

# Rioolheffing in Zaanstad

J. Veenstra MSc  
M. van Gelder MSc



**COELO**

**Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden**



# Rioolheffing in Zaanstad

Jacob Veenstra

Marloes van Gelder

COELO  
Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden  
Faculteit Economie en Bedrijfskunde  
Rijksuniversiteit Groningen  
**www.coelo.nl**

COELO-rapport 15-7  
2015

ISBN 978-94-92218-01-8

© COELO, Groningen, 2015

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.  
Aan het verzamelen en het verwerken van de gegevens voor deze uitgave is de grootst mogelijke zorg besteed. Iedere aansprakelijkheid voor de gevolgen van activiteiten die op basis van deze gegevens worden ondernomen wordt echter afgewezen.

# Inhoud

0.	Voorwoord	6
1.	Inleiding	7
1.1.	Algemeen	7
1.2.	Onderzoeksvragen	8
1.3.	Methode	9
1.4.	Opzet rapport	10
2.	Verschillen in tarieven	11
2.1.	Tarieven rioolheffing	11
2.2.	Kostendekking	12
2.3.	Verschillen in tariefsystemen	13
2.4.	Conclusie	15
3.	Verschillen in kosten	16
3.1.	Totale rioleringskosten	16
3.2.	Kosten uitgesplitst	17
3.3.	Kostentoerekening	21
3.4.	Investeringsen, afschrijvingstermijnen en financieringsmethoden	27
3.5.	Personeelslasten	36
3.6.	Exogene factoren en kwaliteit dienstverlening	37
3.7.	Conclusie	42
4.	Samenvatting en conclusie	45
	Bijlage	49

## **O. Voorwoord**

Dit onderzoek is uitgevoerd door het Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden (COELO) in opdracht van de gemeente Zaanstad.

De auteurs danken Hans Grotenbreg, Ron Schmidt en Edwin Westphal van Zaanstad voor hun medewerking aan dit onderzoek. Ook danken de auteurs de medewerkers van de in dit rapport onderzochte gemeenten voor het verstrekken van informatie. Ten slotte wordt Eric Oosterom van Stichting RIONED bedankt voor zijn toelichting bij de gegevens. De verantwoordelijkheid voor eventuele onvolkomenheden berust bij de auteurs.

# 1. Inleiding

## 1.1. Algemeen

Uit het rapport Kerngegevens belastingen grote gemeenten (voorheen Belastingoverzicht grote gemeenten) blijkt al een aantal jaren dat van alle grote gemeenten, Zaanstad de hoogste tarieven voor de rioolheffing kent. Het ligt bovendien niet in de verwachting dat dit op korte termijn verandert: Zaanstad verwacht een verdere stijging van rioolkosten en -tarieven in de komende jaren, onder meer als gevolg van benodigde vervangingsinvesteringen.<sup>1</sup> De gemeente wil graag weten wat de oorzaken van de hoge tarieven en kosten zijn. In dit rapport wordt hier verkennend onderzoek naar gedaan.

Er zijn drie hoofdredenen waarom de ene gemeente hogere tarieven kan hebben dan de andere:

- Verschil in kostendekkingsgraad
- Verschil in verdeling van lasten tussen burgers en/of bedrijven
- Verschil in gemaakte kosten

De rioolheffing is een bestemmingsheffing. Dit betekent dat de begrote opbrengsten uit de rioolheffing de begrote kosten voor de gemeentelijke watertaken niet mogen overschrijden. Een lagere opbrengst mag wel. In dat geval worden de kosten (deels) gedekt uit de algemene middelen. De geraamde opbrengsten gedeeld door de geraamde kosten geven de kostendekkingsgraad. Twee gemeenten kunnen even hoge kosten hebben, maar toch verschillende tarieven vanwege een verschil in kostendekkingsgraad.

Een tweede factor van belang is de verdeling van de lasten: betalen eenpersoonshuishoudens minder dan meerpersoonshuishoudens? En hoeveel betalen bedrijven? Als de rioolheffing bijvoorbeeld afhangt van het waterverbruik worden de lasten anders verdeeld dan wanneer er sprake is van een vastrecht voor zowel huishoudens als bedrijven. Dit heeft gevolgen voor de tarieven.

De belangrijkste reden waarom de ene gemeente hogere kosten heeft dan de andere is meestal echter dat de ene gemeente meer kosten maakt dan de andere. Omdat de kostendekkingsgraad vaak 100 (of bijna 100) procent is, zullen de tarieven van de rioolheffing nauw samenhangen met de kosten die voor de waterzorgplichten worden gemaakt.<sup>2</sup> Een verschil in kosten vertaalt zich dan ook al snel in een verschil in tarieven.

---

<sup>1</sup> Bronnen: Stichting RIONED en Gemeentelijk Rioleringsplan Zaanstad 2013-2017.

<sup>2</sup> Vóór 2008 was er sprake van een rioolrecht. Daaruit mochten alleen de rioleringskosten worden bekostigd. Sinds 2008 is het rioolrecht vervangen door de brede rioolheffing. Hieruit mogen naast rioleringskosten, ook de kosten voor het verwerken van hemelwater en kosten voor het reguleren van het grondwaterpeil worden bekostigd. Waar in dit rapport gesproken wordt van de rioolheffing wordt zowel het rioolrecht (voor 2008) als de brede rioolheffing (na 2008) bedoeld.

Daarom wordt in dit rapport vooral ingegaan op de kosten die Zaanstad voor de riolering maakt in vergelijking met andere gemeenten.<sup>3</sup>

Kosten kunnen verschillen om meerdere redenen. Zo hebben gemeenten een zekere vrijheid om te bepalen welke kosten worden toegerekend aan 'riolering'. Sommige kostenposten die gerelateerd zijn aan rioleringstaken, zoals veegkosten, mogen (deels) worden toegerekend aan de riolering. Het vegen van de straat voorkomt immers dat rioolwater wordt vervuild met vuil van de straat. Als een gemeente een groter deel van deze kosten toerekent aan de riolering, zullen de rioleringskosten ook hoger zijn, terwijl er wellicht weinig fundamentele verschillen zijn met een gemeente die minder kosten toerekent.

Een groot deel van de rioleringskosten bestaat voor veel gemeenten uit kapitaallasten. De hoogte hiervan wordt allereerst bepaald door de hoogte van de investeringen. Ook de afschrijvingstermijn en de methode van financiering kunnen van invloed zijn. De kosten van een investering worden vaak gespreid door middel van afschrijving over een aantal jaar. Als een investering in korte tijd wordt afgeschreven zullen de jaarlijkse kosten hoger zijn dan wanneer de afschrijvingstermijn langer is, maar de kosten worden wel over een kleiner aantal jaren verspreid.<sup>4</sup> Een investering kan ook bekostigd worden door eerst te sparen, zodat er geen geld hoeft te worden geleend.

Kosten kunnen ook verschillen vanwege exogene factoren. Het kan zijn dat de ene gemeente wel hogere kosten móet maken dan de andere omdat deze te maken heeft met nadelige omstandigheden. Een veelgenoemde factor van belang is de kwaliteit van de bodem. Gemeenten met een zogenoemde slappe bodem hebben te maken met verzakkende rioolbuizen. Zij hebben hogere rioleringskosten dan gemeenten op zandgrond omdat de riolering bij een slappe bodem veel minder lang meegaat.

Ten slotte zal een gemeente die streeft naar een hogere kwaliteit van de dienstverlening wellicht hogere kosten maken.

De vraag is in hoeverre verschillen in kosten verklaard kunnen worden door deze factoren.

## 1.2. Onderzoeksvragen

In dit rapport wordt onderzocht welke van bovengenoemde factoren ertoe bijdragen dat Zaanstad een relatief hoge rioolheffing kent. We doen dit aan de hand van twee hoofdvragen. De eerste vraag gaat in op tarieven, de tweede vraag op kosten.

Zoals we zagen kunnen tarieven verschillen vanwege een verschil in kostendekking. Ook de lastenverdeling tussen huishoudens van verschillende grootte en tussen huishoudens en bedrijven kan van belang zijn. Vraag 1, en deelvragen 1a en 1b, luiden dan ook:

*Vraag 1. Hoe hoog zijn de tarieven van de rioolheffing in Zaanstad in vergelijking met die in een steekproef van andere gemeenten?*

---

<sup>3</sup> Met 'kosten voor de riolering' wordt in dit rapport de kosten voor alle zorgplichten (dus vanaf 2008 ook de verwerking van hemelwater en het reguleren van het grondwaterpeil) bedoeld, tenzij anders vermeld.

<sup>4</sup> Dit heeft overigens geen invloed op de totale kosten. Die zijn gelijk.



*1a. In hoeverre kan een verschil in kostendekkingsgraad de verschillen in tarieven verklaren?*

*1b. In hoeverre kan de lastenverdeling de verschillen in tarieven verklaren?*

Ten tweede kunnen tarieven verschillen omdat kosten verschillen. Vraag 2 richt zich op de mogelijke oorzaken van kostenverschillen zoals in paragraaf 1.1 is beschreven. Vraag 2, en deelvragen 2a tot en met 2f, luiden daarom:

*Vraag 2. Hoe hoog zijn de kosten voor de riolering in Zaanstad in vergelijking met die in een steekproef van andere gemeenten?*

*2a. Zijn bepaalde onderdelen van de kosten (bijvoorbeeld operationele kosten, kapitaallasten) in Zaanstad hoger dan in de andere gemeenten?*

*2b. Rekent Zaanstad meer kosten aan de riolering toe dan de andere gemeenten?*

*2c. Hoe hoog zijn de investeringen in Zaanstad vergeleken met de andere gemeenten?*

*2d. Kent Zaanstad andere afschrijvingstermijnen of financieringsmethoden dan de andere gemeenten?*

*2e. Heeft Zaanstad te maken met nadelige exogene factoren ten opzichte van de andere gemeenten?*

*2f. Kiest Zaanstad voor een ander serviceniveau dan de andere gemeenten?*

### **1.3. Methode**

Voor dit onderzoek is deskresearch uitgevoerd. Hierbij is voornamelijk gebruik gemaakt van de gegevens die Stichting RIONED verzamelt in het kader van de benchmark 'Riolering in beeld'. Zowel in 2010 (peiljaar 2009) als in 2013 (peiljaar 2012) is een benchmark uitgevoerd. Hiernaast is nog extra informatie ingewonnen bij gemeenten. Ook is er gesproken met medewerkers van Zaanstad om extra informatie te verkrijgen.

In dit rapport worden steeds gegevens gepresenteerd voor een zo lang mogelijke periode, om inzichtelijk te maken of verschillen in tarieven en kosten van tijdelijke of structurele aard zijn. Zaanstad wordt waar mogelijk steeds vergeleken met een vaste steekproef van gemeenten. Deze steekproef bestaat uit de 34 overige grote gemeenten (die zijn opgenomen in het rapport Kerngegevens belastingen grote gemeenten).<sup>5</sup> Daarnaast worden ook de gemeenten Alphen aan den Rijn, Amstelveen, Den Helder, Heemskerk, Heerhugowaard, Hoorn, Purmerend en Velsen meegenomen omdat deze een vergelijkbare

---

<sup>5</sup> De deelnemende gemeenten aan dit rapport zijn niet elk jaar dezelfde. Wij nemen de deelnemende gemeenten in het meest recente jaar (2014) als uitgangspunt. Zodoende blijft de steekproef constant.

bevolkingsdichtheid en/of bodemgesteldheid kennen als Zaanstad. In de bijlage van dit rapport wordt de volledige lijst van in de steekproef opgenomen gemeenten weergegeven.<sup>6</sup>

#### **1.4. Opzet rapport**

De opzet van het rapport is als volgt. Hoofdstuk 2 gaat in op de tarieven van de rioolheffing voor onze steekproef en geeft aan in hoeverre er verschillen in kostendekkingsgraad en lastenverdeling bestaan. Hoofdstuk 3 behandelt de kostenverschillen en de mogelijke oorzaken daarvan. De samenvatting en conclusies worden gepresenteerd in hoofdstuk 4.

---

<sup>6</sup> In principe omvat de steekproef dus 43 gemeenten (inclusief Zaanstad zelf). Gemeente Westland is in 2004 ontstaan uit een samenvoeging van 5 kleinere gemeenten (De Lier, 's-Gravenzande, Monster, Naaldwijk en Wateringen). Daarom laten we Westland vóór 2004 buiten beschouwing. De gemeente Sittard-Geleen is in 2001 ontstaan uit de voormalige gemeenten Sittard, Geleen en Born. Daarom laten we Sittard-Geleen vóór 2001 buiten beschouwing. Bij de overige gemeenten zijn er een aantal kleine herindelingen geweest. Deze herindelingen hebben echter geringe impact op de gemeentegrootte gehad en zijn daarom buiten dit onderzoek gelaten.

## 2. Verschillen in tarieven

### 2.1. Tarieven rioolheffing

Rioolheffing mag worden geheven van eigenaren (aansluitrecht), gebruikers (afvoerrecht) of allebei.<sup>7</sup> Het eigenarentarief is meestal een vastrecht, maar is in sommige gevallen afhankelijk van de woz-waarde van de woning. Ook gebruikers betalen vaak een vast bedrag, maar ook tarieven afhankelijk van huishoudensomvang, waterverbruik of woz-waarde komen voor. Uit het rapport Kerngegevens belastingen grote gemeenten (voorheen Belastingoverzicht grote gemeenten) blijkt dat de rioolheffing in Zaanstad hoog is vergeleken met de andere grote gemeenten. Dit geldt voor zowel eenpersoons- als meerpersoonshuishoudens.<sup>8</sup> Figuur 1 geeft de hoogte van de rioolheffing voor Zaanstad in vergelijking met de overige gemeenten in de steekproef.<sup>9</sup>

De rioolheffing is in Zaanstad gelijk voor één- en meerpersoonshuishoudens, net als in de meeste andere gemeenten in de steekproef. In 2014 is de rioolheffing voor meerpersoonshuishoudens in Zaanstad 280 euro, waar het gemiddelde van de steekproef 158 euro bedraagt. Dit komt neer op een verschil van 122 euro, oftewel 77 procent. De tarieven in Zaanstad liggen in alle jaren boven het gemiddelde in de steekproef. Vanaf 2009 kent Zaanstad zelfs het hoogste tarief.

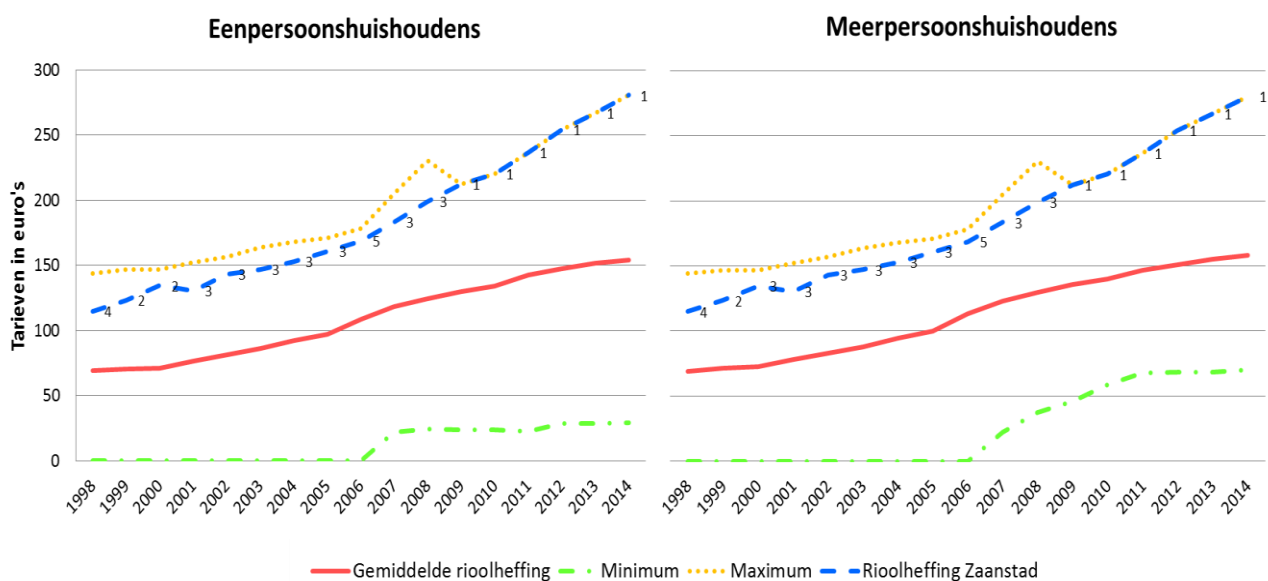
---

<sup>7</sup> Waar in dit rapport gesproken wordt van de rioolheffing wordt zowel het rioolrecht (voor 2008) als de brede rioolheffing (na 2008) bedoeld (zie ook voetnoot 2).

<sup>8</sup> Als de tarieven niet hetzelfde zijn voor bijvoorbeeld, twee-, drie- of vierpersoonshuishoudens, is er bij een meerpersoonshuishouden uitgegaan van drie personen.

<sup>9</sup> De steekproef bestaat uit 43 gemeenten (inclusief Zaanstad); de 35 grote gemeenten die in het rapport Kerngegevens belastingen grote gemeenten zijn opgenomen en acht gemeenten die qua bodemkwaliteit en bevolkingsdichtheid vergelijkbaar zijn met Zaanstad (zie de bijlage van dit rapport voor de complete steekproef).

**Figuur 1. Tarieven rioolheffing.**



Tarieven zijn niet gecorrigeerd voor inflatie

Gemiddelden zijn ongewogen

Label (het cijfer bij de blauwe gestreepte lijn) geeft de rang van Zaanstad binnen de steekproef (nummer 1 heeft de hoogste tarieven)

Vanaf 2004 zijn er 43 waarnemingen. Vóór 2001 is Sittard-Geleen weggelaten, vóór 2004 is Westland weggelaten.

Bron: COELO

## 2.2. Kostendekking

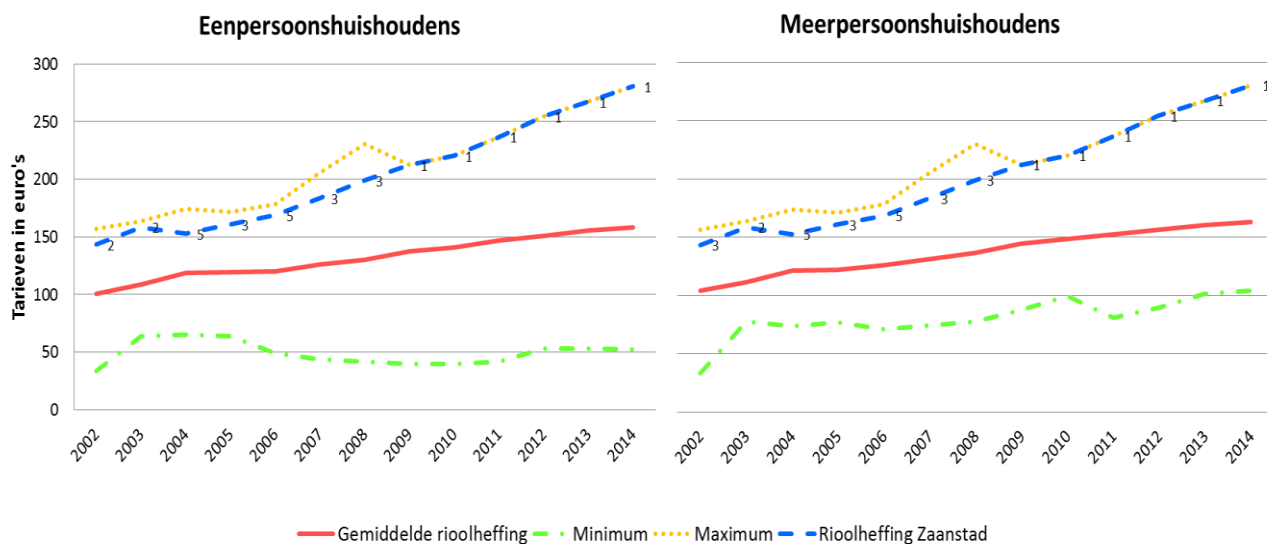
Gemeentelijk waterbeheer (vooral riolering, maar ook de zorgplichten op het gebied van hemel- en grondwater) kan worden gefinancierd uit de opbrengsten van de rioolheffing, maar ook uit de algemene middelen. De mate waarin de rioolheffing de kosten dekt wordt weergegeven met de kostendekkingsgraad. Dat is de geraamde opbrengst gedeeld door de geraamde kosten.

