

# scheiding van waarde

onderzoek naar de afvalstoffenheffing  
en het afvalbeleid



Rekenkamer  
**ROTTERDAM**



# scheiding van waarde

onderzoek naar de afvalstoffenheffing  
en het afvalbeleid



Rekenkamer  
ROTTERDAM



## voorwoord

Het inzamelen en verwerken van huishoudelijk afval is een publieke verantwoordelijkheid die niet licht moet worden opgevat. Haperingen in de afvalketen leiden onmiddellijk tot grote gevolgen voor de burger, die niet alleen moet aankijken tegen onwelriekende bergen afval maar ook de nodige gezondheidsrisico's kan oplopen. Reden voor de wetgever om de continuïteit van de keten mede te garanderen door een zekerstellende financiering door middel van een heffing.

De tarieven van de afvalstoffenheffing in Rotterdam zijn aan de hoge kant. Voor éénpersoonshuishoudens zelfs meer dan 1,5 maal het landelijk gemiddelde. Dat de kosten die worden toegekend aan de afvalstoffenheffing zo hoog zijn, heeft te maken met specifiek lokale omstandigheden. Enerzijds door een hoog verwerkingstarief voor restafval en anderzijds door de geringe afvalscheiding in de gemeente Rotterdam. Aan het hoge verwerkingstarief is vooralsnog niet heel veel te doen. Dat ligt (helaas) tot 2030 vast. Maar aan de geringe afvalscheiding is des te meer te doen. Daar liggen dan ook ambitieuze doelstellingen van de kant van het college aan ten grondslag. Die doelstellingen dienen dan natuurlijk wel realistisch te zijn. Uit het onderhavige rekenkamerrapport blijkt dat dit niet het geval is. De realisatie van de doelstellingen is afhankelijk van de cruciale nascheidingsinstallatie, die veel onzekerheden kent en zeker tot eind volgend jaar vertraagd is. Het is aan het college om, binnen de door de raad aangegeven kaders, de scheidingsdoelstellingen alsnog te realiseren en niet, zoals het thans lijkt, de doelstellingen cosmetisch aan te passen.

Voor haar onderzoek heeft de rekenkamer veel informatie verzameld. De rekenkamer is de contactpersonen en geïnterviewden zeer erkentelijk voor hun medewerking. Het onderzoek werd verricht door Laurens Wijmenga (projectleider), Annemijn Cazander (onderzoeker) en Ian Koetsier (onderzoeker).

Paul Hofstra  
Directeur Rekenkamer Rotterdam





|          |                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
|          | <b>voorwoord</b>                                                | <b>3</b>  |
|          | <b>bestuurlijke nota</b>                                        | <b>7</b>  |
| <b>1</b> | inleiding                                                       | 9         |
|          | 1-1 aanleiding                                                  | 9         |
|          | 1-2 doelstelling                                                | 9         |
|          | 1-3 leeswijzer                                                  | 9         |
| <b>2</b> | bestuurlijke nota                                               | 11        |
|          | 2-1 hoofdconclusies                                             | 11        |
|          | 2-2 toelichting hoofdconclusies                                 | 12        |
|          | 2-3 aanbevelingen                                               | 17        |
| <b>3</b> | reactie college en nawoord                                      | 19        |
|          | 3-1 reactie college van B en W                                  | 19        |
|          | 3-2 nawoord rekenkamer                                          | 25        |
|          | <b>nota van bevindingen</b>                                     | <b>27</b> |
| <b>1</b> | inleiding                                                       | 29        |
|          | 1-1 aanleiding                                                  | 29        |
|          | 1-2 beleidsmatige context                                       | 30        |
|          | 1-3 doel- en vraagstelling                                      | 31        |
|          | 1-3-1 doelstelling                                              | 31        |
|          | 1-3-2 centrale vraag en deelvragen                              | 31        |
|          | 1-4 afbakening en reikwijdte onderzoek                          | 32        |
|          | 1-5 leeswijzer                                                  | 32        |
| <b>2</b> | rechtmatigheid afvalstoffenheffing                              | 35        |
|          | 2-1 inleiding                                                   | 35        |
|          | 2-2 opbouw en samenstelling tarief                              | 35        |
|          | 2-2-1 toerekening kosten en opbrengsten aan afvalstoffenheffing | 36        |
|          | 2-2-2 verdeling kosten bedrijven en huishoudens                 | 43        |
|          | 2-3 rechtmatigheid tarief                                       | 45        |
|          | 2-3-1 wet- en regelgeving                                       | 45        |
|          | 2-3-2 verhouding kosten en opbrengsten                          | 51        |
| <b>3</b> | doelmatigheid inzameling en verwerking afval                    | 53        |
|          | 3-1 inleiding                                                   | 53        |
|          | 3-2 inzicht in kosten en baten                                  | 54        |
|          | 3-2-1 rapportages kosten en baten afvalketen                    | 54        |
|          | 3-2-2 PDCA-cyclus                                               | 58        |
|          | 3-2-3 benchmark                                                 | 60        |
|          | 3-3 optimalisatie inzameling & verwerking                       | 61        |
|          | 3-3-1 toepassing good practices                                 | 61        |
|          | 3-3-2 resultaten benchmark                                      | 64        |
|          | 3-4 onderzoeken uitbesteding en verzelfstandiging               | 71        |
|          | 3-4-1 inleiding                                                 | 71        |
|          | 3-4-2 doelstelling en vraagstelling                             | 73        |
|          | 3-4-3 afwegingskader                                            | 74        |

