

# GRP Rozendaal 2015-2019

Bijlagenrapport

Definitief



Grontmij Nederland B.V.  
De Bilt, 24 september 2014

# Verantwoording

**Titel** : GRP Rozendaal 2015-2019  
**Subtitel** : Bijlagenrapport  
**Projectnummer** : 336118  
**Referentienummer** : GRP Rozendaal 2015 Bijlagen  
**Revisie** : O3  
**Datum** : 24 september 2014

**Auteur(s)** : ir Karst Jan van Esch  
**E-mail adres** : karstjan.vanesch@grontmij.nl  
**Gecontroleerd door** : projectgroep  
**Paraaf gecontroleerd** :   
**Goedgekeurd door** : dr. ir. Aad J. Oomens  
**Paraaf goedgekeurd** :   
**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
De Holle Bilt 22  
3732 HM De Bilt  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
www.grontmij.nl

# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
---	----------------	---

Bijlage 1:   Uitgangspunten kostendekkingsberekening

Bijlage 2:   Inventarisatie- en financiële tabellen

# 1 Inleiding

In dit rapport staan de uitgangspunten voor de kostendekkingsberekening en de inventarisatie- en financiële tabellen bij het GRP Rozendaal 2015-2019.

# **Bijlage 1**

## Uitgangspunten kostendekkingsberekening

In deze bijlage zijn de uitgangspunten voor de kostendekkingsberekening weergegeven.

### 1. Berekeningsmethode

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 0,02)
- $r$  = 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  $j$

### 2. Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV)

Bij het opstellen van het kostendekkingsplan wordt rekening gehouden met de richtlijnen uit het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV).

In de notitie riolering (juli 2007) van de commissie Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV) is een aantal richtlijnen geformuleerd op het terrein van de gemeentelijke rioleringstaak. Samengevat zijn de richtlijnen als volgt beschreven in de notitie:

- Investeringen in het riool moeten worden geactiveerd, het gaat om investeringen met economisch nut (artikel 59 BBV).
- Ter dekking van de kosten kan de gemeente een riooltarief in rekening brengen. Het tarief mag maximaal kostendekkend zijn (op begrotingsbasis; artikel 229b Gemeentewet).
- In het tarief kan een egalisatiebedrag meegenomen worden voor toekomstig groot onderhoud. Egaliseren is mogelijk op grond van 44,1c BBV. De voorziening krijgt bij vorming uit het tarief het karakter van een 44,2-voorziening.
- In het tarief mogen spaarbedragen voor toekomstige vervangingsinvesteringen worden meegenomen;
- Bij realisatie van de vervangingsinvestering wordt deze voor het volle bedrag geactiveerd. Het opgespaarde bedrag aan spaarbedragen voor toekomstige vervangingsinvesteringen in de rioolvoorziening kan op het te activeren bedrag in mindering worden gebracht (afboeking in de balanssfeer).
- Ook wanneer "idealiter" de jaarlijkse spaarbedragen precies gelijk zijn aan de jaarlijkse vervangingsinvesteringen moeten vanwege de wettelijke regels de "spaarbedragen" als last worden geboekt en wordt vervolgens de daarmee gevormde voorziening afgeboekt op de geactiveerde vervangingsinvesteringen.
- Als een boekwaarde overblijft hoeft hierop niet te worden afgeschreven maar kunnen de spaarbedragen voor toekomstige vervangingsinvesteringen die in latere begrotingsjaren ontvangen worden gebruikt worden om de boekwaarde af te boeken. De gemeente kan er ook voor kiezen om de kapitaallasten in het tarief op te nemen.
- Na inwerkingtreding van de Wet verankering en bekostiging van gemeentelijke watertaken is de mogelijkheid vervallen om op basis van artikel 229b een kostendekkende retributie in rekening te brengen. Dan kan op basis van artikel 228a Gemeentewet een maximaal kostendekkende rioolbelasting worden geheven. De mogelijkheid van de specifieke spaarconstructie blijft bestaan.
- de geraamde BTW mag worden meegenomen in de berekening van de tarieven.

