: *0* *Projectnr:* *51005624*
Filenaam: *KD Model 2023-2024* *Datum:* *26-jan-22*

Totaaloverzicht uitgaven, exclusief BTW tabel 8

Bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2022

	Investeringen													jaarlijkse uitgaven				
	vrijverval	gemalen		persleidingen	mechanische riolering		klimaatregelen & afkoppelen		grondwatermaatregelen		overige voorzieningen		subtotaal	Onderzoek	Exploitatie	subtotaal	kap.lasten	Totaal
jaar	riolen / MIP	bouwkundig	mech/el		bouwkundig	mech/el	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	invest.			jaarl. uitg.	verleden	excl. BTW
2023	10	-	11	-	-	19	50	-	-	-	-	-	89	14	60	74	10	174
2024	10	-	-	-	-	14	50	-	-	-	-	-	74	9	60	69	10	153
2025	10	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	60	6	60	66	10	136
2026	10	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	60	15	60	75	10	145
2027	10	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	60	15	60	75	10	145
2028	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	6	60	66	10	358
2029	283	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	307	6	60	66	9	382
2030	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	6	60	66	9	358
2031	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	6	60	66	9	358
2032	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	6	60	66	9	358
2033	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	6	60	66	9	358
2034	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	6	60	66	8	357
2035	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	6	60	66	4	353
2036	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	6	60	66	1	350
2037	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	6	60	66	1	350
2038	107	-	11	-	-	16	-	-	-	-	-	-	133	6	60	66	1	200
2039	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107	6	60	66	1	173
2040	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107	6	60	66	1	173
2041	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107	6	60	66	0	173
2042	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107	6	60	66	-	173
2043	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107	6	60	66	-	173
2044	107	10	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141	6	60	66	-	207
2045	107	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	121	6	60	66	-	188
2046	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107	6	60	66	-	173
2047	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107	6	60	66	-	173
2048	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	6	60	66	-	87
2049	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	6	60	66	-	87
2050	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	6	60	66	-	87
2051	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	6	60	66	-	87
2052	21	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	6	60	66	-	99
2053	21	-	11	-	-	16	-	-	-	-	-	-	48	6	60	66	-	114
2054	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	6	60	66	-	87
2055	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	6	60	66	-	87
2056	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	6	60	66	-	87
2057	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	6	60	66	-	87
2058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	66	-	66
2059	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	6	60	66	-	90
2060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	66	-	66
2061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	66	-	66
2062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	66	-	66
2063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	66	-	66
2064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	66	-	66
2065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	66	-	66
2066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	66	-	66
2067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	60	66	-	66
2068	218	-	11	-	-	16	-	-	-	-	-	-	245	6	60	66	-	311
2069	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	6	60	66	-	284
2070	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	6	60	66	-	284
2071	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	6	60	66	-	284
2072	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	6	60	66	-	284
2073	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	6	60	66	-	284
2074	218	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	242	6	60	66	-	308
2075	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	6	60	66	-	284
2076	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	6	60	66	-	284
2077	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	6	60	66	-	284
2078	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2079	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2080	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2081	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2082	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2083	182	-	11	-	-	16	-	-	-	-	-	-	209	6	60	66	-	275
2084	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2085	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2086	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2087	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2088	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2089	182	10	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216	6	60	66	-	282
2090	182	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	197	6	60	66	-	263
2091	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
2092	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	6	60	66	-	248
Totalen	9.068	32	175	-	29	95	250	-	-	-	-	-	9.649	432	4.222	4.653	122	14.424
CW	16.518	58	306	-	60	145	258	-	-	-	-	-	17.345	734	7.380	8.113	133	25.591
Kolom	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Brontabel																		

