

GEMEENTE BOEKEL



# Kostendeckingsplan riolering

Basis op orde en op de toekomst voorbereid

Periode 2018 - 2020

Datum 31-8-2018  
Versie 2  
Status concept  
Auteur: H van den Oord-de Klein



## Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
2 Gemeentelijke watertaken.....	4
3 Voorzieningen ten behoeve van riolering .....	7
4 Ambities .....	8
4.1 Basis op orde	<b>8</b>
4.2 Klimaatproef	<b>8</b>
5 Kosten.....	10
5.1 Exploitatiekosten	<b>10</b>
5.2 Investeringskosten	<b>10</b>
6 Scenario's .....	12
6.1 Beschrijving	<b>12</b>
6.2 Financiële uitgangspunten.	<b>12</b>
7 Kostendekking en heffing.....	14
7.1 Basis op orde en de toekomst voorbereid	<b>14</b>
7.1.1 Heffing	<b>15</b>
7.1.2 Voorziening	<b>17</b>
7.1.3 Risico	<b>18</b>
Bijlage 1 Overzichtstekening randen van de riolering .....	20
Bijlage 2 Uitgangspunten exploitatiekosten .....	22
Bijlage 3 Overzicht investeringen .....	23
Bijlage 4 Uitgangspunten investeringskosten .....	24
Bijlage 5 Uitgangspunten financieel.....	25
Bijlage 6 Heffing per categorie .....	26



Voor u ligt het kostendekkingsplan van de riolering voor de periode 2018-2020 van de gemeente Boekel. In het Verbreed Gemeentelijk Riolerings Plan 2017-2022 heeft de gemeente Boekel invulling gegeven aan de zorgplichten die vanuit de wet Milieubeheer en Waterwet aan de gemeente zijn opgelegd. De gemeente heeft gekozen voor een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een doelmatig beheer en onderhoud van het gemeentelijk rioolstelsel.

In dit kostendekkingsplan is aangegeven welke financiële middelen er nodig zijn om te voldoen aan de duurzame ambities van de gemeente. Om de raad een goede keuze te laten maken maken we gebruik van 2 ambities. Dit betreft de ambitie ‘Basis op orde’ en een klimaatambitie. Onderstaand een beknopte beschrijving van de ambities.

### **Basis op orde**

De gemeente streeft ernaar de activiteiten die benodigd zijn voor een duurzame en doelmatige inzameling en transport van afvalwater tegen zo laag mogelijke kosten uit te voeren. Daar zijn een aantal activiteiten voor noodzakelijk. We weten welke assets we in beheer en onderhoud hebben. Op structurele basis monitoren we door middel van inspecties de kwaliteit en de werking van de assets hiermee waarborgen we de bedrijfsvoering. Er zullen verbeteringen van de voorzieningen plaats vinden om de doelmatige werking van het systeem te vergroten.

Om de effecten van het afvalwater op het milieu inzichtelijk te maken meten we aan de randen van het rioleringsstelsel. Waar mogelijk nemen we kosteneffectieve maatregelen om de negatieve effecten op het milieu te minimaliseren.

### **Klimaat.**

Ons klimaat gaat veranderen! Steeds vaker hebben we te maken met enorme hoosbuien, hitte of een periode van aanhoudende droogte. Heftige regenbuien leiden tot veel overlast. Droogte veroorzaakt schade en lage grondwaterstanden. En vergeet ook niet dat langdurige hitte bij veel mensen tot gezondheidsklachten leidt. Het klimaat is een zaak van de lange termijn, maar maatregelen van vandaag hebben morgen al effect. Als gemeente nemen wij samen met onze burgers en waterschap Aa en Maas verschillende maatregelen om problemen te voorkomen.

### **Scenario's**

Op basis van de ambities zijn er 2 scenario's gemaakt, de financiële consequenties en de daarbij behorende gevolgen voor de rioolheffing zullen visueel inzichtelijk worden gemaakt. Van het voorkeursscenario zal op detailniveau de heffing worden bepaald.

## 2 Gemeentelijke watertaken

Gemeenten hebben op grond van de Wet milieubeheer (Wm) een zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater. Op grond van de Waterwet hebben gemeenten een zorgplicht voor hemelwater en zorgplicht voor grondwater.

### 2.1 Afvalwaterzorgplicht

In de wet staat de zorgplicht als volgt vermeld: *“De gemeenteraad of burgemeester en wethouders dragen zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet.” (Wet milieubeheer, artikel 10.33, lid 1).*

Bij deze zorgplicht gaat het naast de primaire zorg voor de volksgezondheid tevens om een (kosteneffectieve) bescherming van het milieu.

De zorgplicht voor stedelijk water betreft het inzamelen en afvoeren van het huishoudelijke en industriële afvalwater, al dan niet gemengd met andere afvalwaterstromen. De gemeente draagt het afvalwater op twee vastgestelde punten over aan het waterschap, namelijk de Erpseweg en de Wanrooijseweg. Daarnaast is er voor het afvalwater van Huize Padua nog een overdraagpunt aan de Brouwerstraat richting de gemeente Gemert-Bakel.

De zorgplicht voor stedelijk afvalwater verplicht tot het aansluiten van elk perceel op de riolering. Ook is het mogelijk om een voorziening met vergelijkbaar milieurendement toe te passen. Er kan een ontheffing op deze zorgplicht voor panden in het buitengebied worden verleend door de provincie.

#### Doelen afvalwaterzorgplicht

1. Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater.
2. Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater.

#### Subdoelen

- Duurzaam / doelmatig inzamelen van afvalwater en transporteren naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie.
- Beperken van vuilemissie boven de referentie basisinspanning naar oppervlaktewater en bodem.
- Overlast zoals rioolwateroverlast, stank en dergelijke voorkomen.
- Inzicht in het functioneren van het rioelstelsel verbeteren door meten in het riool.
- Diffuse bronnen zoveel mogelijk bestrijden.
- Ecologie oppervlaktewater verbeteren conform KRW doelen door samenwerken

Voor een nadere beschrijving van de Zorgplicht Stedelijk afvalwater met functionele eisen, maatstaven en meetmethoden verwijzen wij naar bijlage 5 van het VGRP 2017-2022.

De afvalwaterzorgplicht is grotendeels een voortzetting van het bestaande beleid. Voor de afvalwaterzorgplicht streeft de gemeente Boekel in haar gebied een duurzame en doelmatige inzameling en transport van afvalwater na, tegen zo laag mogelijke kosten. De huidige voorzieningen worden zolang mogelijk in stand gehouden en waar nodig verbeterd. De gemeente Boekel streeft daarom een structurele en regelmatige wijze van inspecteren, beoordelen, onderhouden, meten en inventariseren na.

## 2.2 Hemelwaterzorgplicht

In de wet staat de zorgplicht als volgt vermeld: *"De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden gevergd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen."* (Waterwet, artikel 3.5, lid 1).

De taakopvatting voor de hemelwaterzorgplicht komt overeen met de taakopvatting voor de afvalwaterzorgplicht. Echter is bij de hemelwaterzorgplicht de gemeentelijke beleidsvrijheid groter dan bij de afvalwaterzorgplicht. Voor de hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente Boekel in haar gebied een duurzame en doelmatige inzameling en afvoer van hemelwater na, voor zover burgers en bedrijven zich daar redelijkerwijs niet van kunnen ontdoen tegen zo laag mogelijke kosten.