|           |       |                                                     |            |
|-----------|-------|-----------------------------------------------------|------------|
|           | 3-4-4 | betrouwbaarheid gegevens                            | 75         |
|           | 3-4-5 | financiële doorrekening                             | 76         |
|           | 3-4-6 | logica conclusies                                   | 77         |
|           | 3-4-7 | toepassing aanbevelingen                            | 77         |
| <b>4</b>  |       | opzet afvalbeleid                                   | 79         |
|           | 4-1   | inleiding                                           | 79         |
|           | 4-2   | probleemanalyse                                     | 79         |
|           | 4-3   | beoordeling beleidsdoelstellingen                   | 83         |
|           | 4-3-1 | consistentie doelstellingen                         | 83         |
|           | 4-3-2 | onderbouwing doelstellingen                         | 86         |
|           | 4-4   | beoordeling maatregelen                             | 92         |
|           | 4-4-1 | consistentie maatregelen                            | 93         |
|           | 4-4-2 | aansluiting maatregelen op probleemanalyse          | 94         |
|           | 4-4-3 | bijdrage maatregelen aan doelstellingen             | 96         |
| <b>5</b>  |       | uitvoering afvalbeleid                              | 101        |
|           | 5-1   | inleiding                                           | 101        |
|           | 5-2   | business cases en pilotprojecten                    | 102        |
|           | 5-2-1 | aanwezigheid business cases                         | 102        |
|           | 5-2-2 | adequaatheid business cases                         | 104        |
|           | 5-2-3 | adequaatheid pilotprojecten                         | 109        |
|           | 5-3   | planning en realisatie maatregelen afvalbeleid      | 111        |
|           | 5-3-1 | planning maatregelen                                | 112        |
|           | 5-3-2 | realisatie maatregelen                              | 113        |
| <b>6</b>  |       | verwachte resultaten afvalbeleid                    | 119        |
|           | 6-1   | inleiding                                           | 119        |
|           | 6-2   | verwachte resultaten afvalscheiding                 | 119        |
|           | 6-3   | verwachte realisatie algemene beleidsdoelstellingen | 121        |
|           | 6-3-1 | berekeningsmethode realisatie beleidsdoelstellingen | 122        |
|           | 6-3-2 | verwachte realisatie beleidsdoelstellingen          | 127        |
|           |       | <b>bijlagen</b>                                     | <b>131</b> |
| bijlage 1 |       | onderzoeksverantwoording                            | 133        |
| bijlage 2 |       | aangehaalde documentatie                            | 134        |
| bijlage 3 |       | relevante wetsartikelen                             | 139        |
| bijlage 4 |       | gegevens vergelijking gemeenten                     | 141        |
| bijlage 5 |       | beschrijving proces inzameling en verwerking        | 142        |
| bijlage 6 |       | berekening verwachte resultaten                     | 152        |
| bijlage 7 |       | afkortingen                                         | 155        |



*bestuurlijke nota*



# 1 inleiding

## 1-1 aanleiding

Het tarief voor de afvalstoffenheffing van de gemeente Rotterdam is in de periode 2008-2014 gestegen met 50%. Na deze forse stijging behoorde het gemiddelde tarief van de afvalstoffenheffing (354 euro) in 2015 tot de hoogste van Nederland. Naast een relatief hoog tarief afvalstoffenheffing heeft de Rotterdamse afvalketen nog een ander opvallend kenmerk: er wordt in Rotterdam relatief weinig afval gescheiden ingezameld. De hoogte van de afvalstoffenheffing, alsmede de doelmatigheid en doeltreffendheid van het afvalbeleid zijn regelmatig onderwerp van discussie, moties en voorstellen geweest in de gemeenteraad.

