



# PROGRAMMA WATER

GEMEENTEN

BLOEMENDAAL EN HEEMSTEDE

2022 T/M 2026

FINANCIËLE ONDERBOUWING

HEEMSTEDE





## INHOUDSOPGAVE

### FINANCIËLE ONDERBOUWING HEEMSTEDE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1	De kosten en de inkomsten in beeld	3
<b>2</b>	<b>FINANCIERINGSMETHODE</b>	<b>4</b>
2.1	Afweging: verfijnen financiering	4
<b>3</b>	<b>SCENARIO'S VOOR KOSTENONDERBOUWING</b>	<b>5</b>
3.1	Scenario's	5
3.2	De resultaten in het kort	5
3.3	Rioolheffing	5
3.4	Boekwaarde	6
<b>4</b>	<b>DE UITGAVEN</b>	<b>7</b>
4.1	Exploitatiekosten	7
4.2	Groot onderhoud	7
4.3	Algemene middelen en exploitatie	9
4.4	Personeel	9
<b>5</b>	<b>INKOMSTEN: KOSTENDEKKINGSBEREKENINGEN</b>	<b>12</b>
5.1	Basisgegevens	12
5.2	Levensduurverwachtingen	13
5.3	Uitgaven	13
5.4	De Resultaten	13
5.5	Lastenontwikkeling	14
5.6	Inkomsten uit rioolheffing	14
5.7	Boekwaarde en rentelasten	15
5.8	Voorzieningen	16
5.9	BTW-compensatie	16
5.10	EMU-saldo	17
5.11	Bijdrage andere partijen	17

## 1 INLEIDING

In dit rapport leest u de financiële onderbouwing voor de kosten voor onderhoud en vervanging van de riolering en de watervoorzieningen. Het Programma Water gaat over alle watervoorzieningen. Een beschrijving van de voorzieningen en de taken staat in het hoofdrapport en het bijlagenrapport van het Programma Water.

Om onze prestaties op het beleidsveld Water te waarborgen, zijn financiële middelen onmisbaar. In dit deelrapport gaan wij primair in op de financiën die gemoeid zijn met het uitvoeren van de gemeentelijke waterzorgtaken (riolering, hemelwater en grondwater).

In het voorstel zit de motie van de raad uit 2012 verwerkt waar we de afgelopen jaren naar toe hebben gewerkt. Het betekent dat we overstappen op een duurzame manier van financieren, het Ideaal Complex. We stappen af van het activeren van middelen (geld lenen) en we gaan de projecten direct uit een voorziening betalen. We schuiven hiermee geen kosten vooruit naar onze kinderen en verbeteren onze schuldenpositie op termijn. Dit gaat in 2023 in.

### 1.1 De kosten en de inkomsten in beeld

De financiën die gemoeid zijn met het uitvoeren van alle gemeentelijke watertaken moeten in balans zijn. Onder de paraplu van de gemeentelijke watertaken worden met name de volgende zaken onderhouden:

- Dagelijks beheer en onderhoud
- Groot onderhoud (vervangingen)
- Verbeteringen aan het bestaande stelsel

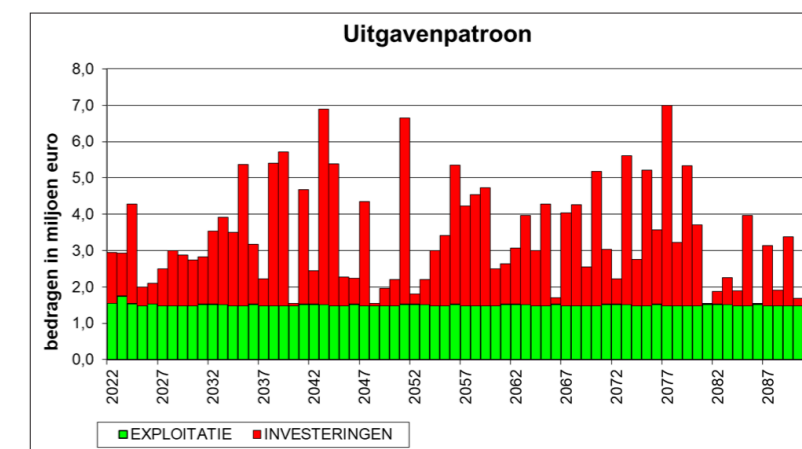
In het hoofdrapport en het bijlagenrapport is vastgelegd hoe wij ervoor zorgen dat wij aan de waterzorgplichten voldoen en welke acties daarvoor nodig zijn. In dit financiële deelrapport geven wij aan welke kosten ermee zijn gemoeid en welke financiële middelen nodig zijn. De financiële onderbouwing van het Programma Water vormt de basis voor de rioolheffing. In hoofdstuk 3 van dit rapport vindt u een samenvatting van de belangrijkste cijfers en grafieken.

De peildatum van de financiële berekening is 1 januari 2022. Alle genoemde bedragen zijn exclusief BTW en op prijspeil 1 januari 2021. Evaluatie van de voortgang en de financiën en eventuele tussentijdse bijstelling van het Programma Water vindt plaats als er zich grote veranderingen voordoen, maar minimaal eenmaal in de vijf jaar.

Als basis voor vervangingsplanningen en de kostenberekeningen hebben we gebruik gemaakt van de basisgegevens vrij vervalriolering uit Geovisia en Kikker, stand per 1 juni 2021.



Figuur 1: werkzaamheden in gemeente Heemstede



Figuur 2: ontwikkeling uitgaven, zie ook hoofdstuk 5.3



## 2 FINANCIERINGSMETHODE

Gemeente Heemstede financiert de kosten die gemoeid zijn met de uitgaven voor het Programma Water vanaf 2023 volgens het zogenaamde Ideaal Complex. Overstappen naar een financieringsmethode die gebruik maakt van het Ideaal Complex (IC) levert een aantal voordelen op. Dit is een financieringsmethode waarbij de inkomsten direct worden ingezet om de kosten te dekken en waarin geld wordt gespaard in plaats van geleend. Volgens het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) is dit voor de rioleringszorg een geoorloofde financieringsmethode.

### 2.1 Afweging: verfijnen financiering

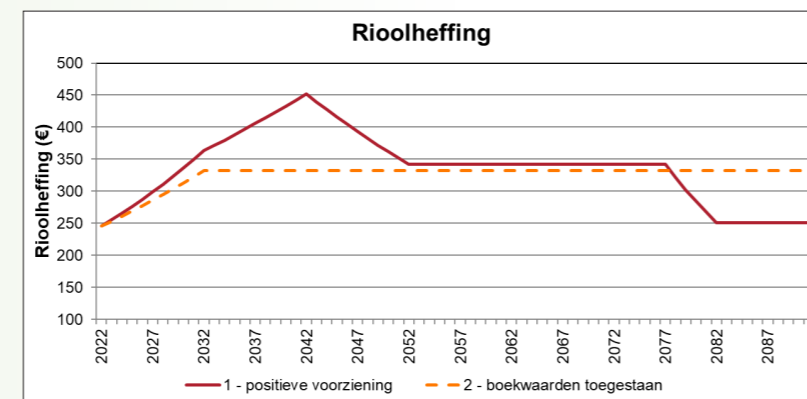
We hebben ons laten adviseren over het huidige financieringsmodel, om te zien of er ook andere passende methoden zijn. Volgens de huidige financieringsmethode (rode lijn in figuur 3) wordt als principe uitgegaan van een positieve voorziening. Dat betekent dat de rioolheffing op kortere termijn sterk moet stijgen om te vermijden dat de uitgaven groter zijn dan dat gedekt kan worden uit de voorziening. De rioolheffing heeft daardoor een grillig verloop.

Het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) staat toe dat de voorziening ook negatief mag zijn. Dat betekent dat een boekwaarde mag ontstaan. De 'schuld' die hierdoor ontstaat, mag versneld worden afgelost met geld dat in latere jaren overblijft. Door de tijdelijke 'schuld' te accepteren, kan de rioolheffing meer geleidelijk stijgen en op een lager en meer constant niveau blijven (oranje stippellijn in figuur 3). De rioolheffing is daardoor in de planperiode lager, zie tabel 2. Ook krijgt de rioolheffing op deze manier een gelijkmatig verloop. De stijging van de rioolheffing in de periode 2030-2050 kan worden vermeden.