### Doelen hemelwaterzorgplicht

3. Zorgen voor inzameling van hemelwater
4. Zorgen voor verwerking van hemelwater

### Subdoelen

- Doelmatig en duurzaam scheiden van stedelijk afvalwater en hemelwater
- Versterken bewustwording van water bij particulieren en bedrijven
- Tegemoetkoming aan duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken

Voor een nadere beschrijving van de Zorgplicht Hemelwater met functionele eisen, maatstaven en meetmethoden verwijzen wij bijlage 5 van het VGRP 2017-2022.

De belangrijkste aandachtspunten in het gemeentelijk hemelwaterbeleid zijn:

- Het actief benutten van kansen om hemelwater en stedelijk afvalwater te scheiden.
- Het versterken van de bewustwording van water bij particulieren en bedrijven.
- Een duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken.

Het afkoppelen van hemelwater door particulieren is niet verplicht, doch wordt gestimuleerd middels een afkoppelsubsidie. Deze bedraagt € 3,00 per m<sup>2</sup> met een maximum van € 300,00.

## 2.3 Grondwaterzorgplicht

In de wet staat de zorgplicht als volgt vermeld: *"De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van de beheerder of de provincie behoort."* (Waterwet, artikel 3.6, lid 1)

Grondwater en grondwaterstanden mogen geen aanleiding zijn tot overlast. De gemeente Boekel geeft gehoor aan de verbrede zorgplicht, door binnen de grenzen van doelmatigheid en financiële en technische haalbaarheid, maatregelen te treffen om structurele grondwateroverlast te voorkomen of te beperken. Er zijn momenteel geen structurele problemen bij de gemeente bekend. De gemeentelijke inspanningen voor de grondwaterzorgplicht zijn daardoor beperkt.

Doel grondwaterzorgplicht

5. Zorgen dat grondwater geen overlast bezorgt.

Subdoelen

- Structurele grondwateroverlast komt niet voor
- Inzicht krijgen in grondwaterregime en risicogebieden

Voor een nadere beschrijving van de Zorgplicht Grondwater met functionele eisen, maatstaven en meetmethoden verwijzen wij naar bijlage 5 van het VGRP 2017-2022.

### 3 Voorzieningen ten behoeve van riolering

Om het afvalwater, hemelwater en grondwater doelmatig te verwerken zijn er grotendeels ondergrondse voorzieningen aangelegd. In figuur 1 is een overzicht van de belangrijkste onderdelen van de riolering aangegeven.

Rioolvoorziening	Omvang
Totale lengte vrij verval riolering	56,3 km
Totale lengte gemengde vrij verval leiding	43,3 km
Totale lengte vuilwater vrij verval rioleringleiding	8,9 km
Totale lengte hemelwater vrij verval rioleringleiding aangesloten op gescheiden stelsel	2,9 km
Totale lengte hemelwater vrij verval rioleringleiding aangesloten op verbeterd gescheiden stelsel	10,1 km
Aantal berg(bezink)voorzieningen	1 stuk
Aantal externe overstortputten	9 stuks
Aantal hemelwater uitlaten en overstorten	5 stuks
Aantal gemalen tbv vrij verval riolering	19 stuks
Lengte persleiding gemalen	3,9 km
Lente persleiding tbv drukriolering	64,6 km
Aantal installaties tbv drukriolering	367 stuks

Figuur 1 Overzicht rioleringsvoorzieningen. (peildatum januari 2017)

In hoofdstuk 3 van het VGRP 2017-2022 staat informatie over de rioleringsgebieden en detailinformatie over de overstorten. In bijlage 1 is per kern een overzicht opgenomen van de randen van de riolering.



Figuur 2 Randvoorziening Erpseweg

## 4 Ambities

### 4.1 Basis op orde

De uitvoering van de zorgplichten is grotendeels een voortzetting van het bestaande beleid. De gemeente streeft ernaar de activiteiten die benodigd zijn voor een duurzame en doelmatige inzameling en transport van afvalwater tegen zo laag mogelijke kosten uit te voeren. De bijbehorende middelen hiervoor vallen onder de ambitie de basis op orde. De navolgende activiteiten zijn hiervoor nodig.

We weten welke assets we in beheer en onderhoud we hebben. Op structurele basis monitoren we door middel van inspecties de kwaliteit en de werking van de assets hiermee waarborgen we de bedrijfsvoering. Er zullen verbeteringen van de voorzieningen plaats vinden om de doelmatige werking van het systeem te vergroten.

Om de effecten van het afvalwater op het milieu inzichtelijk te maken meten we aan de randen van het rioleringssysteem. Waar mogelijk nemen we kosteneffectieve maatregelen om de negatieve effecten op het milieu te minimaliseren.

De verbeteringen die voorgesteld zijn in het BRP 2013 worden de komende planperiode uitgevoerd. Dit betreft onder andere het maken van hydraulische voorzieningen die de berging van het stelsel vergroten en kleinschalig afkoppelen om water in woningen te verminderen.

### 4.2 Klimaatproef

Ons klimaat gaat veranderen! Steeds vaker hebben we te maken met enorme hoosbuien, hitte of een periode van aanhoudende droogte. Heftige regenbuien leiden tot veel overlast. Droogte veroorzaakt schade en lage grondwaterstanden. En vergeet ook niet dat langdurige hitte bij veel mensen tot gezondheidsklachten leidt. Het klimaat is een zaak van de lange termijn, maar maatregelen van vandaag hebben morgen al effect. Als gemeente nemen wij samen met onze burgers en waterschap Aa en Maas verschillende maatregelen om problemen te voorkomen.

Om de gemeente Boekel klimaatproef te maken zullen er nog de nodige maatregelen genomen moeten worden. Een belangrijke maatregel is het grootschalig afkoppelen van verhard oppervlak van de bestaande gemengde riolering. Voor de korte en middellange termijn staan op de planning om grootschalig af te koppelen in de wijken Bosberg, Vogelenzang, de Logt en Brouwerstraat. Hiermee willen we voorkomen dat er afvalwater en/of hemelwater in woningen komt. Tevens gaan we samen met de burgers navolging geven aan operatie steenbreek, hiermee maken we de gemeente Boekel groener. Des gewenst kan er gebruik gemaakt worden van maatwerksubsidies. Het stelsel wordt geschikt gemaakt voor real time control hierdoor kunnen we bij regenval en calamiteiten monitoren wat er gebeurd en sturen om de schade voor het milieu te beperken.





Daarnaast gaan we onder andere de navolgende onderzoeksopdrachten uitvoeren:

- Klimaatstresstest
- Actualiseren kaart verhard oppervlak
- Wolkanalyse



Figuur 3 Wadi in woonwijk de Donk.

## 5 Kosten

Bij de kostendekkingsberekening wordt aan de hand van de kosten en baten berekend wat de hoogte van de rioolheffing dient te zijn. De kosten bestaan uit exploitatielasten en de kapitaallasten van gerealiseerde projecten (oude kapitaallasten) en nieuwe investeringen. De baten komen voort uit bijdragen en als sluitpost de rioolheffing.

### 5.1 Exploitatiekosten

De voor het beheer en onderhoud van de riolering benodigde middelen zijn in figuur 5 en 6 aangegeven. Er is onderscheid gemaakt naar exploitatiekosten voor de ambities basis op orde en voor klimaatproef. De interne personeelskosten zijn weergegeven bij de exploitatielasten basis op orde. De uitgangspunten voor de exploitatiekosten zijn opgenomen in bijlage 2.