3. Planningshorizon  
Bij de berekening van het rioolrecht is uitgegaan van een planningshorizon van 60 jaar: 2015 t/m 2074. Deze termijn is gekoppeld aan de technische levensduur van de rioleringsobjecten in Rozendaal. Binnen een periode van 60 jaar zijn alle objecten minimaal één maal vervangen.
4. Inflatie  
Deze 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 het kostendekkingsplan wordt uitgegaan van een inflatie van 2%.
5. 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.
6. Prijspeil  
Alle in het vGRP genoemde bedragen zijn op prijspeil 1 januari 2015, *inclusief* van toepassing zijnde bijkomende kosten uitvoering, winst en risico, voorbereiding, honorarium en toezicht en *exclusief* BTW. In de rioolheffingsberekening is de BTW-component wel betrokken.
7. Eenheidsprijzen  
Voor de berekening van de investeringskosten van de overige rioleringsobjecten is gebruik gemaakt van de module 'Kostenkengetallen rioleringszorg' (D1100), van de Leidraad Riolerings met een korting 15% op de eenheidsprijzen voor vervanging van vrijvervalriolering.
8. Staatkosten  
Voor de staatkosten zijn de volgende waarden gehanteerd (conform Leidraad Riolerings module D1100): uitvoeringskosten 10% (inrichting werkterrein, uitzetwerkzaamheden), algemene kosten, winst en risico 12%, voorbereiding, honorarium en toezicht 15%.
9. Kostendekkendheid  
Het berekende rioolrecht is op de beschouwde termijn 100% kostendekkend.
10. Indexering rioolrecht  
Het in het kostendekkingsplan berekende tarief moet jaarlijks met de optredende inflatie worden geïndexeerd. Dit wordt jaarlijks bij de vaststelling van de begroting afgehandeld.
11. Afschrijvingsmethode  
Voor afschrijving wordt de lineaire methode toegepast.
12. Afschrijvingstermijnen  
Onderscheid wordt gemaakt in de technische en de economische afschrijvingstermijn. De technische afschrijvingstermijn (levensduur) heeft grote invloed op de hoogte van de rioolheffing omdat het het jaar bepaalt waarin uitgaven worden verwacht. De economische afschrijvingstermijn is van invloed op het verloop van de lasten in de tijd, maar niet op de hoogte van het kostendekkend tarief. De technische en economische 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 onderstaande tabel B1.

**Tabel B1** Overzicht gehanteerde afschrijvingstermijnen (jaar)

Object	afschrijvingstermijn	
	Technisch	economisch
vrijvervalriolen	60	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

13. Tariefegalisatievoorziening

In overeenstemming met de BBV wordt gebruik gemaakt van een tariefsegalisatievoorziening, om ongewenste schommelingen in de rioolheffing te voorkomen (art. 43, lid 1b). De voorziening wordt gevormd voor kosten die in een volgend begrotingsjaar worden gemaakt. Dit leidt tot een gelijkmatige verdeling van de lasten voor de burger, over een aantal begrotingsjaren. Alleen de vervangingskosten fluctueren behoorlijk. Daarom is de voorziening ook te zien als een spaarvoorziening voor toekomstige vervangingen/renovaties.

14. Doorlopende kapitaallasten ná 2074

In de berekening van de rioolheffing is rekening gehouden met het doorlopen van de kapitaallasten ná 2074.

15. Rioolheffing en BTW

De geraamde BTW op zowel goederen als diensten en investeringen mogen in het riooltarief worden meegenomen. Het product riolering is BTW-compensabel. In dit vGRP zijn alle bedragen *exclusief* BTW weergegeven. Het uiteindelijke tarief is *inclusief* alle compensabele BTW. De BTW van investeringen is over de kapitaallasten berekend.

16. Nieuwe investeringen voor nieuwbouw

Nieuwe investeringen voor nieuwbouw mogen niet worden verrekend via de voorziening riolering. Vervangings- en renovatie-investeringen komen wel ten laste van de rioolexploitatie.

17. Toerekening overige kosten

De kosten van straatvegen worden in de gemeente Rozendaal niet deels toegerekend aan de rioolheffing.