De voor- en nadelen van de twee te overwegen financieringsmethoden staan in tabel 1. In groen zijn de gunstige uitkomsten te zien en in oranje de ongunstige uitkomsten.

Tabel 1: voor- en nadelen van twee te overwegen financieringsmethoden

	1 - Positieve voorziening (huidige methode)	2 - Boekwaarde toegestaan (alternatief)
Rioolheffing	Eerst fors stijgen, dan dalen	Korte stijging naar stabiele eindheffing
Rentelasten	Geen rentelasten	Wel rentelasten
Leningen-portefeuille / schuldpositie	Geen boekwaarden, dus geen schuld	Wel boekwaarden, dus ook een schuldenlast



Figuur 3: ontwikkeling rioolheffing per scenario

Tabel 2: Ontwikkeling rioolheffing gedurende planperiode

Scenario	2022	2023	2024	2025	2026
1 – positieve voorziening	€ 246	€ 255	€ 266	€ 276	€ 287
2 – boekwaarde toegestaan	€ 246	€ 253	€ 261	€ 269	€ 277



Figuur 4: sparen en lenen in balans: een geoorloofde financieringsmethode

## 3 SCENARIO'S VOOR KOSTENONDERBOUWING

Heemstede maakt gebruik van de mogelijkheid uit het Besluit Begroting en Verantwoording om bedragen te doteren aan een spaarvoorziening (BBV art. 44.1.d.) en deze spaarbedragen in mindering te brengen op de vervangings- en verbeteringsinvesteringen voor de water-zorgplichten (zie ook BBV-notitie Riolerings – nov. 2014). Deze toepassing staat bekend als het Ideaal Complex, een methode die met name bij grotere gemeenten aftrek vindt.

### 3.1 Scenario's

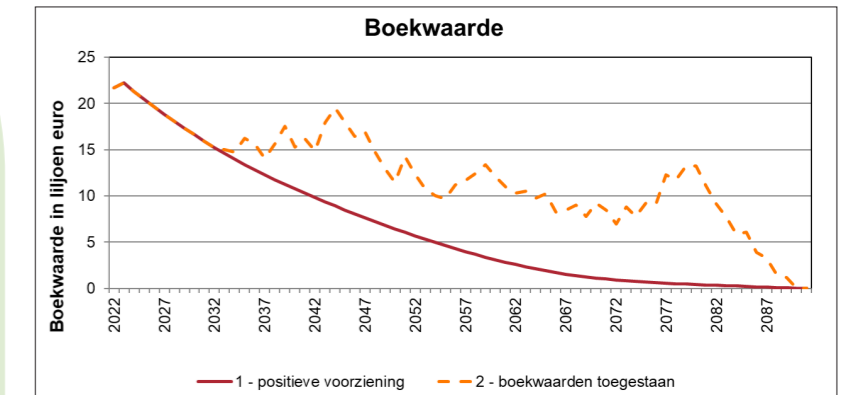
De randvoorwaarden voor de financiering staan in het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV). In het kort zijn er twee te overwegen financieringsmethoden, de eerste heeft als uitgangspunt sparen. Een gecombineerde methode (sparen en lenen in balans) is ook mogelijk.

Op basis van de 2 methoden hebben we de volgende scenario's laten doorrekenen.

- 1) Positieve voorziening → de huidige financieringsmethode (vanaf 2023), die uitgaat van geld sparen (Ideaal Complex). Bij dit scenario stijgt de rioolheffing de eerste 10 jaar met 4,0%. Daarnaast wordt altijd een positieve voorziening gehanteerd en is de eindheffing ongeveer gelijk aan de beginheffing.
- 2) Boekwaarde toegestaan → een aangepaste financieringsmethode die zoveel mogelijk gebaseerd is op geld sparen. Bij dit scenario gebruiken we een combinatie van activeren en Ideaal Complex. De rioolheffing stijgt de eerste 10 jaar met 3,1%. Een (beperkte) boekwaarde wordt toegestaan die versneld wordt afgelost. Het eindsaldo van de voorziening is gelijk aan het startsaldo.

Scenario	Inkomsten mln		Rioolheffing				Boekwaarde max	Rentelasten (mln) mln	Saldo		Afw.(-)/Comp.(+) mln	BTW mln	EMU saldo mln
	min	max	gem.	%gem	Tjr	max			eind				
IC-positieve voorziening	312	246	453	337	0,11%	20	22	6	10	6	-4	46	70
IC-boekwaarden	301	246	333	326	3,09%	10	22	11	3	3	0	43	54

Tabel 3: Samenvatting voor de twee scenario's voor 70 jaar



Figuur 5: boekwaarde bij verschillende berekende scenario's

### 3.2 De resultaten in het kort

In de volgende paragrafen staat een korte samenvatting van de belangrijkste resultaten. Een gedetailleerde beschrijving staat in hoofdstukken 4, 5 en 6.

In onderstaande overzichtstabel zijn de resultaten van de twee scenario's voor een aantal kengetallen samengevat. In groen zijn de gunstige uitkomsten getoond, in oranje de ongunstige uitkomsten. In de daarop volgende paragrafen zijn de resultaten per kengetal beschreven. Een uitgebreide onderbouwing van de kengetallen staat in hoofdstuk 5.

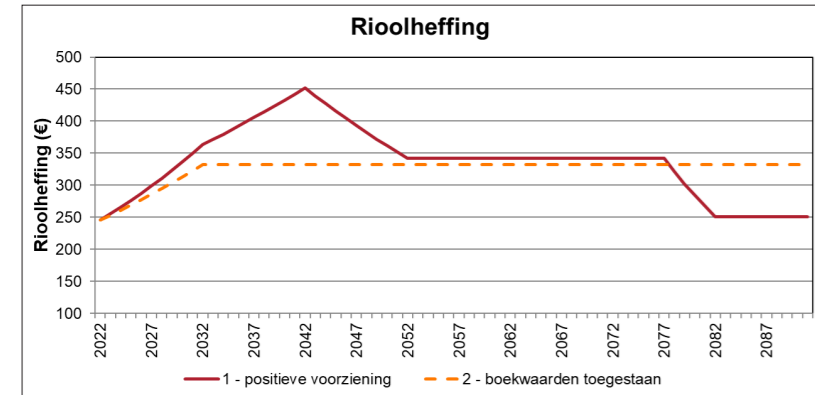
### 3.3 Rioolheffing

Alle twee patronen tonen eerst een stijging, waarbij deze bij scenario 1 langer duurt en daarna iets daalt (zie figuur 6). Tussen 2052 en 2082 blijft de heffing een periode constant en bij scenario 1 daalt deze weer aan het einde naar het startniveau van € 246,00.

De stijgingspercentages verschillen echter onderling:

- in scenario 1 +4,0% tussen 2022 en 2031, +2,2% tussen 2032-2041, -2,9% tussen 2042 en 2051 en daarna constant met nog een kortstondige daling tussen 2082 en 2086
- in scenario 2 +3,1% in de eerste 10 jaar en daarna constant

Opvallend is de veel constantere rioolheffing bij scenario 2, en het lagere maximale heffingsniveau (€ 333,00 t.o.v. € 452,00). Het gemiddelde en maximale niveau van de rioolheffing verschilt voor scenario 2 slechts weinig (ca. € 7,00), maar is bij scenario 1 fors (ca. € 116,00). Bij scenario 2 is de rioolheffing tijdens de planperiode van het programma Water het laagst, zie tabel 4. In tabel 4 is de ontwikkeling van de rioolheffing weergegeven gedurende de planperiode.