Exploitatiekosten - basis op orde							
Nr.	Activiteit	Bedrag per jaar					bedrag
		2018	2019	2020	2021	2022	Totaal
1	Telemetrie	30.000	51.000	19.000	19.000	19.000	138.000
2	Vrij verval riolering inventariseren, reinigen, inspecteren onderhouden en storingen calamiteiten	38.000	28.000	28.000	28.000	28.000	150.000
3	Reinigen, onderhoud en vervangen kolken	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	92.500
4	Vegen openbare ruimte	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	150.000
5	Huisaansluitingen	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	10.000
6	Hoofdgemalen	56.750	65.750	46.750	46.750	46.750	262.750
7	Opstellen basis rioleringsplan	-	20.000	-	-	-	20.000
8	Druk riolering inventariseren, reinigen, inspecteren onderhouden en storingen calamiteiten	154.250	160.250	130.250	120.250	120.250	685.250
9	Overstorten, randvoorzieningen en hemelwatervoorzieningen	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	22.500
10	Watersamenwerking	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	50.000
11	Metten en monitoren	18.500	18.500	500	750	1.000	39.250
12	Beleid (GRP, Omgevingsvisie, omgevingsplan, omgevingsprogramma)	5.000	-	20.000	25.000	5.000	55.000
13	Wion/Wibon	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	25.000
14	Personeel en specialistische kennis	220.000	170.000	170.000	170.000	170.000	900.000
15	Diversen	49.450	49.450	49.450	49.450	49.450	247.250
Totaal		641.950	632.950	533.950	529.200	509.450	2.847.500

Figuur 5 Exploitatiekosten ambitie Basis op orde. [bedragen in € exclusief BTW]

Exploitatiekosten - klimaatproef							
Nr.	Activiteit	Bedrag per jaar					Totaal bedrag
		2018	2019	2020	2021	2022	[€]
1	Realtime control	-	3.750	28.750	25.000	-	57.500
2	Actualiseren kaart VO	6.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.000
3	Klimaatstresstest	5.000	5.000	-	-	-	10.000
4	Wolkanalyse	-	15.000	-	-	-	15.000
5	Afkoppelen VO gemeente	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	250.000
6	Afkoppelen VO particulieren /subside	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	125.000
7	Onderzoek	-	-	10.000	10.000	10.000	30.000
8	Operatie steenbreek	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	75.000
Totaal		101.000	114.750	129.750	126.000	101.000	572.500

Figuur 6 Exploitatiekosten ambitie Klimaatproef. [bedragen in € exclusief BTW]

### 5.2 Investerings

De voor de investeringen in de riolering benodigde middelen zijn in figuur 7 en 8 aangegeven er is onderscheid gemaakt naar investeringen voor de ambities basis op orde en voor klimaatproef. De investeringen om de basis op orde te krijgen zijn met name acties uit het basisrioleringsplan 2013 en investeringen voor vervangingen van de assets die het einde van de levensduur hebben bereikt. De investeringen voor het klimaat bestaan uit investeringen voor het versneld afkoppelen van verhard oppervlak op de gemengde riolering. Het complete overzicht van alle investeringen is opgenomen in bijlage 3

Investeringskosten tbv basis op orde			
Nr.	Activiteit	jaar	bedrag [€]
1	Bergbezinkbassin De Vlonder	2019	57.240
2	Afkoppelen rioleringsgebied Bosberg (ivm wateroverlast 1,1 ha)	2018	275.000
8	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang (fase 2023; ivm wateroverlast 3,0 ha)	2023	750.000
16	Verbetermaatregelen vanuit BRP 2015	2018	9.000
17	Verbetermaatregelen vanuit BRP 2017	2018	143.400
18	Wervelventiel put 300423	2018	18.000
19	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt (fase 2024; ivm wateroverlast 1,4 ha)	2024	350.000
26	Afkoppelen BT De Vlonder (fase 2017) --> project is in uitvoering	2018	100.000
27	Afkoppelen BT De Vlonder (fase 2018) --> project is in uitvoering	2018	123.645
28	Onderhoudsmaatregelen riolinspectie 2016	2018	40.548
29	Interne overstort Brouwersstraat	2019	15.000
30	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2032)	2032	29.167
36	Afkoppelen BT De Vlonder (fase 2018) --> project is in uitvoering	2018	132.000

Figuur 7 Investeringskosten ambitie basis op orde. [bedragen in € exclusief. BTW]

Investeringskosten tbv klimaatproef			
Nr.	Activiteit	jaar	bedrag [€]
3	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2019)	2019	233.000
4	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2020)	2020	233.000
5	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2021)	2021	233.000
6	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2022)	2022	233.000
7	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2023)	2023	233.000
9	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2024)	2024	130.714
10	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2025)	2025	130.714
11	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2026)	2026	130.714
12	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2027)	2027	130.714
13	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2028)	2028	130.714
14	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2029)	2029	130.714
15	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2030)	2030	130.714
20	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2030)	2030	46.667
21	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2031)	2031	46.667
22	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2032)	2032	46.667
23	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2033)	2033	46.667
24	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2034)	2034	46.667
25	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2035)	2035	46.667
31	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2031)	2031	29.167
32	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2032)	2032	29.167
33	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2033)	2033	29.167
34	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2034)	2034	29.167
35	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2035)	2035	29.167

Figuur 8 Investeringskosten ambitie klimaatproef. [bedragen in € exclusief BTW]

## 6 Scenario's

Op basis van de ambities zijn er 2 scenario's gemaakt, de financiële consequenties en de daarbij behorende gevolgen voor de rioolheffing zijn per scenario visueel inzichtelijk gemaakt. Van het voorkeurscenario zal op detailniveau de kostendekking en de daarbij behorende heffing worden uitgewerkt. Deze zijn opgenomen in hoofdstuk 7.

### 6.1 Beschrijving

Op basis van de ambities zijn er 4 scenario's gemaakt, deze zijn weergegeven in figuur 9.

Scenario	Beschrijving
1	Basis op orde.
2	Basis op orde en klimaatproof.

Figuur 9 Overzicht scenario's

### 6.2 Financiële uitgangspunten.

Voor het doorrekenen van het kostendekkingsplan zijn de belangrijkste uitgangspunten als navolgt benoemd. Deze uitgangspunten gelden voor beide scenario's:

- Stand rioolvoorziening 2018 € - 45.128
- Looptijd kostendekkingsberekening 70 jaar
- Rentepercentage 2%
- De gemeente laat de teruggaaf van de BTW naar Algemene Middelen vloeien. Dat betekent dat bij de investeringen de BTW-component is meegenomen in de kapitaallasten (afschrijving inclusief rente).
- Ideaalcomplex, Dit betekent dat zij de volledige investering elk jaar afboekt op de voorziening en jaarlijks datzelfde bedrag uit de rioolheffing doteert aan diezelfde voorziening.
- Conform BBV (Besluit begroting en verantwoording) notitie riolering 2014.
- De overige financiële uitgangspunten zijn opgenomen in bijlage 5.