## **Bijlage 2**

### Inventarisatie- en financiële tabellen







**Onderzoeksuitgaven****Tabel 4**

bedragen in EURO

prijsspeel 2014

		Uitgaven			
		Gemengd			
		excl. BTW	BTW		Bron
<b>Jaarlijks onderzoek</b>					
	Detailinspectie riolering	1,5 km per jaar	3.574	751	Gemeente
	Voorbereiden jaarlijkse inspecties		1.000	210	Gemeente
	Verwerken en beoordeling inspecties		1.300	273	Gemeente
	Onderhoudskosten beheersysteem		1.450	305	Gemeente
	Bestandsbeheer		500	105	Gemeente
	Diverse kleine studies	1,50 euro per heffingseenheid per jaar	1.000	210	Gemeente
	Overleg rioleringsbeheer 2x per jaar		800	168	Gemeente
			<b>9.624</b>	<b>2.021</b>	
<b>Incidenteel onderzoek</b>					
		excl. BTW	BTW		
2015	Aanschaf en opzetten rioleringsbeheersysteem	2.500	525		Gemeente
2015	Vullen rioleringsbeheersysteem	4.500	945		Gemeente
2015	Verwerking bestaande inspectiegegevens (+ post 2015 bestandsbeheer 500,-)	1.500	315		Gemeente
2015	Op orde brengen gegevensbestand	2.500	525		Gemeente
2016	Opzetten reinigings- en inspectieplan	1.300	273		Gemeente
2016	Op orde brengen gegevensbestand	2.500	525		Gemeente
2017	Op orde brengen gegevensbestand	2.500	525		Gemeente
2018	Actualisatie GRP, eenmaal in de vijf jaar	6.250	1.313		Gm
2018	Op orde brengen gegevensbestand	2.500	525		Gemeente
2019	Actualisatie GRP, eenmaal in de vijf jaar	6.250	1.313		Gm
2023	Actualisatie Basisrioleringsplan, eenmaal in de tien jaar	2.500	525		Gm
2024	Actualisatie Basisrioleringsplan, eenmaal in de tien jaar	2.500	525		Gm

Resume planperiode	excl. BTW	BTW
2015	20.624	4.331
2016	13.424	2.819
2017	12.124	2.546
2018	18.374	3.859
2019	15.874	3.334

Project:	GRP Rozendaal 2015	Projectnummer:	336118
Scenario:	0	Datum:	24-sep-14
Bestandnaam:	GRP Rozendaal 2015 c3		



**Vrijvervalriolen**      **vervangings en relining**  
 bedragen \* EURO 1.000      prijspeil 2014

Tabel 6

jaar	100%		75%		25%		Korting op		Totaal gem. excl. BTW	BTW
	vervangings	vervangings	relining tegen	40% vd kosten	Gemiddeld	15%	eenheidsprizen	15%		
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	929	697	93	-	198	-30	-	168	35	
2021	52	39	5	-	198	-30	-	168	35	
2022	328	246	33	-	198	-30	-	168	35	
2023	1.016	762	102	-	198	-30	-	168	35	
2024	-	-	-	-	198	-30	-	168	35	
2025	-	-	-	-	198	-30	-	168	35	
2026	-	-	-	-	198	-30	-	168	35	
2027	-	-	-	-	198	-30	-	168	35	
2028	-	-	-	-	198	-30	-	168	35	
2029	-	-	-	-	198	-30	-	168	35	
2030	-	-	-	-	337	-51	-	286	60	
2031	950	713	95	-	337	-51	-	286	60	
2032	1.478	1.108	148	-	337	-51	-	286	60	
2033	-	-	-	-	337	-51	-	286	60	
2034	-	-	-	-	337	-51	-	286	60	
2035	472	354	47	-	337	-51	-	286	60	
2036	176	132	18	-	337	-51	-	286	60	
2037	278	208	28	-	337	-51	-	286	60	
2038	563	422	56	-	337	-51	-	286	60	
2039	45	34	5	-	337	-51	-	286	60	
2040	-	-	-	-	9	-1	-	7	2	
2041	-	-	-	-	9	-1	-	7	2	
2042	-	-	-	-	9	-1	-	7	2	
2043	-	-	-	-	9	-1	-	7	2	
2044	-	-	-	-	9	-1	-	7	2	
2045	-	-	-	-	9	-1	-	7	2	
2046	28	21	3	-	9	-1	-	7	2	
2047	73	55	7	-	9	-1	-	7	2	
2048	-	-	-	-	9	-1	-	7	2	
2049	-	-	-	-	9	-1	-	7	2	
2050	-	-	-	-	117	-18	-	100	21	
2051	-	-	-	-	117	-18	-	100	21	
2052	-	-	-	-	117	-18	-	100	21	
2053	-	-	-	-	117	-18	-	100	21	
2054	-	-	-	-	117	-18	-	100	21	
2055	-	-	-	-	117	-18	-	100	21	
2056	-	-	-	-	117	-18	-	100	21	
2057	-	-	-	-	117	-18	-	100	21	
2058	-	-	-	-	117	-18	-	100	21	
2059	1.378	1.033	138	-	117	-18	-	100	21	
2060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Totalen</b>	<b>7.765</b>	<b>5.824</b>	<b>777</b>	<b>-</b>	<b>6.600</b>	<b>-990</b>	<b>-</b>	<b>5.610</b>	<b>1.178</b>	