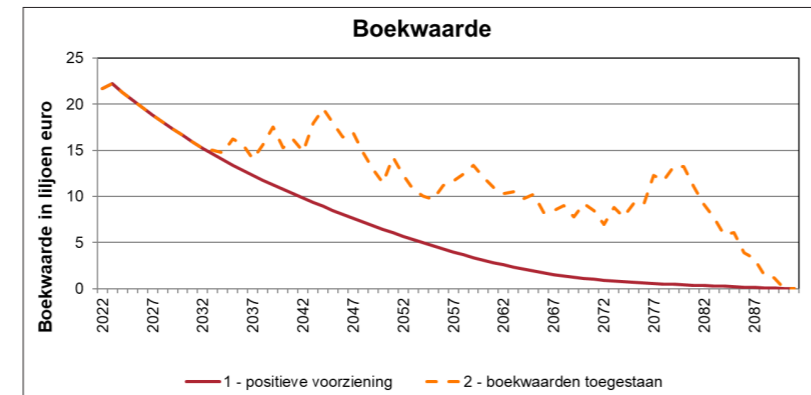
Figuur 6: Ontwikkeling van de rioolheffing

Tabel 4: Ontwikkeling rioolheffing gedurende planperiode

Scenario	2022	2023	2024	2025	2026
1 – positieve voorziening	€ 246	€ 255	€ 266	€ 276	€ 287
2 – boekwaarde toegestaan	€ 246	€ 253	€ 261	€ 269	€ 277

### 3.4 Boekwaarde

In figuur 7 is het verloop van de boekwaarden weergegeven. Voor scenario 2 raakt de spaarvoorziening in 2033 leeg en ontstaan er nieuwe boekwaarden, die gekoppeld zijn aan de voorziening. Voor scenario 1 blijft de spaarvoorziening over de gehele beschouwde periode positief. De boekwaarden lopen langzaam af naar € 0. De boekwaarde komt voort uit historische investeringen.



Figuur 7: Verloop van boekwaarden

## 4 DE UITGAVEN

Onder de paraplu van de gemeentelijke watertaken worden met name de volgende zaken onderhouden:

- Dagelijks beheer en onderhoud
- Groot onderhoud (vervangingen)
- Verbeteringen aan het bestaande stelsel

De uitgaven bestaan uit exploitatiekosten en investeringen. De totaalbedragen voor de planperiode zijn in tabel 5 weergegeven. We hebben een gedetailleerd overzicht waarin is terug te vinden waaruit de totaalbedragen zijn opgebouwd. Vanwege de grootte van het gedetailleerde overzicht is dit alleen als excel-bestand beschikbaar.

Tabel 5: Uitgaven in de planperiode 2022-2026

Jaar	Exploitatie	Investeringen	Totale uitgaven
2022	€ 1,549,751	€ 1,402,700	€ 2,952,451
2023	€ 1,749,251	€ 1,172,099	€ 2,921,350
2024	€ 1,539,251	€ 2,737,749	€ 4,277,000
2025	€ 1,484,751	€ 509,177	€ 1,993,928
2026	€ 1,528,751	€ 577,927*	€ 2,106,678

\* Reservering op basis van theoretische restlevensduurverwachting

De uitgaven zijn nodig om de noodzakelijke inspanningen aan onze watertaken te kunnen verrichten. Bijvoorbeeld het vervangen van rioolobjecten.

### 4.1 Exploitatiekosten

De exploitatiekosten bestaan voor een belangrijk deel uit de kosten voor het onderhoud dat nodig is voor het in stand houden van onze watervoorzieningen. Denk daarbij aan het dagelijks onderhoud van het rioleringsstelsel, onderzoek, planvorming en het beheer van het (grondwater)meetnet.

### Activiteitenplanning

We zetten in de komende periode stappen vooruit op het gebied van klimaatadaptatie en het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA). Om deze stappen te kunnen zetten, is in de komende jaren een aantal acties nodig. Deze acties zijn opgenomen in de lijst 'Planning activiteiten' (zie het bijlagenrapport, bijlage 1, onderdeel voorbereiding voor beleid). De meeste werkzaamheden die bij de acties horen, voeren we met ons eigen personeel uit. We besteden een deel van het werk uit aan externen. De kosten voor het inhuren van externen zijn onderdeel van de exploitatie.

### 4.2 Groot onderhoud

De kosten voor groot onderhoud bestaan voornamelijk uit investeringen voor het vervangen of vernieuwen (renewen) en verbeteren van de watervoorzieningen. Denk aan vrijvervalriolering, drainage- en infiltratieleidingen, drukriolen, gemalen en persleidingen.

#### Vrijvervalriolering

Een groot deel van de vrij-vervalriolen in Heemstede zijn nog niet zo oud en de grondslag is hier gunstig. De kwaliteit is dan ook nog goed. We verwachten dat de vrij-vervalriolen ongeveer 70 jaar meegaan. Op basis van deze standaard-levensduur, komen er een aantal tijdstippen voor waarin een substantieel aantal meters riolering moeten worden vervangen, zie figuur 9 op het grafiekenblad aan het einde van dit hoofdstuk. Het gaat bijvoorbeeld om 2039, 2043, 2051, 2073 en 2077.

Sommige rioolleidingen gaan echter korter mee dan we verwachten. Anderen juist langer. We zorgen er daarom voor dat we de kwaliteit van de rioolleidingen in de gaten houden. We doen dit doormiddel van rioolinspecties met een rijdende camera. Uit de beelden van de camera leiden we af of het nodig is om riolen te vervangen of te vernieuwen (renewen).

#### Korte termijn; verwijderen en aanbrengen

Sommige rioolleidingen zijn van een zodanige kwaliteit dat deze niet meer gerenoveerd kunnen worden of er zijn meer maatregelen nodig waardoor vervangen een betere optie is dan renewen. Het is dus nodig om deze leidingen op korte termijn op te graven, te verwijderen en een nieuwe leiding aan te brengen.

Voor de komende 3 jaar hebben we de volgende zaken op de planning staan:



- 2022: omgeving Slotlaan, vervangen riolering en huisaansluitingen inclusief aanleggen HWA (192 m)
- 2022: omgeving Ringvaartlaan, vervangen riolering en strengen verruimen (BRP maatregel) (930 m)
- 2023: omgeving Rijnlaan, vervangen riolering en huisaansluitingen, inclusief aanleggen HWA en drainage (1520 m)
- 2023: omgeving Linge, vervangen riolering en huisaansluitingen, inclusief aanleggen HWA en drainage (265 m)
- 2024: omgeving Berkenlaan, vervangen riolering (1270 m)
- 2025: omgeving Asterkade, vervangen riolering, inclusief aanleggen HWA en drainage (185 m)

#### Lange termijn; meerjarenplanning

Om ervoor te zorgen dat we voldoende geld reserveren om de vervangingen te kunnen bekostigen, is er een meerjarenvervangingsprogramma gemaakt. De onderstaande grafiek geeft de te verwachten vervangingskosten voor de komende 70 jaar (levensduurbeschouwing) weer. De kosten zijn gebaseerd op de ontwerplevensduur (moment van vervangen) en op kostenkengetallen van de kennisbank van RIONED en ervaringscijfers van de gemeente (kosten van per meter).

De lijn van de vervangingsgrafiek vertoont een grillig verloop. Het is mogelijk om deze vloeiender te maken. Bijvoorbeeld door de vervangingen over een aantal jaren uit te middelen. Waarschijnlijk zal dat tegen de tijd dat deze vervangingen aan de orde zijn, in werkelijkheid ook gebeuren. We kiezen er nu bewust voor om het grillige verloop met pieken en dalen te presenteren. Deze lijn geeft immers het minst vertekende beeld.

Er zijn in Heemstede rioolobjecten aanwezig die volgens de restlevensduur vóór 2022 of tijdens de planperiode vervangen (hadden) moeten worden. Maar uit recente inspecties blijkt dat deze nog goed functioneren en een goede kwaliteit hebben. Ze zijn dus nog niet aan vervanging toe. De totale kosten voor het uiteindelijk vervangen van deze objecten zijn wél meegenomen in de uitgaven voor groot onderhoud. De kosten zijn uitgemiddeld over de periode 2027 t/m 2036. Het gaat in totaal om ongeveer € 8.700.000,- aan werk.

#### Kostenkengetallen

Voor het berekenen van de kosten die bij het aanpakken van de vrij-vervalriolen horen, werken we met kostenkengetallen. De kostenkengetallen zijn afkomstig uit de Kennisbank riolering van

Stichting RIONED. De kostenkengetallen zijn geactualiseerd door deze te indexeren. De kostenkengetallen zijn getoetst en eventueel aangevuld met ervaringscijfers van de gemeente.