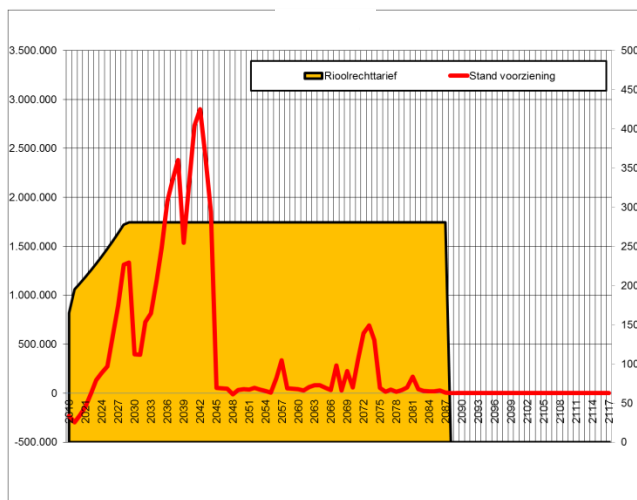


Figuur 10

Aanleg infiltratie Parkstraat

## Scenario 1

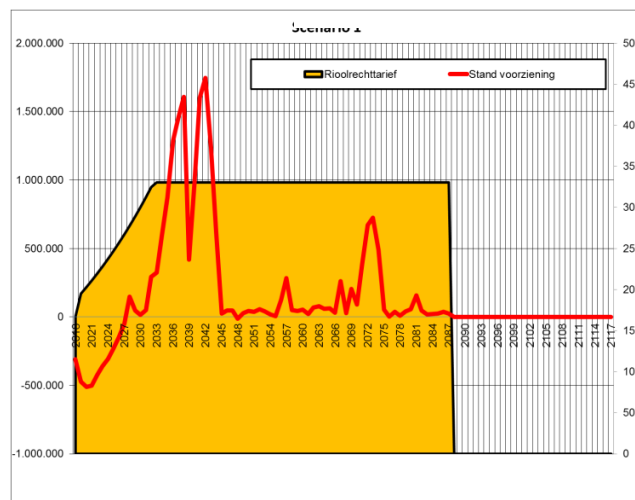
Basis op orde.



2019	Rioolheffing stijgt met 16,4 %
2019-2029	Jaarlijkse stijging 4 %
2029	Heffing € 280,61
2023	Voorziening positief

## Scenario 2

Basis op orde en klimaatproef .



2019	Rioolheffing stijgt met 16,4 %
2019-2033	Jaarlijkse stijging 4 %
2033	Heffing € 330,42
2028	Voorziening positief

Bij de kostendekkingsberekening wordt aan de hand van de kosten en baten berekend wat de hoogte van de rioolheffing dient te zijn. De kosten bestaan uit exploitatielasten en de kapitaallasten van gerealiseerde projecten (oude kapitaallasten) en nieuwe investeringen. De baten komen voort uit bijdragen en als sluitpost de rioolheffing.

Op basis van de in voorgaande paragrafen beschreven uitgaven aan exploitatiekosten, verbeterinvesteringen, onderzoeken en vervangingen is er op termijn een kostendekkende rioolheffing berekend. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Rioolheffing moet kostendekkend zijn.
- De gebruiker betaalt.
- De modelberekening geeft de uitkomst van het rioolheffingstarief per equivalente aanslag per jaar voor de tariefgroep waterverbruik 51-150 m<sup>3</sup>.
- De basis is hoeveelheid waterverbruik obv gegevens van Brabant water.

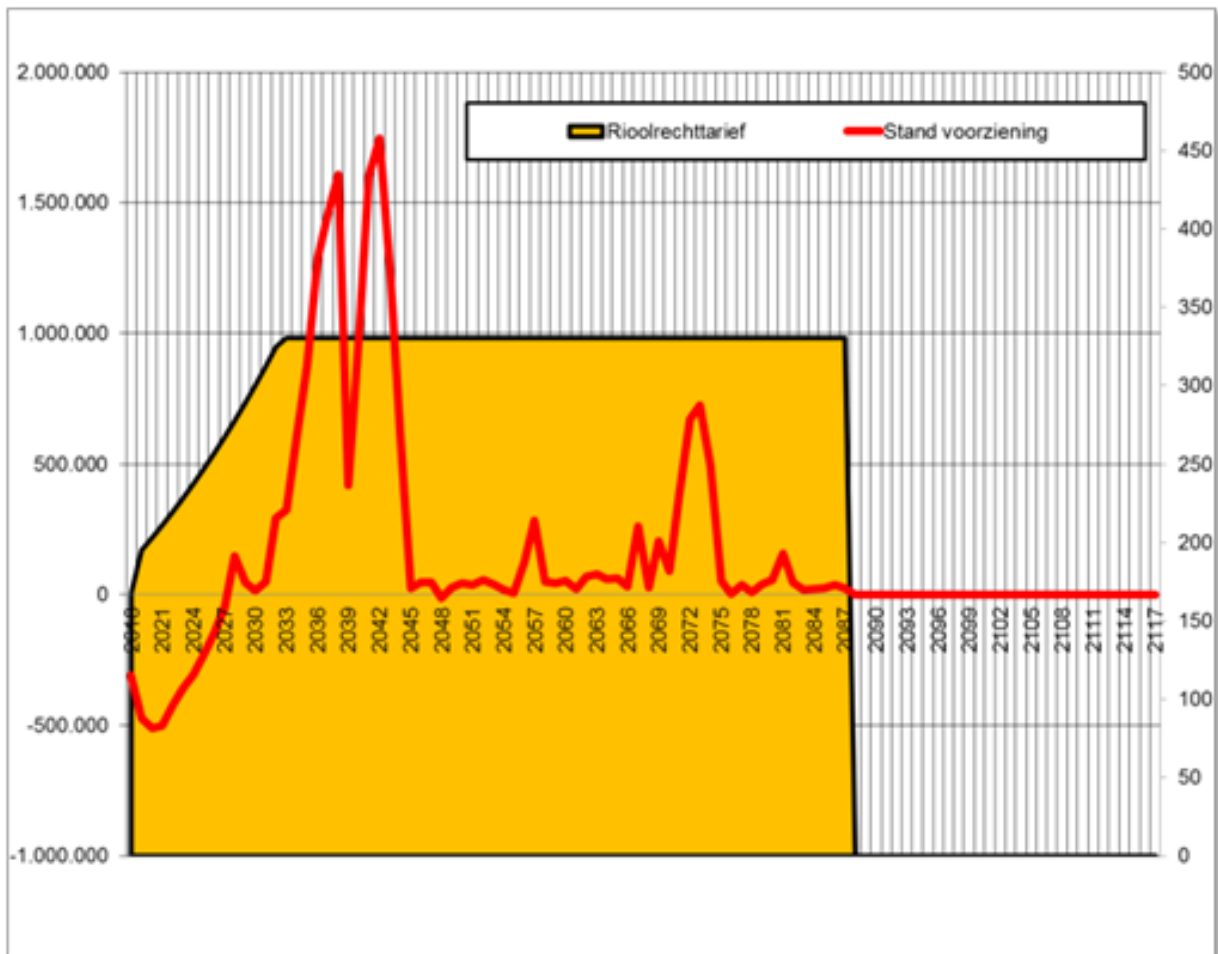
### 7.1 Basis op orde en de toekomst voorbereid

De gemeente Boekel heeft gekozen voor een duurzame en doelmatige verwerking van afvalwater, hemelwater en grondwater. Daarnaast zijn we ons bewust van de klimaatveranderingen en de gevolgen hiervan voor onze burgers. Om de gemeente goed voor te bereiden voor de toekomst, hebben we scenario 2 verder uit gewerkt.