Project: GRP Rozendaal 2015

Scenario: 0

Filenaam: GRP Rozendaal 2015 c3

Projectnummer: 336118

Datum: 24-sep-14







## Kapitaallasten van in het verleden gedane investeringen, Gemengd

Tabel 9

bedragen \* EURO 1.000

jaar	Kapitaallasten nominaal	gedekt uit res kap.last.	per saldo ten laste van rioolheffing				TOTAAL excl. BTW
			Exclusief BTW		BTW		
			nominaal	mee te rekenen			
2015	12,737	12,231	0,506	0,506	0,106	0,506	
2016	12,737	12,231	0,506	0,496	0,104	0,496	
2017	12,737	12,231	0,506	0,486	0,102	0,486	
2018	12,737	12,737	-	-	-	-	
2019	12,737	12,737	-	-	-	-	
2020	12,737	12,737	-	-	-	-	
2021	12,737	12,737	-	-	-	-	
2022	12,737	12,737	-	-	-	-	
2023	12,737	12,737	-	-	-	-	
2024	12,737	12,737	-	-	-	-	
2025	12,737	12,737	-	-	-	-	
2026	12,737	12,737	-	-	-	-	
2027	12,737	12,737	-	-	-	-	
2028	12,737	12,737	-	-	-	-	
2029	11,759	11,759	-	-	-	-	
2030	10,785	10,785	-	-	-	-	
2031	10,785	10,785	-	-	-	-	
2032	10,785	10,785	-	-	-	-	
2033	10,785	10,785	-	-	-	-	
2034	6,582	6,582	-	-	-	-	
2035	2,267	2,267	-	-	-	-	
2036	2,183	2,183	-	-	-	-	
2037	2,183	2,183	-	-	-	-	
2038	1,703	1,703	-	-	-	-	
2039	1,223	1,223	-	-	-	-	
2040	1,223	1,223	-	-	-	-	
2041	0,855	0,855	-	-	-	-	
2042	0,506	0,506	-	-	-	-	
2043	0,506	0,506	-	-	-	-	
2044	0,506	0,506	-	-	-	-	
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		-	-	-	-	-	
<b>Totalen</b>		251	-	2	1	0	

Voor de omrekening van de nominale bedragen naar prijspeil startjaar bedragen is uitgegaan van