De kostenkengetallen zijn opgenomen in de excel-file van de kostendekkingsberekeningen.

#### Vervangen gemalen en drukrioleringsunits

Rioolgemalen vormen de vitale en kwetsbare onderdelen van ons (vuilwater)rioolstelsel. Daarom is het belangrijk dat zij naar behoren blijven functioneren. We zorgen er dan ook voor dat deze op tijd worden vervangen. Gemalen bestaan uit een bouwkundig deel (de gemaalkelder met eventueel een opbouw) een mechanisch deel (de pompen, de afsluiters en de terugslagkleppen) en een elektrisch deel (de pompbesturing, de bedrading en de schakelkast). De verschillende onderdelen kennen een eigen levensduurverwachting. Er wordt onderscheid gemaakt tussen schoonwatergemalen (HWA-gemalen) en vuilwatergemalen (DWA-gemalen en drukrioleringsunits)

- Drukriolering en gemalen, bouwkundig: 30 jaar
- Mechanisch, vuilwater: 15 jaar
- Mechanisch, hemelwater: 15 jaar
- Elektrisch: 15 jaar

De vervangingskosten zijn tot en met het jaar 2091 in beeld gebracht. Zie het overzicht in figuur 11 op het grafiekenblad aan het einde van dit hoofdstuk. De kosten voor het vervangen van de verschillende onderdelen van de gemalen zijn ingeschat op basis van ervaringscijfers van gemeente Heemstede.

#### Vervangen drukriolering

Drukrioleringen vormen eveneens essentiële onderdelen van ons (vuilwater)rioolstelsel. Daarom is het belangrijk dat zij naar behoren blijven functioneren. We zorgen er dan ook voor dat deze op tijd worden vervangen. De leidingen hebben een levensduur van circa 30 jaar. De vervangingskosten zijn tot en met het jaar 2091 in beeld gebracht. Zie het overzicht in figuur 12 op het grafiekenblad aan het einde van dit hoofdstuk. De kosten voor het vervangen van de verschillende onderdelen van de gemalen zijn ingeschat op basis van ervaringscijfers van gemeente Heemstede.

### 4.3 Algemene middelen en exploitatie

Uitbreiding van het areaal aan watervoorzieningen ten behoeve van nieuwbouw (zoals nieuwe riolering, gemalen maar ook de wadi's en natuurvriendelijke oevers die ingezet worden voor waterberging) worden bekostigd uit exploitatie van de nieuwbouw waar de uitbreiding van het areaal bij hoort. Watervoorzieningen in woningbouwplannen worden betaald uit de inkomsten van de grond/woningverkoop.



Figuur 8: Onder een putdeksel gaat vaak meer schuil dan je denkt

### 4.4 Personeel

We hebben een aantal medewerkers in dienst om alle watertaken uit te voeren. De watertaken bestaan uit het voorbereiden, uitvoeren, coördineren en/of begeleiden van de werkzaamheden die in bijlage 3 van het bijlagenrapport beschreven staan.

De huidige bemensing voor het uitvoeren van de watertaken in onze gemeente (volgens de huidige exploitatie) is 4 fte. Er wordt een uitbreiding van de capaciteit voorgesteld (1 fte) voor beleid- en planvorming. Het totaal komt daarmee op 5 fte. Uitgangspunt is een combinatie van werk zelf uitvoeren en uitbesteden. In onze gemeente besteden we ongeveer de helft van onze werkzaamheden uit. We

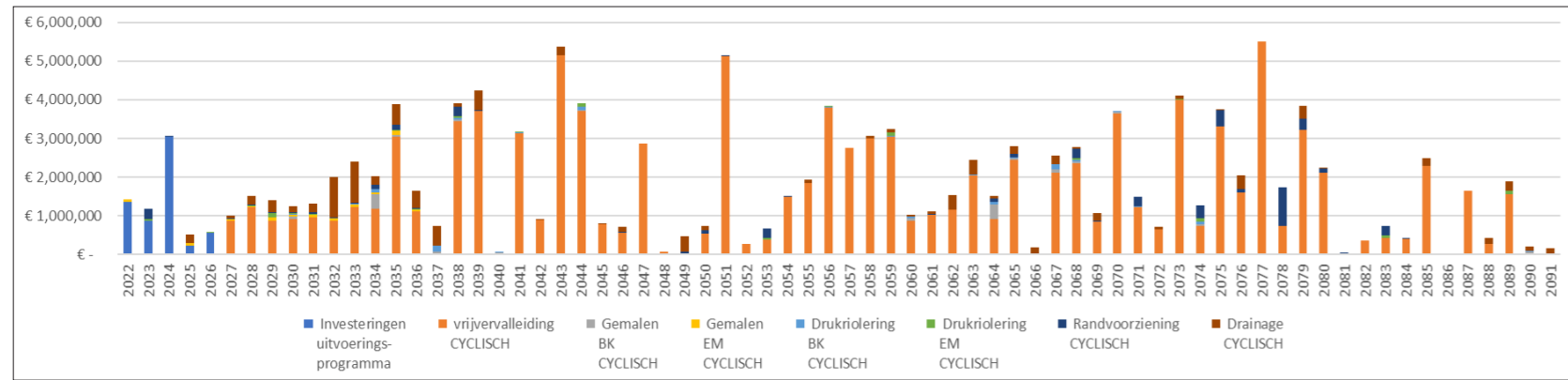
houden wél zelf de regie over de uitbestede werkzaamheden. De werkvoorbereiding, toezichhouding en directievoering gebeurt in de meeste gevallen door ons zelf.

#### Meer personeel

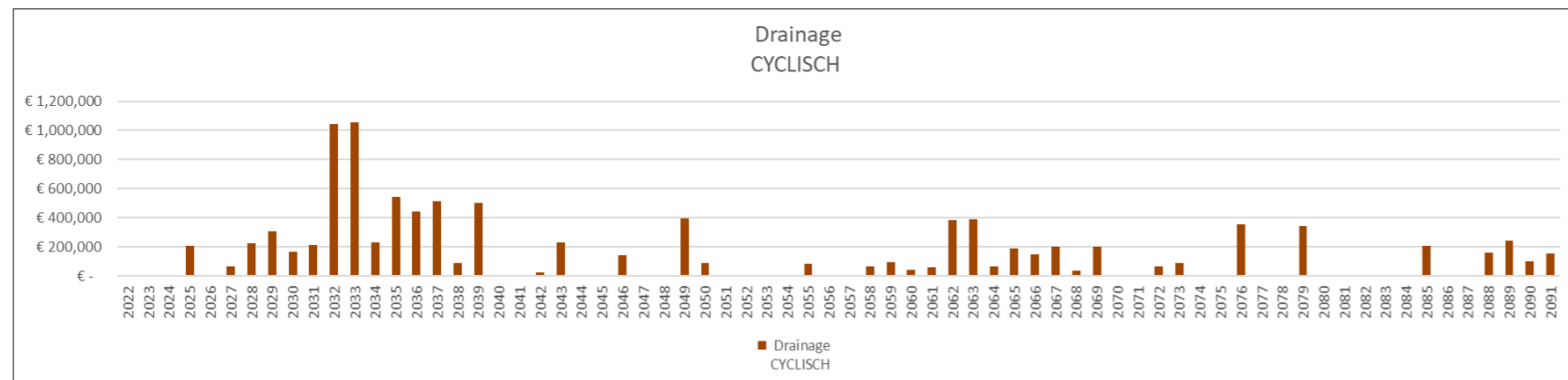
De klimaatopgave van het DPRA en de participatieve aanpak van werken in de openbare ruimte vragen meer tijdbesteding, dus ook meer bemensing. Een verkenning met de rekensheet van de Kennisbank riolering leert dat een gemeente met omvang van Heemstede (qua inwoners en qua lengte rioolstelsel) ongeveer 5 fte voor waterzaken in dienst zou moeten hebben bij de huidige combinatie van werk zelf uitvoeren en uitbesteden (binnendienst en buitendienst), zie ook tabel 6. De voorgestelde uitbreiding en bijsturing van het personeel is passend.