Gegevens over de kostendekking zijn bekend vanaf 2002. De kostendekkingsgraad is voor Zaanstad in alle jaren 100 procent, met uitzondering van 2003 toen deze 92,8 procent was. Een aantal gemeenten uit de steekproef kent een lagere kostendekkingsgraad. Tot en met 2006 hieven enkele gemeenten zelfs helemaal geen rioolheffing. De rioleringskosten worden dan volledig bekostigd uit de algemene middelen. Vanaf 2007 wordt door alle gemeenten in de steekproef rioolheffing geheven. In 2014 dekken elf gemeenten in de steekproef een deel van de kosten uit de algemene middelen. De kostendekkingsgraad is het laagst in Lelystad en Leiden met respectievelijk 56 en 57 procent.

Als alle gemeenten kostendekkende tarieven zouden hanteren, zouden de tarieven in deze gemeenten dus hoger zijn. We hebben uitgerekend hoe hoog de tarieven in dat geval zouden zijn. Dit is weergegeven in figuur 2. De gemiddelde rioolheffing is nu uiteraard hoger (vergelijk de rode lijnen in figuur 2 met die in figuur 1). De verschillen zijn echter beperkt,

zeker in de laatste jaren. In 2014 was het gemiddelde tarief van de rioolheffing 154 euro. Bij volledige kostendekking is dit 158 euro. Dit komt doordat de meeste gemeenten tegenwoordig (bijna) kostendekkende tarieven hanteren. Door deze correctie overtreft Zaanstad het gemiddelde nu iets minder sterk. De mate van kostendekking kan het verschil in rioolheffing dus (slechts) gedeeltelijk verklaren.

**Figuur 2. Tarieven rioolheffing onder volledige kostendekking.**



Tarieven zijn niet gecorrigeerd voor inflatie  
 Gemiddelden zijn ongewogen  
 Label (het cijfer bij de blauwe gestreepte lijn) geeft de rang van Zaanstad binnen de steekproef (nummer 1 heeft de hoogste tarieven)  
 Gemeenten zonder rioolheffing en gemeenten waarvoor de kostendekkingsgraad in een deel van de onderzochte periode niet bekend was, zijn weggelaten.  
 Bron: COELO

### 2.3. Verschillen in tariefssystemen

We zagen dat zowel één- als meerpersoonshuishoudens in Zaanstad een bovengemiddelde rioolheffing betalen. Tariefverschillen kunnen mede veroorzaakt worden doordat gemeenten de lasten verschillend verdelen. Het verschil kan zowel betrekking hebben op verschillen tussen huishoudens als verschillen tussen huishoudens en bedrijven. Omdat de meeste onderzochte gemeenten voor huishoudens een vastrecht hanteren is het verschil tussen huishoudens echter zeer beperkt.<sup>10</sup> Vier gemeenten (oftewel negen procent van de gemeenten binnen de steekproef) kennen een gebruikerstarief dat afhangt van de huishoudensomvang. Vijf gemeenten (twaalf procent) baseren het gebruikerstarief op de

<sup>10</sup> Een aan het waterverbruik gekoppeld tarief dat tot en met 250 kubieke meter water een vast bedrag is, wordt voor huishoudens aangemerkt als vastrecht omdat een groter verbruik onder huishoudens nauwelijks voorkomt.

woz-waarde. Het aantal gemeenten met een eigenarentarief dat afhangt van de woz-waarde is ook vijf (twaalf procent). Laten we deze gemeenten buiten beschouwing in de vergelijking van tarieven, dan verandert het beeld van de tariefverschillen niet of nauwelijks (resultaten niet getoond).

Lasten kunnen ook verschillend verdeeld zijn tussen huishoudens en bedrijven. In principe geldt dat als bedrijven meer rioolheffing betalen, de lasten voor huishoudens lager worden. De totale rioolheffing die bedrijven betalen wordt bepaald door het aantal bedrijven dat aangesloten is op het riool, hun waterverbruik, en het tarief dat ze betalen.

In negen gemeenten (21 procent) in de steekproef betalen bedrijven in 2014 een vast bedrag, ongeacht het waterverbruik of de grootte van het bedrijf.<sup>11</sup> Zaanstad hanteert voor bedrijven een tarief dat afhangt van het waterverbruik: bedrijven die niet meer dan 300 kubieke meter water verbruiken betalen een vast bedrag. Boven de 400 kubieke meter stijgt de rioolheffing bij hoger verbruik naar rato. Zo betalen bedrijven met een verbruik van 30.000 kubieke meter in 2014 een rioolheffing van 28.047 euro. Voor vier gemeenten (negen procent) in de steekproef ligt dit tarief hoger. Voor 27 gemeenten (63 procent) ligt dit lager. Grote bedrijven betalen in Zaanstad dus een aanzienlijk bedrag aan rioolheffing in vergelijking met de meeste andere gemeenten in de steekproef. Voor bedrijven kent Zaanstad echter niet het allerhoogste tarief, in tegenstelling tot het tarief voor huishoudens. Men zou dus kunnen stellen dat bedrijven enigszins ontlast worden ten opzichte van burgers.

De totale bijdrage van bedrijven aan de opbrengst uit de rioolheffing hangt ook af van het aantal bedrijven dat rioolheffing betaalt en hun waterverbruik. Hier zijn geen gegevens over beschikbaar. Wel geven de benchmarkgegevens van Stichting RIONED aan wat het aandeel van huishoudens is in de totale opbrengst van de rioolheffing in 2009. Zo is dus ook bekend wat het aandeel van niet-huishoudens (vooral bedrijven) is. Tabel 1 vat deze informatie samen. Hieruit blijkt dat het aandeel dat huishoudens in Zaanstad betalen hoger is dan gemiddeld. De verschillen zijn echter niet groot. De verschillen tussen de rioolheffing in Zaanstad en in andere onderzochte gemeenten kunnen dus maar ten dele worden verklaard door de lastenverdeling in Zaanstad tussen huishoudens en bedrijven. Het aandeel van bedrijven in de rioolheffing is in Zaanstad waarschijnlijk niet veel kleiner dan gemiddeld in de steekproef van gemeenten.

---

<sup>11</sup> Gemeente Lelystad is hier buiten beschouwing gelaten. In Lelystad betalen bedrijven helemaal geen rioolheffing. Ook de tien gemeenten waar de rioolheffing voor bedrijven een andere grondslag kent (bijvoorbeeld afhangt van de woz-waarde) zijn buiten beschouwing gelaten.

**Tabel 1. Aandeel huishoudens in totale opbrengst rioolheffing in 2009.**

	Aantal gemeenten	Percentage gemeenten
Gemeenten met aandeel 0-50%	3	8%
Gemeenten met aandeel 51-80%	8	21%
Gemeenten met aandeel 81-90%	12	31%
Gemeenten met aandeel 91-100%	16	41%
Gemiddeld aandeel huishoudens onderzochte gemeenten	82%	
Aandeel huishoudens in Zaanstad	90%	

Voor vier gemeenten is het aandeel huishoudens onbekend

Bron: Stichting RIONED

## 2.4. Conclusie

Zaanstad heeft al meer dan een decennium hoge tarieven voor de rioolheffing vergeleken met andere grote gemeenten en een steekproef van andere vergelijkbare gemeenten. Vanaf 2009 is Zaanstad zelfs koploper.

Het hoge tarief kan (slechts) ten dele worden toegeschreven aan verschillen in kostendekkingsgraad. Waar Zaanstad in de meeste jaren volledig kostendekkende tarieven hanteert voor de rioolheffing, kent een klein aantal gemeenten in de steekproef een gedeeltelijke kostendekking. Vóór 2007 hieven sommige gemeenten zelfs helemaal geen rioolheffing. Als hiervoor gecorrigeerd wordt, worden de verschillen tussen Zaanstad en de andere gemeenten iets kleiner, maar Zaanstad houdt (vanaf 2009) de hoogste rioolheffing, zowel voor één- als meerpersoonshuishoudens.

Ook de verdeling van de lasten kan de tariefverschillen nauwelijks verklaren. Wat betreft de rioolheffing voor bedrijven kent Zaanstad niet het hoogste tarief. Men zou dus kunnen stellen dat de bedrijven enigszins ontlast worden ten opzichte van burgers. In Zaanstad leveren niet-huishoudens (vooral bedrijven) inderdaad een iets lagere bijdrage aan de rioolheffing dan gemiddeld in de andere onderzochte gemeenten. De verschillen zijn echter beperkt.

In de meeste onderzochte gemeenten betalen één- en meerpersoonshuishoudens hetzelfde tarief. Er is dus weinig verschil tussen gemeenten in de manier waarop lasten worden verdeeld tussen huishoudens. Dat de tarieven in Zaanstad relatief hoog zijn zal dus vooral worden veroorzaakt door verschillen in kosten. Het volgende hoofdstuk gaat hier dieper op in.

## 3. Verschillen in kosten

### 3.1. Totale rioleringskosten

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat we de hoge tarieven voor de rioolheffing in Zaanstad in vergelijking met andere gemeenten slechts ten dele kunnen verklaren door kostendekking of verschillen in lastenverdeling. De tariefverschillen zullen daarom vooral worden veroorzaakt doordat er verschillen zijn in de gemaakte kosten. Figuur 3 toont de totale kosten voor het gemeentelijk waterbeheer zoals gerapporteerd in de benchmarkgegevens van Stichting RIONED, uitgedrukt per kilometer systeembuis. Het aantal kilometer systeembuis is een gewogen optelling van verschillende typen riolering en leidingen, zodat een evenwichtige vergelijking ontstaat.<sup>12</sup>

Uit figuur 3 blijkt dat Zaanstad in alle onderzochte jaren tot het kwart van de gemeenten (binnen de steekproef) behoort met de hoogste kosten (de blauwe gestreepte lijn ligt immers boven de gele stippellijn).<sup>13</sup> Bovendien stijgen de kosten in Zaanstad sneller dan in de andere onderzochte gemeenten zodat het verschil eerder groter dan kleiner wordt. In 2014 bedragen de totale kosten per kilometer systeembuis in Zaanstad 26,4 duizend euro, waar het gemiddelde voor de overige gemeenten in de steekproef 15,6 duizend euro is. Dit komt neer op een verschil van 10,9 duizend euro, ofwel 70 procent. Vanaf 2011 behoort Zaanstad tot de drie gemeenten met de hoogste kosten. In 2015 is Zaanstad koploper, in 2014 kent alleen Rotterdam hogere kosten.

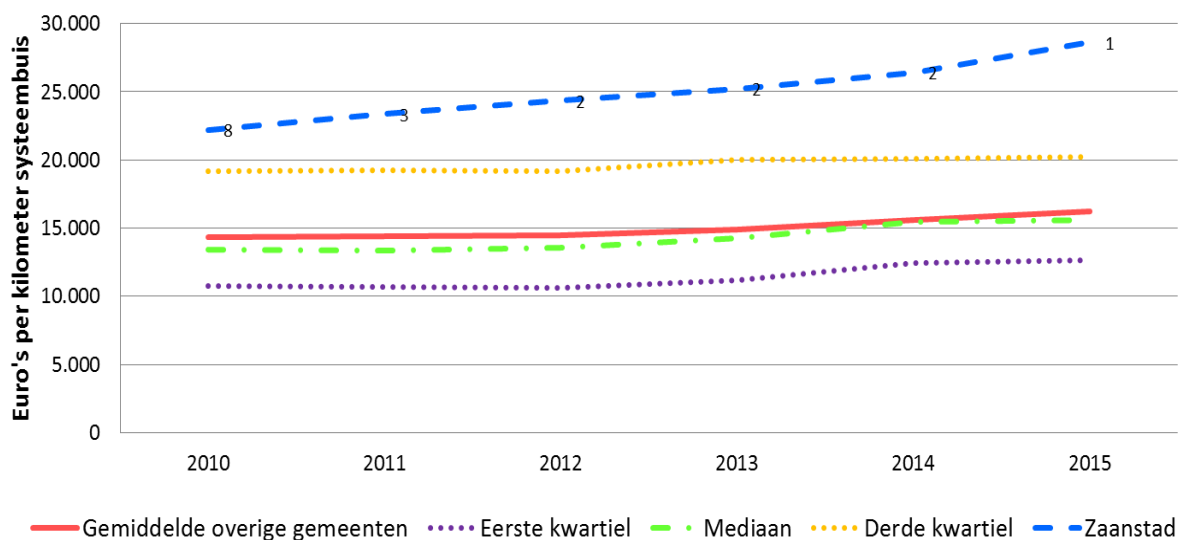
---

<sup>12</sup> Stichting RIONED geeft aan: "Het begrip systeembuis is een door Stichting RIONED geïntroduceerde maat voor de totale stelselgrootte. Daarmee wordt in de Benchmark rioleringszorg een evenwichtige vergelijking tussen gemeenten mogelijk gemaakt, omdat rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van verschillende typen riolering: gemengde, gescheiden en verbeterd gescheiden vrijvervalriolering, mechanische riolering, transportpersleidingen en beheerde drainage. Zo wordt recht gedaan aan de objecten en investeringen van deze onderdelen in de kosten(dekking) en de beheerinspanningen. De lengte systeembuis van een gemeente is gedefinieerd als de rekenkundige optelling van de totale lengte vrijvervalriolering, de totale lengte transportpersleidingen, eenvijfde van de lengte leiding mechanische riolering en eenvijfde van de lengte drainageleidingen. De laatste twee onderdelen zijn met weging opgenomen op grond van de verhouding in kostenkengetallen aanleg, beheer en vervanging voor de systemen" (Bron: benchmarkgegevens Stichting RIONED).

<sup>13</sup> We presenteren hier de kosten tussen 2010 en 2015 op basis van de benchmarkgegevens van Stichting RIONED. Er zijn ook benchmarkcijfers beschikbaar voor de jaren 2006-2009, maar deze zijn niet een-op-een vergelijkbaar met de latere jaren, omdat gegevens omtrent dotaties en onttrekkingen aan voorzieningen en reserves anders zijn weergegeven. Als we echter uitgaan van CBS-cijfers (beschikbaar van 2005 tot en met 2014) verandert het beeld van totale kosten niet. Omdat de rest van dit rapport steeds gebruik maakt van cijfers van Stichting RIONED, gaan we in figuur 3 ook van deze cijfers uit.



**Figuur 3. Totale rioleringskosten per kilometer systeembuis (prijspeil 2014).**



Gemiddelde is ongewogen

Label (het cijfer bij de blauwe gestreepte lijn) geeft de rang van Zaanstad binnen de steekproef weer (nummer 1 heeft de hoogste kosten)

Bron: Stichting RIONED

### 3.2. Kosten uitgesplitst

De totale kosten per kilometer systeembuis blijken in Zaanstad relatief hoog te zijn. De vraag is welke kostenposten hieraan het sterkst bijdragen. Om dit te achterhalen maken we gebruik van de benchmarkgegevens van Stichting RIONED. De totale kosten zijn uitgesplitst naar (1) operationele kosten, (2) kapitaallasten, (3) perceptiekosten, (4) toegerekende btw, (5) dotaties aan de (riool)voorziening en (6) niet toe te wijzen totale kosten.

Operationele kosten zijn alle lasten<sup>14</sup> die samenhangen met de dagelijkse uitvoering van rioleringsactiviteiten (zie ook paragraaf 3.5). Kapitaallasten zijn de som van rente en afschrijvingen (zie ook paragraaf 3.4). Perceptiekosten zijn de kosten die gemaakt worden voor de heffing en invordering van de rioolheffingen. De post toegerekende btw geeft de hoogte van de btw-kosten die gedekt worden uit de opbrengsten van de rioolheffing. De btw die een gemeente betaalt in verband met de gemeentelijke watertaken kan in veel gevallen worden terug verkregen via het btw-compensatiefonds. Omdat de middelen in het btw-compensatiefonds afkomstig zijn uit het gemeentefonds mogen gemeenten de gedeclareerde btw-kosten dekken uit de opbrengsten van de rioolheffingen.

De dotaties aan de rioolvoorziening geven aan welk bedrag er wordt toegevoegd aan de balanspost rioolvoorziening. Deze balanspost is bedoeld om fluctuaties in de eerste vier kostenposten op te vangen. Als een gemeente in de toekomst grote uitgaven moet maken, kan in eerdere jaren alvast worden gespaard door geld te doteren aan de voorziening. Op

<sup>14</sup> De begrippen kosten en lasten worden door elkaar gebruikt, maar betekenen hetzelfde.

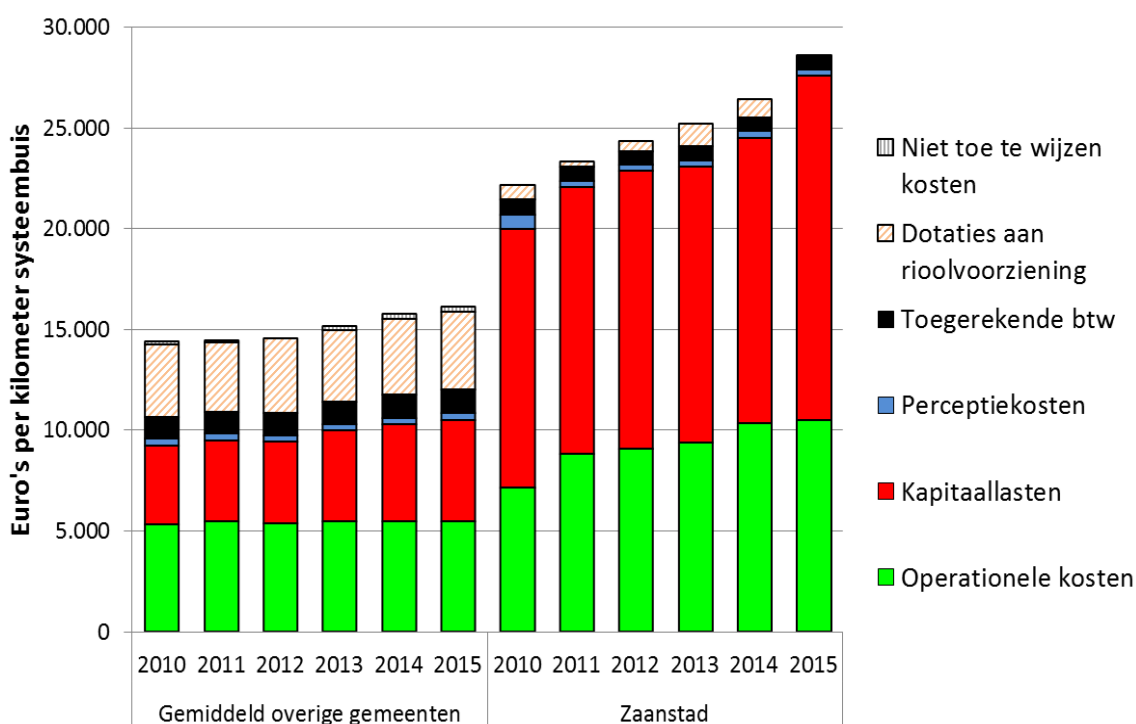
het moment dat de grote uitgaven moeten worden gedaan kunnen deze worden bekostigd door het geld weer uit de voorziening te onttrekken. Op deze manier hoeft de rioolheffing niet steeds direct mee te dalen of te stijgen met veranderingen in kosten.

Naast de rioolvoorziening is er ook nog een balanspost 'reserves'. Dotaties en onttrekkingen aan reserves zijn alleen toegestaan als er sprake is van onverwachte tekorten of overschotten op de rekening in vergelijking met de begroting.<sup>15</sup> Dergelijke dotaties zijn in feite echter geen kosten en worden hier buiten beschouwing gelaten. In de praktijk is het onderscheid tussen reserves en voorzieningen bij gemeenten echter niet altijd scherp.<sup>16</sup>

De niet toe te wijzen (totale) kosten ten slotte, bevatten kosten die niet onder een van de overige vijf posten kunnen worden verantwoord.