2,00 % inflatie

Project: GRP Rozendaal 2015

Scenario: 0

Filenaam: GRP Rozendaal 2015 c3

Projectnummer: 336118

Datum: 24-sep-14

**Totaaloverzicht uitgaven, exclusief BTW, Totaal**  
 Bedragen \* EURO 1.000 prijspeil 2014

**Tabel 10**

jaar	Investerings							subtotaal invest.	jaarlijkse uitgaven			kap.lasten verleden	Totaal excl. BTW					
	vrijverval	gemalen		persleiding	mechanische riolering		milieumaatregelen		grondw ater	Onderzoek	Exploitatie			subtotaal jaarl. uitg.				
		bouw kundig	mech/el			bouw kundig		mech/el										
2015	-	-	-	-	-	3	-	-	-	21	40	61	1	64				
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	41	54	0	55				
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	42	54	0	54				
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	42	61	-	61				
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	43	59	-	59				
2020	168	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	221				
2021	168	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	221				
2022	168	-	9	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	230				
2023	168	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	230				
2024	168	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	230				
2025	168	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	221				
2026	168	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	221				
2027	168	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	221				
2028	168	-	-	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	228				
2029	168	-	1	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	229				
2030	286	-	-	-	-	3	-	-	-	10	44	54	-	343				
2031	286	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	340				
2032	286	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	340				
2033	286	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	349				
2034	286	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	349				
2035	286	-	-	3	-	-	-	-	-	10	44	54	-	342				
2036	286	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	340				
2037	286	-	9	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	348				
2038	286	-	-	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	346				
2039	286	-	-	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	346				
2040	7	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	61				
2041	7	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	61				
2042	7	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	61				
2043	7	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	70				
2044	7	2	1	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	73				
2045	7	-	-	-	6	3	-	-	-	10	44	54	-	70				
2046	7	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	61				
2047	7	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	61				
2048	7	-	-	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	67				
2049	7	-	-	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	67				
2050	100	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	153				
2051	100	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	153				
2052	100	9	9	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	171				
2053	100	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	162				
2054	100	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	162				
2055	100	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	153				
2056	100	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	153				
2057	100	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	153				
2058	100	-	-	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	159				
2059	100	-	1	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	160				
2060	-	-	-	-	-	3	-	-	-	10	44	54	-	57				
2061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	54				
2062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	54				
2063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	62				
2064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	62				
2065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	54				
2066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	54				
2067	-	-	9	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	62				
2068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	60				
2069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	44	60	-	60				
2070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	54				
2071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	54				
2072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	44	54	-	54				
2073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	62				
2074	-	-	1	-	-	-	-	-	-	18	44	62	-	63				
<b>Totalen</b>	5.610	11	39	3	6	12	-	-	-	777	2.624	3.401	1	9.083				
<b>CW</b>	8.559	23	75	4	11	20	-	-	-	1.473	4.997	6.470	2	15.163				
<b>Kolom</b>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
<b>Brontabel</b>																		