Tabel 6: Onderbouwing personele inzet o.b.v. rekensheet Kennisbank riolering

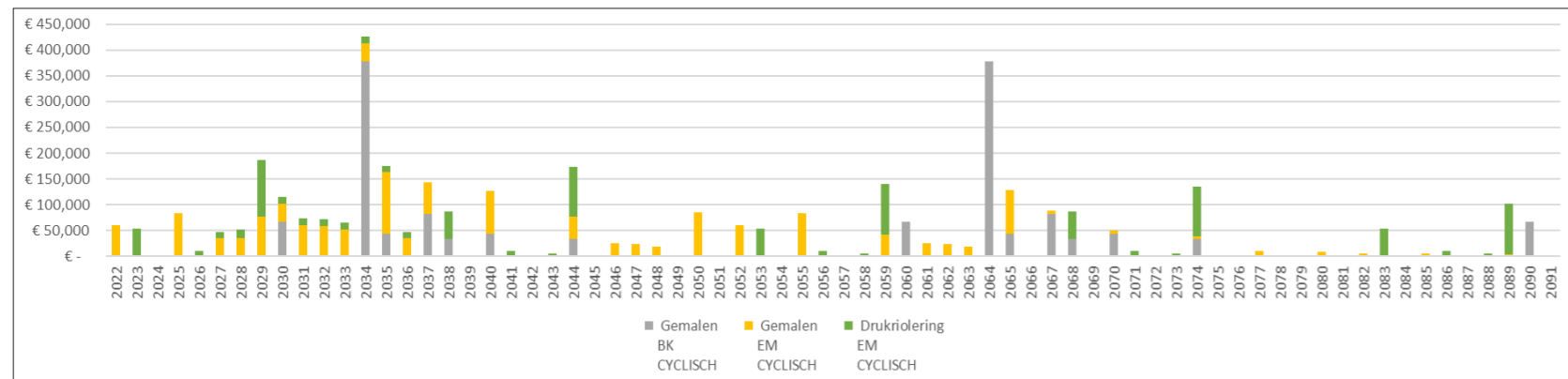
	Alles zelf uitvoeren	Alle werk uitbesteden	50% zelf uitvoeren en 50% werk uitbesteden
Benodigd fte voor maatregelen o.b.v. areaal	3.5	0.4	1.8
Benodigd fte voor onderhoud o.b.v. investeringen	1.6	0.6	1.2
Benodigd fte voor planvorming, onderzoek en facilitair o.b.v. grootte	3.1	1.4	1.9
<b>Totaal</b>	<b>8.2</b>	<b>2.4</b>	<b>4.9</b>



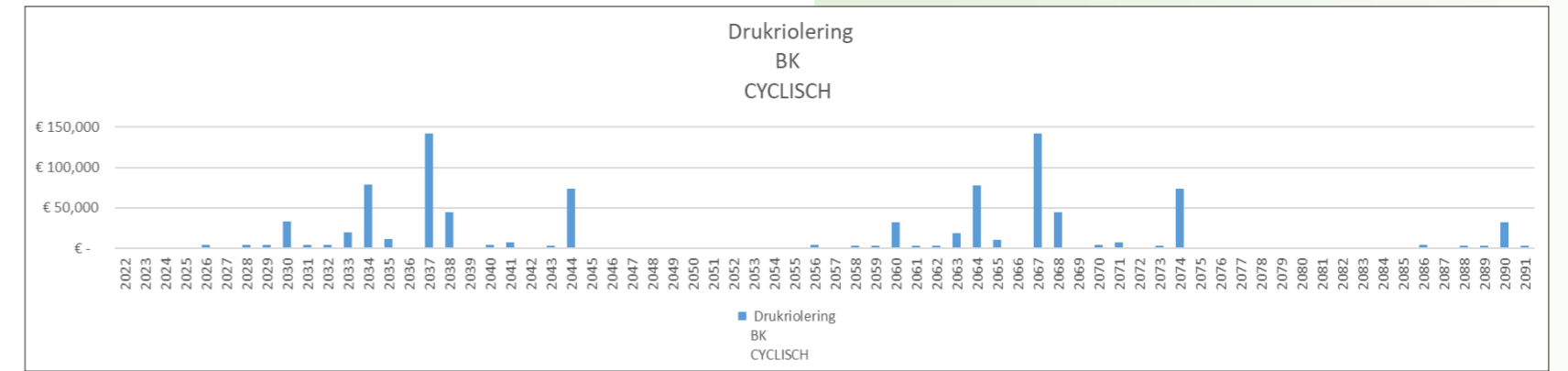
Figuur 9: totale vervangingskosten voor rioolobjecten tussen 2022 en 2091, gebaseerd op ontwerplevensduur



Figuur 10: totale vervangingskosten voor drainageleidingen tussen 2022 en 2091, gebaseerd op ontwerplevensduur



Figuur 11: totale vervangingskosten voor gemalen en drukrioleringseenheden tussen 2022 en 2091, gebaseerd op ontwerplevensduur



Figuur 12: totale vervangingskosten voor drukriolering tussen 2022 en 2091, gebaseerd op ontwerplevensduur



## 5 INKOMSTEN: KOSTENDEKKINGS- BEREKENINGEN

De uitgaven aan de gemeentelijke watertaken worden gefinancierd uit de rioolheffing. In dit hoofdstuk zijn twee financieringsmethoden met elkaar vergeleken. De basis voor de vergelijking zijn de uitgaven, zoals die in hoofdstuk 4 zijn beschreven. De uitgaven zijn voor alle beschouwde methoden en scenario's gelijk.

### Rioolheffing

De inkomsten bestaan uit de opbrengsten van de rioolheffing. Bij het opleggen van de rioolheffing passen we een gestaffeld tarief toe.

De rioolheffing is kostendekkend.

### 5.1 Basisgegevens

In onderstaand overzicht zijn de gehanteerde basisgegevens voor de financieringsberekeningen weergegeven:

- Startjaar 2022
- Beschouwde periode 70 jaar
- Prijspeil 2021
- Rioolheffing startjaar 2022 € 245,54 (basistarief)
- Aantal heffingseenheden 13.221 (fictief aantal; opm. 1)
- Saldo spaarvoorziening riolering op 1 januari 2022 € 2.370.000,--
- Saldo tariefegalisatievoorziening op 1 januari 2022 € 594.456,--
- Omslagrentepercentage 1,3%
- Afwaarderingspercentage (inflatie) 1,3% (zie kader hiernaast)
- Grondslag BTW-compensatie Afschrijvingen/spaarbedragen (opm. 2)
- BTW-percentage 21% (opm. 3)

### Opmerkingen:

1. Het aantal heffingseenheden is een fictief aantal, berekend uit de verwachte inkomsten in 2022 gedeeld door de rioolheffing in dat jaar.
2. Feitelijk is er bij de scenario's 1 en 2 sprake van twee grondslagen. Voor de aflossing van de in het startjaar bestaande boekwaarde gelden de betreffende afschrijvingen als grondslag. Voor het Ideaal Complex zijn dat de spaarbedragen.
3. De opbrengsten uit de BTW-compensatie komen ten goede van de algemene middelen.

### Afwaarderen (toelichting)

De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van een vast prijspeil, waardoor alle uitgaven gedurende de beschouwde periode herkenbaar blijven op basis van de huidige prijsbeleving. Dit betekent wel dat de prijsontwikkeling van de uitgaven moet worden gecompenseerd door de inkomsten uit de rioolheffing jaarlijks te verhogen met het inflatiepercentage. Uitgaven en inkomsten blijven daardoor met elkaar in de pas lopen.

Voor de kapitaallasten (rente en afschrijving) en saldi van voorzieningen ligt dit echter anders. Rentelasten bijvoorbeeld worden bepaald op basis van een nominale rente waarin de inflatie is meegenomen. Bij het principe van een vast prijspeil moeten we de inflatie uitschakelen door een reële rentevoet te hanteren.

Afschrijvingstermijnen worden over de afschrijvingsperiode vastgelegd en staan niet onder invloed van de inflatie. Bij lineaire afschrijving blijft de jaarlijks afschrijving constant en is dus ongevoelig voor de inflatie. Maar uitgedrukt in de huidige prijspeil wordt de effectieve waarde elk jaar minder (zie bijgevoegde grafiek). Als we dus zuiver willen rekenen, moeten we de termijnen jaarlijks afwaarderen met een aangenomen inflatiepercentage.