Figuur 4 geeft per kostenpost de gemiddelde kosten per kilometer systeembuis van de vergelijkingsgemeenten en van Zaanstad.

**Figuur 4. Rioleringskosten per kilometer systeembuis, uitgesplitst (prijspeil 2014).**



Gemiddelden zijn ongewogen

Bron: Stichting RIONED

De kapitaallasten leveren de grootste bijdrage aan de totale kosten in Zaanstad (54 procent van het totaal in 2014). In 2014 bedroegen de kapitaallasten per kilometer systeembuis in Zaanstad bijna drie keer zoveel als het gemiddelde van de overige onderzochte gemeenten

<sup>15</sup> Bron: Stichting RIONED en commissie BBV, (jaartal onbekend). Riolering en het Besluit Begroting en Verantwoording, over investeringen, rente en btw.

<sup>16</sup> Bron: Stichting RIONED 2013, Riolering in beeld.

(14,2 duizend euro per kilometer systeembuis in Zaanstad tegenover 4,8 duizend euro in de overige gemeenten).

De operationele kosten vormen de een na grootste post voor Zaanstad (39 procent van de totale kosten in 2014). In 2014 zijn de operationele kosten in Zaanstad 88 procent hoger dan in de andere gemeenten in de steekproef (10,4 duizend euro per kilometer systeembuis in Zaanstad tegenover 5,5 duizend euro in de overige gemeenten). Bovendien stijgen de operationele kosten in Zaanstad tussen 2010 en 2015 met in totaal 47 procent terwijl deze in de andere gemeenten stabiel blijven (stijging van 6 procent in deze periode).

Verschillen in perceptiekosten tussen gemeenten zijn klein, met uitzondering van het jaar 2010 toen Zaanstad aanzienlijk hogere perceptiekosten kende dan in eerdere jaren. Deze post bevat echter slechts kleine bedragen (in Zaanstad 1 procent van de totale kosten in 2014) en zal daarom geen groot effect hebben op de rioolheffing.

Ook rekent Zaanstad minder btw toe aan de rioolheffing dan de overige onderzochte gemeenten (702 euro per kilometer systeembuis in Zaanstad tegenover 1,2 duizend euro gemiddeld voor de overige gemeenten in 2014).

Zaanstad doteert juist minder middelen aan de voorziening dan de andere gemeenten (871 euro per kilometer systeembuis in Zaanstad tegenover 3,7 duizend euro gemiddeld voor de overige gemeenten in de steekproef in 2014). Dit komt doordat Zaanstad investeringen niet bekostigt uit voorziening, maar met vreemd vermogen (zie ook paragraaf 3.4).<sup>17</sup> Gemeenten die investeringen bekostigen door eerst te sparen via de rioolvoorziening, kennen juist lagere kapitaallasten en hogere dotaties aan de voorziening. Als we de kapitaallasten echter op zouden tellen bij de dotaties aan de voorziening, zijn de kosten voor Zaanstad nog steeds bijna twee keer zo hoog als gemiddeld.

De niet toe te wijzen totale kosten ten slotte, zijn voor Zaanstad, net als voor de meeste gemeenten, 0.

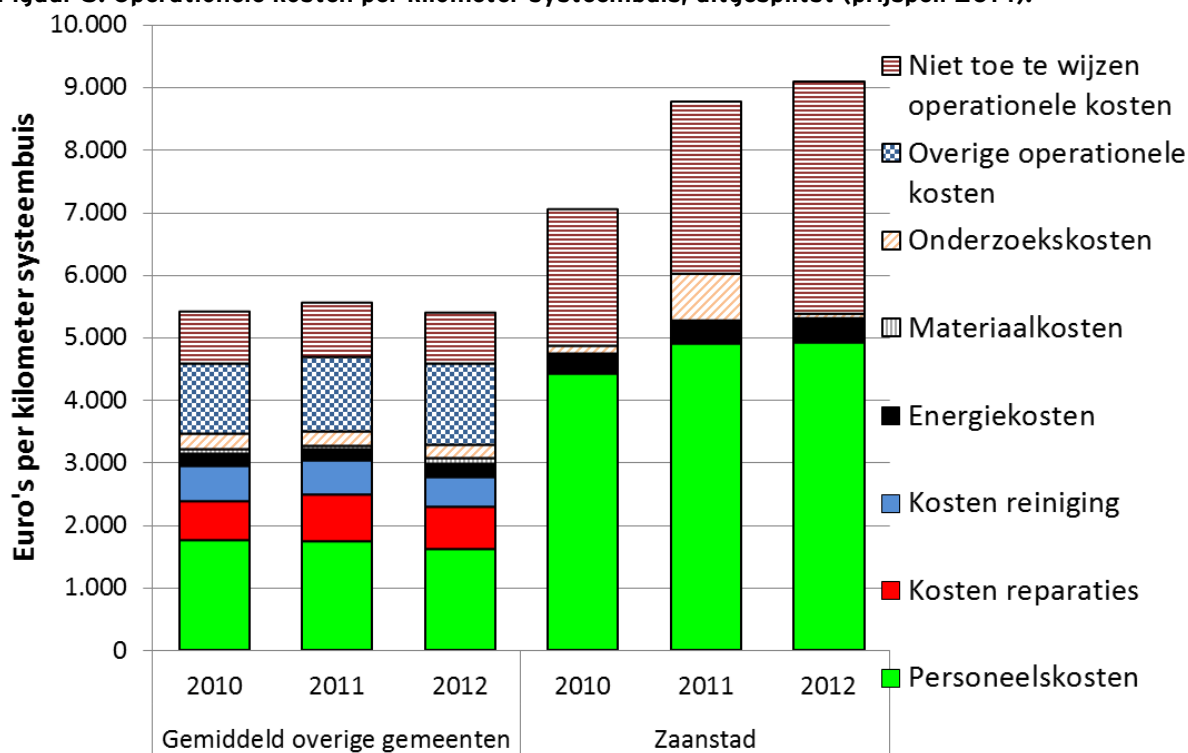
De operationele kosten worden nog verder uitgesplitst naar de categorieën (1a) personeelskosten, (1b) reparatiekosten, (1c) kosten reiniging, (1d) energiekosten, (1e) materiaalkosten, (1f) onderzoekskosten, (1g) overige operationele kosten en (1h) niet toe te wijzen operationele kosten. De laatste post is toegevoegd omdat deze standaardindeling niet altijd gevolgd wordt door de gemeenten zodat sommige posten tezamen worden opgenomen onder niet toe te wijzen operationele kosten.

Figuur 5 geeft aan hoe de operationele kosten zijn opgebouwd. De personeelskosten vormen voor Zaanstad de grootste post. De personeelslasten zijn in Zaanstad meer dan dubbel zo hoog als bij de andere gemeenten in de steekproef waarvoor cijfers bekend zijn (zie ook paragraaf 3.5). Ook de niet toe te wijzen operationele kosten liggen in Zaanstad hoog, maar dit komt vooral doordat de kosten voor reparaties, reiniging, materiaalkosten en overige operationele kosten hierin zijn ondergebracht.

---

<sup>17</sup> Ook de balanspost rioolvoorziening is in Zaanstad lager dan gemiddeld (details niet getoond). Het lijkt dus ook niet waarschijnlijk dat Zaanstad in het verleden extra gespaard heeft. De mogelijkheden om toekomstige investeringen te financieren door middel van onttrekkingen aan de rioolvoorziening zijn dan ook beperkt.

**Figuur 5. Operationele kosten per kilometer systeembuis, uitgesplitst (prijspeil 2014).**



<sup>a</sup> Gemiddelden zijn ongewogen

Voor Zaanstad zijn 'kosten reparaties', 'kosten reiniging', 'materiaalkosten' en 'overige operationele kosten' onder 'niet toe te wijzen operationele kosten' verantwoord. Ook voor andere gemeenten zijn sommige kostenposten niet bekend en daarom onder deze restpost verantwoord. In deze figuur worden hierdoor sommige posten onderschat. Zo worden de kosten voor reparaties voor sommige gemeenten op 0 gesteld, terwijl deze vermoedelijk niet 0 zijn, maar zijn verantwoord onder niet toe te wijzen operationele kosten. Dit maakt onderlinge vergelijking van de kostenposten moeilijk.

Bron: Stichting RIONED

Uit het voorgaande blijkt dat Zaanstad bovengemiddeld hoge kosten voor de riolering kent. Vooral de kapitaallasten dragen hieraan bij, maar ook de operationele kosten zijn hoog, met name dankzij de hoge personeelslasten. Ten slotte doteert Zaanstad in de meeste jaren juist minder middelen aan de rioolvoorziening dan de overige gemeenten in de steekproef, en is de toegerekende btw ook lager dan gemiddeld.

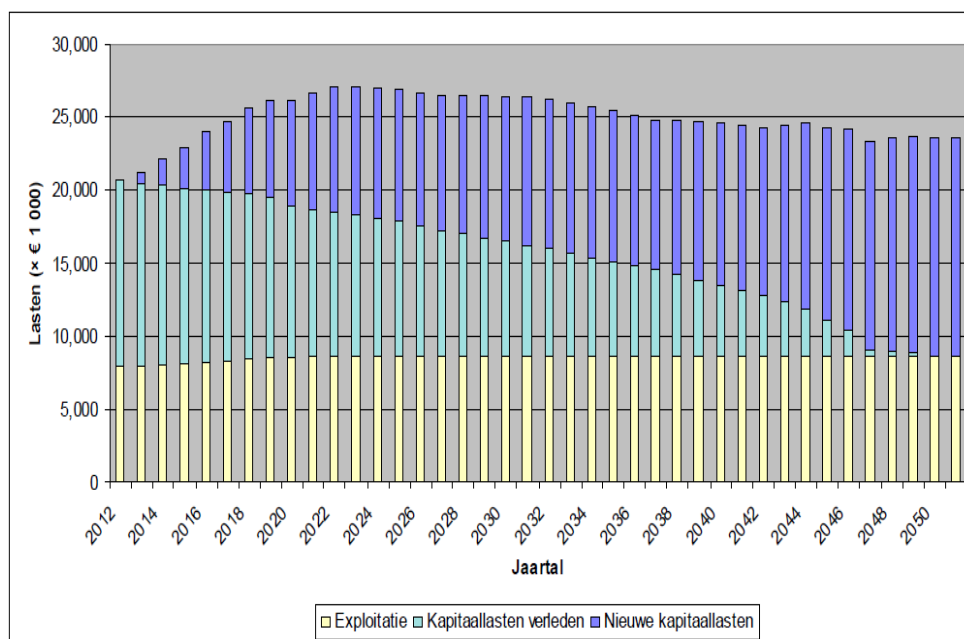
### Verwachte kostenontwikkeling

In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) van Zaanstad<sup>18</sup> geeft de gemeente de verwachte kostenontwikkeling voor de komende jaren weer. Tot en met 2022 is er sprake van een stijgende lijn, daarna zet naar verwachting een daling in (figuur 6). De daling wordt veroorzaakt doordat de nieuwe kapitaallasten minder hoog zijn dan de oude. De oude kapitaallasten hangen af van investeringen uit het verleden en zijn daardoor goed te voorspellen. De hoogte van de nieuwe kapitaallasten zal echter afhangen van de

<sup>18</sup> Zaanstad, ONTWERP Gemeentelijk Rioleringsplan 2013-2017, Tauw bv Amsterdam, 29 juni 2012.

investeringen in de komende jaren. Voorspellingen hieromtrent zijn wellicht minder nauwkeurig omdat de investeringen hoger of lager kunnen uitvallen dan gepland. Paragraaf 3.4 gaat hier dieper op in.

**Figuur 6. Verwachte lastenontwikkeling Zaanstad (prijspeil 2012).**



Exploitatie omvat alle lasten, anders dan kapitaallasten

Bron: rechtstreeks uit 'Zaanstad - ONTWERP Gemeentelijk Rioleringsplan 2013-2017'

### 3.3. Kostentoerekening

Gemeenten hebben enige vrijheid om te bepalen welke kosten zij toerekenen aan de rioolheffing. Zo mag een gemeente bijvoorbeeld de kosten voor het vegen van de straat (deels) toerekenen aan de rioolheffing, omdat dit voorkomt dat het rioolwater vervuild wordt met vuil van de straat. Ook overheadkosten mogen gedeeltelijk worden toegerekend aan de rioolkosten. Een deel van de kantoorruimte binnen een gemeente wordt immers benut door personeel dat zich met riolering bezig houdt. Gemeenten bepalen zelf hoe zij dit soort overheadkosten toerekenen aan de riolering. Tussen gemeenten kunnen dus verschillen in kosten optreden omdat de manier van toerekening verschilt en omdat bepaalde kosten door de ene gemeente wel en door de andere gemeente niet worden toegerekend aan de riolering. Om kosten te vergelijken zal er dus gepoogd moeten worden om hiervoor te corrigeren. Een dergelijke correctie zal door de grote verscheidenheid aan methoden van kostentoerekening en de onvolledigheid van gegevens altijd incompleet zijn. Hieronder wordt een beeld geschetst van de verschillen die wel bekend zijn. Verschillen in toerekening kunnen de volgende oorzaken hebben:

1. Toegerekende btw (zie ook paragraaf 3.2).
2. Doorrekenen van kosten van het openbreken van de weg.
  - Als de weg opengebrouwen moet worden om bij de riolering te kunnen, mogen de kosten die hiervoor gemaakt worden (deels) worden toegerekend aan de rioleringskosten.

### 3. Keuzen bij toerekenen kosten.

- Voor een groot deel van de kosten ligt het voor de hand om de kosten toe te rekenen aan het product riolering. Het gaat dan bijvoorbeeld om de kapitaallasten. Voor een ander deel van de kosten is de relatie met riolering minder duidelijk, maar wel aanwezig. Hier zijn grotere verschillen tussen gemeenten. De ene rekent wel (een deel) van de kosten toe, de andere niet. Dit geldt onder meer voor overheadkosten, veegkosten, perceptiekosten, kwijtschelding en vrijstelling, en kosten voor het beheer van drainage.
- De inkomstenderving als gevolg van kwijtschelding kan bovendien worden aangemerkt als kostenpost of als negatieve baat. In het eerste geval zullen de kosten dus hoger uitvallen dan in het tweede geval terwijl er in feite geen verschil is voor de financiële positie.
- Bij nieuwe wijken wordt de riolering doorgaans uit de grondexploitatie bekostigd en dus niet aan de rioolheffing toegerekend. Als een gemeente veel nieuwe riolering aanlegt, stijgen de rioleringskosten dus niet altijd maar het aantal kilometer buis wel. De kosten uitgedrukt per kilometer buis dalen dan.

### 4. Toegerekende rente.

- Als een project wordt gefinancierd met eigen geld (oftewel wordt bekostigd uit de voorziening) hoeft er geen vreemd vermogen te worden aangetrokken en dus geen rente te worden betaald. Er wordt dus rente bespaard. Deze bespaarde rente mag echter wel als kosten worden meegerekend in de begroting en vervolgens worden toegevoegd aan de reserves.

Hieronder geven we per punt aan in hoeverre ze de oorzaak van kostenverschillen zouden kunnen zijn.

#### **Toegerekende btw**

Uit paragraaf 3.2 (figuur 4) blijkt dat de post 'toegerekende btw' voor Zaanstad lager is dan gemiddeld. Deze post kan dus niet de oorzaak zijn van de hoge kosten in Zaanstad.

#### **Openbreken van de weg**

Vaak wordt vervanging van riolering uitgevoerd in combinatie met werkzaamheden aan het wegdek zodat de weg maar een keer opengeboken hoeft te worden. Dit is kostenefficiënt en minimaliseert de overlast voor bewoners. Het GRP van Zaanstad geeft aan dat de gemeente deze werkzaamheden zoveel mogelijk wil combineren. De kosten die verband houden met de wegwerkzaamheden kunnen gedeeltelijk worden toegerekend aan de rioolheffing. In haar GRP geeft Zaanstad aan dat de kostentoedeling voor dergelijke werkzaamheden per project wordt bepaald: "Daar waar rioolvervanging leidt tot eerdere extra kosten voor het product wegen zal een deel van deze extra kosten ten laste gebracht worden van de rioolheffing" (blz. 53). De rekenkamer van Zaanstad heeft een breed onderzoek uitgevoerd naar het beleid omtrent de riolering in Zaanstad.<sup>19</sup> In het rapport wordt aangegeven dat (volgens het

---

<sup>19</sup> Rekenkamer Zaanstad, 2012. Onderzoeksrapport Riolering in Zaanstad.

GRP II en de notitie Kostentoe rekening 2009-2012) 50 procent van herbestrating wordt toegerekend aan de rioolheffing. Zaanstad voegt hieraan toe dat in de jaren voor 2010 de weg eerst tijdelijk dichtgeblokt werd zodat deze een jaar kon inzakken. De kosten voor het dichtblokken werden ook toegerekend aan de rioolheffing. Het rekenkameronderzoek meldt verder dat de uiteindelijke toerekening samenhangt met de waardevermindering van de wegen door de uitvoering van de werkzaamheden.

Cijfers van Stichting RIONED geven weer welk deel van de kosten voor (weg)verharding doorgaans wordt toegerekend aan de rioolheffing. Tabel 2 geeft hiervan een overzicht. Het percentage toegerekende kosten verschilt tussen gemeenten. Er zijn binnen de steekproef zes gemeenten (oftewel 14 procent) die de kosten van wegverharding in 2012 volledig toerekenden aan de rioolheffing. Twee gemeenten (vijf procent) bekostigen dit juist volledig uit de algemene middelen. Voor Zaanstad zijn deze gegevens bij Stichting RIONED niet bekend, maar uit de voorgaande alinea blijkt dat de toerekening per project wordt bepaald.

We kunnen dus niet achterhalen welke bedragen er met het openbreken van de weg gemoeid zijn. Ook navraag van COELO bij gemeenten levert onvoldoende informatie op. Van de 17 gemeenten (40 procent) die reageerden geven er 13 aan de kosten voor wegverharding wel (deels) toe te rekenen, maar deze gemeenten kunnen geen bedragen noemen omdat deze vaak sterk variëren.

**Tabel 2. Toerekeningspercentages aan de rioolheffing in 2012: wegverharding.**

	Toerekening kosten: verharding van de weg		Toerekening kosten: overige verharding		Toerekening kosten: opbreken en herstellen cunet <sup>a</sup>	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Aantal gemeenten met 0% toerekening aan rioolheffing	2	5%	15	36%	2	5%
Aantal gemeenten met 1-50% toerekening aan rioolheffing	12	29%	10	24%	3	7%
Aantal gemeenten met 51-99% toerekening aan rioolheffing	7	17%	0	0%	2	5%
Aantal gemeenten met 100% toerekening aan rioolheffing	6	14%	2	5%	23	53%
Aantal gemeenten toerekening onbekend	15	36%	15	36%	13	30%
Toerekening in Zaanstad	per project		per project		100%	

Bron: Stichting RIONED

<sup>a</sup> Cunet is het uitgegraven gedeelte van de weg waar oorspronkelijk niet-draagkrachtige grondlagen aanwezig waren.

### Toerekenen (in)directe kosten

Welke kosten wel en niet (mogen) worden toegerekend aan de rioolheffing is niet op voorhand duidelijk. Het is daarom niet goed mogelijk om te corrigeren voor verschillen in kostentoe rekening. Het gros van de relevante posten is echter wel globaal in beeld te brengen met behulp van de benchmarkgegevens van Stichting RIONED.

Tabel 3 geeft voor de belangrijkste kostenposten aan hoeveel gemeenten gegevens hebben aangeleverd en hoe hoog de toegerekende kosten waren. Waar geen gegevens zijn ingevuld kan dit betekenen dat de post niet relevant is (dus: de betreffende kosten worden niet toegerekend aan de rioolheffing) of dat de hoogte van de post niet precies te achterhalen is.