De toename van de afvalstoffenheffing en het lage percentage gescheiden ingezameld afval vormden voor de rekenkamer aanleiding om onderzoek te doen naar de rechtmatigheid van de afvalstoffenheffing, de doelmatigheid van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval en de doeltreffendheid van het afvalbeleid van de gemeente.

## 1-2 doelstelling

Met dit onderzoek beoogt de rekenkamer na te gaan of de opbouw en samenstelling van de afvalstoffenheffing rechtmatig is, of de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval efficiënt is en te beoordelen in hoeverre aannemelijk is dat het afvalbeleid effectief zal zijn.

Voor het onderzoek is de volgende centrale vraagstelling geformuleerd:

*Is de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing rechtmatig, is de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval efficiënt en in hoeverre is aannemelijk dat het afvalbeleid effectief zal zijn?*

## 1-3 leeswijzer

In de nota van bevindingen staan de resultaten van het onderzoek die als basis dienen voor de conclusies in de bestuurlijke nota. In de nota van bevindingen wordt antwoord gegeven op de centrale vraag en de daarvan afgeleide onderzoeksvragen. De voorliggende bestuurlijke nota bevat de voornaamste conclusies en aanbevelingen. Samen vormen de bestuurlijke nota en de nota van bevindingen het rekenkamerrapport.



## 2 bestuurlijke nota

### 2-1 hoofdconclusies

#### rechtmatigheid afvalstoffenheffing

- 1 Gemeenteraad en college missen inzicht in de opbouw en samenstelling van de afvalstoffenheffing en de ontwikkeling van de kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Omdat niet duidelijk is of huishoudens en bedrijven te veel betalen voor het inzamelen en verwerken van afval, kan de gemeenteraad haar controlerende rol niet goed vervullen.
- 2 In Rotterdam worden door politieke keuzes meer kosten gefinancierd uit de afvalstoffenheffing dan in vergelijkbare andere steden. Het verschil treedt met name op bij de kwijtschelding van de afvalstoffenheffing en de kosten van straatreiniging. De opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing is niettemin rechtmatig.

#### doelmatigheid inzameling en verwerking

- 3 De inzameling van huishoudelijk afval verloopt in Rotterdam relatief efficiënt in vergelijking met andere gemeenten met veel hoogbouw, waaronder de G-4. De verwerking van huishoudelijk afval is echter verhoudingsgewijs duur, door de beperkte mate van afvalscheiding in combinatie met een hoog verwerkingstarief voor restafval.
- 4 Uitbesteding of verzelfstandiging van afvalinzameling en verwerking levert geen efficiencyvoordelen op.

#### doeltreffendheid afvalbeleid

- 5 De beleidsdoelstellingen ten aanzien van afvalscheiding zijn niet realistisch en het college zal er dan ook niet in slagen deze te realiseren. Dit komt met name doordat de belangrijkste maatregel, de realisatie van een nascheidingsinstallatie voor kunststof, veel onzekerheden kent en is vertraagd. Met maatregelen gericht op bronscheiding kan slechts een beperkte verhoging van de afvalscheiding bereikt worden. Door het ontbreken van adequate business cases is onduidelijk wat de precieze omvang van deze verhoging zal zijn en valt bovendien niet uit te sluiten dat maatregelen zijn getroffen die onnodig duur zijn of weinig milieuwinst opleveren.
- 6 Het college stelt in de laatste voortgangsrapportage over het afvalbeleid dat de gemeente de doelstellingen van het afvalbeleid naar verwachting zal bereiken. Dit is alleen het geval omdat de gemeente een andere berekeningsmethodiek hanteert. Hiermee heeft het college de ambities uit de door de gemeenteraad vastgestelde beleidsnota naar beneden bijgesteld. Van een substantiële toename van afvalscheiding, de centrale doelstelling van het afvalbeleid, is geen sprake.

## 2-2 toelichting hoofdconclusies

- 1 Gemeenteraad en college missen inzicht in de opbouw en samenstelling van de afvalstoffenheffing en de ontwikkeling van de kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Omdat niet duidelijk is of huishoudens en bedrijven te veel betalen voor het inzamelen en verwerken van afval, kan de gemeenteraad haar controlerende rol niet goed vervullen.

### inzicht in afvalstoffenheffing

- De gemeenteraad en het college hebben slechts gedeeltelijk inzicht in de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing doordat:
  - het college de begrippen toegerekende kosten, (die gedekt worden door de opbrengsten uit de afvalstoffenheffing) en toerekenbare kosten (die juridisch mogen worden gedekt door deze opbrengsten) niet juist hanteert, wat ten koste gaat van de transparantie.
  - de verdeling van de kosten van de geïntegreerde inzameling en verwerking van huishoudelijk afval en bedrijfsafval tussen huishoudens (afvalstoffenheffing) en bedrijven (bedrijfsreinigingsrecht) niet transparant is. Het is onwaarschijnlijk dat deze verdeling overeenstemt met de daadwerkelijk gemaakte kosten: zeven procent van de afvalbeheerskosten wordt gefinancierd uit het bedrijfsreinigingsrecht, terwijl naar schatting circa tien procent van het ingezamelde afval afkomstig is van bedrijven. Daarbij is er onvoldoende zicht op de illegale dumping van bedrijfsafval in verzamelcontainers.