Project: GRP Rozendaal 2015  
 Scenario: 0  
 Filenaam: GRP Rozendaal 2015 c3

Projectnr: 336118  
 Datum: 24-sep-14

**BTW, Totaal**

**Tabel 11**

Bedragen \* EURO 1.000 prijspeil 2014

jaar	BTW op Investerings						BTW op jaarlijkse uitgaven				BTW Totaal				
	vrijverval	gemalen bouw kundig	mech/el	persleiding	mechanische riolering bouw kundig	mech/el	milieumaatregelen	grondw ater	subtotaal invest.	Onderzoek		Exploitatie	subtotaal	kap.lasten verleden	
2015	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	4	6	10	0	11
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	0	9
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	0	9
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	10	-	10
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	-	9
2020	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	2	6	8	-	44
2021	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	2	6	8	-	44
2022	35	-	2	-	-	-	-	-	-	37	2	6	8	-	45
2023	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	4	6	10	-	45
2024	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	4	6	10	-	45
2025	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	2	6	8	-	44
2026	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	2	6	8	-	44
2027	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	2	6	8	-	44
2028	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	3	6	10	-	45
2029	35	-	0	-	-	-	-	-	-	35	3	6	10	-	45
2030	60	-	-	-	-	1	-	-	-	61	2	6	8	-	69
2031	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60	2	6	8	-	68
2032	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60	2	6	8	-	68
2033	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60	4	6	10	-	70
2034	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60	4	6	10	-	70
2035	60	-	-	1	-	-	-	-	-	61	2	6	8	-	69
2036	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60	2	6	8	-	68
2037	60	-	2	-	-	-	-	-	-	62	2	6	8	-	70
2038	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60	3	6	10	-	70
2039	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60	3	6	10	-	70
2040	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	8	-	10
2041	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	8	-	10
2042	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	8	-	10
2043	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	10	-	12
2044	2	0	0	-	-	-	-	-	-	2	4	6	10	-	12
2045	2	-	-	-	1	1	-	-	-	3	2	6	8	-	12
2046	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	8	-	10
2047	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	8	-	10
2048	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	10	-	11
2049	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	10	-	11
2050	21	-	-	-	-	-	-	-	-	21	2	6	8	-	29
2051	21	-	-	-	-	-	-	-	-	21	2	6	8	-	29
2052	21	2	2	-	-	-	-	-	-	25	2	6	8	-	33
2053	21	-	-	-	-	-	-	-	-	21	4	6	10	-	31
2054	21	-	-	-	-	-	-	-	-	21	4	6	10	-	31
2055	21	-	-	-	-	-	-	-	-	21	2	6	8	-	29
2056	21	-	-	-	-	-	-	-	-	21	2	6	8	-	29
2057	21	-	-	-	-	-	-	-	-	21	2	6	8	-	29
2058	21	-	-	-	-	-	-	-	-	21	3	6	10	-	31
2059	21	-	0	-	-	-	-	-	-	21	3	6	10	-	31
2060	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	6	8	-	9
2061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	-	8
2062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	-	8
2063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	10	-	10
2064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	10	-	10
2065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	-	8
2066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	-	8
2067	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	2	6	8	-	10
2068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	10	-	10
2069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	10	-	10
2070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	-	8
2071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	-	8
2072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	-	8
2073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	10	-	10
2074	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	4	6	10	-	10
<b>Totalen</b>	1.178	2	8	1	1	3	-	-	-	1.193	163	374	538	0	1.731
<b>CW</b>	1.797	5	16	1	2	4	-	-	-	1.825	309	713	1.023	0	2.848

Project: GRP Rozendaal 2015  
 Scenario: 0  
 Filenaam: GRP Rozendaal 2015 c3

36  
 Projectnr: 336118  
 Datum: 24-sep-14

**Baten, excl. rioolheffing, Totaal**  
bedragen x 1.000, prijspeil startjaar

**Tabel 12**

	Voorziening							Totaal	Totaal prijspeil
2015	443								443
2016									-
2017									-
2018									-
2019									-
2020									-
2021									-
2022									-
2023									-
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									-
TOTALEN	443								443
CW	443								443

Project: GRP Rozendaal 2015  
 Scenario: 0  
 Filenaam: GRP Rozendaal 2015 c3

Projectnr: 336118  
 Datum: 24-sep-14

Eenheden basistarief (Totaal)

Tabel 13

jaar	Gewogen heffingseenheden			Toename			totaal eenheden
2015	649						649
2016				13			662
2017				13			675
2018				13			688
2019				13			701
2020				12			713
2021							713
2022							713
2023							713
2024							713
2025							713
2026							713
2027							713
2028							713
2029							713
2030							713
2031							713
2032							713
2033							713
2034							713
2035							713
2036							713
2037							713
2038							713
2039							713
2040							713
2041							713
2042							713
2043							713
2044							713
2045							713
2046							713
2047							713
2048							713
2049							713
2050							713
2051							713
2052							713
2053							713
2054							713
2055							713
2056							713
2057							713
2058							713
2059							713
2060							713
2061							713
2062							713
2063							713
2064							713
2065							713
2066							713
2067							713
2068							713
2069							713
2070							713
2071							713
2072							713
2073							713
2074							713
<b>Totalen</b>	<b>649</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>42.590</b>

**Berekening aantal heffingseenheden:**

Totale inkomsten 2014,  
geraamd tarief 2014 205,-

Eenheden	644	Opbrengst	132020		
IBA's tarief	175,-				
Eenheden	6	Opbrengst	1.050		
			133.070		