**Tabel 3. Bekostiging (in)directe kosten uit rioolheffing in 2012 (prijspeil 2014).**

Bekostiging uit rioolheffing <sup>a</sup>	N <sup>b</sup>	Gemiddelde	Zaanstad
aantal gemeenten met toerekening bestuurs- en andere overheadkosten	15		ja
% bestuurs- en andere overheadkosten	9	50%	nb
euro bestuurs- en andere overheadkosten (per km systeembuis)	6	406	176
aantal gemeenten met toerekening kwijtschelding/vrijstelling	24		ja
% kwijtschelding/vrijstelling	21	100%	100%
euro kwijtschelding/vrijstelling (per km systeembuis)	19	511	1.898
aantal gemeenten met toerekening perceptiekosten	32		ja
% perceptiekosten	27	93%	100%
euro perceptiekosten (per km systeembuis)	26	298	298
aantal gemeenten met toerekening beheer van drainage	29		ja
% beheer van drainage	25	94%	100%
euro beheer van drainage (per km systeembuis)	19	113	244
aantal gemeenten met toerekening straatvegen	28		ja
% straatvegen	25	39%	33%
euro straatvegen (per km systeembuis)	26	950	237

Leesvoorbeeld: 15 gemeenten gaven aan bestuurs- en andere overheadkosten (deels) toe te rekenen aan de rioolheffing. Negen gemeenten gaven ook aan welk percentage van deze kosten aan de rioolheffing werd toegerekend, gemiddeld was dit 50 procent. Zes gemeenten konden de hoogte van het bedrag geven, gemiddeld was dit 406 euro per kilometer systeembuis. Zaanstad rekent ook bestuurs- en andere overheadkosten toe aan de rioolheffing, het percentage is niet bekend, maar wel het bedrag (176 euro per kilometer systeembuis).

<sup>a</sup> De benchmarkcijfers geven behalve deze lijst nog negen kostenposten, maar deze worden slechts door enkele gemeenten toegerekend, en bovendien gaat het om relatief kleine bedragen.

<sup>b</sup> Aantal gemeenten (van de 43 in de steekproef) waarvoor gegevens bij Stichting RIONED bekend zijn.

Bron: Stichting RIONED, rechterkolom aangevuld o.b.v. correspondentie met medewerkers van Zaanstad.

Uit Tabel 3 blijkt dat vooral de kosten van kwijtschelding in Zaanstad hoger zijn dan gemiddeld. Gemeenten kunnen besluiten om de aanslag voor huishoudens met een zeer laag vermogen en inkomen kwijt te schelden. In principe geldt dat hoe meer huishoudens kwijtschelding ontvangen, hoe hoger de tarieven zullen zijn voor de huishoudens die wél rioolheffing betalen. De kosten zullen immers opgebracht moeten worden door een kleiner aantal huishoudens.

In 2014 kennen 16 gemeenten binnen onze steekproef (37 procent) alleen een eigenarentarief en daarmee geen kwijtschelding. Eigenaren van woningen hebben immers meestal vermogen, en komen daarom in het algemeen niet in aanmerking voor kwijtschelding. In de overige 27 gemeenten in de steekproef (63 procent) wordt de aanslag volledig kwijtgescholden als het inkomen en vermogen van een huishouden laag genoeg zijn.



Van deze 27 gemeenten heffen 12 gemeenten (28 procent) alleen rioolheffing van gebruikers en 15 (35 procent) van zowel gebruikers als eigenaren. Zaanstad behoort tot de gemeenten die alleen een rioolheffing voor gebruikers kent. Deze gemeenten kennen over het algemeen de meeste kwijschelding omdat er relatief veel mensen voor in aanmerking komen.<sup>20</sup>

Bovendien bekostigt Zaanstad de kwijschelding volledig uit de rioolheffing. Gemeenten kunnen de kwijschelding ook bekostigen via het armoedebeleid en daarom de algemene middelen. Volgens de gegevens van Stichting RIONED bekostigen in 2012 24 van de 43 onderzochte gemeenten (oftewel 56 procent) kwijschelding uit de rioolheffing (tabel 3). Van de overige 19 gemeenten (44 procent) kennen er 11 (26 procent) alleen een eigenarentarief en dus niet of nauwelijks kwijschelding. In de overige acht gemeenten (19 procent) wordt kwijschelding waarschijnlijk bekostigd uit de algemene middelen, bijvoorbeeld onder de noemer armoedebeleid. In dit geval hoeft kwijschelding niet tot hogere kosten bij het product riool te leiden. De onroerendezaakbelasting wordt dan immers ingezet om de kosten te dekken.

De gemeenten die kwijschelding uit de rioolheffing betalen kunnen kwijschelding aanmerken als kostenpost of als negatieve baat. Dit heeft voor de financiële situatie en de hoogte van de rioolheffing geen gevolgen, maar wel voor de hoogte van de kosten zoals die in de boekhouding worden vermeld. Daarom is hier navraag naar gedaan. Zeventien gemeenten (ofwel 40 procent) hebben gereageerd. Twee van hen (12 procent) wisten niet aan te geven hoe kwijschelding werd verantwoord, twee gemeenten (12 procent) kennen geen kwijschelding, bij zes gemeenten (35 procent) wordt kwijschelding als kostenpost aangemerkt en zeven gemeenten (41 procent) trekken kwijschelding direct van de inkomsten af (negatieve baat). Zaanstad behandelt kwijschelding als kostenpost.

Ook de kosten voor beheer van drainage zijn hoger in Zaanstad dan gemiddeld in de andere onderzochte gemeenten. De perceptiekosten wijken daarentegen niet of nauwelijks af van het gemiddelde (zie ook paragraaf 3.2). Voor straatvegen en overheadkosten rekenen andere gemeenten gemiddeld juist hogere kosten toe aan de rioolheffing. Merk hierbij op dat de hoogte van de doorberekende overheadkosten bij een groot aantal gemeenten niet bekend is (zie het leesvoorbeeld bij tabel 3).

Tabel 3 biedt geen uitputtend overzicht van relevante kosten. Zaanstad geeft in haar kostenmodel aan dat er nog meer kostenposten worden toegerekend zoals een 'bijdrage facilitaire kosten' en een 'bijdrage gemeentelijk adviesbureau funderingen'. Deze laatste post omvat de kosten voor preventieve maatregelen om verzakking te voorkomen. Het is niet te achterhalen in hoeverre dergelijke posten bij andere gemeenten niet voorkomen, of wellicht worden verantwoord onder andere kostenposten.

Uit het kostenmodel van Zaanstad in 2014 blijkt dat Zaanstad in totaal 4,5 miljoen euro aan kosten toerekent aan de rioolheffing. Wij hebben de onderzochte gemeenten gevraagd

---

<sup>20</sup> Ook het aantal armere huishoudens binnen de gemeentegrenzen heeft invloed op de mate van kwijschelding. Het aandeel huishoudens met een bijstandsuitkering ligt in Zaanstad echter dichtbij het gemiddelde van de steekproef zodat niet verwacht mag worden dat Zaanstad hierdoor benadeeld is. Bron: CBS.

kostenmodellen op te sturen. 17 gemeenten (40 procent) hebben gereageerd. In de meeste gevallen is uit de kostenmodellen van gemeenten echter niet te achterhalen hoeveel kosten men toerekent aan de rioolheffing. Een aantal gemeenten kon een dergelijk overzicht helemaal niet geven. De kostenmodellen laten zich dus lastig vergelijken, zodat het moeilijk is om precies te bepalen welke gemeenten welke kosten toerekenen aan de rioolheffing. Zaanstad heeft echter wel aangegeven dat in principe alle kosten die mogen worden toegerekend aan de rioolheffing, ook worden toegerekend. Ook stelt men dat het soms onduidelijk is welke kosten wel en niet mogen worden toegerekend.<sup>21</sup>

### **Brede rioolheffing**

Sinds 2008 is het rioolrecht vervangen door de brede rioolheffing. Hieruit mogen, naast rioleringskosten, ook de kosten voor het verwerken van hemelwater en kosten voor het reguleren van het grondwaterpeil worden bekostigd. Zaanstad rekent sinds 2010 jaarlijks 100 duizend euro toe aan riolering voor het grondwaterbeheer. Uit navraag bij de steekproef van andere gemeenten blijkt dat de meeste gemeenten de kosten voor het verwerken van hemelwater en voor het grondwaterbeheer wel toerekenen aan riolkosten. Het effect op de rioolheffing is volgens deze gemeenten echter beperkt omdat het om relatief kleine bedragen gaat.

### **Eerste aanleg**

Bij nieuwe wijken wordt de riolering doorgaans uit de grondexploitatie bekostigd. Van de gemeenten in onze steekproef geeft alleen de gemeente Amsterdam aan de eerste aanleg van riolering (deels) te bekostigen uit de rioolheffing (het bedrag is onbekend). De andere gemeenten betalen eerste aanleg dus niet uit de rioolheffing. Als een gemeente veel nieuwe riolering aanlegt, stijgen de rioleringskosten dan dus niet maar het aantal kilometer buis wel. De kosten uitgedrukt per kilometer buis dalen dan. Het aantal kilometer nieuw aangelegde riolering is echter niet gegeven.

### **Toegerekende rente**

Gemeenten is gevraagd of er bespaarde rente wordt toegerekend aan de rioolvoorziening. Slechts drie gemeenten doen dit. Voor Zaanstad is het niet relevant omdat alle projecten worden gefinancierd met vreemd vermogen. Gemeenten die projecten wel financieren uit de voorziening maar hier geen rente over berekenen, zullen waarschijnlijk lagere kosten hebben dan gemeenten die projecten met vreemd vermogen financieren waarover wel rente moet worden betaald. Omdat Zaanstad alle projecten met vreemd vermogen financiert zou dit een oorzaak van kostenverschillen kunnen zijn (zie ook paragraaf 3.4). Er kan hier echter niet voor worden gecorrigeerd.

### **Corrigeren van totale kosten**

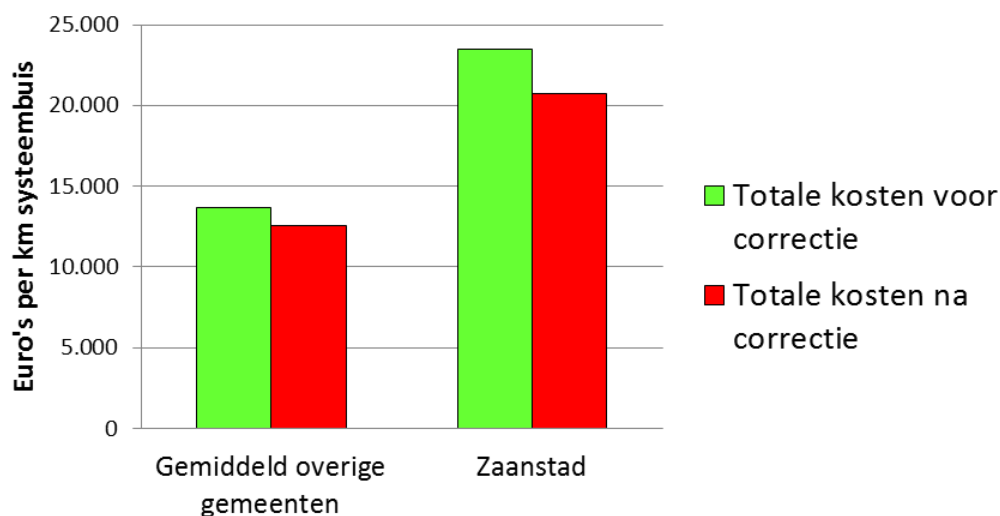
Zoals vermeld kan niet worden gecorrigeerd voor alle verschillen in kostentoerekening. Daarom volstaat dit onderzoek met een benadering door de totale kosten te corrigeren voor een viertal kostenposten waarvoor dit wel mogelijk is: kwijschelding, perceptiekosten,

---

<sup>21</sup> Bron: correspondentie met medewerkers van Zaanstad.

beheer van drainage en veegkosten. Al deze posten worden van de totale kosten afgetrokken.<sup>22</sup> Er zijn voldoende gegevens beschikbaar voor 22 gemeenten (44 procent) uit de steekproef. Figuur 7 geeft aan dat de kosten per kilometer systeembuis in 2012, door deze correctie in Zaanstad dalen met circa 12 procent, oftewel 2,8 duizend euro (van 23,5 duizend euro naar 20,7 duizend euro). Voor de overige gemeenten dalen de kosten met circa 8 procent, wat neerkomt op 1,1 duizend euro per kilometer systeembuis (van 13,7 duizend euro naar 12,5 duizend euro). Door deze correctie komen de kosten in Zaanstad dus dichterbij het gemiddelde te liggen. De kostentoerekening kan een deel van de kostenverschillen verklaren, maar dit deel is, zoals de figuur laat zien, beperkt. Ook na deze correctie blijven de kosten in Zaanstad hoger dan gemiddeld.

**Figuur 7. Totale kosten per kilometer systeembuis in 2012, gecorrigeerd voor kwijschelding, perceptiekosten, beheer van drainage en veegkosten (prijsspeel 2014).**



Aantal waarnemingen: 22

Bron: Stichting RIONED

### 3.4. Investerings, afschrijvingstermijnen en financieringsmethoden

Uit paragraaf 3.2 blijkt dat vooral de kapitaallasten in Zaanstad hoger zijn dan gemiddeld. Kapitaallasten zijn de som van afschrijvingen en rentelasten. Ook blijkt dat Zaanstad juist minder middelen doteert aan de rioolvoorziening dan de overige gemeenten. De hoogte en de timing van deze kostenposten kunnen worden beïnvloed door de hoogte van de investeringen, de gehanteerde afschrijvingstermijnen en de manier van financiering. Hieronder gaan we op deze punten in.

<sup>22</sup> Als kwijschelding als negatieve baat wordt verantwoord, wordt deze post niet van de kosten afgetrokken, omdat deze er sowieso niet in was opgenomen.

## Investeringsen

Hogere investeringen brengen hogere kosten met zich mee.<sup>23</sup> De relatie tussen investeringen, lasten, en uiteindelijk tarieven voor de riolheffing is complex. Voor een goed begrip dient allereerst onderscheid te worden gemaakt tussen structurele en tijdelijke verschillen in investeringen tussen gemeenten:

- De ene gemeente zal structureel meer moeten investeren dan de andere, omdat de technische levensduur van de riolering korter is, bijvoorbeeld als gevolg van een slechte bodemkwaliteit.<sup>24</sup> Dit betekent dat de uiteindelijke kosten die hiermee gepaard gaan ook hoger zijn, ongeacht de wijze van financiering of het moment waarop de uitgaven worden gedaan. De riolering in Zaanstad gaat gemiddeld 40 jaar mee. Sommige gemeenten hoeven hun riolering echter pas eens in de 80 (soms zelfs 100) jaar te vervangen.
- Kosten die voortvloeien uit investeringen kunnen echter ook fluctueren door de jaren heen, als gevolg van verschillende financieringsmethoden of verschillen in timing van investeringen. Het kan zijn dat de ene gemeente nu hoge vervangingsinvesteringen plant, waar een andere gemeente pas over 20 jaar grote vervangingen van plan is. Op de lange termijn bezien hoeft er echter weinig verschil te zijn tussen de lasten in beide gemeenten.

Het is dus van belang om de investeringen voor een zo lang mogelijke periode te bekijken. Gegevens over (geplande) investeringen per gemeente zijn beschikbaar vanaf 2006. Figuur 8 vergelijkt de investeringen van Zaanstad met de overige gemeenten in de steekproef. Tussen 2006 en 2009 lag het investeringsniveau (vervangen en/of verbeteren oud stelsel) in Zaanstad al circa twee keer zo hoog als in de andere onderzochte gemeenten. Vanaf 2010 neemt dit in Zaanstad sterker toe dan in de andere gemeenten. In 2012 investeerde Zaanstad vier keer zo veel als de overige gemeenten (31,8 duizend euro per kilometer systeembuis in Zaanstad tegenover 7,3 duizend euro gemiddeld in de overige gemeenten). Na 2021 zullen de investeringen in Zaanstad naar verwachting gelijk zijn aan het gemiddelde in de onderzochte gemeenten.

Investeringsen (en dus kosten) zijn in principe hoger naarmate een gemeente meer verbeteringen of vervangingen uitvoert.<sup>25</sup> Figuur 9 laat zien dat tot 2010 het aantal kilometer vrijvervalriolering dat is vervangen in Zaanstad redelijk in lijn ligt met de andere gemeenten in de steekproef. Vanaf 2010 stijgt het percentage vervangingen in Zaanstad echter aanzienlijk, waar dit voor de andere gemeenten redelijk constant blijft. 2012 blijkt inderdaad het piekjaar te zijn: in dat jaar verving Zaanstad 3,8 procent van de riolering, waar

---

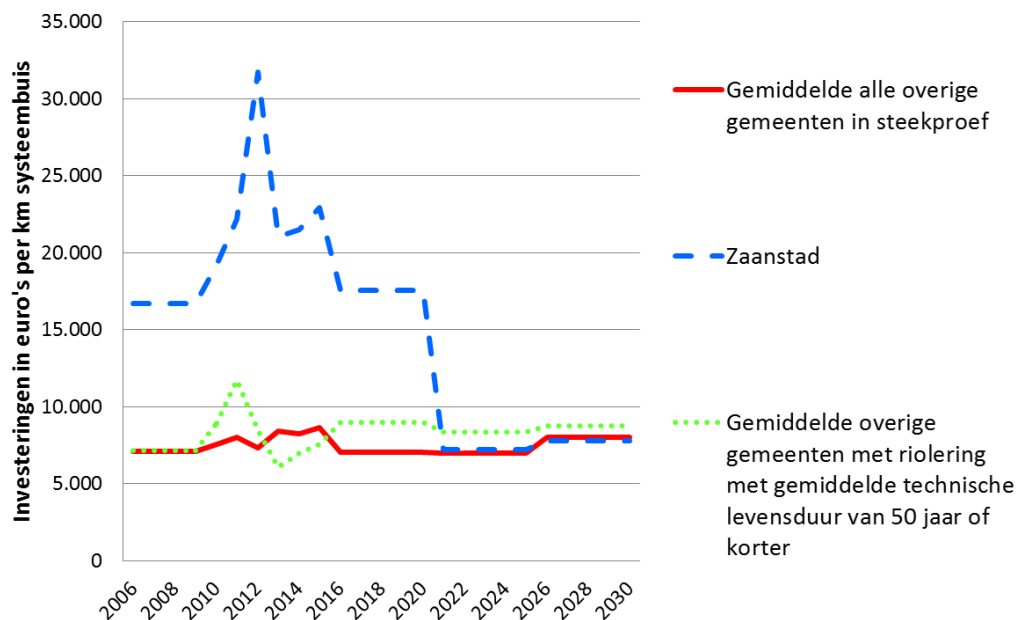
<sup>23</sup> Dit kunnen zowel kapitaallasten als dotaties aan de riolvoorziening zijn, afhankelijk van de methode van financiering.

<sup>24</sup> Paragraaf 3.6 gaat nader in op de vraag welke exogene omstandigheden van belang kunnen zijn.

<sup>25</sup> Investeringsen kunnen ook verschillen doordat de ene gemeente goedkoper werkt dan de andere (dus: de kosten per meter vervangen rioolbuis kunnen verschillen). Het is binnen het huidige onderzoek echter niet mogelijk om te achterhalen of een gemeente 'teveel' betaalt.

de gemiddelde vervanging in de steekproef 0,60 procent was.<sup>26</sup> Het vervangingspercentage in Zaanstad blijft in de nabije toekomst bovengemiddeld hoog. Zaanstad gaat naar verwachting de komende tijd jaarlijks bijna drie procent van de riolering vervangen, waar de andere gemeenten in de steekproef gemiddeld nog geen procent vervangen.

**Figuur 8. Hoogte van de investeringen (prijspeil 2014).**



Van 2006-2009 zijn alleen de totale investeringen over deze periode van vier jaren bekend. Dit betekent dat de fluctuaties in investeringen tussen deze jaren niet bekend zijn. Vanaf 2016 zijn de investeringen meestal ingevuld voor een periode van vijf jaren.

Technische levensduur van de riolering is alleen in 2010 en 2012 gegeven. Deze verandert echter nauwelijks door de jaren heen. Er is hier aangenomen dat de technische levensduur in 2006-2009 en 2011, gelijk is aan die in 2010, en vanaf 2013 gelijk is aan 2012.