Hetzelfde geldt voor de saldi van voorzieningen: een saldo op 31 december van dit jaar staat op 1 januari van het volgende jaar voor hetzelfde bedrag nog in de boeken, maar door de optredende

inflatie is dit saldo in het huidige prijspeil lager geworden. Ook saldi moeten dus worden afgewaardeerd.



### 5.2 Levensduurverwachtingen

In tabel 7 zijn de levensduurverwachtingen voor de verschillende objecten weergegeven. Voor geactiveerde investeringen gelden deze perioden ook als afschrijvingstermijnen. Voor de aan de spaarvoorziening gekoppelde boekwaarden gelden geen vaste afschrijvingstermijnen. De afschrijving vindt plaats met spaarbedragen uit de volgende jaren op basis van het principe 'first-in-first-out'.

Tabel 7: Levensduurverwachting en afschrijvingstermijn per objectsoort

Objectsoort	Technische levensduur	Afschrijvings-termijn
Vrijvervalriolen	70 jaar	70 jaar
Gemalen, bouwkundig	30 jaar	30 jaar
Gemalen, E/M	15 jaar	15 jaar
Persleidingen	30 jaar	30 jaar
Drukriolering, bouwkundig	30 jaar	30 jaar
Drukriolering, E/M	15 jaar	15 jaar
Randvoorzieningen, bouwkundig	70 jaar	70 jaar
IBA's	20 jaar	20 jaar
Infiltratievoorzieningen	30 jaar	30 jaar
Drainage / DT-riolering	30 jaar	30 jaar

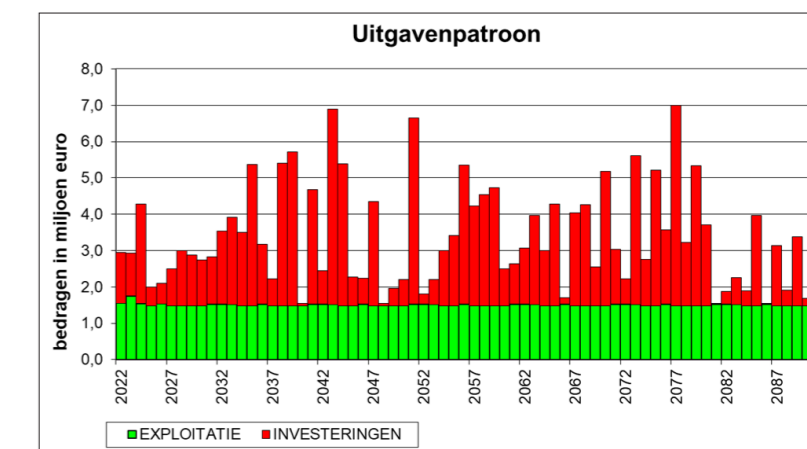
### 5.3 Uitgaven

De uitgaven bestaan uit exploitatiekosten en uit investeringen. De exploitatiekosten zijn van jaar tot jaar ongeveer gelijk (zie tabel 8 en figuur 13), terwijl de investeringen een grillig verloop laten zien. Het is duidelijk dat het patroon van de investeringen de toepassing van het Ideaal Complex lastig maakt.

Tabel 8: Uitgaven in de planperiode 2022-2026

Jaar	Exploitatie	Investerings	Totale uitgaven
2022	€ 1,549,751	€ 1,402,700	€ 2,952,451
2023	€ 1,749,251	€ 1,172,099	€ 2,921,350
2024	€ 1,539,251	€ 2,737,749	€ 4,277,000
2025	€ 1,484,751	€ 509,177	€ 1,993,928
2026	€ 1,528,751	€ 577,927*	€ 2,106,678

\* Reservering op basis van theoretische restlevensduurverwachting



Figuur 13: Exploitatiekosten en investeringen over de periode 2022-2091

### 5.4 De Resultaten

#### Overzichtstabel

In tabel 9 zijn de resultaten van de twee scenario's voor een aantal kengetallen samengevat. Onder de tabellen is een toelichting op de kengetallen gegeven. In de daarop volgende paragrafen zijn de resultaten per kengetal beschreven.

Scenario	Inkomsten		Rioolheffing				Boekwaarde		Rentelasten (mln)	Saldo		Afw.(-)/Comp.(+)	BTW	EMU saldo
	mln	min	max	gem.	%gem	Tjr	max	eind	mln	max	eind	mln	mln	mln
IC-positieve voorziening	312	246	453	337	0,11%	20	22	0	6	10	6	-4	46	70
IC-boekwaarden	301	246	333	326	3,09%	10	22	0	11	3	3	0	43	54

Tabel 9: Kengetallen van de resultaten uit de twee doorgerekende scenario's

#### Toelichting op de tabel

- In groen zijn de gunstigste uitkomsten weergegeven, in oranje de ongunstigste.
- Inkomsten: cumulatief bedrag over de beschouwde periode van 70 jaar.
- Rioolheffing: basistarief als minimale, gemiddelde en maximale waarde, alsmede het totaal aantal jaren van stijging binnen de beschouwde periode.
- Saldo: maximale respectievelijk eindsaldo van de spaarvoorziening.
- BTW: cumulatieve omvang van de BTW-compensatie over de beschouwde periode.

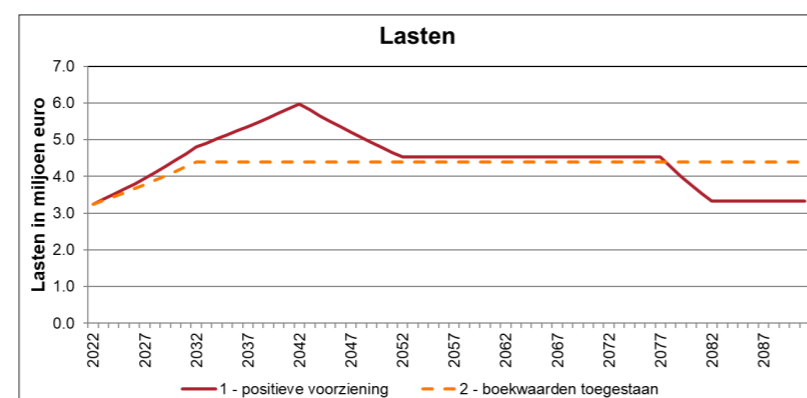
#### Vergelijking

Tussen de scenario's kan de volgende vergelijking worden gemaakt:

- Scenario 1 heeft de volgende kenmerken:
  - om te voldoen aan de wens voor een positieve voorziening moet de rioolheffing eerst stijgen en daarna kan deze weer dalen.
  - Er ontstaan géén (extra) rentelasten.
  - Er zijn geen boekwaarden, dus er wordt ook geen schuld opgebouwd. Dit heeft voordelen voor de BTW-compensatie en het EMU-saldo.
  - De inwoners betalen per saldo meer heffing (dan bij scenario 2).
- Scenario 2 heeft de volgende kenmerken:
  - Door boekwaarden toe te staan kan de rioolheffing gelijkmatig stijgen en daarna op een constant niveau blijven
  - Er ontstaan rentelasten
  - Er wordt periodiek een schuld opgebouwd. Deze wordt versneld afgelost
  - De inwoners betalen per saldo minder heffing (dan bij scenario 1).

## 5.5 Lastenontwikkeling

In figuur 14 is de lastenontwikkeling voor de twee scenario's weergegeven. Wat opvalt is dat de lasten bij zuiver Ideaal Complex (scenario 1) in de eerste helft van de beschouwde periode gestaag toenemen. Dit is nodig om de spaarvoorziening positief te kunnen houden. Bij scenario 2 is het lastenniveau constant vanaf 2032 en ontstaan vanaf die tijd (beperkte) boekwaarden.