### inzicht in de ontwikkeling van de kosten

- Het college vergelijkt weliswaar jaarlijks de kosten en baten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval met andere gemeenten, waaronder de G-4, maar er ontbreekt een gedetailleerde en volledige periodieke rapportage van deze kosten:
  - Het begrotingsproduct afvalinzameling geeft geen zuiver beeld van deze kosten, doordat ook de kosten en opbrengsten van bedrijfsafval en het leasen van voertuigen op dit product worden verantwoord.
  - Incidenteel opgestelde rapportages over de kosten en baten van de afvalstoffenheffing bieden meer gedetailleerde informatie, maar alleen over de begrote en niet de werkelijke kosten. Tevens ontbreekt een uitsplitsing en toelichting op de belangrijkste kostencategorieën personeel, verwerking van afval en kapitaallasten.
  - Periodieke interne rapportages over de inzameling en verwerking van afval missen streefcijfers en tekstuele toelichtingen, waardoor niet aantoonbaar sprake is van een plan-do-check-act cyclus.

### controlerende rol

- Door het gebrekkige inzicht in de opbouw van afvalstoffenheffing (en bedrijfsreinigingsrecht) en de ontwikkeling van de kosten heeft het college nauwelijks mogelijkheden om bij te sturen en kan de raad haar controlerende rol niet vervullen.



- 2 *In Rotterdam worden door politieke keuzes meer kosten gefinancierd uit de afvalstoffenheffing dan in vergelijkbare andere steden. Het verschil treedt met name op bij de kwijschelding van de afvalstoffenheffing en de kosten van straatreiniging. De opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing is niettemin rechtmatig.*

#### **verklaring stijging afvalstoffenheffing 2012-2014**

- Na een sterke stijging in de periode 2012-2014 behoorde het gemiddelde tarief afvalstoffenheffing in Rotterdam in 2015 (354 euro) tot één van de hoogste in Nederland. De tariefstijging ontstond door het besluit van het vorige college om het tarief kostendekkend te maken, wat inhield dat 'alle kosten die kunnen worden toegerekend aan de afvalstoffenheffing, ook worden toegerekend en door middel van de verordeningen voor 100% in rekening gebracht worden bij de burger'.
- In vergelijking met andere grote steden worden in Rotterdam meer kosten gefinancierd uit de afvalstoffenheffing.
- Het verschil treedt met name op bij de kostenposten kwijschelding (van de afvalstoffenheffing) en straatreiniging. Deze kosten bedragen respectievelijk € 30 en € 39 per huishouden in Rotterdam, in andere steden ligt het gemiddelde op € 17 en € 18.
- Aangezien de toerekening van kosten van straatreiniging juridisch is begrensd, valt niet uit te sluiten dat deze kostenpost ook in absolute zin hoger is dan in andere grote steden.

#### **rechtmatigheid afvalstoffenheffing**

- De gemeente heeft bij de toerekening van kosten en opbrengsten aan de afvalstoffenheffing voldaan aan wet- en regelgeving. Een uitzondering vormen de kosten voor het fietspunt en het depot gevonden voorwerpen (€ 0,6 mln. in 2016).
- Verder is het, zoals eerder opgemerkt, mogelijk dat kosten voor de inzameling van bedrijfsafval worden gefinancierd uit de afvalstoffenheffing.
- Door de relatief beperkte financiële omvang van deze kostenposten, zijn er echter geen consequenties voor de rechtmatigheid van het tarief.

- 3 *De inzameling van huishoudelijk afval verloopt in Rotterdam relatief efficiënt in vergelijking met andere gemeenten met veel hoogbouw, waaronder de G-4. De verwerking van huishoudelijk afval is echter verhoudingsgewijs duur, door de beperkte mate van afvalscheiding in combinatie met een hoog verwerkingstarief voor restafval.*

#### **kosten inzameling huishoudelijk afval**

- De kosten voor inzameling liggen in Rotterdam ongeveer 12% onder het gemiddelde van vergelijkbare gemeenten, waaronder de G-4, wat deels kan worden verklaard door een lagere containerdichtheid: het aantal inwoners gedeeld door het aantal verzamelcontainers is hoger dan gemiddeld voor de fracties glas (14%), kunststof (108%) en restafval (23%).
- De gemeente heeft kennis van good practices ten aanzien van inzameling en verwerking van afval bij andere gemeenten (waaronder de G-4) en past deze over het algemeen, daar waar mogelijk, toe.