Bron: Stichting RIONED

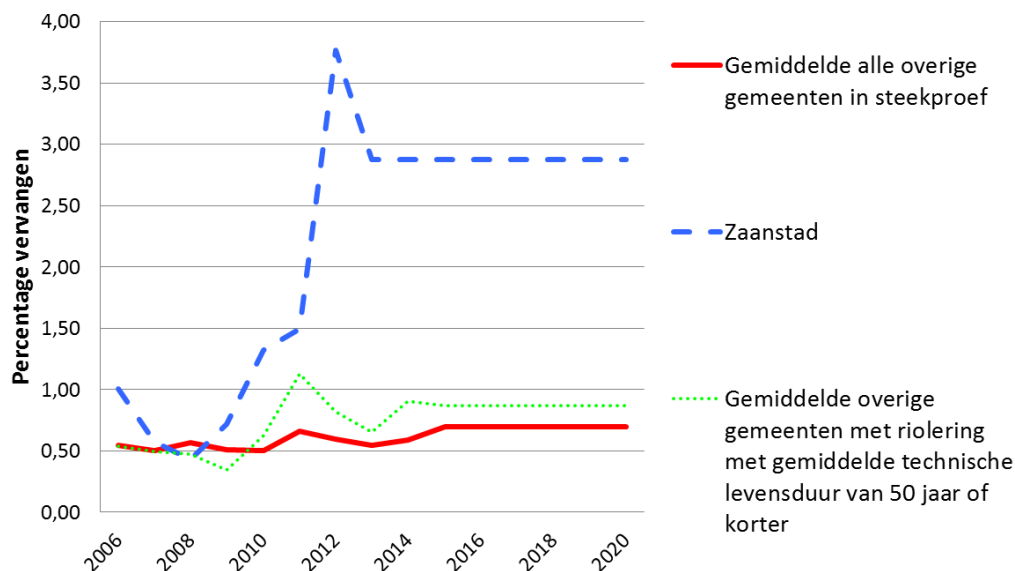
De vraag rijst nu of de relatief hoge investeringen in Zaanstad tussen 2006 en 2020 structureel of tijdelijk van aard zijn.

Het GRP van Zaanstad wijst erop dat de gemiddelde technische levensduur van de riolering slechts 40 jaar bedraagt, met name door de slappe bodem. Sommige gemeenten (met een goede kwaliteit van de bodem) hoeven hun riolering slechts eens in de 80 (soms zelfs 100) jaar te vervangen. Deze gemeenten kunnen dus toe met lagere vervangingsinvesteringen. Om hier rekening mee te houden vergelijken we de investeringen in Zaanstad ook met die in gemeenten met een vergelijkbare technische levensduur van de riolering (maximaal 50

<sup>26</sup> Er is in dit geval afgeweken van de benchmarkcijfers van Stichting RIONED omdat deze niet bleken te kloppen. De benchmarkcijfers gaven aan dat de vervanging in Zaanstad in 2012 11,2 kilometer buis bedroeg. Uit correspondentie met Zaanstad blijkt echter dat er in 2012 26,2 kilometer is vervangen.

jaar).<sup>27</sup> Het valt te verwachten dat de investeringsopgaven van deze gemeenten op de lange termijn ongeveer gelijk zijn aan die van Zaanstad. We zien in figuren 8 en 9 echter dat ook in deze vergelijking, de investeringen en vervangingen in Zaanstad (de blauwe gestreepte lijnen) hoger zijn dan gemiddeld (de groene stippellijnen).

**Figuur 9. Percentage vrijvervalriolering vervangen.**



Er is hier aangenomen dat de technische levensduur in 2006-2009 en 2011, gelijk is aan die in 2010, en vanaf 2013 gelijk is aan 2012.

Bron: Stichting RIONED

Het kan echter zijn dat de vergelijking tussen Zaanstad en de andere gemeenten niet volledig op gaat vanwege specifieke Zaanse problemen. Volgens het GRP is er in Zaanstad bijvoorbeeld sprake van een complex rioleringsstelsel. Het stelsel is ingewikkeld vanwege een groot aantal rioolbemalingsgebieden waarbij afvalwater uit het ene gebied naar een ander rioolbemalingsgebied moet worden gepompt. Er zijn relatief veel deelgebieden met verschillende typen riolering. Dit is zo ontstaan omdat er in Zaanstad door de jaren heen steeds kleine buurtjes aan de stad zijn toegevoegd. Ieder buurtje heeft zijn eigen rioolstelsel met een rioolpomp en specifieke oplossingen voor problemen die op die locatie speelden. Een andere reden voor de complexiteit van het stelsel is het feit dat Zaanstad in een opgehoogd veen/weidegebied ligt. Hierdoor is het duurder om afvalwater te transporteren via vrijverval (het afvalwater via steeds dieper liggende buizen laten stromen) dan met behulp van pompen.<sup>28</sup> Het is binnen dit onderzoek niet te achterhalen in hoeverre dit voor andere gemeenten ook geldt.

<sup>27</sup> Merk op dat we Zaanstad (waar de riolering gemiddeld 40 jaar meegaat) in figuren 8 en 9 vergelijken met gemeenten waar de riolering gemiddeld maximaal 50 jaar meegaat. Hier is voor gekozen omdat er in de steekproef in 2012 (naast Zaanstad) slechts twee gemeenten zijn waar de riolering maximaal 40 jaar meegaat, terwijl er negen gemeenten zijn waar de riolering maximaal 50 jaar meegaat.

<sup>28</sup> Bron: correspondentie met medewerkers van Zaanstad.

Het kan ook zijn dat Zaanstad tussen 2006 en 2020 een extra (tijdelijke) investeringspiek kent. Ten eerste kan het zijn dat de riolering in Zaanstad juist in de jaren 2006-2020 toe is aan vervanging omdat de riolering bijna 40 jaar oud is. Wellicht is in andere gemeenten de riolering iets jonger waardoor de vervangingsopgave pas later aan bod komt.

Tabel 4 laat zien dat de vervangingsopgave - uitgedrukt als de gemiddelde leeftijd van de riolering, afgezet tegen de gemiddelde technische levensduur - in Zaanstad hoger is dan gemiddeld. In 2012 zijn er binnen onze steekproef 5 gemeenten met een nog grotere vervangingsopgave dan Zaanstad.

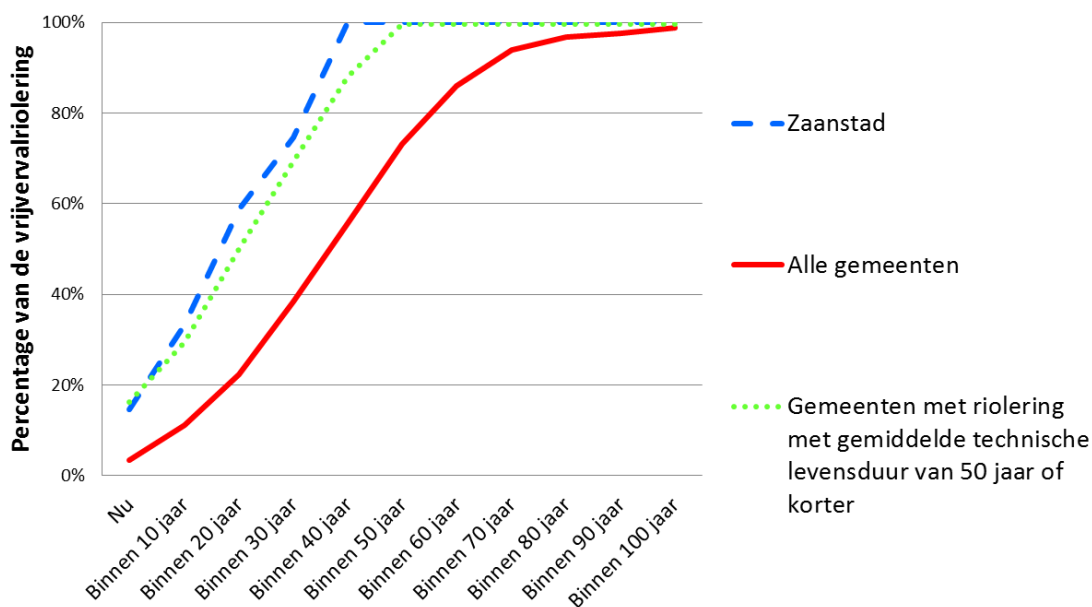
Figuur 10 toont de benodigde vervangingen in groter detail. Uit de figuur blijkt dat Zaanstad inderdaad een groter deel van het vrijvervalrioolstelsel binnen 40 jaar moet vervangen dan gemiddeld. Dit is echter voornamelijk toe te schrijven aan het feit dat het stelsel minder lang meegaat. Waar Zaanstad alle huidige riolering binnen 40 jaar moet vervangen (omdat deze gemiddeld niet langer meegaat), zijn er andere gemeenten die hier veel langer mee kunnen wachten. Vergelijken we Zaanstad (de blauwe gestreepte lijn) met gemeenten met een vrijvervalstelsel met een gemiddelde technische levensduur van 50 jaar of minder (de groene stippellijn), dan blijkt de vervangingsopgave voor Zaanstad redelijk in lijn met deze gemeenten. Op basis van de leeftijd van de riolering is de verwachte vervangingsopgave in Zaanstad dus hoger dan voor de overige gemeenten, maar de verschillen zijn beperkt.

**Tabel 4. Leeftijd riolering als percentage van gemiddelde technische levensduur.**

	Gemiddelde	Zaanstad
2010	51%	58%
2012	47%	59%

Bron: Stichting RIONED

**Figuur 10. Percentage van de vrijvervalriolering dat binnen x jaar vervangen moet worden.**



Bron: Stichting RIONED

Ten tweede is er volgens het GRP van Zaanstad sprake van een onderhoudsachterstand. Deze wordt ingelopen door vervangingsinvesteringen te doen. Deze onderhoudsachterstand is volgens de gemeente deels ontstaan doordat er in de jaren 80 en 90 relatief weinig is geïnvesteerd in de riolering.<sup>29</sup> Bovendien meldt het GRP dat in het verleden oneigenlijk ophogingsmateriaal is gebruikt uit kostenoverwegingen waardoor verzakkingen en ongelijkmatig zettingsgedrag zijn ontstaan.<sup>30</sup> Hierdoor komt het voor dat de riolering soms vóór de verwachte technische levensduur verstreken is, al vervangen moet worden. Hierdoor kan de investeringsopgave in Zaanstad hoger liggen dan in andere gemeenten, zelfs als de technische levensduur van de riolering in theorie gelijk is.<sup>31</sup> Het vervangen van de riolering voordat de technische levensduur verstreken is kan tot aanzienlijke hogere kapitaallasten leiden. Het zou dan ook wenselijk zijn in beeld te brengen hoe vaak riolering vroegtijdig wordt vervangen.<sup>32</sup>

In hoeverre er in andere gemeenten sprake is van een onderhoudsachterstand is niet bekend. Wel geven de benchmarkcijfers van Stichting RIONED aan dat (in 2012) Zaanstad voor 90 procent van het vrijvervalstelsel voldoende inzicht heeft in de toestand van de kwaliteit, waar dat voor het gemiddelde van de steekproef 77 procent is. Dit zou kunnen betekenen dat Zaanstad relatief veel tijd en energie steekt in het op orde brengen van kwaliteit.

Ten derde heeft Zaanstad een hoog ambitieniveau. Het GRP van Zaanstad geeft aan dat de doelstelling is om na 2020 geen onderhoudsachterstand meer te hebben. Dit hoge ambitieniveau vertaalt zich in hoge investeringen in de nabije toekomst om later toe te kunnen met aanzienlijk lagere investeringen. We zagen al dat met name de laatste jaren forse investeringen zijn gedaan. Uit figuur 9 blijkt dat ook dat Zaanstad meer vervangingen gepland heeft dan de andere gemeenten met een riolering die hoogstens 50 jaar meegaat. Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat de verwachte vervangingen voor deze groep gemeenten opvallend laag is. Ter illustratie: een gemeente met een riolering die 50 jaar meegaat zou bij constante vervanging elk jaar 2 procent van de riolering moeten vervangen ( $1/50=2$  procent). Het werkelijke percentage is echter minder dan 1 procent (zie de groene stippellijn in figuur 9). Mogelijk staat deze gemeenten in de toekomst nog een behoorlijke vervangingsopgave te wachten. Het zou kunnen dat Zaanstad qua ambitieniveau voorloopt

---

<sup>29</sup> Bron: correspondentie met medewerkers van Zaanstad.

<sup>30</sup> Zettingsgedrag treedt op bij bodemdaling. Als dit gedrag ongelijkmatig is, zakt het riool op sommige plaatsen meer dan op andere zodat de riolering niet meer in een rechte lijn ligt.

<sup>31</sup> Er lijkt hier echter sprake van een paradox. Men zou verwachten dat een onderhoudsachterstand ontstaat door weinig investeringen en dus lage kosten in het verleden. Figuur 1 toont echter aan dat de rioolheffing in Zaanstad al sinds 1998 bovengemiddeld hoog is. Zaanstad geeft echter aan dat de investeringen met name in de jaren 80 en 90 laag waren. Het kan zijn dat de onderhoudsachterstand al is ontstaan in die periode. Of de kosten in die periode inderdaad lager waren is binnen het huidige onderzoek niet te achterhalen.

<sup>32</sup> Ter illustratie: stel dat een gemeente voor 1 miljoen euro in de riolering investeert. Als de investering wordt afgeschreven over 40 jaar betekent dit jaarlijkse afschrijvingslasten van 25 duizend euro. Als een nieuwe investering pas nodig is na 40 jaar zullen deze lasten gelijk blijven (nieuwe afschrijvingslasten vervangen immers de oude; met inflatie wordt hier even geen rekening gehouden). Als de nieuwe investering echter al binnen 40 jaar nodig is, ontstaan de nieuwe afschrijvingslasten al terwijl de oude ook nog in de boeken staan. Voor elk jaar van overlapping zijn de afschrijvingslasten nu dus 50 duizend euro (25 duizend+25 duizend).



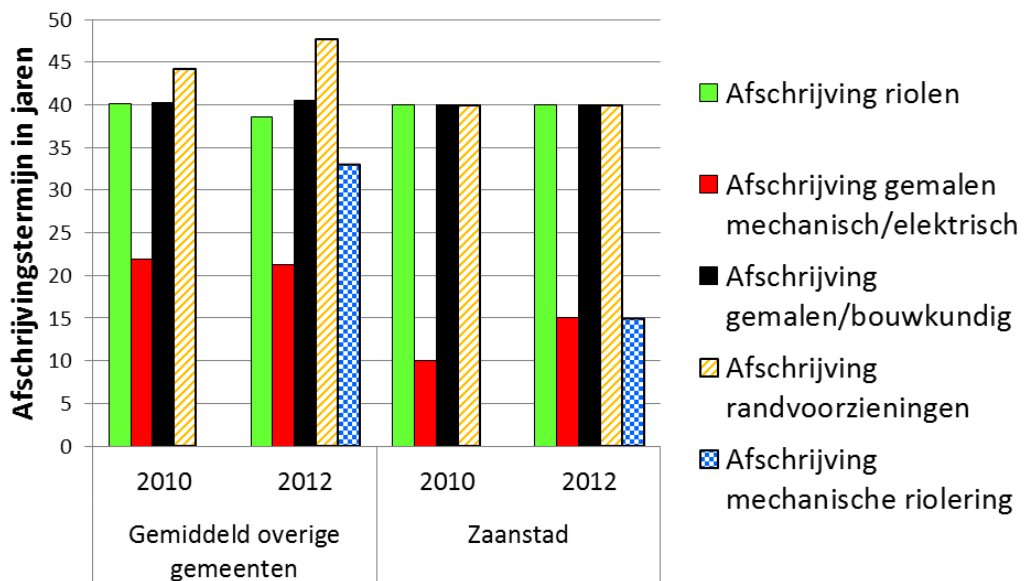
op veel andere gemeenten. Hoewel sommige andere gemeenten in hun Gemeentelijke Rioleringsplannen ook spreken van aanzienlijke investeringsopgaven in de nabije toekomst is er in deze gemeenten gemiddeld gezien geen sprake van een stijging van investeringen. Stichting RIONED waarschuwt echter wel dat veel gemeenten waarschijnlijk nog grote opgaven staan te wachten.<sup>33</sup>

### Afschrijvingstermijnen

De hoogte van afschrijving wordt bepaald door de hoogte van investeringen in het verleden en de termijn waarop die investeringen worden afgeschreven. Hoe korter de afschrijvingstermijn, hoe hoger de afschrijvingslasten per jaar, maar hoe sneller de afschrijving voltooid is. Met een langere afschrijvingstermijn zijn de kosten per jaar minder, maar wel over een groter aantal jaren verspreid. De afschrijvingstermijn heeft geen effect op de totale kosten.

Figuur 11 geeft de afschrijvingstermijnen voor de steekproef van gemeenten, en voor Zaanstad. Uit figuur 11 blijkt dat de afschrijvingstermijnen voor de riolering van Zaanstad zowel in 2010 als in 2012 40 jaar zijn. De gemiddelde afschrijvingstermijn in de steekproef is 40 jaar in 2010 en 39 jaar in 2012. Dit is dus nagenoeg gelijk. Alleen de afschrijvingstermijnen voor gemalen, randvoorzieningen en mechanische riolering zijn in Zaanstad wel lager dan gemiddeld. Het betreft echter minder grote posten, zodat het effect op de kapitaallasten niet groot is.

**Figuur 11. Afschrijvingstermijnen.**



Bron: Stichting RIONED

<sup>33</sup> Bron: Stichting RIONED 2013, Riolering in beeld.

## Manier van financiering

Een investering in de riolering kan zowel met vreemd als met eigen vermogen worden bekostigd. In het eerste geval wordt de investering normaal gesproken geactiveerd op de balans en vervolgens afgeschreven over een aantal jaar. De lening die wordt aangetrokken om de investering mee te financieren brengt bovendien rentelasten met zich mee.

Als alternatief kan een gemeente een investering ook financieren door vooraf te sparen voor de investering door elk jaar een bedrag opzij te zetten door middel van een spaarvoorziening. In het jaar van de investering kan deze dan worden bekostigd door geld te onttrekken uit de voorziening. In dit geval kan de investering in één jaar worden afgeschreven als het complete investeringsbedrag direct wordt onttrokken aan de voorziening. Ook kan er gekozen worden voor afschrijving over meerdere jaren.

Een derde mogelijkheid is financieren via een ideaalcomplex: investeringen worden gelijkmatig uitgevoerd door de jaren heen, zodat ze zonder al te veel schommelingen in de kosten in één keer afgeboekt kunnen worden. Mengvormen tussen de financieringsmethoden zijn ook mogelijk.

Verschillende methoden van financiering kunnen ertoe leiden dat de lasten anders verspreid worden door de jaren heen. Bovendien wordt volgens Stichting RIONED en commissie BBV door middel van financiering uit de voorziening (of door middel van een ideaalcomplex) de cumulatieve stijging van kosten beperkt.<sup>34</sup> Zoals aangegeven in paragraaf 3.3 rekenen niet alle gemeenten rente toe aan de rioolvoorziening. Dit betekent dat er niet altijd rente wordt berekend als investeringen worden gefinancierd uit de voorziening. Dit zou dan ook kunnen betekenen dat de rioolkosten in dit geval lager uitvallen dan bij financiering met vreemd vermogen, waarover immers wel rente betaald moet worden.