Door het kiezen voor scenario 2 zorgen we ervoor dat de basis op orde is en we anticiperen op het veranderende klimaat. Uit de doorrekening blijkt dat met alle voorgenomen investeringen en onderzoeken het tarief binnen de planperiode 2017-2022 met 4 % per jaar moet stijgen. Deze stijging wordt doorgezet totdat in het jaar 2033 een kostendekkend tarief voor de lange termijn van €330,42 per aanslag is berekend. Dit is een stijging van 16,4 % ten opzichte van het tarief van 2017. Voor de tarieven van de overige tariefgroepen dient de gemeente de tarieven overeenkomstig te laten stijgen. In paragraaf 7.1.1 is een overzicht gemaakt van de verschillende heffingscategorieën en de daarbij behorende tarieven.

De voorgenomen hoogte van de heffing is niet toereikend om ervoor te zorgen dat de rioolvoorziening uit het rood blijft. Dit start al bij het begin van de kostendekkingsplan berekening. Tot en met 2028 is een roodstand van maximaal € 0,51 miljoen berekend. Na 2028 is de voorziening voor de gehele periode positief. In geval van een negatieve stand van de rioolvoorziening in enig jaar wordt dit bedrag geleend en in één jaar met 2% rente afgeschreven. Dit geschiedt jaarlijks op het moment dat de voorziening negatief is. In paragraaf 7.1.2 is een overzicht gemaakt over het gebruik van de voorzieningen en de hoogte daarvan gedurende de planperiode.

In de grafiek van figuur 11 is een overzicht gegeven van de ontwikkeling van de heffing en de stand van de voorziening



Figuur 11 Ontwikkeling tarief en stand van de voorziening/reserve

### 7.1.1 Heffing

Onder de naam rioolheffing wordt door de gemeente een directe belasting geheven ter bestrijding van de kosten die voor de gemeente verbonden zijn aan:

- de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, alsmede de zuivering van huishoudelijk afvalwater; en
- de inzameling van afvloeiend hemelwater en de verwerking van het ingezamelde hemelwater, alsmede het treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

#### Maatstaf van heffing.

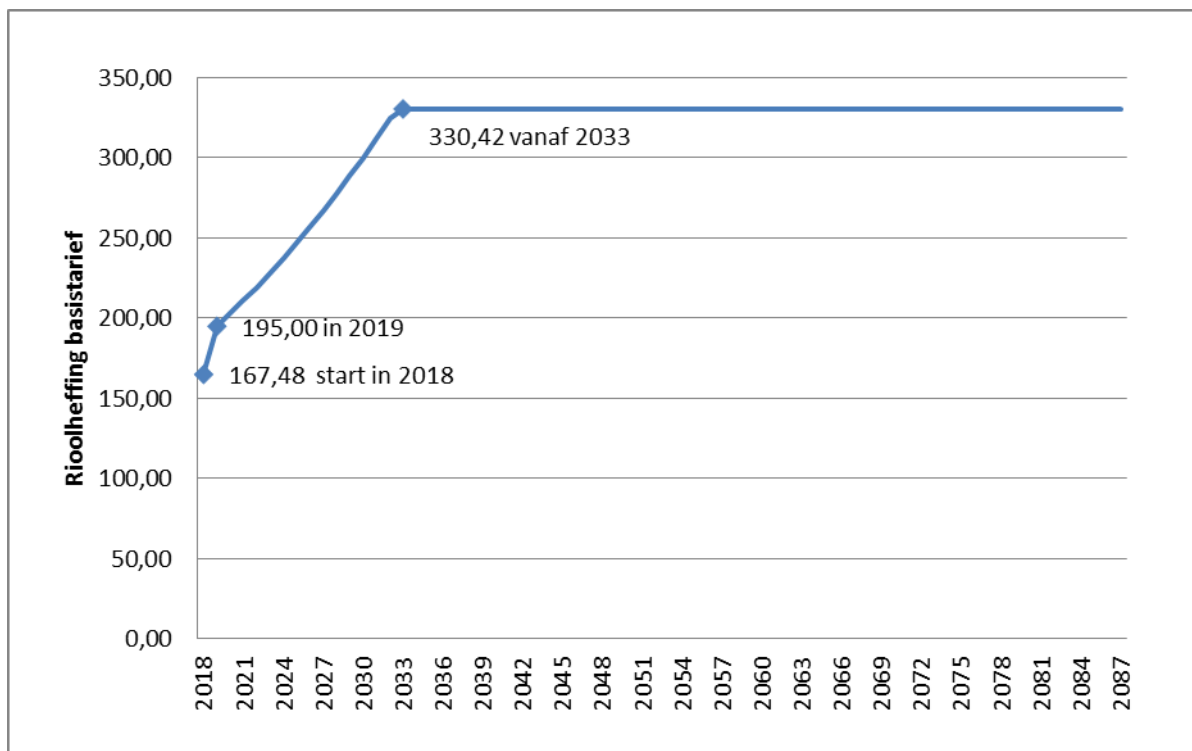
De gemeente Boekel kiest er voor om de hoogte van de heffing te laten bepalen door het aantal kubieke meters water dat vanuit het perceel wordt afgevoerd. Het aantal kubieke meters water wordt gesteld op het aantal kubieke meters leidingwater, grondwater en oppervlaktewater dat in de laatste aan het begin van het belastingjaar voorafgaande verbruiksperiode naar het perceel is toegevoerd of opgepompt.

Ten aanzien van agrarische bedrijven wordt de hoeveelheid afgevoerd water van een perceel in de categorie agrarisch bedrijf met dieren gesteld op het totaal van het huishoudelijk afvalwater. Het huishoudelijk afvalwater wordt berekend op basis van 50 m<sup>3</sup> per jaar per persoon woonachtig op het perceel. Voor de bepaling van het aantal personen wordt uitgegaan van de situatie op 1 januari van het betreffende belastingjaar.

Voor melkveehouderij bedrijven wordt de hoeveelheid afvalwater vermeerderd met het bedrijfsafvalwater van de melkinstallatie. Het bedrijfsafvalwater van de melkinstallatie wordt berekend op basis van 250 m<sup>3</sup> per jaar.

### Tarieven rioolheffing

Voor het bepalen van het tarief wordt gebruik gemaakt van een equivalente maatstaf. Hiervoor wordt de categorie 51 -150 m<sup>2</sup>. We gaan uit van 4949 aanslagen voor de komende 6 jaar wordt een jaarlijkse groei van 50 aanslagen per jaar aangehouden. In figuur 12 is het verloop van de heffing aangegeven.



Figuur 12 Ontwikkeling rioolheffing rekenperiode 70 jaar.