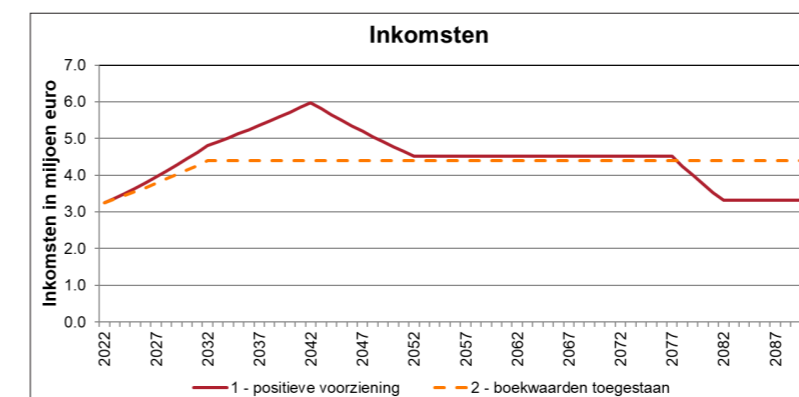


Figuur 14: Lastenontwikkeling

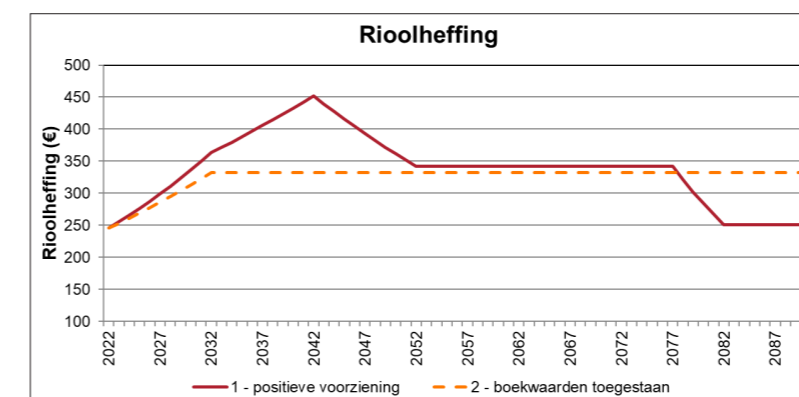
## 5.6 Inkomsten uit rioolheffing

In figuur 15 en figuur 16 zijn de ontwikkeling voor inkomsten en rioolheffing weergegeven. Vanzelfsprekend zijn de karakteristieken gelijk. Tussen de scenario's onderling zijn er verschillen. De heffing in scenario 1 ondergaat gedurende 20 jaar een stijging, maar kan daarna dalen tot ongeveer het eindniveau van scenario 2. Aan het eind is nog eens een daling mogelijk tot ongeveer het startniveau. De heffing van scenario 2 stijgt gedurende 10 jaar geleidelijk tot het eindniveau. Afhankelijk van de periode treden er grotere verschillen op in de heffing, Gemiddeld is de heffing van scenario 2 ca. € 11 lager (€ 326 versus € 337).

In tabel 10 is het verloop van de rioolheffing in de planperiode 2022-2026 weergegeven.



Figuur 15: Inkomstenontwikkeling



Figuur 16: Ontwikkeling van de rioolheffing

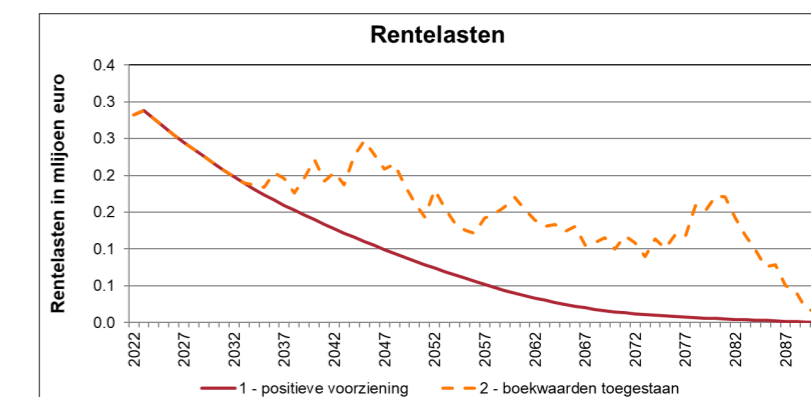
Tabel 10: Ontwikkeling rioolheffing gedurende planperiode

Scenario	2022	2023	2024	2025	2026
1 – positieve voorziening	€ 246	€ 255	€ 266	€ 276	€ 287
2 – boekwaarde toegestaan	€ 246	€ 253	€ 261	€ 269	€ 277

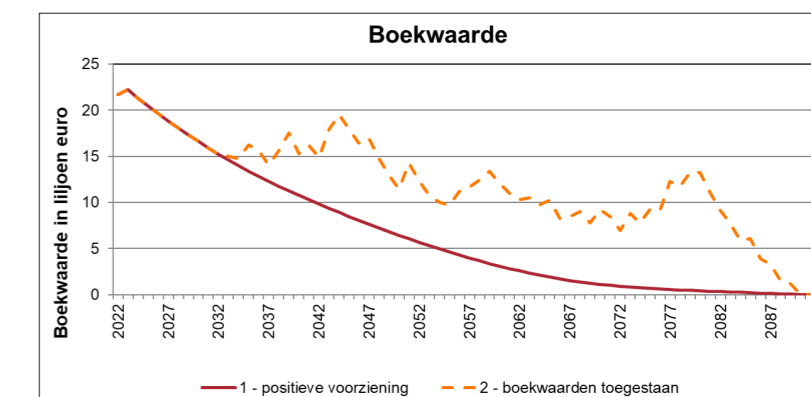
## 5.7 Boekwaarde en rentelasten

In figuur 17 en figuur 18 is het verloop van de boekwaarden en de rentelasten weergegeven. De karakteristieken zijn vanzelfsprekend gelijk, omdat rentelasten een afgeleide zijn van de boekwaarden. Voor scenario 2 raakt de spaarvoorziening in 2033 leeg en ontstaan er nieuwe boekwaarden, die gekoppeld zijn aan de voorziening. Voor scenario 1 blijft de spaarvoorziening over de gehele beschouwde periode positief. De in figuur 18 voor scenario 1 aangegeven afloop van de boekwaarde komt dan ook vooral voort uit historische investeringen.

De rentelasten vertonen dezelfde karakteristieken als die van de boekwaarden. Er ontstaat een cumulatief verschil over 70 jaar van 5 miljoen euro.



Figuur 17: Verloop van rentelasten



Figuur 18: Verloop van boekwaarden



## 5.8 Voorzieningen

Er zijn twee voorzieningen voor de riolering: een Spaarvoorziening en een tariefegalisatievoorziening. De saldi van beide voorzieningen presenteren we separaat van elkaar in de kostendekkings-berekeningen, maar voor het in beeld brengen van de trend in het verloop van deze voorzieningen, zijn de de saldi bij elkaar opgeteld. Deze zijn weergegeven in de grafiek van figuur 19. Het totale saldo van de spaarvoorziening plus de tariefegalisatievoorziening bedraagt op 1 januari 2022 € 2,9 miljoen.

### Inzet tariefegalisatievoorziening

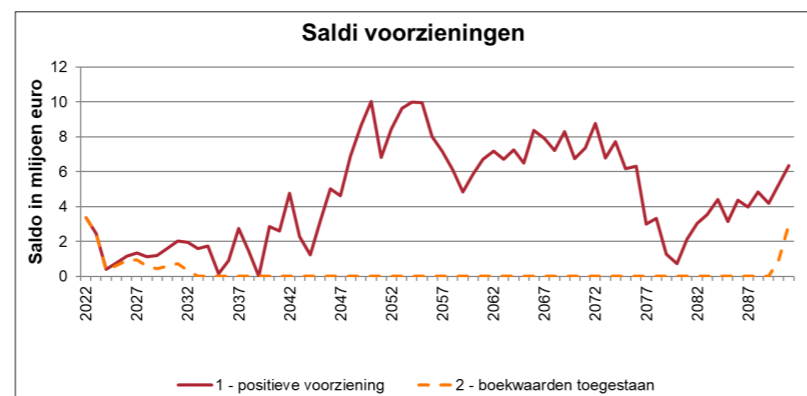
De spaarvoorziening is gebaseerd op de investeringen voor de komende jaren. De storting in de spaarvoorziening in de jaren 2022 en 2023 leidt tot een tekort in de rioleexploitatie. Dit tekort wordt overeenkomstig het BBV gedekt uit de tariefegalisatievoorziening. Dat leidt ertoe dat we na twee jaar een tariefegalisatievoorziening van ongeveer € 60.000,- overhouden. Deze is voldoende groot om schommelingen in de exploitatiekosten te kunnen opvangen.