Project: *GRP Rozendaal*
Scenario: *0*
Filenaam: *KD Model 2023-2024*

Projectnr: *51005624*
Datum: *9-aug-22*

BTW Totaal **tabel 9**

Bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2022

	BTW op Investeringen													BTW op jaarlijkse uitgaven				
	vrijverval	gemalen		persleidingen	mechanische riolering		klimaatregelen & afkoppelen		grondwatermaatregelen		overige voorzieningen		subtotaal	Onderzoek	Exploitatie	subtotaal	kap.lasten	BTW Totaal
jaar	riolen / MIP	bouwkundig	mech/el		bouwkundig	mech/el	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	afschr. stermijn 1	afschr. termijn 2	invest.				verleden	
2023	2	-	2	-	-	4	11	-	-	-	-	-	19	3	13	16	-	34
2024	2	-	-	-	-	3	11	-	-	-	-	-	15	2	13	15	-	30
2025	2	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	13	1	13	14	-	26
2026	2	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	13	3	13	16	-	28
2027	2	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	13	3	13	16	-	28
2028	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	13	14	-	73
2029	59	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	1	13	14	-	78
2030	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	13	14	-	73
2031	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	13	14	-	73
2032	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	13	14	-	73
2033	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	13	14	-	73
2034	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	13	14	-	73
2035	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	13	14	-	73
2036	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	13	14	-	73
2037	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	1	13	14	-	73
2038	22	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	28	1	13	14	-	42
2039	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	13	14	-	36
2040	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	13	14	-	36
2041	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	13	14	-	36
2042	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	13	14	-	36
2043	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	13	14	-	36
2044	22	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	1	13	14	-	43
2045	22	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	26	1	13	14	-	39
2046	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	13	14	-	36
2047	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	13	14	-	36
2048	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	13	14	-	18
2049	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	13	14	-	18
2050	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	13	14	-	18
2051	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	13	14	-	18
2052	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	13	14	-	21
2053	4	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	10	1	13	14	-	24
2054	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	13	14	-	18
2055	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	13	14	-	18
2056	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	13	14	-	18
2057	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	13	14	-	18
2058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2059	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	13	14	-	19
2060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2068	46	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	51	1	13	14	-	65
2069	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	1	13	14	-	60
2070	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	1	13	14	-	60
2071	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	1	13	14	-	60
2072	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	1	13	14	-	60
2073	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	1	13	14	-	60
2074	46	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	1	13	14	-	65
2075	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	1	13	14	-	60
2076	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	1	13	14	-	60
2077	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	1	13	14	-	60
2078	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	1	13	14	-	52
2079	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	1	13	14	-	52
2080	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	1	13	14	-	52
2081	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	1	13	14	-	52
2082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2083	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	6	1	13	14	-	19
2084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2089	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	13	14	-	21
2090	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	1	13	14	-	17
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	-	14
Totalen	1.484	7	37	-	6	20	53	-	-	-	-	-	1.606	91	887	977	-	2.583
CW	2.377	12	64	-	13	31	54	-	-	-	-	-	2.550	154	1.550	1.704	-	4.254

Project: *GRP Rozendaal*
Scenario: *0*
Filenaam: *KD Model 2023-2024*

Projectnr: *51005624*
Datum: *9-aug-22*

Kostendekkingsberekening TOTAAL, trend lange termijn — Via kapitaaldienst (lineair 0%) — Rente voorz. 0,00% — **Alle bedragen (incl. tarief) in de toekomst met 1,5% per jaar indexeren** — **tabel 10**

bedragen * 1.000 EURO, tenzij anders vermeld — prijspeil 2022 — Voorlooprente 0% — Inflatie 1,50% — BTW-dekking 100% — Kostendekkingsperiode: 2023 t/m 2092