#### **kosten verwerking huishoudelijk afval**

- De kosten voor verwerking van huishoudelijk afval zijn fors (+56%) hoger dan het gemiddelde van vergelijkbare gemeenten. Dit verschil kent twee oorzaken:

- Een lager dan gemiddeld percentage afvalscheiding (Rotterdam: 24%; benchmark: 37%). Het restafval bestaat grotendeels uit afval dat gescheiden kan worden.
- Een hoger dan gemiddeld verwerkingstarief (+27%) van restafval, voortvloeiend uit het contract met verwerker AVR. In dit contract, dat juridisch niet eenzijdig is op te zeggen of te wijzigen, was een tarief vastgelegd dat na ondertekening snel ongunstig bleek doordat de verwerkingstarieven sindsdien sterk zijn gedaald. De rekenkamer heeft overigens geen onderzoek gedaan naar de rechtmatigheid van dit contract. Deze vraag zal onderdeel worden van het geplande onderzoek naar het Warmtebedrijf.

Hierdoor moet een grote hoeveelheid restafval tegen een hoog verwerkingstarief worden verwerkt, wat resulteert in verhoudingsgewijs zeer hoge verwerkingskosten.

- 4 *Uitbesteding of verzelfstandiging van afvalinzameling en verwerking levert geen efficiencyvoordelen op.*
  - De gemeente heeft twee onderzoeken uitgevoerd naar alternatieven om de afvalinzameling en -verwerking efficiënter in te richten: uitbesteding (2011) en verzelfstandiging (2011 en 2015).
  - De eindconclusie van beide onderzoeken is, dat verzelfstandiging en uitbesteding van afvalinzameling niet opportuun is, omdat dit geen efficiencyvoordeel zal opleveren. Dit wordt bevestigd door wetenschappelijke literatuur:
    - De gemeente Rotterdam kent circa 272.000 aansluitingen waar huishoudelijk afval wordt ingezameld. Dit is substantieel meer dan de optimale schaal voor doelmatig afvalbeheer, die rond circa 30.000 aansluitingen ligt.<sup>1</sup> Er zullen dus in Rotterdam eerder schaalnadelen worden ondervonden dan schaalvoordelen.
    - Private bedrijven zijn weliswaar meer kostendoelmatig dan inzamelingsdiensten van (samenwerkingsverbanden van) gemeenten, maar de verschillen zijn zeer klein.<sup>2</sup>
  - Het besluit van het college, om de inzameling en verwerking van afval niet uit te besteden of te verzelfstandigen, gaat dus niet ten koste van de (potentiele) efficiëntie.
- 5 *De beleidsdoelstellingen ten aanzien van afvalscheiding zijn niet realistisch en het college zal er dan ook niet in slagen deze te realiseren. Dit komt met name doordat de belangrijkste maatregel, de realisatie van een nascheidingsinstallatie voor kunststof, veel onzekerheden kent en is vertraagd. Met maatregelen gericht op bronscheiding kan slechts een beperkte verhoging van de afvalscheiding bereikt worden. Door het ontbreken van adequate business cases is onduidelijk wat de precieze omvang van deze verhoging zal zijn en valt bovendien niet uit te sluiten dat maatregelen zijn getroffen die onnodig duur zijn of weinig milieuwinst opleveren.*

#### doelstellingen afvalbeleid

- Het afvalbeleid voor de periode 2013-2018 moet in 2018 resulteren in minimaal 12% minder huishoudelijk restafval, minimaal 31% materiaalhergebruik in 2018 (t.o.v. 2011), minimaal 89 kiloton vermeden afvalverbranding en een daling van aan de afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten van 4%.

<sup>1</sup> Wilschut en de Groot, Schaafeffecten in de afvalinzameling, IPSE Studies, Technische Universiteit Delft, 2013.