De benchmarkgegevens van Stichting RIONED geven aan welk deel van de investeringen wordt bekostigd door middel van kapitalisatie (activeren en afschrijven) en welk deel door middel van directe afboeking (bekostiging via de rioolvoorziening). In 2014 bekostigen de onderzochte gemeenten gemiddeld 60 procent van de investeringen door middel van kapitalisatie. 15 gemeenten uit de steekproef (35 procent) bekostigen de investeringen, net als Zaanstad, volledig door middel van kapitalisatie. 12 gemeenten (28 procent) gebruiken alleen directe afboeking om de investeringen te betalen. 13 gemeenten (30 procent) hanteren beide methoden.<sup>35</sup>

Figuur 12a zet de totale rioleringskosten (uitgedrukt per kilometer systeembuis) in 2012, af tegen het aandeel van de investeringen dat wordt bekostigd door middel van kapitalisatie. Figuur 12b toont de relatie tussen tarieven voor de rioolheffing en de methode van financiering. Een duidelijk verband kan niet worden gevonden aan de hand van figuren 12a en 12b. De relatie tussen investeringen en daaruit voortvloeiende lasten is bovendien complex. De manier van financieren heeft immers gevolgen voor de lastenverdeling in de tijd. Wie financiert door eerst te sparen zal aanvankelijk hogere opbrengsten nodig hebben, wie financiert door te lenen zal pas nádat de investering wordt gedaan extra middelen nodig

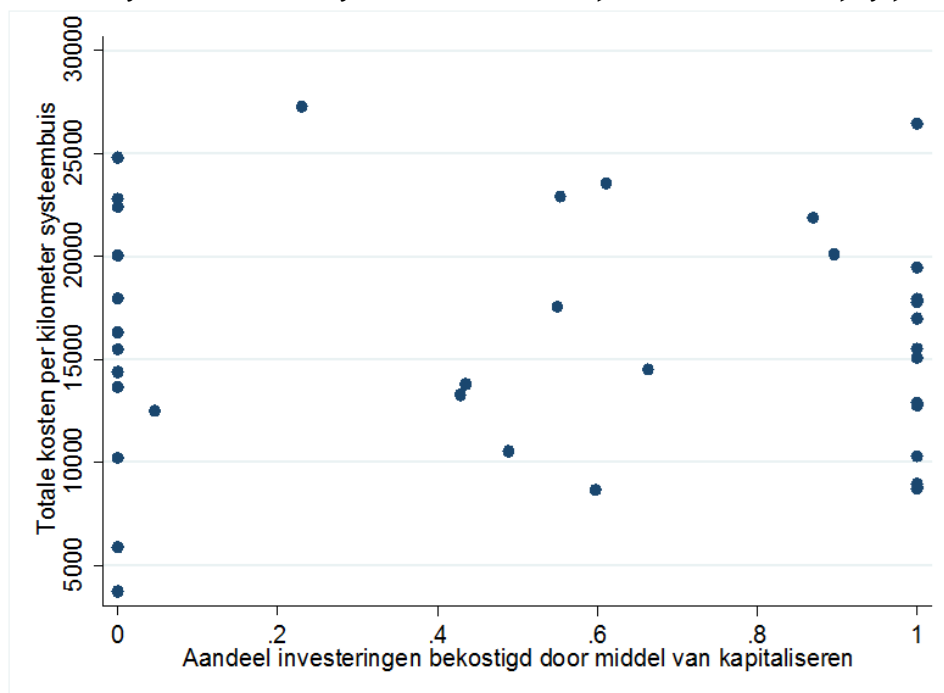
---

<sup>34</sup> Bron: Stichting RIONED en commissie BBV, (jaartal onbekend). Riolering en het Besluit Begroting en Verantwoording, over investeringen, rente en btw.

<sup>35</sup> Voor een aantal gemeenten zijn de investeringen nul, of zijn de cijfers niet bekend.

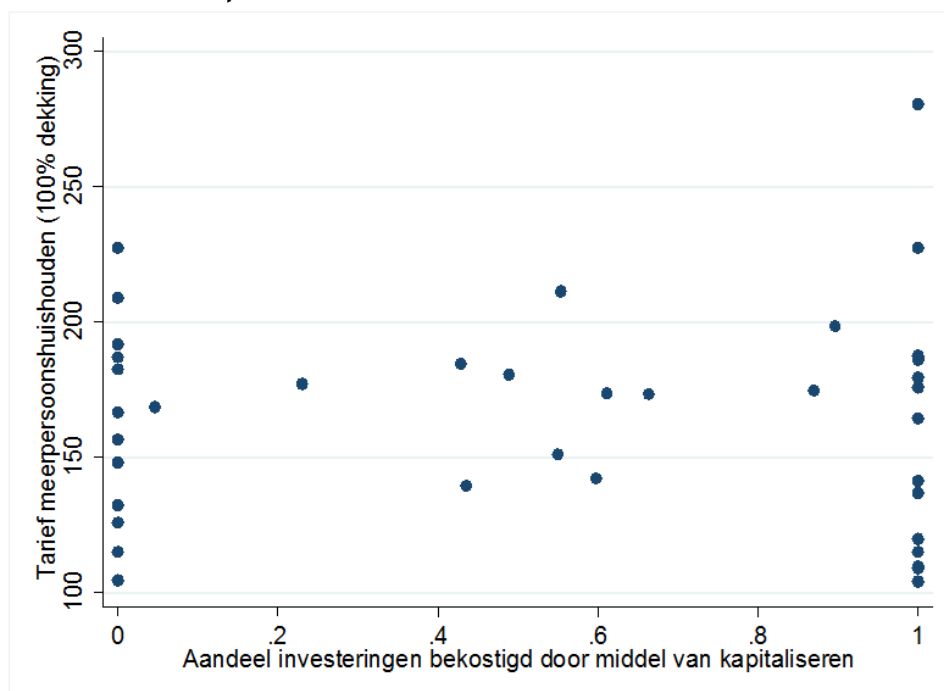
hebben. Bovendien kunnen gemeenten de manier van financieren wijzigen in de loop der jaren. Hoe groot het effect van de financieringsmethode is op de tarieven, is binnen dit onderzoek daarom niet te bepalen. Hiervoor zou uitgebreider onderzoek nodig zijn.

**Figuur 12a. Rioleringskosten per kilometer systeembuis gerelateerd aan aandeel investeringen dat is bekostigd door middel van kapitaliseren in 2014 (prijspeil 2014).**



Bron: Stichting RIONED

**Figuur 12b. Tarief rioolheffing gerelateerd aan aandeel investeringen dat is bekostigd door middel van kapitaliseren in 2014.**



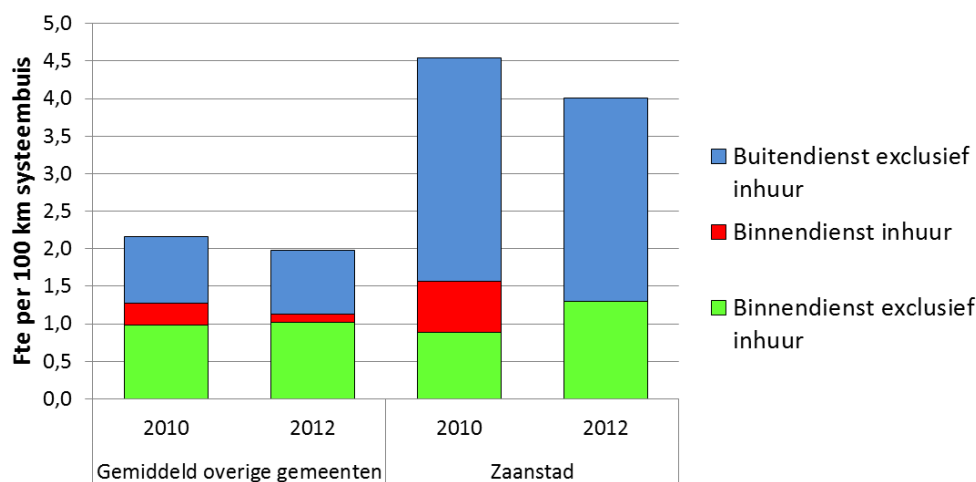
Bron: COELO, Stichting RIONED

### 3.5. Personeelslasten

Uit figuren 4 en 5 blijkt dat Zaanstad aanzienlijk hogere operationele kosten kent dan het gemiddelde van de steekproef. Met name het aandeel personeelslasten speelt hier een belangrijke rol in. Het aantal fte per kilometer systeembuis ligt in 2012 met 401 dan ook ruim boven het gemiddelde in de steekproef van 202. Alleen de gemeenten Amsterdam en Heemskerk hebben nog meer fte in dienst (details niet getoond). Figuur 13 toont de verdeling van het aantal fte over binnen- en buitendienst.

Uit figuur 13 blijkt dat met name het aantal fte buitendienst in Zaanstad hoog is. Volgens de gemeente wordt het verschil veroorzaakt door het feit dat Zaanstad relatief veel eigen mensen voor de buitendienst inzet, waar veel andere gemeenten derden inhuren.<sup>36</sup> Dit is een politieke keuze. Gemeenten die veel diensten inhuren zullen wellicht sneller kunnen snijden in kosten, maar lopen ook het risico voor een bepaalde taak afhankelijk te zijn van een bepaalde derde partij. Daarom laat het aantal fte buitendienst in figuur 13 zich moeilijk vergelijken.

**Figuur 13. Aantal fte (binnendienst en buitendienst).**



Bron: Stichting RIONED

Aantal fte buitendienst inhuur is niet bekend

Zaanstad heeft bovendien een relatief hoge ‘bezettingsgraad’ van personeel (tabel 5). De bezettingsgraad heeft aan hoeveel personeel er in dienst is, afgezet tegen de hoeveelheid fte die volgens het GRP benodigd is. Gemeenten die willen bezuinigen zullen wellicht proberen om met minder fte dan nodig toe te kunnen, met het risico dat in geval van nood er een tekort is. Een gemeente die dit risico niet wil lopen heeft meer mensen in dienst. Volgens tabel 5 heeft Zaanstad in 2012 precies evenveel fte in dienst als volgens het GRP nodig is. Uit de tabel blijkt dat het merendeel van de gemeenten een lagere bezettingsgraad heeft. In 2010 was de bezettingsgraad in Zaanstad lager dan in 2012.

<sup>36</sup> Bron: correspondentie met medewerkers van Zaanstad.

**Tabel 5. Aantal onderzochte gemeenten met een bezettingsgraad van x procent.**

	0-59%	60-79%	80-99%	100%	>100%	Bezettingsgraad Zaanstad
2010	6	9	12	3	13	77%
2012	8	6	10	9	4	100%

In 2012 is de bezettingsgraad niet voor alle gemeenten bekend

Bron: Stichting RIONED

### 3.6. Exogene factoren en kwaliteit dienstverlening

Zoals al aangegeven in paragraaf 3.4, kan een reden voor het verschil in kosten tussen Zaanstad en de andere gemeenten zijn dat er sprake is van verschillen in exogene omstandigheden. De ene gemeente heeft bijvoorbeeld te maken met een slechtere kwaliteit van de bodem, dan de andere gemeente. In dit geval móet de ene gemeente misschien wel hogere kosten maken. We gaan kort in op de vraag welke omstandigheden hierbij van belang kunnen zijn.

Het benchmarkrapport van Stichting RIONED kijkt naar vier exogene factoren die de kosten zouden kunnen beïnvloeden: (1) stedelijkheid, (2) gemeentegrootte, (3) bodemgesteldheid en (4) stelselleeftijd.<sup>37</sup> Ook de complexiteit van het stelsel (het aantal aansluitingen per kilometer riolering) wordt soms genoemd als belangrijke factor. Stichting RIONED concludeert dat deze factoren de verschillen in kosten slechts beperkt kunnen verklaren, behalve als er sprake is van extreme waarden. Dus: alleen de grootste gemeenten, met de hoogste stedelijkheid, de slechtste bodemkwaliteit en het oudste stelsel blijken echt benadeeld. Uitgebreider onderzoek is nodig om zicht te krijgen op het belang van de verschillende genoemde factoren. Binnen dit huidige onderzoek is dat niet mogelijk.

In de steekproef zijn bewust gemeenten opgenomen die vergelijkbaar zijn met Zaanstad, qua grootte, bodemgesteldheid en bevolkingsdichtheid. Tabel 6 geeft van bovengenoemde factoren weer in hoeverre Zaanstad afwijkt van de overige gemeenten.

- De omgevingsadressendichtheid (als maatstaf voor stedelijkheid) in Zaanstad is lager dan het gemiddelde in de steekproef.
- Zaanstad is kleiner dan het gemiddelde van de overige gemeenten in de steekproef. Op basis van het aantal inwoners is het verschil niet groot, gemeten aan de hand van totale oppervlakte is Zaanstad ongeveer 33 procent kleiner.
- De kwaliteit van de bodem, die in tabel 6 op twee manieren wordt gemeten, is in Zaanstad bovengemiddeld slecht. De 'bodemfactor' is het gewogen gemiddelde van grondsoorten in de gemeente. Dit getal ligt tussen 1 (alleen maar goede grond) en 2.10 (alleen maar veengrond).<sup>38</sup> Zaanstad kent een aanzienlijk hogere bodemfactor (en dus lagere kwaliteit) dan de meeste andere gemeenten. Het 'percentage slechte grond' (percentage klei, kleiveen of veen) ligt in Zaanstad dan ook bovengemiddeld hoog. Volgens het GRP van Zaanstad leveren deze omstandigheden hogere kosten

<sup>37</sup> Bron: Stichting RIONED 2013, Riolering in beeld.

<sup>38</sup> Voor 2007 kende veengrond een wegingsfactor van 1.60.

op, onder meer doordat de gemiddelde technische levensduur van de riolering daardoor korter is.

- De complexiteit van het stelsel (gemeten als aantal aansluitingen per kilometer buis) ligt in Zaanstad dichtbij het gemiddelde.<sup>39</sup>
- Informatie omtrent de stelselleeftijd is ook al weergegeven in tabel 4. Hieruit blijkt dat de stelselleeftijd in Zaanstad hoger ligt dan het gemiddelde.

**Tabel 6. Exogene omstandigheden in 2012.**

Variabele	Gemiddelde overige gemeenten in de steekproef	
	Zaanstad	
Omgevingsadressendichtheid (oad)	2.249	1.843
Totaal aantal inwoners	161.408	148.281
Totale oppervlakte gemeente	12.754	8.324
Bodemfactor <sup>a</sup>	1,09	1,28
Percentage slechte grond	24	67
Aantal aansluitingen per km buis	87	89
Leeftijd riolering als percentage van gemiddelde technische levensduur	47	59

<sup>a</sup> Een hoger getal betekent een lagere bodemkwaliteit

Bron: CBS, Stichting RIONED

### Aangepaste vergelijking

Om rekening te houden met de verschillen in exogene omstandigheden, vergelijkt figuur 14 de totale rioleringskosten voor Zaanstad met vergelijkbare gemeenten. We vergelijken hiertoe Zaanstad (blauwe gestreepte lijn) met gemeenten die een gelijkwaardige bodemkwaliteit hebben (groene stippellijn), een vergelijkbare omgevingsadressendichtheid (zwarte kort-gestreepte lijn), een vergelijkbaar aantal inwoners (gele onderbroken lijn) en een vergelijkbaar aantal huishoudens per kilometer systeembuis (grijze lang-gestreepte lijn).

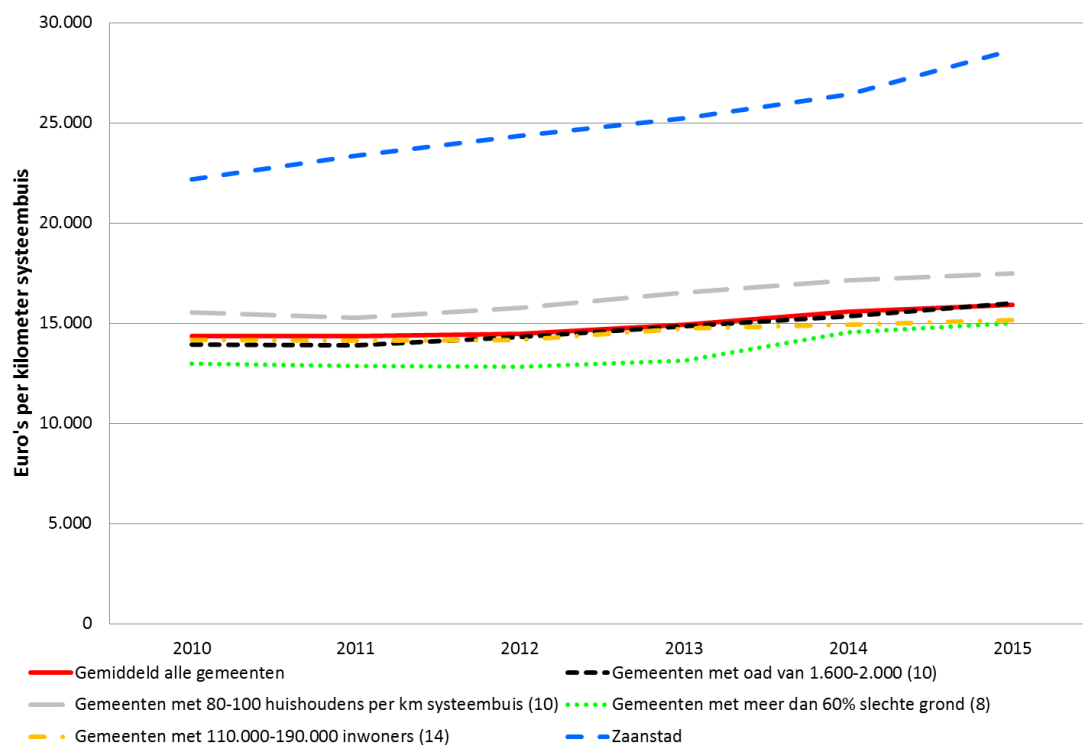
Uit figuur 14 blijkt dat het uitdunnen van de steekproef weinig effect heeft op de gemiddelde kosten. Gemeenten met vergelijkbare kenmerken als Zaanstad kennen toch kosten die het gemiddelde benaderen of dicht bij het gemiddelde liggen. Alleen gemeenten met een vergelijkbaar aantal huishoudens per kilometer systeembuis kennen bovengemiddelde kosten. Het verschil tussen deze gemeenten en Zaanstad blijft echter aanzienlijk. Exogene kenmerken kunnen de kostenverschillen dus niet of nauwelijks verklaren.

Merk echter op dat deze conclusie is gebaseerd op een relatief klein aantal gemeenten. Zo zijn er binnen de steekproef maar 8 gemeenten die net als Zaanstad meer dan 60 procent

<sup>39</sup> Paragraaf 3.4 geeft echter aan dat het rioolstelsel in Zaanstad wellicht extra complex is door de vele deelgebieden.

slechte grond hebben. Uitgebreider onderzoek zou nodig zijn om definitieve uitspraken te kunnen doen over het effect van exogene omstandigheden op de kosten.

**Figuur 14. Totale kosten per kilometer systeembuis, aangepaste steekproef (prijspeil 2014).**



<sup>a</sup> Gemiddelden zijn ongewogen

Bron: Stichting RIONED

Tussen haakjes in de legenda het aantal gemeenten binnen de betreffende groep

### Storingen en klachten

Ook als er sprake is van problemen met de riolering (zoals verstoppingen) maakt de gemeente kosten om deze te verhelpen. Tabel 7 geeft aan dat Zaanstad voor veel indicatoren omtrent verstoppingen, storingen, en meldingen en klachten een bovengemiddelde score kent. Dit brengt wellicht extra kosten met zich mee.

Het bovengemiddeld aantal storingen en klachten zou deels veroorzaakt kunnen worden door de onderhoudsachterstanden in Zaanstad (zie paragraaf 3.4). Volgens Zaanstad daalt het aantal meldingen na een grootschalige vervangingsinvestering inderdaad.<sup>40</sup> Het kan echter ook zijn dat de inwoners van de ene gemeente 'sneller' klagen dan in de andere waardoor het aantal klachten en meldingen hoger ligt. Dit wordt echter tegengesproken door het geringe aantal schadeclaims voor Zaanstad. Bovendien scoort Zaanstad ook bovengemiddeld bij objectieve maatstaven zoals het aantal verstoppingen. Dit wekt het vermoeden dat de oorzaak vooral ligt in de (onderhouds)kwaliteit van de riolering.

<sup>40</sup> Bron: correspondentie met medewerkers van Zaanstad.