	Lasten excl. BTW					compensabele	compensabele	Baten	Benodigde dekking		Dekking						
jaar	nieuwe investeringen	cum. nieuwe kapitaallast	onderzoek en exploitatie	oude kap. lasten	subtotaal excl BTW	BTW van invest 100%	BTW O&E, klv 100%	excl heffing en voorziening	te dekken saldo (A)	te dekken per eenheid, €	tarief, € excl infl. corr	stijging in eur excl infl. corr	stijging in % excl infl. corr	eenheden 0	dekking (B)	toeslag Δrente neg. voorz.**	Tarief € incl. correctie
2023	89	-	74	10	84	19	16	-	119	€ 163,01	€ 220,00	€ -	0,0%	728	160	€ -	€ 220,00
2024	74	4	69	10	83	15	15	-	113	€ 155,26	€ 220,00	€ -	0,0%	728	160	€ -	€ 220,00
2025	60	7	66	10	83	13	14	-	109	€ 150,02	€ 220,00	€ -	0,0%	728	160	€ -	€ 220,00
2026	60	9	75	10	93	13	16	-	122	€ 167,35	€ 220,00	€ -	0,0%	728	160	€ -	€ 220,00
2027	60	10	75	10	95	13	16	-	124	€ 169,68	€ 220,00	€ -	0,0%	728	160	€ -	€ 220,00
2028	283	12	66	10	88	59	14	-	161	€ 221,31	€ 222,60	€ 2,60	1,2%	728	162	€ -	€ 222,60
2029	307	21	66	9	97	64	14	-	175	€ 240,58	€ 225,20	€ 2,60	1,2%	728	164	€ -	€ 225,20
2030	283	32	66	9	107	59	14	-	181	€ 247,94	€ 227,80	€ 2,60	1,2%	728	166	€ -	€ 227,80
2031	283	41	66	9	116	59	14	-	189	€ 259,68	€ 230,40	€ 2,60	1,1%	728	168	€ -	€ 230,40
2032	283	49	66	9	124	59	14	-	198	€ 271,43	€ 233,00	€ 2,60	1,1%	728	170	€ -	€ 233,00
2033	283	58	66	9	133	59	14	-	206	€ 283,01	€ 235,60	€ 2,60	1,1%	728	172	€ -	€ 235,60
2034	283	66	66	8	141	59	14	-	214	€ 293,87	€ 238,20	€ 2,60	1,1%	728	173	€ -	€ 238,20
2035	283	75	66	4	145	59	14	-	218	€ 299,15	€ 240,80	€ 2,60	1,1%	728	175	€ -	€ 240,80
2036	283	83	66	1	150	59	14	-	224	€ 307,17	€ 243,40	€ 2,60	1,1%	728	177	€ -	€ 243,40
2037	283	91	66	1	158	59	14	-	232	€ 318,22	€ 246,00	€ 2,60	1,1%	728	179	€ -	€ 246,00
2038	133	99	66	1	166	28	14	-	208	€ 285,45	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2039	107	101	66	1	168	22	14	-	204	€ 280,32	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2040	107	102	66	1	169	22	14	-	205	€ 282,09	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2041	107	104	66	0	171	22	14	-	207	€ 284,18	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2042	107	106	66	-	172	22	14	-	209	€ 286,76	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2043	107	108	66	-	174	22	14	-	211	€ 289,41	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2044	141	110	66	-	176	30	14	-	220	€ 301,84	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2045	121	113	66	-	179	26	14	-	218	€ 299,73	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2046	107	115	66	-	181	22	14	-	217	€ 298,68	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2047	107	117	66	-	183	22	14	-	219	€ 301,16	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2048	21	119	66	-	185	4	14	-	203	€ 278,83	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2049	21	118	66	-	184	4	14	-	202	€ 277,37	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2050	21	117	66	-	183	4	14	-	201	€ 275,92	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2051	21	116	66	-	182	4	14	-	200	€ 274,50	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2052	33	114	66	-	181	7	14	-	201	€ 276,49	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2053	48	114	66	-	180	10	14	-	204	€ 279,92	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2054	21	112	66	-	178	4	14	-	196	€ 269,62	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2055	21	110	66	-	176	4	14	-	194	€ 266,56	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2056	21	108	66	-	174	4	14	-	192	€ 263,54	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2057	21	105	66	-	171	4	14	-	190	€ 260,57	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2058	-	103	66	-	169	-	14	-	183	€ 251,62	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2059	24	96	66	-	162	5	14	-	181	€ 248,31	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2060	-	89	66	-	155	-	14	-	169	€ 231,68	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2061	-	81	66	-	148	-	14	-	161	€ 221,72	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2062	-	74	66	-	140	-	14	-	154	€ 211,90	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2063	-	67	66	-	133	-	14	-	147	€ 202,23	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2064	-	60	66	-	126	-	14	-	140	€ 192,70	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2065	-	54	66	-	120	-	14	-	133	€ 183,31	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2066	-	47	66	-	113	-	14	-	127	€ 174,06	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2067	-	40	66	-	106	-	14	-	120	€ 164,94	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2068	245	34	66	-	100	51	14	-	165	€ 226,57	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2069	218	38	66	-	104	46	14	-	164	€ 225,44	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2070	218	43	66	-	109	46	14	-	168	€ 231,42	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2071	218	47	66	-	113	46	14	-	173	€ 237,32	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2072	218	51	66	-	117	46	14	-	177	€ 243,12	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2073	218	55	66	-	121	46	14	-	181	€ 248,84	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2074	242	60	66	-	126	51	14	-	190	€ 261,43	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2075	218	64	66	-	130	46	14	-	189	€ 260,17	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2076	218	67	66	-	133	46	14	-	193	€ 265,22	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2077	218	71	66	-	137	46	14	-	197	€ 270,61	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2078	182	75	66	-	141	38	14	-	193	€ 265,53	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2079	182	80	66	-	146	38	14	-	198	€ 271,61	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2080	182	84	66	-	150	38	14	-	202	€ 277,61	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2081	182	88	66	-	154	38	14	-	206	€ 283,52	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2082	182	92	66	-	159	-	14	-	172	€ 236,81	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2083	209	96	66	-	162	6	14	-	182	€ 249,89	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2084	182	101	66	-	167	-	14	-	181	€ 248,34	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2085	182	105	66	-	171	-	14	-	185	€ 253,91	€ 246,00	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 246,00
2086	182	109	66	-	175	-	14	-	189	€ 259,39	€ 245,93	€ -0,07	0,0%	728	179	€ -	€ 245,93
2087	182	113	66	-	179	-	14	-	193	€ 264,79	€ 245,93	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 245,93
2088	182	117	66	-	183	-	14	-	197	€ 270,11	€ 245,93	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 245,93
2089	216	121	66	-	187	7	14	-	208	€ 285,76	€ 245,93	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 245,93
2090	197	126	66	-	192	3	14	-	209	€ 286,84	€ 245,93	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 245,93
2091	182	130	66	-	196	-	14	-	210	€ 288,92	€ 245,93	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 245,93
2092	182	134	66	-	201	-	14	-	214	€ 294,49	€ 245,93	€ -	0,0%	728	179	€ -	€ 245,93
CW lasten	17.345	10.245	8.113	133	18.492	2.550	1.704		22.746								
CW baten								-							21.720		
CW na 2093		7.100	*van investeringen t/m 2092*			-		*van BTW t/m 2092*		CW voorziening in 2023:		1.026					