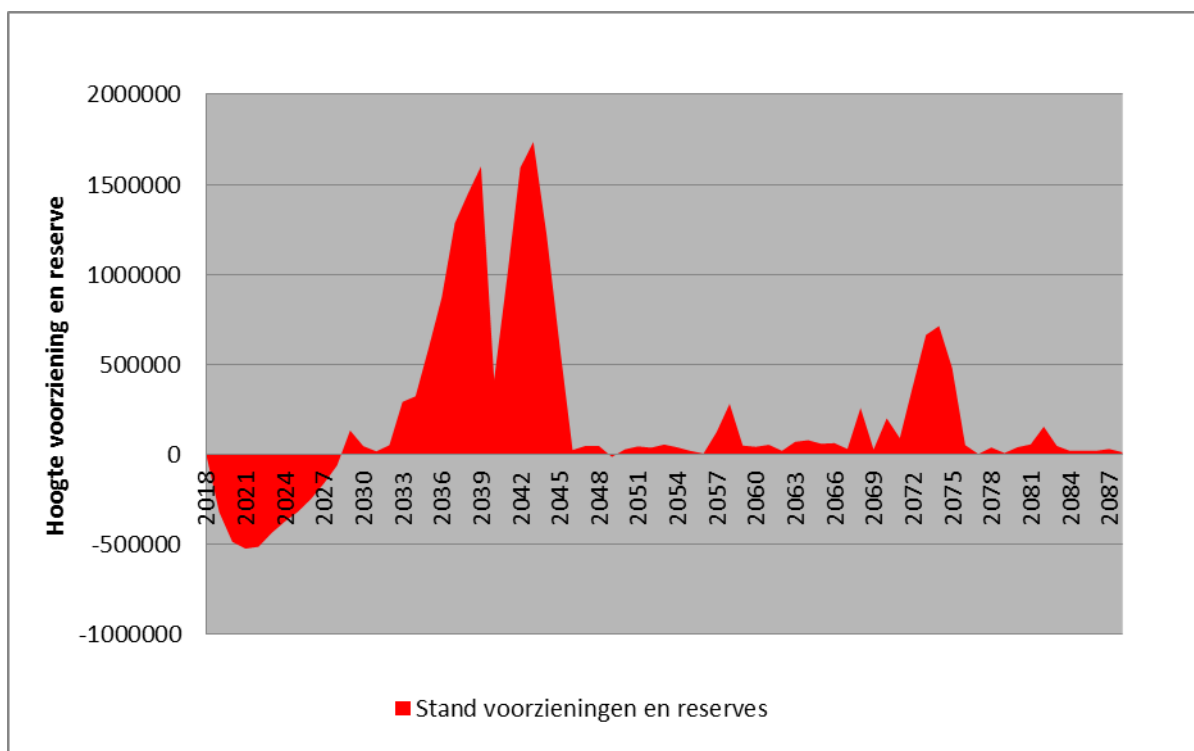
In bijlage 6 is per heffingscategorie aangegeven wat de heffing is voor 2019. Jaarlijks wordt een verordening op de heffing en invordering van rioolheffing vastgesteld hierin wordt vastgelegd wat de hoogte is van de heffing voor dat jaar.



Ten aanzien van de reserves en voorzieningen hanteert de gemeente Boekel vier principes inzake riolering:

- Een bestemmingsreserve (artikel 43 lid 1b BBV) voor gerealiseerde efficiencyvoordelen of aanbestedingsresultaten. Ten aanzien van de bestemmingsreserve is de oorzaak van belang waardoor de reserve is gevormd. Indien dit overwegend is ontstaan door uitgestelde taken op het gebied van riolering, dan dient de reserve een conform art. 44 lid 2 van de BBV een voorziening te zijn. Indien de reserve overwegend is ontstaan uit efficiencyvoordelen, dan kan de reserve worden behouden.
- Een voorziening voor groot onderhoud (artikel 44 lid 1c BBV) om in de toekomst te besteden aan groot onderhoud.
- Een voorziening van derden verkregen middelen die specifiek besteed moeten worden (artikel 44 lid 2 BBV). Deze voorziening bevat gelden die in de toekomst moeten worden besteed aan het rioelstelsel.
- Een voorziening voor toekomstige vervangingsinvesteringen (artikel 44 lid 1d BBV) om in de toekomst te besteden aan instandhouding (vervangen) van rioelstelsel.

In figuur 13 is het verloop van de voorziening aangegeven.



Figuur 13 Ontwikkeling van de voorziening voor de rekenperiode 70 jaar.

Van grote invloed op de rioolheffing op korte termijn is het zo realistisch mogelijk inschatten van het uitvoeringsjaar van de investeringsprojecten én de rentestand. Dit komt niet zozeer binnen de planperiode tot uitdrukking, maar wel wanneer de eerste golf rioolvervangingen aan de orde is. In de berekening is uitgegaan van geleidelijke vervangingskosten op basis van leeftijd. Hiervoor zijn de geraamde vervangingskosten per 10 jaar gemiddeld.



Figuur 14

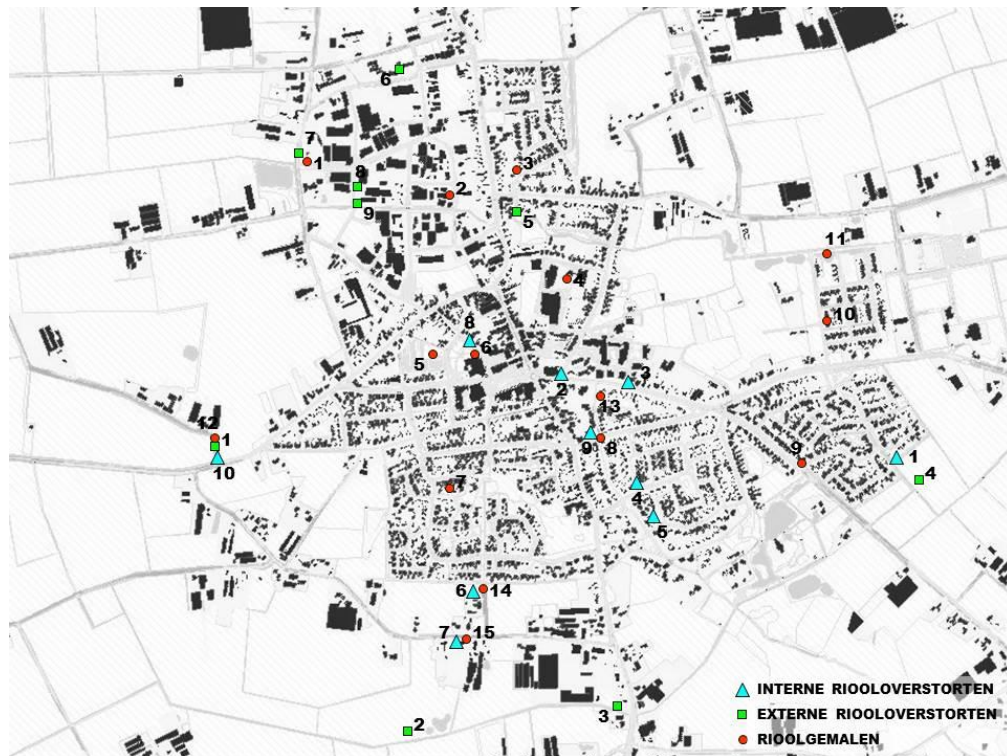
Aanleg gescheiden riolering industrieterrein de Vlonder.