Gewogen eenheden van 205,- **649 Eenheden**

Toename woningen planperiode totaal 64, zijnde 13 per jaar

Project:	GRP Rozendaal 2015	Projectnr:	336118
Scenario:	0	Datum:	24-sep-14
Filenaam: GRP Rozendaal 2015 c3			

rente kapitaalasten	0,00	%
Rente CW-berekening	0,00	%
Inflatie	2,00	%
RR kostendekkend over	60	jaar
Dekkingsperc. BTW	100%	
Methode verrekenen BTW	1	<b>BTW in Kapitaallast!!</b>
Afschrijvingsmethode	1	<b>lineair</b>
Kap.lasten buiten periode	1	<b>gedekt</b>
Kapitaallast 1 jaar later?	1	<b>ja</b>
<b>Start tarief</b>	<b>2015</b>	<b>€ 205,00</b>
Stijgingsscenario	0	<b>direct kostendekkend</b>
- n.v.t.		
- n.v.t.		

**Samenvatting Contante Waarde berekening (totaal)****Tabel 13**

bedragen x 1.000

prijspeil 2014

Beschouwde periode 2015 t/m 2074

NB BTW vanaf 2012

Lasten	Prijspeil		Contante waarde		Aandeel in totaal	
	ex BTW	BTW	ex BTW	BTW	EURO	%
Onderzoek ( totaal)	777	163	1.473	309	21,97	9,9%
Exploitatie ( totaal)	2.624	374	4.997	713	70,40	31,7%
Kapitaallasten verleden ( totaal)	1	0	2	0	0,02	0,0%
Vervanging en verbetering ( totaal)	5.681	1.193	8.691	1.825	129,63	58,4%
Overige milieumaatregelen ( totaal)	-	-	-	-	-	0,0%
Grondwatermaatregelen ( totaal)	-	-	-	-	-	0,0%
Totaal BTW	1.731		2.848			
<b>Totaal lasten incl. BTW</b>	<b>10.814</b>		<b>18.011</b>		<b>222,02</b>	<b>100,0%</b>
kapitaallasten na eindjaar zijn meegenomen			-		-	0,0%

Baten	Prijspeil	Contante waarde	Aandeel in totaal	
			EURO	%
(totaal)	443	443	5,46	2,5%
(totaal)	-	-	-	0,0%
(totaal)	-	-	-	0,0%
(totaal)	-	-	-	0,0%
<b>Rioolheffing (totaal), incl. BTW</b>	<b>10.371</b>	<b>17.569</b>	<b>216,57</b>	<b>97,5%</b>
<b>Totaal Baten</b>	<b>10.814</b>	<b>18.011</b>	<b>222,02</b>	<b>100,0%</b>

**Aantal heffingseenheden**

2015	649
2020	713
2030	713
2090	713

De contante waarde van de inkomsten van de rioolheffing moet gelijk zijn aan de contante waarde van de te dekken kosten.

De contante waarde van de rioolheffing kan worden bepaald door de sommatie van de jaarlijkse inkomsten uit de heffing:

$$cwf(\text{jaar } n) * (\text{hoogte heffing}) * (\text{aantal heffingseenheden})$$

De vergelijking wordt dan:

$$\text{contante waarde lasten} - \text{contante waarde baten (excl rioolheffingen)} = \text{contante waarde rioolheffingen}$$

$$\text{contante waarde lasten} \quad 18.011.411$$

$$\text{contante waarde baten excl. rioolheffingen} \quad 442.840$$

$$\text{contante waarde rioolheffingen} \quad 81.124 * R$$

$$\text{contante waarde kapitaallasten na beschouwde periode} \quad -$$

Hieruit volgt het kostendekkend rioolheffing totaal bij directe invoering per 2015 van

**€ 217**

Totale BTW component in deze berekende heffing:

35,11 16%

Gehanteerd rentepercentage 0,00%

Gehanteerd inflatiepercentage 2,00%

De berekende kostendekkende rioolheffing is gesteld op huidig prijspeil en dient jaarlijks te worden gecorrigeerd met inflatie

Project: GRP Rozendaal 2015

Scenario: 0

Projectnr: 336118

Filenaam: GRP Rozendaal 2015 c3

Datum: 24-sep-14