**: correctie voor verschil rentetoerekening positieve en negatieve voorziening

Project: GRP Rozendaal — *Scenario:* 0 — *Filenaam:* KD Model 2023-2024 — *Projectnr:* 51005624 — *Datum:* 9-aug-22

Verloop voorziening **tabel 11**

bedragen * 1.000 EURO, tenzij anders vermeld

jaar	Voorziening: geindexeerde stand vorig jaar	mutatie A-B *)	rente voorz. 0,00%	saldo	te parkeren boekwaarde	verloop voorziening	toeslag Δrente neg. voorz.**	Toeslag op rioolheffing €	Uiteindelijke rioolheffing €
2023	1.026	41		1.067	-	1.067		-	€ 220,00
2024	1.052	47	-	1.099	-	1.099	-	-	€ 220,00
2025	1.083	51	-	1.134	-	1.134	-	-	€ 220,00
2026	1.117	38	-	1.155	-	1.155	-	-	€ 220,00
2027	1.138	37	-	1.175	-	1.175	-	-	€ 220,00
2028	1.157	1	-	1.158	-	1.158	-	€ -	€ 222,60
2029	1.141	11-	-	1.130	-	1.130	-	€ -	€ 225,20
2030	1.113	15-	-	1.099	-	1.099	-	€ -	€ 227,80
2031	1.082	21-	-	1.061	-	1.061	-	€ -	€ 230,40
2032	1.045	28-	-	1.017	-	1.017	-	€ -	€ 233,00
2033	1.002	35-	-	968	-	968	-	€ -	€ 235,60
2034	954	41-	-	913	-	913	-	€ -	€ 238,20
2035	900	42-	-	857	-	857	-	€ -	€ 240,80
2036	844	46-	-	798	-	798	-	€ -	€ 243,40
2037	786	53-	-	734	-	734	-	€ -	€ 246,00
2038	723	29-	-	694	-	694	-	€ -	€ 246,00
2039	684	25-	-	659	-	659	-	€ -	€ 246,00
2040	649	26-	-	623	-	623	-	€ -	€ 246,00
2041	614	28-	-	586	-	586	-	€ -	€ 246,00
2042	577	30-	-	547	-	547	-	€ -	€ 246,00
2043	539	32-	-	508	-	508	-	€ -	€ 246,00
2044	500	41-	-	460	-	460	-	€ -	€ 246,00
2045	453	39-	-	414	-	414	-	€ -	€ 246,00
2046	408	38-	-	369	-	369	-	€ -	€ 246,00
2047	364	40-	-	324	-	324	-	€ -	€ 246,00
2048	319	24-	-	295	-	295	-	€ -	€ 246,00
2049	291	23-	-	268	-	268	-	€ -	€ 246,00
2050	264	22-	-	242	-	242	-	€ -	€ 246,00
2051	238	21-	-	218	-	218	-	€ -	€ 246,00
2052	214	22-	-	192	-	192	-	€ -	€ 246,00
2053	189	25-	-	165	-	165	-	€ -	€ 246,00
2054	162	17-	-	145	-	145	-	€ -	€ 246,00
2055	143	15-	-	128	-	128	-	€ -	€ 246,00
2056	126	13-	-	113	-	113	-	€ -	€ 246,00
2057	112	11-	-	101	-	101	-	€ -	€ 246,00
2058	100	4-	-	95	-	95	-	€ -	€ 246,00
2059	94	2-	-	92	-	92	-	€ -	€ 246,00
2060	91	10	-	101	-	101	-	€ -	€ 246,00
2061	100	18	-	118	-	118	-	€ -	€ 246,00
2062	116	25	-	141	-	141	-	€ -	€ 246,00
2063	139	32	-	170	-	170	-	€ -	€ 246,00
2064	168	39	-	207	-	207	-	€ -	€ 246,00
2065	204	46	-	249	-	249	-	€ -	€ 246,00
2066	246	52	-	298	-	298	-	€ -	€ 246,00
2067	294	59	-	353	-	353	-	€ -	€ 246,00
2068	347	14	-	362	-	362	-	€ -	€ 246,00
2069	356	15	-	371	-	371	-	€ -	€ 246,00
2070	366	11	-	376	-	376	-	€ -	€ 246,00
2071	371	6	-	377	-	377	-	€ -	€ 246,00
2072	371	2	-	374	-	374	-	€ -	€ 246,00
2073	368	2-	-	366	-	366	-	€ -	€ 246,00
2074	361	11-	-	349	-	349	-	€ -	€ 246,00
2075	344	10-	-	334	-	334	-	€ -	€ 246,00
2076	329	14-	-	315	-	315	-	€ -	€ 246,00
2077	310	18-	-	292	-	292	-	€ -	€ 246,00
2078	288	14-	-	274	-	274	-	€ -	€ 246,00
2079	270	19-	-	251	-	251	-	€ -	€ 246,00
2080	247	23-	-	224	-	224	-	€ -	€ 246,00
2081	221	27-	-	194	-	194	-	€ -	€ 246,00
2082	191	7	-	198	-	198	-	€ -	€ 246,00
2083	195	3-	-	192	-	192	-	€ -	€ 246,00
2084	189	2-	-	187	-	187	-	€ -	€ 246,00
2085	185	6-	-	179	-	179	-	€ -	€ 246,00
2086	176	10-	-	166	-	166	-	€ -	€ 245,93
2087	164	14-	-	150	-	150	-	€ -	€ 245,93
2088	148	18-	-	130	-	130	-	€ -	€ 245,93
2089	128	29-	-	99	-	99	-	€ -	€ 245,93
2090	98	30-	-	68	-	68	-	€ -	€ 245,93
2091	67	31-	-	36	-	36	-	€ -	€ 245,93
2092	35	35-	-	0-	0-	-	-	€ -	€ 245,93