# Bijlagen

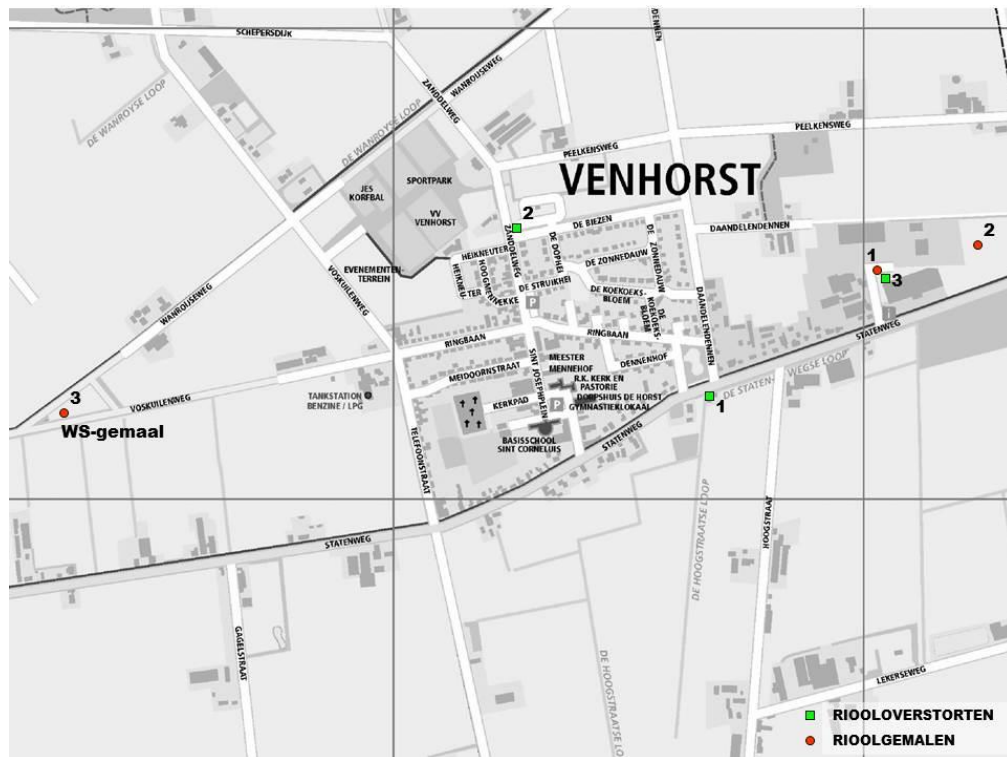


**Bijlage 1    Overzichtstekening randen van de riolering**

Boekel

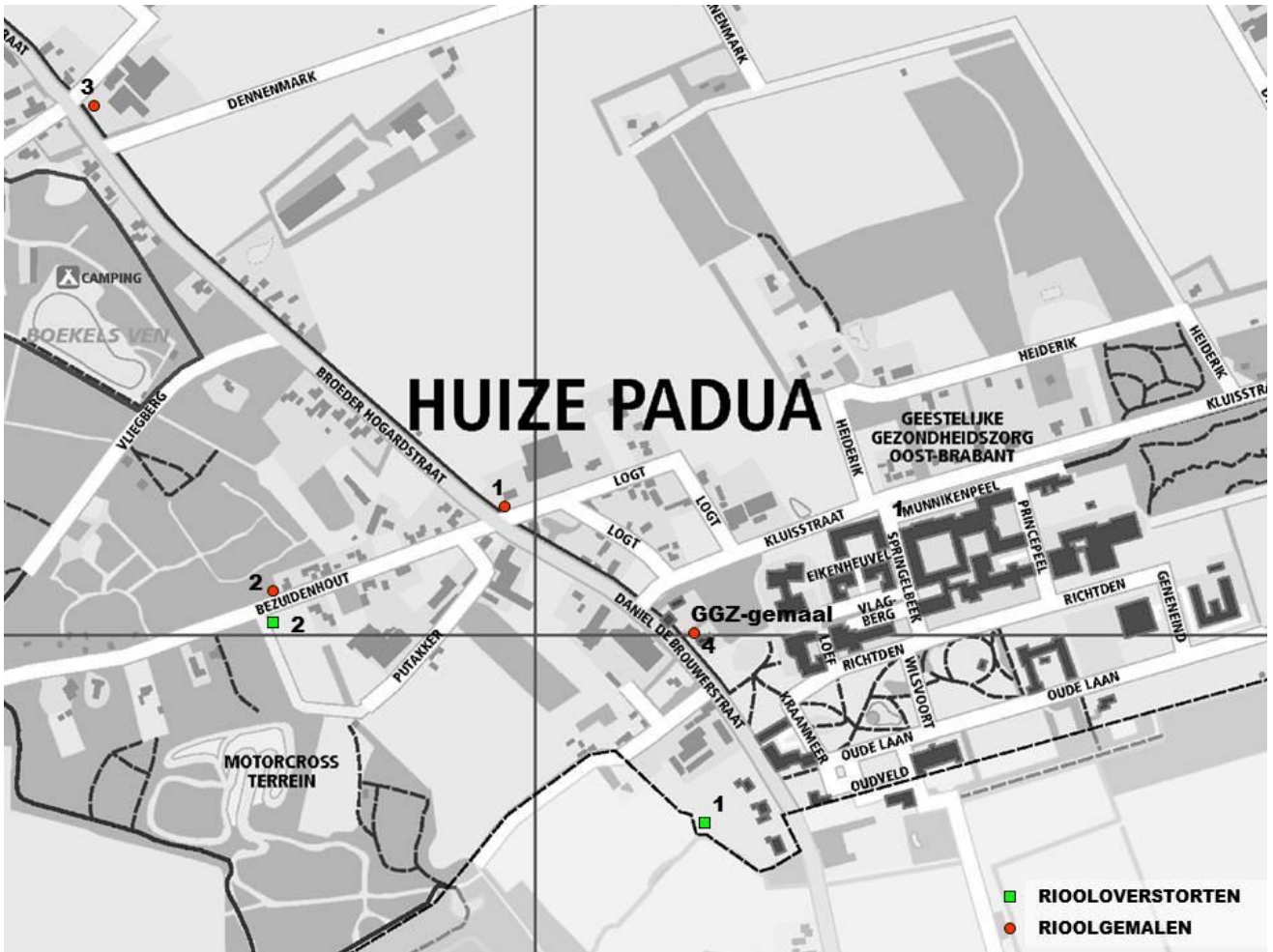


Venhorst



Huize padua





## Bijlage 2 Uitgangspunten exploitatiekosten

### Uitgangspunten exploitatiekosten

Bedragen zijn exclusief BTW

Levensduur vrijvervalriolering 70 jaar.

Vervangingskosten vrijvervalriolering gemengd stelsel.

85 % vervangen 15% relinen.

Bij vervangen rekenen met gescheiden stelsel (afkoppelen kan zowel boven als ondergronds)

Vervangingskosten vrij verval riolering (verbeterd) gescheiden stelsel.

50% vervangen 50 % relinen

De leeftijd van de leiding is bepaald op basis van een heel oud grp.

Het vervangen van de rioolbuizen geschiedt op traditionele wijze met sleufherstel.

Bij het kolk- en huisaansluitleidingingen worden vervangen. Dit geldt ook bij relining, alleen is bij relining het jaar van groot onderhoud wegen of het aantal klachten maatgevend voor wanneer de aansluitleidingen worden vervangen (dus eventueel in een ander planjaar).

Inspectie en reiniging vrijvervalriolering 1 maal per 10 jaar

Reiniging overstortleiding 1 maal per 3 jaar

Areaaluitbreiding 3,3 km conform memo 20-4-2018

Putten gemalen tbv vrij verval riolering.