### Ideaalcomplex of scenario met boekwaarden

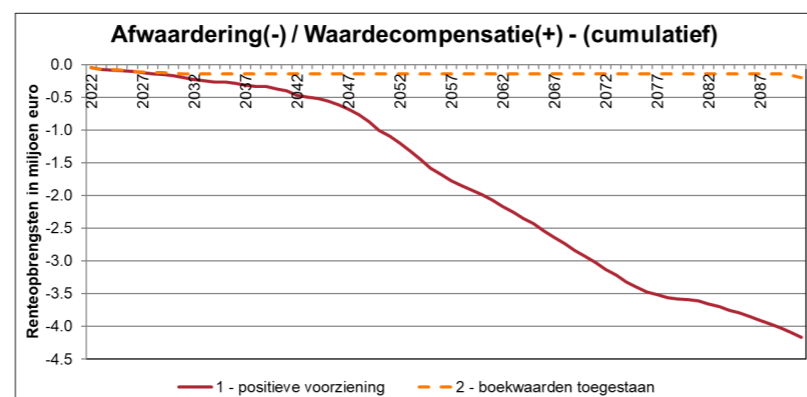
Bij scenario 1 (positieve voorziening) kiezen we ervoor om het saldo van de spaarvoorziening altijd positief te houden. Bij senenario 2 zijn er wél boekwaarden toegestaan. De boekwaarden mogen versneld worden afgelost met spaarbedragen in de daarop volgende jaren. Bij scenario 2 is de spaarvoorziening vanaf 2034 negatief.

Het eindsaldo van scenario 1 bedraagt ruim € 6 miljoen, wat hoger is dan het startsaldo van ca. € 3 miljoen. Dit komt voort uit het uitgangspunt dat een eindheffing nooit lager mag zijn dan de startheffing. Voor scenario 2 gaat dit niet op en is het eindsaldo gelijk aan het startsaldo. Daarmee zorgen we ervoor dat onze inwoners niet teveel betalen om onze watervoorzieningen op peil te houden en onze watertaken naar behoren uit te voeren.

In figuur 20 is de (cumulatieve) afwaardering over de saldi van de voorzieningen weergegeven, die voortkomt uit de geldontwaarding. De afwaardering telt mee als last in de tariefberekening. De extra inkomsten, die hieruit voortkomen, zijn nodig om de saldi gelijk te laten oplopen met de geldontwaarding. Door de voortdurend positieve stand van de voorziening is de afwaardering bij scenario 1 ten gevolge van geldontwaarding veel hoger dan bij scenario 2 (met nagenoeg geen positief saldo).



Figuur 19: Verloop van de saldi van de voorzieningen

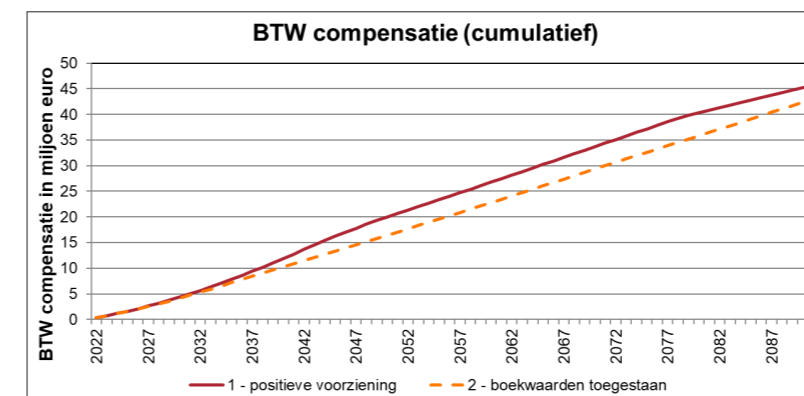


Figuur 20: Afwaardering van de saldi van voorzieningen

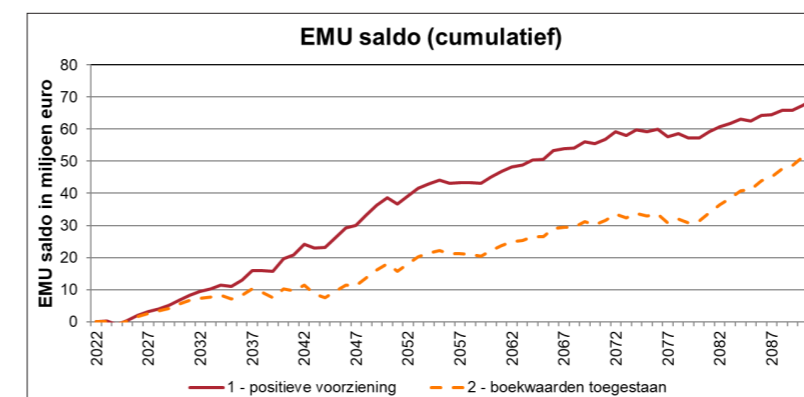
## 5.9 BTW-compensatie

In de heffing wordt rekening gehouden met extracomptabele BTW-compensatie, waarvoor de gemeente in het verleden gekort is op de algemene uitkering uit het gemeentefonds. De grondslag voor de BTW-compensatie zijn de spaarbedragen. Deze zijn bij scenario 2 lager dan bij scenario 1 wat doortelt in BTW-compensatie.

In figuur 21 is de BTW-compensatie cumulatief voor de twee scenario's aangegeven. De cumulatieve BTW-compensatie is voor beide scenario's nagenoeg gelijk. Het verschil komt voort uit het verschil in eindsaldo van de spaarvoorziening (zie par. 5.8).



Figuur 21: Cumulatief verloop van de BTW-compensatie



Figuur 22: Cumulatief verloop van het EMU-saldo

## 5.10 EMU-saldo

Gemeenten moeten jaarlijks gegevens vertrekken over het zogenaamde EMU-saldo, het saldo tussen inkomsten en uitgaven. Voor riolering komen de inkomsten voornamelijk voort uit de rioolheffing, terwijl de uitgaven bestaan uit exploitatiekosten en investeringen. Van de kapitaallasten gelden alleen de rentelasten als uitgaven, omdat deze de omslag zijn van de rente die de gemeente over haar schulden aan de bank moet betalen.

Voor riolering geldt dus de volgende formule:

$$\text{EMU-saldo} = \text{Inkomsten} - (\text{Uitgaven} + \text{Rente})$$

In figuur 22 is het verloop van het EMU-saldo weergegeven. Het grillige verloop wordt veroorzaakt door de grilligheid van de investeringen in de tijd. Voor beide scenario's 1 en 2 is het saldo

positief en zou de gemeente dus een deel van haar schulden kunnen aflossen. Door de hogere rentelasten bij scenario 2 is het EMU-saldo lager. Het verschil tussen beide situaties is ongeveer € 16 miljoen over 70 jaar.

## 5.11 Bijdrage andere partijen

Sommige werkzaamheden die wij voor particulieren verrichten, bijvoorbeeld het maken van een nieuwe rioolaansluiting, worden in rekening gebracht.



## COLOFON

PROGRAMMA WATER GEMEENTEN  
BLOEMENDAAL EN HEEMSTEDEN  
2022 t/m 2026

Datum  
28 september 2021

Team Heemstede  
Carlieke te Beest  
Jochem Zielstra  
Frank Leendertse



**Aveco de Bondt**  
ingenieursbedrijf

### Team

Mark van Dijk  
Maaïke der Kinderen  
Jan Zuidervliet

### Contact

Aveco de Bondt  
[www.avecodebondt.nl](http://www.avecodebondt.nl)  
[info@avecodebondt.nl](mailto:info@avecodebondt.nl)

Burgemeester van der Borchstraat 2  
7451 CH Holten  
T: +31 548 85 33 33