CONTANTE WAARDE	LASTEN	BATEN
2023-2092	22.746	22.746
na 2092	7.100	
CW eind periode		0-
Kapitaallasten buiten periode zijn niet gedekt		

**: correctie voor verschil rentetoerekening positieve en negatieve voorziening

Toelichting verloop voorziening

Het verloop van de voorziening wordt bepaald door het verschil in het totaal aan kosten in een jaar (het te dekken saldo) en de inkomsten uit de rioolheffing in een jaar.

Het te dekken saldo bestaat uit:

- Kapitaallasten nieuwe investeringen (na 2023)
- Kapitaallasten oude investeringen (voor 2023)
- Onderzoekskosten
- Exploitatielasten
- Compensabele BTW over investeringen en onderzoekskosten en exploitatielasten

De inkomsten bestaan uit de rioolheffing.

Wanneer het verschil tussen het te dekken saldo en de inkomsten positief is, wordt er een dotatie aan de voorziening gedaan. Is het verschil negatief, dan wordt de voorziening ingezet om het verschil te overbruggen.

In de praktijk kan de mutatie van de voorziening verschillen met de bedragen die in het kostendekkingmodel zijn opgenomen. Bijvoorbeeld omdat investeringen op een ander moment worden gedaan dan in deze berekening aangenomen of omdat onderzoeken/exploitatieposten duurder of juist goedkoper uitvallen.

In het model wordt de rioolheffing berekend inclusief de compensabele BTW. Aan het einde van de totale periode is de stand van de voorziening 0, er is geen geld overgehouden en geen winst gemaakt met de rioolheffing. Dat is wettelijk ook niet toegestaan.

In het verloop van de voorziening in de boekhouding van de gemeente kan de BTW-component een verstorende factor zijn, omdat de voorziening ook wel exclusief de BTW-component wordt gemuteerd. Dat veroorzaakt dan een afwijking van het verloop zoals in dit GRP geschetst.

In ieder geval is belangrijk om overschotten vanuit de rioolheffing in de voorziening te storten en tekorten daaruit te halen. Zo blijft het gesloten bekostigingssysteem in stand.