**Tabel 7. Presteren en functioneren in 2012.**

	Gemiddelde	Zaanstad
Verstoppingen per 100 km vrijvervalriolering	8	30
Storingen waardoor overstortingen of water op straat ontstonden	2	0
Stankoverlastmeldingen functioneren van de hoofdriolering per 100 km riolering	3	7
Instortingen per 100 km vrijvervalriolering	2	13
Verstoppingen in gemeentelijke kolkaansluitingen per 100 km systeembuis	34	88
Meldingen en klachten over riolering op publiek terrein per 100 km systeembuis	87	205
Meldingen en klachten op particulier terrein per 100 km systeembuis	0,40	2,08
Meldingen en klachten: wateroverlast/water op straat per 100 km systeembuis	12	20
Meldingen en klachten: kapotte put- en kolkdeksels per 100 km systeembuis	6	16
Meldingen en klachten: gemaalstoringen per 100 km systeembuis	9	6
Meldingen en klachten: verstoppingen per 100 km systeembuis	25	28
Aantal schadeclaims bij de gemeente waterzorgplichten per 10.000 inwoners	0,96	0,20
Aantal locaties met wateroverlast	6	4

Bron: Stichting RIONED

### Specificaties rioolstelsel

Rioolstelsels van gemeenten kunnen verschillen qua faciliteiten. De ene gemeente heeft bijvoorbeeld meer gescheiden riolering dan de andere. Bij een gescheiden stelsel worden het hemelwater en het afvalwater via afzonderlijke buizen afgevoerd.<sup>41</sup> Het verbeteren van de riolering en de randvoorzieningen, zal extra kosten met zich meebrengen.

Tabel 8 brengt in beeld welke faciliteiten momenteel aanwezig zijn in het rioolstelsel in Zaanstad, en de andere gemeenten in de steekproef. Het aandeel gemengde riolering in Zaanstad ligt op 42 procent, waar dit gemiddeld in de steekproef 48 procent is. Zaanstad heeft in verhouding iets meer berg(bezink)voorzieningen dan gemiddeld (1,90 ten opzichte van 1,23 per 100 kilometer systeembuis in 2012). Deze voorzieningen vangen bij zware buien regenwater en afvalwater op uit gemengde riolen om ervoor te zorgen dat er minder vervuild regenwater in sloten en vijvers terecht komt. Wel hebben deze voorzieningen in Zaanstad een lagere capaciteit dan het gemiddelde van de onderzochte gemeenten.

Zaanstad kent ook iets meer overstorten dan gemiddeld (0,56 ten opzichte van 0,29 per 100 kilometer systeembuis in 2012). Overstorten treden in werking als er sprake is van een zware bui: ze zorgen voor droge voeten, maar hebben wel tot gevolg dat er regenwater samen met afvalwater de sloot in loopt. Ook blijkt uit tabel 8 dat Zaanstad meer gemalen heeft dan de overige gemeenten in de steekproef. Dit aantal is tussen 2010 en 2012 bovendien meer dan verdubbeld in Zaanstad (van 11 naar 25 per 100 kilometer vrijvervalriolering).<sup>42</sup> Ten slotte kan Zaanstad in 90 procent van de gevallen een zeer zware bui (die naar verwachting een

<sup>41</sup> Tussen 2006 en 2010 heeft Zaanstad in totaal 7 kilometer gemengde riolering vervangen door gescheiden riolering. Dit komt neer op 1,25 kilometer vervanging per kilometer systeembuis. De overige gemeenten in de steekproef kennen gemiddeld een vervanging van 1,16 kilometer (per kilometer systeembuis). Zaanstad heeft relatief dus iets meer gemengde riolering vervangen door gescheiden riolering dan de overige gemeenten in de steekproef. Bron: Stichting RIONED en correspondentie met medewerkers van Zaanstad.

<sup>42</sup> Paragraaf 3.4 (figuur 11) geeft aan dat de afschrijvingstermijn voor gemalen relatief kort is. Dit betekent dat de toename van het aantal gemalen tussen 2010 en 2012 tot een piek in (kapitaal)lasten kan hebben geleid.



keer per twee jaar voorkomt) verwerken zonder water op straat. Dit is gelijk aan het gemiddelde van de overige gemeenten in de steekproef.

**Tabel 8. Specificaties van het rioolstelsel.**

	Gemiddeld		Zaanstad	
	2010	2012	2010	2012
Aandeel gemengd van totaal vrijvervalriolering	48	48	42	42
Aantal berg(bezink)voorzieningen per 100 km systeembuis	nb	1,23	nb	1,90
Totaal volume van de berg(bezink)voorzieningen [m3]	nb	10.323	nb	4.464
Aantal overstorten per km gemengde riolering	0,30	0,29	0,5	0,56
Aantal gemalen per 100 km vrijvervalriolering	10	13	11	25
Deel van het stelsel dat bui06 kan afvoeren zonder water op straat <sup>a</sup>	nb	97	nb	100
Deel van het stelsel dat bui08 kan afvoeren zonder water op straat <sup>a</sup>	nb	90	nb	90

<sup>a</sup> Een bui06 is een maat voor een standaardbui die naar verwachting één keer per jaar voorkomt. Een bui08 komt naar verwachting één keer per twee jaar voor.

Bron: Stichting RIONED

Zaanstad heeft aangegeven er qua serviceniveau naar te streven om te voldoen aan de landelijke en Europese richtlijnen. Het is niet zo dat er extra wordt geïnvesteerd om de lat nóg hoger te leggen. Dit zou dus geen reden tot grote kostenverschillen met andere gemeenten op moeten leveren.

Ten slotte zouden kostenverschillen ook kunnen optreden door verschillen in doelmatigheid. Over het algemeen wordt het kostenverschil dat niet verklaard kan worden door exogene omstandigheden of door een verschil in kwaliteit van de dienstverlening, aangemerkt als potentiële doelmatigheidswinst. Het model kostenonderbouwing rioolheffing van de VNG<sup>43</sup> geeft aan dat verschillen in rioolheffingen soms te gemakkelijk aan inefficiëntie worden toegeschreven, terwijl men van cijfers uitgaat die niet een-op-een met elkaar te vergelijken zijn. De VNG geeft aan: "Om de verschillen helder te verklaren moeten gemeenten duidelijk en eenduidig inzicht geven in de kosten, de activiteiten en de beleidskeuzes" (blz. 3). De huidige methodes van kostentoekening en verantwoording zijn inderdaad te diffuus om

<sup>43</sup> Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 2010. Model kostenonderbouwing rioolheffing. Versie 1.0. Transparantie in zeven stappen. VNG Den Haag, januari 2010.

uitspraken over doelmatigheid te kunnen doen. Bovendien zijn de cijfers vaak niet volledig. Pas als gemeenten op volledig uniforme wijze omgaan met kostenverantwoordingen kan deze vergelijking worden gemaakt. In dit rapport kan over doelmatigheid dan ook geen uitspraak worden gedaan.

### **3.7. Conclusie**

#### **Algemeen**

De totale kosten voor riolering zijn in 2014 in Zaanstad ongeveer 70 procent hoger dan het gemiddelde van de andere gemeenten in de steekproef. De kapitaallasten leveren hieraan de belangrijkste bijdrage. Naast kapitaallasten, dragen ook de operationele kosten bij aan de kostenverschillen. Dotaties aan de rioolvoorziening en toegerekende btw zijn in Zaanstad juist lager dan gemiddeld.

#### **Kostentoerekening**

Een belangrijke oorzaak van de kostenverschillen is het verschil in kostentoerekening. Gemeenten kunnen tot op zekere hoogte zelf bepalen welke kosten en welk deel van de kosten worden toegerekend aan de rioolheffing. Omdat gemeenten hun kostenoverzichten verschillend opstellen is het echter moeilijk om hiervan een totaalbeeld te verkrijgen.

De grootste toegerekende kostenpost voor Zaanstad is kwijtschelding. Zaanstad kent alleen een gebruikerstarief voor de rioolheffing. Hierdoor wordt een relatief groot deel van de aanslagen kwijtgescholden. Gemeenten met (ook) een eigenarentarief zullen een kleiner deel van de aanslagen kwijtschelden omdat eigenaren in het algemeen niet in aanmerking komen voor kwijtschelding (ze hebben immers vermogen in de vorm van een woning). Het bedrag dat Zaanstad toerekent aan de riolering voor kwijtschelding blijkt dan ook relatief hoog te zijn.

Ook de toegerekende kosten voor beheer van drainage zijn in Zaanstad hoger dan gemiddeld. Zaanstad rekent juist minder kosten voor straatvegen toe aan de rioolheffing. Het corrigeren van de totale kosten voor een viertal toegerekende kostenposten zorgt ervoor dat de kosten van Zaanstad dichterbij het gemiddelde komen: in Zaanstad dalen de kosten in 2012 door deze correctie met 12 procent (van 23,5 duizend euro per kilometer systeembuis naar 20,7 duizend euro). Voor de overige gemeenten is de daling 8 procent (van 13,7 duizend euro naar 12,5 duizend euro).

#### **Kapitaallasten en investeringen**

Kapitaallasten hangen nauw samen met investeringen. Tussen 2006 en 2020 zijn de investeringen in Zaanstad hoger dan in de overige gemeenten in de steekproef. Dit geldt ook als we Zaanstad alleen vergelijken met gemeenten met een riolering die - net als in Zaanstad - relatief kort meegaat. Het is niet exact te achterhalen in hoeverre deze verschillen structureel dan wel tijdelijk van aard zijn. De volgende bevindingen geven enige richting.

- De riolering in Zaanstad gaat gemiddeld 40 jaar mee. In theorie is de verwachting dat de investeringsopgave in Zaanstad ongeveer gelijk is aan andere gemeenten met een riolering met een korte levensduur. Dit is dus niet het geval. Het zou echter

kunnen dat de vergelijking tussen Zaanstad en deze overige gemeenten mank gaat omdat Zaanstad bijvoorbeeld een extra complex stelsel heeft. Hier zijn inderdaad aanwijzingen voor.

- Het kan ook zijn dat er tussen 2006 en 2020 sprake is van een extra investeringspiek als gevolg van de onderhoudsachterstand in Zaanstad. Deze is deels ontstaan doordat er in de jaren 80 en 90 relatief weinig is geïnvesteerd. Soms moet de riolering hierdoor al voor de technische levensduur is verstreken, worden vervangen. Vroegtijdige vervanging stuwt de kapitaallasten op. De ambitie is om de onderhoudsachterstand in 2020 weggewerkt te hebben. Dit zou dus kunnen betekenen dat de hoge investeringen van tijdelijke aard zijn.
- Het is niet precies te achterhalen wat de investeringsopgave van de overige gemeenten in de komende jaren zal zijn. De cijfers van Stichting RIONED geven aan dat men geen piek in investeringen verwacht tot ten minste 2030. De overige gemeenten vervangen jaarlijks nog geen procent van hun vrijvervalriolering, zelfs als die riolering niet langer dan 50 jaar meegaat. Op basis van een dergelijke technische levensduur zou je echter verwachten dat de vervanging hoger ligt: bij constante vervanging zou jaarlijks immers al twee procent vervangen moeten worden als de riolering 50 jaar meegaat.

Volgens Stichting RIONED en de commissie BBV kan ook de wijze van financiering invloed hebben op de kosten. Gemeenten die investeringen financieren uit de rioolvoorziening en geen rente aan de voorziening toerekenen, kennen wellicht lagere kosten dan gemeenten die investeringen financieren met vreemd vermogen waarover rente betaald moet worden. Zaanstad bekostigt in alle jaren de investeringen door middel van kapitalisatie. Op basis van dit onderzoek kan echter geen eenduidig verband worden gevonden tussen de methode van financiering en rioleringskosten. Uitgebreider onderzoek zou hierbij wenselijk zijn,

De verschillen in kapitaallasten kunnen bovendien niet verklaard worden door de afschrijvingstermijn, aangezien deze voor Zaanstad vrijwel gelijk ligt aan de andere gemeenten.

### **Operationele lasten**

Binnen de operationele kosten, vormen de personeelslasten de grootste post. Het aantal fte per kilometer systeembuis ligt in Zaanstad dan ook ruim boven het gemiddelde van de steekproef. Met name het aantal fte buitendienst in Zaanstad is relatief hoog. Volgens de gemeente wordt dit verschil voor een belangrijk deel veroorzaakt door het feit dat Zaanstad relatief veel eigen mensen voor de buitendienst inzet, waar veel andere gemeenten derden inhuren. Dit is een politieke keuze. Gemeenten die veel diensten inhuren zullen wellicht sneller kunnen snijden in kosten, maar lopen ook het risico voor een bepaalde taak afhankelijk te zijn van een bepaalde derde partij.

### **Exogene omstandigheden**

Ook de lokale omstandigheden kunnen van invloed zijn op de kosten van de riolering. Een veelgenoemde factor is de slechte bodemkwaliteit van Zaanstad. Slechts acht gemeenten in onze steekproef hebben een gelijkwaardige of slechtere kwaliteit. Ook factoren als de gemeentegrootte, de stedelijkheid en de complexiteit van het stelsel kunnen van invloed zijn. Om na te gaan of deze factoren effect hebben zijn de kosten van Zaanstad vergeleken met gemeenten met de meest gelijkwaardige omstandigheden. Hieruit blijkt dat Zaanstad nog

steeds bovengemiddelde kosten kent. We merken echter op dat deze conclusie is gebaseerd op een relatief klein aantal gemeenten. Uitgebreider onderzoek zou nodig zijn om definitieve uitspraken te kunnen doen over het effect van exogene omstandigheden op de kosten.

Ook heeft Zaanstad in 2012 te maken gehad met relatief veel verstoppingen en storingen. Het verhelpen van deze problemen heeft waarschijnlijk een kostenverhogend effect gehad.

### **Serviceniveau**

Ten slotte is er geen aanleiding om te veronderstellen dat Zaanstad een bovengemiddeld niveau van dienstverlening nastreeft. Men streeft ernaar om aan de richtlijnen te voldoen, maar stelt geen extra hoge ambities.

## 4. Samenvatting en conclusie

Dit rapport doet verslag van verkennend onderzoek naar de hoogte van de rioolheffing in de gemeente Zaanstad. Hieronder worden per (deel)vraag de belangrijkste bevindingen samengevat.

*Vraag 1. Hoe hoog zijn de tarieven van de rioolheffing in Zaanstad in vergelijking met die in een steekproef van andere gemeenten?*

Zaanstad kent in vergelijking met de andere grote gemeenten al jaren bovengemiddelde tarieven voor de rioolheffing, zowel voor één- als meerpersoonshuishoudens. Ook als we de steekproef van grote gemeenten uitbreiden met acht gemeenten die qua bodemgesteldheid en bevolkingsdichtheid vergelijkbaar zijn met Zaanstad, kent Zaanstad relatief hoge tarieven. In 2014 is de rioolheffing voor Zaanstad 280 euro, waar het gemiddelde van de steekproef 158 euro bedraagt. Vanaf 2009 is Zaanstad binnen onze steekproef zelfs koploper.

*1a. In hoeverre kan een verschil in kostendekkingsgraad de verschillen in tarieven verklaren?*

Ten dele kunnen de verschillen in rioolheffing worden verklaard door verschillen in kostendekkingsgraad. Zaanstad dekt alle kosten uit de rioolheffing, waar sommige onderzochte gemeenten een deel van de kosten uit de algemene middelen betalen. Maar als we de tarieven corrigeren voor verschillen in kostendekking blijven de tarieven in Zaanstad het hoogst.

*1b. In hoeverre kan de lastenverdeling de verschillen in tarieven verklaren?*

De verdeling van de lasten tussen huishoudens en bedrijven kan de tariefverschillen nauwelijks verklaren. In Zaanstad leveren niet-huishoudens (vooral bedrijven) weliswaar een iets lagere bijdrage aan de rioolheffing dan gemiddeld in de andere gemeenten in de steekproef, maar de verschillen zijn beperkt. In de meeste gemeenten in de steekproef betalen één- en meerpersoonshuishoudens hetzelfde tarief. De lastenverdeling tussen typen huishoudens kan het verschil in tarieven dus niet verklaren.

*Vraag 2. Hoe hoog zijn de kosten voor de riolering in Zaanstad in vergelijking met die in een steekproef van andere gemeenten?*

De tariefverschillen hangen nauw samen met verschillen in kosten voor de gemeentelijke watertaken. Tussen 2010 en 2015 kent Zaanstad bovengemiddelde kosten (uitgedrukt per kilometer systeembuis) vergeleken met de onderzochte gemeenten. Bovendien stijgen de kosten in Zaanstad in deze periode sneller dan gemiddeld. Vanaf 2011 behoort Zaanstad aldoor tot de drie gemeenten met de hoogste kosten. In 2014 bedragen de totale kosten per kilometer systeembuis in Zaanstad 26,4 duizend euro, waar het gemiddelde voor de overige gemeenten in de steekproef 15,6 duizend euro is.

*2a. Zijn bepaalde onderdelen van de kosten (bijvoorbeeld operationele kosten, kapitaallasten) in Zaanstad hoger dan in de andere gemeenten?*

De grootste kostenposten voor Zaanstad zijn de kapitaallasten (54 procent van de totale kosten in 2014) en de operationele kosten (39 procent). De kapitaallasten zijn in 2014 bijna drie keer zo hoog als het gemiddelde binnen onze steekproef. De operationele kosten zijn in Zaanstad 88 procent hoger dan gemiddeld.

Zaanstad doteert juist minder middelen aan de voorziening dan het gemiddelde in de steekproef. Dit komt doordat Zaanstad alle investeringen bekostigt met vreemd vermogen. Gemeenten die investeringen bekostigen door eerst te sparen via de rioolvoorziening, kennen juist lagere kapitaallasten en hogere dotaties aan de voorziening. Als we de kapitaallasten echter op zouden tellen bij de dotaties aan de voorziening, zijn de kosten voor Zaanstad nog steeds bovengemiddeld hoog.

Binnen de operationele kosten vormen de personeelslasten de grootste post. Het aantal fte per kilometer systeembuis ligt in Zaanstad ruim boven het gemiddelde van de steekproef. Met name het aantal fte buitendienst in Zaanstad is hoog. Volgens de gemeente wordt dit voor een belangrijk deel veroorzaakt door het feit dat Zaanstad relatief veel eigen mensen voor de buitendienst inzet, waar veel andere gemeenten derden inhuren. Dit is een politieke keuze.

De post toegerekende btw ligt in Zaanstad juist lager dan gemiddeld. De verschillen in perceptiekosten, ten slotte, zijn klein. Bovendien beslaat deze kostenpost slechts één procent van de totale kosten in Zaanstad.

*2b. Rekent Zaanstad meer kosten aan de riolering toe dan de andere gemeenten?*

Verschillen in kostentoerekening verklaren een deel van het kostenverschil tussen Zaanstad en de andere gemeenten. Zaanstad rekent in principe alle kosten die mogen worden toegerekend aan de rioolheffing, ook toe, in totaal 4,5 miljoen euro in 2014. Kwijtschelding is hierbij de grootste toegerekende post (1,5 miljoen). Omdat Zaanstad alleen rioolheffing van gebruikers heft, worden er relatief veel aanslagen kwijtgescholden. Gemeenten met (ook) een eigenarentarief kennen minder kwijtschelding omdat eigenaren van woningen doorgaans vermogen hebben en dus niet voor kwijtschelding in aanmerking komen. Bovendien bekostigen niet alle gemeenten kwijtschelding uit de rioolheffing. Zaanstad doet dit wel.

Tussen gemeenten bestaan verschillen in de methoden van kostentoerekening. Het is met de beschikbare gegevens niet mogelijk om hier goed voor te corrigeren. Pas als gemeenten hun kostentoerekeningen op een uniforme wijze vormgeven is dit mogelijk. Een correctie voor een viertal posten waarvoor deze correctie wel mogelijk is, geeft aan dat Zaanstad meer kosten toerekent dan de overige gemeenten. In Zaanstad dalen de kosten in 2012 door deze correctie met 12 procent (van 23,5 duizend euro per kilometer systeembuis naar 20,7 duizend euro). Voor de overige gemeenten is de daling 8 procent (van 13,7 duizend euro naar 12,5 duizend euro).

*2c. Hoe hoog zijn de investeringen in Zaanstad vergeleken met de andere gemeenten?*

De hoge kapitaallasten worden met name veroorzaakt door het hoge investeringsniveau in Zaanstad. De investeringen in Zaanstad liggen in elk geval sinds 2006 al meer dan twee keer zo hoog als het gemiddelde in de steekproef (voor eerdere jaren zijn geen gegevens). Naar verwachting blijven de investeringen in Zaanstad tot en met 2020 bovengemiddeld hoog, om in de jaren daarna weer op een gemiddeld niveau uit te komen. Deels komt dit doordat veel riolering in Zaanstad ouder is dan 30 jaar en daarmee bijna de maximale technische levensduur van 40 jaar heeft bereikt. Ook in veel andere gemeenten in de steekproef zal de komende jaren echter om deze reden riolering moeten worden vervangen. Toch plant Zaanstad veel hogere vervangingsinvesteringen.