<sup>2</sup> Felsö et al., Benchmark gemeentelijk afvalbeheer: Een empirisch onderzoek naar de productiviteit en kostendoelmatigheid, IPSE Studies, Technische Universiteit Delft, 2011

- Om deze doelstellingen te realiseren moet meer huishoudelijk afval gescheiden worden ingezameld. Per afvalfractie heeft de raad de doelstellingen geformuleerd voor de periode 2011 tot en met 2018.
- Deze doelstellingen zijn niet realistisch. Hiervoor zijn drie redenen:
  - In tegenstelling tot wat in de beleidsnota staat, zijn de doelstellingen gebaseerd op de aanname dat kunststof door nascheiding uit het restafval wordt gehaald. Nascheiding is als techniek echter (nog) innovatief en er is nog weinig bekend over de resultaten van nascheiding. Bovendien kent het proces van de realisatie van de nascheidingsinstallatie nog veel onzekere factoren.
  - De beoogde sterke stijging van de hoeveelheden gescheiden ingezameld glas en textiel is niet realistisch, aangezien met de in de beleidsnota aangekondigde maatregelen ter bevordering van bronscheiding (uitbreiding van de inzamelinfrastructuur en gerichte communicatie) slechts een beperkte stijging van het afvalscheidingspercentage gerealiseerd kan worden.
  - De formulering van de doelstelling ten aanzien van de aan de afvalstoffenheffing toegerekende lasten en de onderliggende berekening verschillen. De doelstelling betreft zowel de kosten van verwerking als inzameling, de onderliggende berekening alleen de verwerkingskosten. Met de beoogde toename van afvalscheiding kunnen weliswaar de verwerkingskosten dalen met 4%, maar de totale kosten zullen minder afnemen door de extra lasten van maatregelen om afvalscheiding te bevorderen.

#### voorgenomen maatregelen afvalbeleid

- In de beleidsnota, worden drie typen maatregelen ter bevordering van de afvalscheiding aangekondigd: de bouw van een nascheidingsinstallatie en maatregelen om bronscheiding te bevorderen, namelijk uitbreiding of aanpassing van de inzamelinfrastructuur en gerichte communicatie.
- Het uitbreiden of aanpassen van de inzamelinfrastructuur kan weliswaar bijdragen aan de realisatie van de doelstellingen van het afvalbeleid, maar biedt onvoldoende oplossing voor de door gemeente genoemde oorzaken van de lage afvalscheiding, namelijk beperkte ruimte voor afvalscheiding in hoogbouwwooningen en beperkte effectiviteit van communicatie.
- Hoe de gemeente 'gerichte communicatie' wil gaan inzetten, blijkt niet uit de afvalbeleidsnota. Uit een literatuurstudie blijkt dat in het gunstigste geval door een communicatiecampagne circa 3% meer afval gescheiden wordt aangeleverd.

#### planning maatregelen

- Het college heeft een planning opgesteld voor de maatregelen uit de afvalbeleidsnota en zich voorgenomen om voor elke maatregel een business case op te stellen. Dit is echter niet gebeurd:
  - Van drie geïmplementeerde maatregelen (uitbreiding OPK- en textielcontainers en inzamelinfrastructuur kunststof) is geen business case opgesteld.
  - Bij zeven maatregelen missen de business cases elementaire onderdelen, zoals een meerjarige analyse van kosten en baten en een vergelijking tussen alternatieven. Het model dat is gebruikt om de kosten en baten van maatregelen te berekenen, overschat bovendien de kosten van het plaatsen en legen van containers.
- Doordat adequate business cases ontbreken is het onduidelijk welke bijdrage de maatregelen zullen leveren aan de realisatie van de doelstellingen van de beleidsnota. Het valt niet uit te sluiten dat, door het ontbreken van business cases, maatregelen zijn getroffen die onnodig duur zijn of weinig milieuwinst opleveren.