Levensduur 70 jaar. Er is een aanneme van afmetingen van de pompputten. Op basis hiervan zijn vervangkosten bepaald.

Levensduur persleiding hoofdgemalen 40 jaar

Levensduur hoofdgemalen technische installatie en pompen 15 jaar

Levensduur hoofdgemalen bouwkundig 60 jaar

Inspectie hoofdgemalen jaarlijks 1 maal per 10 jaar

Reiniging hoofdgemalen 3 maal per jaar

Vervangen persleiding drukriolering 60 jaar

Levensduur drukriolering technische installatie en pompen.15 jaar

Levensduur drukriolering bouwkundig.60 jaar

Inspectie en reiniging drukriolering installaties jaarlijks

Levensduur randvoorzieningen 60 jaar.

Inspectie en reiniging randvoorzieningen en overstorten jaarlijks

Levensduur bergingsvoorzieningen hemelwater 60 jaar

Personeelskosten.

Beleidsmedewerker 0,33 fte

Beheerder 0,33 fte

Hoofd buitendienst 0,33 fte

Medewerker buitendienst 0,50 fte

BSOB € 25.000

Overhead 16%

Bijdrage aan veegkosten openbare ruimte €30.000

Reinigen straatkolken 2 maal per jaar

Reinigen infiltratiekolken 4 maal per jaar

Schouwsloten maaien jaarlijks

Bermsloten maaien 1 maal per 2 jaar

Wadi's reguleer maaien

Baggeren oppervlaktewater niet meegenomen

Metten en monitoren aan de randen van de riolering

### Bijlage 3 Overzicht investeringen

Nr.	Activiteit	jaar	bedrag [€]
1	Bergbezinkbassin De Vlonder	2019	57.24
2	Afkoppelen rioleringsgebied Bosberg (ivm wateroverlast 1,1 ha)	2018	275.000
3	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2019)	2019	233.00
4	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2020)	2020	233.000
5	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2021)	2021	233.00
6	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2022)	2022	233.000
7	Afkoppelen Bosberg ivm klimaatontwikkelingen 2019-2023 (fase 2023)	2023	233.00
8	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang (fase 2023; ivm wateroverlast 3,0 ha)	2023	750.000
9	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2024)	2024	130.714
10	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2025)	2025	130.714
11	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2026)	2026	130.714
12	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2027)	2027	130.714
13	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2028)	2028	130.714
14	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2029)	2029	130.714
15	Afkoppelen rioleringsgebied Vogelenzang 2024-2030 (fase 2030)	2030	130.714
16	Verbetermaatregelen vanuit BRP 2015	2018	9.000
17	Verbetermaatregelen vanuit BRP 2017	2018	143.400
18	Wervelventiel put 300423	2018	18.000
19	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt (fase 2024; ivm wateroverlast 1,4 ha)	2024	350.000
20	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2030)	2030	46.667
21	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2031)	2031	46.667
22	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2032)	2032	46.667
23	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2033)	2033	46.667
24	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2034)	2034	46.667
25	Afkoppelen rioleringsgebied De Logt 2030-2035 (fase 2035)	2035	46.667
26	Afkoppelen BT De Vlonder (fase 2017) --> project is in uitvoering	2018	100.000
27	Afkoppelen BT De Vlonder (fase 2018) --> project is in uitvoering	2018	123.645
28	Onderhoudsmaatregelen rioolinspectie 2016	2018	40.548
29	Interne overstort Brouwersstraat	2019	15.000
30	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2032)	2032	29.167
31	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2031)	2031	29.167
32	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2032)	2032	29.167
33	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2033)	2033	29.167
34	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2034)	2034	29.167
35	Afkoppelen Brouwerstraat tbv wateroverlast+ klimaat (0,5 ha en 0,5 ha) 2030-2035 (fase 2035)	2035	29.167
36	Afkoppelen BT De Vlonder (fase 2018) --> project is in uitvoering	2018	132.000

Bedragen zijn exclusief BTW

## Bijlage 4    Uitgangspunten investeringskosten

### **Uitgangspunten investeringskosten**

Kosten voor investeringen zijn inclusief kosten voor voorbereiding en toezicht

Hoeveelheden af te koppelen verhard oppervlak zijn conform de hoeveelheden uit BRP 2013.

In 2018 is er grootschalig afgekoppeld op bedrijven De Vlonder hiervoor is in het GRP €355.645 exclusief BTW





### Uitgangspunten financieel

Startjaar is 2018 de financiën zullen tijdens de begroting en/of najaarsnota meegenomen worden  
Looptijd kostendekkingsberekening 70 jaar

Voor nieuwe investeringen worden de kosten afgeschreven met behulp van het ideaalcomplex, Dit betekent dat de volledige investering elk jaar afgeboekt wordt op de voorziening en jaarlijks datzelfde bedrag uit de rioolheffing doteert aan diezelfde voorziening. Indien toereikend zal rechtstreeks uit de voorziening betaald worden. De minimale grote van de voorziening is €50.000 .

Afschrijvingsmethode voor onderhoudsprojecten blijft hetzelfde, gelijk in 1 jaar afschrijven is conform BBV

Inflatiepercentage blijft 0, de inflatie voor rioleringskosten wordt in de algemene dienst geregeld  
aandachtspunt is dat deze ten goede moeten komen van de rioleringsvoorziening. Alle bedragen in de berekening zijn prijspeil 2018

Bij een negatieve reserve wordt dit bedrag voor de korte termijn geleend tegen een rentepercentage van 2%

Het tarief dient binnen 10 jaar kostendekkend te zijn, In het oude vgrp hoefde het tarief pas aan het eind van de planperiode kostendekkend te zijn, dit is geen wenselijke situatie

Rekenrente 2%

Stand rioolvoorziening 2018 € - 45.128,00

Areaaluitbreiding 50 woningen per jaar voor de komende 6 jaar.

Onder kapitaallasten worden de afschrijvingsbedragen tezamen met de rente bedoeld van rioleringsprojecten die door de gemeente in het verleden zijn uitgevoerd. Kapitaallasten van nieuwe rioolaanleg in bestemmingsplannen vallen hier niet onder. Deze kosten worden ondergebracht in de exploitatie van het betreffende bestemmingsplan. Na verloop van tijd zullen deze riolen onderhouden en uiteindelijk ook vervangen moeten worden waarvan de kosten worden gedekt uit de rioolheffing.

Het overgrote deel van de investeringen dateert tussen 2004-2008 (BTW tarief 19%). Van een investering uit 1988 (BTW tarief 17,5%) vindt in 2018 de laatste afschrijving plaats.

## Bijlage 6 Heffing per categorie

Hoeveelheid afgevoerd afvalwater per categorie	Tarief 2019		Aantal aansluitingen
	Vast bedrag	bedrag per m3	
[m3]	[€]	[€]	[stuks]
0 - 50	167,77		1018
51 - 150	195,00		2346
151 - 250	231,57		856
251 - 500	248,42		269
501 - 5000	248,42	1,20	79
5.001 - 10.000	248,42	0,86	4
10.000 - 25,000	248,42	0,56	2
25.000 - 50,000	248,42	0,17	0
> 50.000	248,42	0,06	0

In de modelberekening is het tarief van de tariefgroep waterverbruik 51-150 m3 als basis genomen. Alle overige tariefgroepen zijn omgerekend naar een equivalent aantal aanslagen van de tariefgroep waterverbruik 51-150 m3.