Een andere belangrijke reden voor de vervangingsopgave in Zaanstad is het wegwerken van onderhoudsachterstanden. Deze onderhoudsachterstanden zijn in eerdere jaren ontstaan, onder meer door het gebruik van oneigenlijk ophogingsmateriaal waardoor de riolering soms al is afgeschreven, nog voordat de normale technische levensduur is verstreken. Vroegtijdige vervanging stuwt de kapitaallasten op. Of, en zo ja in welke mate, andere gemeenten ook te maken hebben met onderhoudsachterstanden is niet bekend. Stichting RIONED waarschuwt dat veel gemeenten waarschijnlijk nog grote opgaven staan te wachten. Desondanks wordt er gemiddeld gezien door de gemeenten binnen onze steekproef geen piek in investeringen verwacht. Waar Zaanstad de komende tijd jaarlijks bijna drie procent van de riolering wil vervangen, zullen de andere gemeenten naar verwachting gemiddeld nog geen procent vervangen. Het is de vraag of dit vervangingsniveau houdbaar is voor deze gemeenten. Het lijkt erop dat veel gemeenten in de steekproef de komende tijd minder riolering zullen vervangen dan op basis van de technische levensduur zou mogen worden verwacht.

Volgens het GRP van Zaanstad is het rioolstelsel bovendien complex, onder meer vanwege een groot aantal rioolbemalingsgebieden waarbij afvalwater uit het ene naar het andere gebied moet worden gepompt. Dit leidt tot hogere kosten dan wanneer al het afvalwater via vrijval kan stromen. Het is binnen dit onderzoek niet te achterhalen in hoeverre Zaanstad qua complexiteit verschilt van de andere gemeenten in de steekproef.

*2d. Kent Zaanstad andere afschrijvingstermijnen of financieringsmethoden dan de andere gemeenten?*

De afschrijvingstermijn voor de riolering bedraagt 40 jaar in Zaanstad, tegenover 39 jaar gemiddeld binnen de steekproef. Dit is dus nagenoeg gelijk en kan de verschillen in kosten niet verklaren. De afschrijvingstermijnen voor gemalen, randvoorzieningen en mechanische riolering zijn in Zaanstad wel lager dan gemiddeld. Dit zijn echter betrekkelijk kleine posten, zodat het effect op de kostenverdeling niet groot is.

Zaanstad financiert alle investeringen met vreemd vermogen door middel van kapitalisatie: dit betekent dat de investeringen worden geactiveerd op de balans en worden afgeschreven. De kosten die dit met zich meebrengt (rente en afschrijving) komen dus ná de investering in de rekeningen. Volgens Stichting RIONED en de commissie BBV kan deze wijze van financiering op termijn tot een cumulatieve stijging van kapitaallasten leiden. Dit kan worden voorkomen door, als alternatief, eerst te sparen door middel van dotaties aan de

rioolvoorziening en vervolgens de investeringen te bekostigen uit deze voorziening. Er mag in dit geval rente worden toegerekend aan de voorziening, maar veel gemeenten in de steekproef hebben aangegeven dit niet te doen. Op deze manier vallen de rentelasten lager uit dan wanneer investeringen worden gefinancierd door vreemd vermogen. Op basis van dit onderzoek wordt echter geen verband gevonden tussen de financieringsmethode en de kosten; uitgebreider onderzoek zou nodig zijn om dit te verifiëren.

*2e. Heeft Zaanstad te maken met nadelige exogene factoren ten opzichte van de andere gemeenten?*

Soms móet een gemeente wel hogere kosten maken, bijvoorbeeld omdat het te maken heeft met nadelige exogene factoren. Zo is in Zaanstad de bodemkwaliteit slecht waardoor de riolering minder lang meegaat. Ook factoren als de gemeentegrootte, de stedelijkheid en de complexiteit van het stelsel kunnen van invloed zijn. Als we de kosten van Zaanstad vergelijken met gemeenten met een gelijkwaardige bodemkwaliteit zijn de kosten in Zaanstad nog steeds hoog. De kosten van de overige gemeenten met een slechte bodemkwaliteit wijken namelijk niet sterk af van het gemiddelde in de hele steekproef. Hetzelfde geldt voor gemeenten die qua stedelijkheid, aantal inwoners, of complexiteit van het stelsel gelijkwaardig zijn aan Zaanstad.

*2f. Kiest Zaanstad voor een ander serviceniveau dan de andere gemeenten?*

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat Zaanstad een bovengemiddeld serviceniveau nastreeft: men wil voldoen aan de landelijke en Europese richtlijnen, maar stelt zelf geen extra hoge eisen.

De rioolheffing tussen gemeenten kan dus om drie hoofdredenen verschillen: (1) verschillen in kostendekking, (2) verschillen in lastenverdeling tussen huishoudens onderling en tussen huishoudens en bedrijven en (3) verschillen in kosten. Laatstgenoemde reden blijkt de belangrijkste oorzaak voor de relatief hoge rioolheffing in Zaanstad. Dat Zaanstad vergeleken met onze steekproef van gemeenten bovengemiddelde kosten kent, wordt waarschijnlijk met name veroorzaakt door twee factoren. Ten eerste rekent Zaanstad relatief veel kosten toe aan de rioolheffing en ten tweede kent de gemeente hoge investeringen (onder meer als gevolg van onderhoudsachterstanden). In theorie zouden ook verschillen in exogene kenmerken en financieringsmethoden van invloed kunnen zijn, zo is de verwachting. Dit onderzoek heeft echter geen verband vast kunnen stellen tussen deze factoren en gemaakte kosten.

Binnen dit verkennende onderzoek is het niet mogelijk om aan te geven welke oorzaken het belangrijkste zijn. Om dit in de toekomst wel te doen zou het wenselijk zijn dat gemeenten op uniforme wijze hun kostenmodellen opstellen zodat er gecorrigeerd kan worden voor verschillen in kostentoerekening. Ook is er diepgaander onderzoek nodig naar de relatie tussen investeringen, financieringsmethoden en kapitaallasten. Ten slotte zou een uitbreiding van de steekproef wellicht meer informatie kunnen geven over de relatie tussen exogene kenmerken en gemaakte kosten.



## Bijlage

In dit rapport is Zaanstad steeds vergeleken met een groep van 42 gemeenten zodat een steekproef van 43 gemeenten ontstaat. Dit zijn de 35 gemeenten die zijn opgenomen in het rapport Kerngegevens belastingen grote gemeenten, aangevuld met nog acht gemeenten die qua bodemgesteldheid en bevolkingsdichtheid met Zaanstad vergelijkbaar zijn. Hieronder worden alle gemeenten vermeld.

**Tabel 9. Gemeenten in de steekproef.**

Alkmaar	Heemskerk <sup>a</sup>
Almere	Heerhugowaard <sup>a</sup>
Alphen aan den Rijn <sup>a</sup>	Hoorn <sup>a</sup>
Amersfoort	Leeuwarden
Amstelveen <sup>a</sup>	Leiden
Amsterdam	Lelystad
Apeldoorn	Maastricht
Arnhem	Middelburg
Assen	Nijmegen
Breda	Purmerend <sup>a</sup>
Delft	Rotterdam
Den Haag	's-Hertogenbosch
Den Helder <sup>a</sup>	Sittard-Geleen
Deventer	Tilburg
Dordrecht	Utrecht
Ede	Velsen <sup>a</sup>
Eindhoven	Venlo
Emmen	Westland
Enschede	Zaanstad
Groningen	Zoetermeer
Haarlem	Zwolle
Haarlemmermeer	

<sup>a</sup> Toegevoegd aan de steekproef op basis van kenmerken

## Verkrijgbaar in de reeks COELO-rapporten

- 94-1 M.A. Allers, C.A. de Kam, *Advies over de kostentoedeling van waterschappen*, 1994.
- 95-1 M.A. Allers, C.G.M. Sterks, *Naar een geïntegreerd stelsel voor gesubsidieerde arbeid? Evaluatie van de voorstellen van de commissie Houben*, 1995.
- 95-2 M.A. Allers, *Inkomenseffecten van het gemeentelijk kwijtscheldingsbeleid*, 1995.
- 96-1 C.G.M. Sterks, M.A. Allers, *Herziening van de financiële verhouding en de lokale lastendruk*, 1996.
- 96-2 M.A. Allers, *Financiële gevolgen van de verruiming van het kwijtscheldingsbeleid van de gemeente Groningen*, 1996.
- 96-3 M.A. Allers, *Profijt van de gemeentelijke overheid. De invloed van het gemeentebestuur op de koopkracht van de minima in Groningen*, 1996.
- 96-4 M.A. Allers, *De Armoedenota en het minimabeleid in de gemeente Delfzijl*, 1996.
- 96-5 C.A. de Kam, M.A. Allers, *Om de loongrens. Verkenning van gevolgen van grondslagversmalling bij de premieheffing voor de Ziekenfondswet*, 1996.
- 97-1 M.A. Allers, *Tariefdifferentiatie in de OZB en de fiscale concurrentiepositie van de gemeente Groningen*, 1997.
- 97-2 C.G.M. Sterks, *Alternatieven voor milieuleges*, 1997.
- 97-3 M.A. Allers, *Gemeentelijke woonlasten voor water- en walbewoners vergeleken*, 1997.
- 97-4 A.J.W.M. Verhagen, *Criteria aan de verdeelmaatstaven van specifieke uitkeringen*, 1997.
- 98-1 M.A. Allers, *De invloed van de burger op de gemeentelijke belastingdruk*, 1998.
- 99-1 M.A. Allers, *Gemeentelijk minimabeleid en armoedeval*, 1999.
- 99-2 M.A. Allers, *Armoedebestuur en armoedeval in Vlaardingen*, 1999.
- 00-1 A.J.W.M. Verhagen, *COELO-Overzicht specifieke uitkeringen 1999*, 2000.
- 00-2 M.A. Allers, *Armoedebestuur en armoedeval in Soest*, 2000.
- 00-3 K. Grit, *Dynamiek van de lokale overheid. Economisering in Tilburg*, 2000.
- 00-4 M.A. Allers en A. Veenkamp, *Een woonlastenfonds voor Groningen?*, 2000.
- 00-5 M.A. Allers, *Armoedebestuur en armoedeval in Alphen aan den Rijn*, 2000.
- 00-6 M.A. Allers, *Armoedeval in Amsterdam, 2000-2001*, 2000.
- 00-7 M.A. Allers, *Het decentrale belastinggebied, de kwaliteit van de lokale afweging en de politieke participatie*, 2000.
- 01-1 A.J.W.M. Verhagen, *Voorstel voor wijziging van de Financiële-verhoudingswet en enkele andere wetten*, 2001.
- 02-1 E. Gerritsen, M.A. Allers, *Weerstandsvermogen en vermogenspositie gemeente Apeldoorn*, 2002.
- 02-2 E. Gerritsen, *Begrotingsvergelijking gemeente Zaanstad*, 2002.
- 02-3 M.A. Allers, *Armoedebestuur en armoedeval in Heerlen*, 2002.
- 02-4 M.A. Allers, *Herverdeeleffecten van de voorgenomen afschaffing van de OZB op woningen*, 2002.
- 02-5 E. Gerritsen, *Stille reserves van gemeenten*, 2002.
- 03-1 M.A. Allers, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2003*, 2003.
- 03-2 M.A. Allers, *Koopkrachteffecten van afschaffing van de gebruikersheffing van de OZB op woningen*, 2003.
- 03-3 C. Hoeben, *Wie betaalt wat? kostentoedeling bij waterschappen*, 2003.
- 04-1 M.A. Allers, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2004*, 2004.

- 04-2 M.A. Allers, *Financiële gevolgen van maximering van de OZB-tarieven*, 2004.
- 04-3 E. Gerritsen en C.G.M. Sterks, *Kostenontwikkeling in de waterketen 1990-2010*, 2004.
- 04-4 M.A. Allers en C. Hoeben, *Achtergronden van tariefstijgingen van gemeentelijke belastingen*, 2004.
- 04-5 C. Hoeben en E. Gerritsen, *Gevolgen invoering waterketentarieef voor de lastenontwikkeling van huishoudens*, 2004.
- 05-1 C. Hoeben en E. Gerritsen, *Gevolgen van ontwikkelingen in de waterketen voor de lastendruk van huishoudens*, 2005.
- 05-2 M.A. Allers, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2005*, 2005.
- 05-3 C. Hoeben, *Koopkrachtontwikkeling van ouderen, gehandicapten en chronisch zieken in Amsterdam*, 2005.
- 05-4 M.A. Allers, *Methoden voor het ontwikkelen van financiële verdeelmodellen*, 2005.
- 06-1 M.A. Allers, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2006*, 2006.
- 06-2 C. Hoeben, *Kostentoerekening en kostendekking van gemeentelijke heffingen in Noordenveld*, 2006.
- 06-3 E. Gerritsen, C. Hoeben en J.Th. van der Veer, *Audit WB21: Kosten- en lastenontwikkeling ten gevolge van de NBW-opgave wateroverlast*, 2006.
- 07-1 M.A. Allers, A.S. Zeilstra, C. Hoeben en J.Th. van der Veer, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2007*, 2007.
- 07-2 C. Hoeben en A.S. Zeilstra, *Kostprijsberekening en tariefbepaling gemeentelijke heffingen in De Marne*, 2007.
- 07-3 C. Hoeben en A.S. Zeilstra, *Kostprijsberekening en tariefbepaling gemeentelijke heffingen in Eemsum*, 2007.
- 07-4 C. Hoeben en A.S. Zeilstra, *Kostprijsberekening en tariefbepaling gemeentelijke heffingen in Winsum*, 2007.
- 07-5 M.A. Allers en B. Steiner, *Uitgavenbehoeften van Nederlandse gemeenten*, 2007.
- 08-1 M.A. Allers, L.A. Toolsema en A.S. Zeilstra, *De financiële positie van de gemeente Harlingen en de sturingsmogelijkheden van de raad*, 2008.
- 08-2 M.A. Allers, C. Hoeben, L.A. Toolsema en A.S. Zeilstra, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2008*, 2008.
- 09-1 M.A. Allers, C. Hoeben en A.S. Zeilstra, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2009*, 2009.
- 09-2 M.A. Allers en A.S. Zeilstra, *Bevolkingsdaling en gemeentelijke financiën*, 2009.
- 09-3 C. Hoeben, *Achtergrond tariefontwikkeling reinigingsheffingen 2009*, 2009.
- 09-4 A.S. Zeilstra, L.A. Toolsema en C. Hoeben, *Kosten en baten riolering en afvalinzameling en -verwerking in Capelle aan den IJssel*, 2009.
- 09-5 C. Hoeben, *Ontwikkeling van de lokale woonlasten voor eigenaren van woningen 1998 - 2009*, 2009.
- 10-1 M.A. Allers, L.A. Toolsema, C.Hoeben en J. Bolt, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2010*, 2010.
- 10-2 M.A. Allers en J. Bolt, *Financiële gevolgen van de recessie voor de eigen inkomsten en uitgaven van gemeenten*, 2010.
- 10-3 C.Hoeben, *Ontwikkeling waterschapslasten in de periode 1998-2012*, 2010.
- 10-4 L.A. Toolsema, M.A. Allers, A.S. Zeilstra, *De toezichtlast van gemeenten op het gebied van de financiële functie*, 2010.
- 10-5 M.A. Allers, C.Hoeben, *Besparingsmogelijkheden in het waterbeheer*, 2010.
- 10-6 M.A. Allers, *Verevening conform het derde aspiratieniveau*, 2010.

- 10-7 M.A. Allers, C.Hoeben, *Bezuinigingen en crisisbeheersing:Financiële plannen van gemeenten, 2010-2012*, 2010
- 11-1 C. Hoeben, *Lastenontwikkeling als gevolg van de bijdrage door waterschappen aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma*, 2011
- 11-2 M.A. Allers, C. Hoeben, *Kerngegevens belastingen grote gemeenten 2011*, 2011
- 12-1 M.A. Allers, C. Hoeben, *Kerngegevens belastingen grote gemeenten 2012*, 2012
- 12-2 M.A. Allers, J. Veenstra en C. Hoeben, *Toereikendheid huidige kasgeldlimiet en renterisiconorm*, 2012
- 12-3 C. Hoeben , M.A. Allers, *Contra-expertise lastenontwikkeling door Project Gebonden Aandeel waterschappen aan het Hoogwater Beschermingsprogramma*, 2012
- 12-4 C. Hoeben, J.B. Geertsema, J.Veenstra, M.A. Allers, *Vorbereiding monitor doelmatigheidswinst in het waterbeheer*, 2012
- 12-5 C. Hoeben, M.A. Allers, *Robuustheid prognoses autonome lastenontwikkelingen bij waterschappen en drinkwaterwaterbedrijven*, 2012
- 12-6 C. Hoeben, *Vervolgonderzoek robuustheid prognoses autonome kostenontwikkelingen bij drinkwaterwaterbedrijven en waterschappen*, 2012
- 13-1 M.A. Allers, C. Hoeben, *Kerngegevens belastingen grote gemeenten 2013*, 2013
- 13-2 M.A. Allers, C. Hoeben, L. Janzen, J. Veenstra, B. Geertsema, E. Merkus, *Atlas van de lokale lasten. Algemene deel: Monitor van de ontwikkeling van de lokale lasten op macroniveau*, 2013
- 13-3 M.A. Allers, W. Vermeulen, *Kapitalisatie van de algemene uitkering uit het gemeentefonds in woningprijzen*, 2013
- 13-4 M.A. Allers, B. Steiner, C. Hoeben, J.B. Geertsema, *Gemeenten in perspectief*, 2013
- 13-5 J. Veenstra, H.M. Koolma, M.A. Allers, *De doelmatigheid van woningcorporaties in kaart gebracht*, 2013
- 14-1 L. Janzen, M.A. Allers, C.Hoeben, *Kerngegevens belastingen grote gemeenten 2014*, 2014
- 14-2 M.A. Allers, *Technische toets verdeelmodellen WWB/Participatiewet*, 2014
- 14-3 M.A. Allers, C. Hoeben, L. Janzen, M. van Gelder, J.B. Geertsema, J. Veenstra, *Atlas van de lokale lasten. Algemene deel: Monitor van de ontwikkeling van de lokale lasten op macroniveau*, 2014
- 14-4 H. de Groot, M.A. Allers, *Gemeentelijke uitvoering van de WMO 2008-2012*, 2014
- 14-5 C. Hoeben, L. Janzen, *Investerings in de infrastructuur in de gemeentelijke begrotingen*, 2014
- 15-1 C. Hoeben, L. Janzen, *Kerngegevens belastingen grote gemeenten 2015*, 2015
- 15-2 M.A. Allers, B. Steiner, *Gemeenten in perspectief 2014-2018*, 2015
- 15-3 C. Hoeben, L. Janzen, *Gevolgen van gemeentelijke herindeling in Hoogeland en Eemsdelta voor de belastingdruk*, 2015
- 15-4 C. Hoeben, *Kerngegevens ontwikkeling waterschapsheffingen 2009-2015*, 2015.
- 15-5 C. Hoeben, *Kwijtscheldingsbeleid Hoogheemraadschap Delfland*, 2015.
- 15-6 M.A. Allers, C. Hoeben, L. Janzen, K. Kwakkel, J.B. Geertsema, J. Veenstra, *Atlas van de lokale lasten. Algemene deel: Monitor van de ontwikkeling van de lokale lasten op macroniveau*, 2015.
- 15-7 J. Veenstra, M. van Gelder, *Rioolheffing in Zaanstad*, 2015

Bovenstaande rapporten kunnen worden gedownload van Internet ([www.coelo.nl](http://www.coelo.nl)), of besteld bij COELO, postbus 800, 9700 AV Groningen, telefoon 050 3637018.

**Andere COELO-uitgaven:**

*Atlas van de lokale lasten.* Verschijnt jaarlijks sinds 1997.

Atlas rijksuitkeringen aan gemeenten 2011

Atlas rijksuitkeringen aan gemeenten 2013

Meer informatie over COELO en COELO-publicaties is beschikbaar via [www.coelo.nl](http://www.coelo.nl)