#### realisatie maatregelen

- Een cruciale maatregel om afvalscheiding te bevorderen, namelijk de realisatie van een nascheidingsinstallatie, is vertraagd. In de beleidsnota spreekt het college de verwachting uit dat nascheiding van het Rotterdamse afval mogelijk zou zijn vanaf eind 2015. De installatie zal echter op zijn vroegst in 2018 in gebruik worden genomen, mits gebruik wordt gemaakt van een locatie waarvoor reeds een milieuvergunning is verstrekt.
  - De overige maatregelen, die zijn aangekondigd in de beleidsnota, zijn over het algemeen in uitvoering ofwel reeds uitgevoerd.
- 6 Het college stelt in de laatste voortgangsrapportage over het afvalbeleid dat de gemeente de doelstellingen van het afvalbeleid naar verwachting zal bereiken. Dit is alleen het geval omdat de gemeente een andere berekeningsmethodiek hanteert. Hiermee heeft het college de ambities uit de door de gemeenteraad vastgestelde beleidsnota naar beneden bijgesteld. Van een substantiële toename van afvalscheiding, de centrale doelstelling van het afvalbeleid, is geen sprake.
- In de derde voortgangsrapportage over de afvalbeleidsnota 2013-2018 (april 2017) spreekt het college de verwachting uit dat de doelstellingen van de beleidsnota in 2016 reeds grotendeels en in 2018 volledig behaald worden.
  - De doelstellingen komen binnen bereik omdat de gemeente een andere methodiek gebruikt om de doelstellingen te berekenen:
    - de hoeveelheid huishoudelijk restafval is met terugwerkende kracht verminderd en de hoeveelheid gescheiden ingezameld afval verhoogd door een nieuwe inschatting van de hoeveelheid bedrijfsafval (waardoor de geschatte hoeveelheid huishoudelijk afval circa 8 kiloton lager uitvalt) en het meetellen van circa 5 kiloton metalen, die overblijven na verbranding van restafval, als gescheiden ingezameld afval. De gemeente heeft echter niet de doelstellingen overeenkomstig gecorrigeerd, waardoor het ambitieniveau van de beleidsnota drastisch naar beneden wordt bijgesteld.
    - De toepassing van een onjuiste berekening bij het bepalen van de hoeveelheid huishoudelijk afval, waarvan verbranding is vermeden: de toename van de vermeden verbranding als gevolg van afvalscheiding wordt abusievelijk dubbel meegeteld en de stijging van grof huishoudelijk restafval met circa 16 kiloton wordt buiten beschouwing gelaten.
  - De rekenkamer heeft, gebruik makend van de oorspronkelijke berekeningsmethode, op basis van extrapolatie bepaald wat het verwachte resultaat is van het afvalbeleid in 2018:
    - Het percentage gescheiden ingezameld fijn huishoudelijk afval, dat kan worden hergebruikt, is eind 2018 niet substantieel gestegen ten opzichte van 2011: het percentage materiaalhergebruik is dan gestegen tot 28% (In 2011: 22,1%).
    - Voor de fracties OPK, textiel, kunststof en glas worden de beoogde scheidingspercentages naar verwachting niet gehaald. De doelstelling voor scheiding van GFT wordt wel gehaald.
    - De rekenkamer verwacht dat de doelstellingen ten aanzien van materiaalhergebruik tot 31% en de vermindering van de hoeveelheid restafval niet worden gehaald.
    - De doelstelling, om minimaal 4% te besparen op de aan de afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten, kan alleen worden behaald als deze doelstelling wordt geïnterpreteerd als een daling van 4% van de kosten van verwerking van afval. Extra lasten als gevolg van maatregelen om afvalscheiding te bevorderen, zijn daarbij niet meegerekend.

- De doelstelling ten aanzien van vermeden afvalverbranding wordt gehaald. De toename van de vermeden verbranding wordt echter voornamelijk veroorzaakt door de autonome daling van de hoeveelheid huishoudelijk restafval en niet door maatregelen van de gemeente.

## 2-3 aanbevelingen

Gezien de conclusies uit het onderzoek doet de rekenkamer de volgende aanbevelingen aan het college van B en W:

- 1 Vergroot het inzicht in de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing alsmede de kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval, door:
  - a Juiste toepassing van de begrippen toerekenbare en toegerekende kosten;
  - b Onderzoek naar de werkelijke omvang van de kosten van de inzameling van bedrijfsafval. Breng hiertoe tevens in kaart in hoeverre bedrijven, die geen bedrijfsreinigingsrecht betalen, hun afval storten in verzamelcontainers.
  - c Het opstellen van periodieke gedetailleerde rapportages over de kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Pas hiertoe de productstructuur in de begroting aan en creëer de producten 'inzameling en verwerking huishoudelijk afval' en 'inzameling en verwerking bedrijfsafval' waarop respectievelijk (en uitsluitend) de aan de afvalstoffenheffing en bedrijfsreinigingsrecht toe te rekenen kosten en opbrengsten worden verantwoord.
- 2 Leg aan de raad voor of, naar aanleiding van het onderzoek naar de kosten van bedrijfsafval (aanbeveling 1b), de verdeling van kosten van afvalinzameling en verwerking tussen huishoudens (afvalstoffenheffing) en bedrijven (bedrijfsreinigingsrecht) dient te worden aangepast en of de indertijd gemaakte politieke keuzes, om meer kosten te financieren uit de afvalstoffenheffing dan vergelijkbare gemeenten, nog steeds worden ondersteund door de gemeenteraad.
- 3 Hanteer in het afvalbeleid realistische doelstellingen, rekening houdend met onzekerheden ten aanzien van de haalbaarheid en het effect van beoogde maatregelen. Hiertoe dient gebruik te worden gemaakt van een scenarioanalyse met zowel optimistische als pessimistische scenario's.
- 4 Leg aan de raad voor of moet worden vastgehouden aan de oorspronkelijke ambities uit de door de raad vastgesteld beleidsnota, of dat deze neerwaarts moeten worden bijgesteld conform de berekeningsmethode van het college. Hanteer vervolgens een consistente berekening van de realisatie van de beoogde doelstellingen.
- 5 De kosten van verwerking van restafval kunnen tot en met 2030 alleen door meer afvalscheiding substantieel worden verminderd. Door de grote verschillen tussen de verwerkingstarieven van restafval enerzijds en anderzijds de stromen oud papier en karton (OPK), groente, fruit en tuinafval (GFT) en glas, kunnen hiermee grote besparingen worden gerealiseerd. Nascheiding is nog niet voor alle fracties toepasbaar. Continueer daarom de maatregelen die zijn gericht op bevordering van afvalscheiding aan de bron.





## 3 reactie college en nawoord

### 3-1 reactie college van B en W

Op 12 juni 2016 heeft u ons het conceptrapport van het onderzoek naar de afvalketen aangeboden voor bestuurlijk wederhoor middels uw brief (kenmerk RR/17.078/PH/AC/NA). Hierin vraagt u het college te reageren op de voorlopige onderzoeksresultaten en conclusies van de rekenkamer en hierbij expliciet per aanbeveling aan te geven of de aanbevelingen worden overgenomen. In onderstaande geven wij u onze reactie op dit conceptrapport en de conclusies en aanbevelingen daarin. Wij zullen eerst reageren op de aanleiding van dit onderzoek. Vervolgens gaan wij specifiek in op de door u getrokken hoofdconclusies en de door u geformuleerde aanbevelingen.

Om te beginnen willen wij u danken voor de uitvoering van het onderzoek. De analyses en de technische kijk op onze werkprocessen zorgen, ondanks de verschillende perspectieven tijdens de onderzoeksfase, voor relevante conclusies en aanbevelingen. Als aanleiding voor dit onderzoek geeft u onder andere aan dat het tarief van de afvalstoffenheffing (ASH) in de periode 2008-2014 is gestegen met 50% en dat Rotterdammers in 2014 gemiddeld 432 kilogram huishoudelijk restafval per inwoner produceerde. Het gemiddelde tarief zou na deze stijging tot de hoogste van Nederland behoren. Het college is van mening dat dit een te hoog tarief is voor de inwoners van Rotterdam. Weliswaar rechtmatig, maar niet rechtvaardig kijkend naar de verhouding tot de rest van Nederland. Het college heeft bij aantreden in 2014 vrijwel direct bij monde van wethouder Eerdmans uitgesproken dat de ASH en de totale woonlasten omlaag moeten. In de jaren 2015, 2016 en 2017 is de verlaging van het tarief van de ASH geëffectueerd en deze zal nog verder dalen in 2018. Daarnaast hebben we met ingang van 2015 tariefdifferentiatie toegepast, waarbij sprake is van eenpersoons- en meerpersoonshuishoudens. Vanaf dat moment zijn eenpersoonshuishoudens minder gaan betalen dan meerpersoonshuishoudens. In 2017 betalen eenpersoonshuishoudens 21,3% minder ASH dan in 2014 en meerpersoonshuishoudens 10,6 % minder ASH dan in 2014. Tevens is het aantal kilogram huishoudelijk restafval per inwoner sinds 2014 gedaald en is er meer afval gescheiden door bewoners zoals ook vermeld staat in de voortgangsrapportages van de afvalbeleidsnota.

Hieronder willen wij eerst ingaan op alle hoofdconclusies. Vervolgens komen de aanbevelingen aan de orde.

#### Reactie hoofdconclusies

##### Hoofdconclusie 1:

*De gemeenteraad en het college missen inzicht in de opbouw en samenstelling van de afvalstoffenheffing en de ontwikkeling van de kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Omdat niet duidelijk is of huishoudens en bedrijven te veel betalen voor het*

*inzamelen en verwerken van afval, kan de gemeenteraad haar controlerende rol niet goed invullen.*

In het rekenmodel van het tarief ASH zijn opbouw en samenstelling in detail beschikbaar. Eerder is het samenvattende voorblad van het rekenmodel gedeeld met de commissie BWB. Tijdens de ‘tafeltjesavond’ technische sessie op 7 oktober 2015 van de commissie BWB is over de begroting 2016 uitleg gegeven. Er is naar onze mening voldoende gelegenheid om invulling te geven aan de controlerende rol. Echter, het college vindt dat in eerste plaats de gemeenteraad zelf een oordeel moet vellen over de informatievoorziening en in hoeverre de controlerende rol vervuld kan worden. Daarnaast wordt er ook een prognosemodel ontwikkeld om de invloed van nieuwe ontwikkelingen op het tarief ASH inzichtelijk te maken. Het prognosemodel zit nog in de conceptfase.

**Hoofdconclusie 2:**

*In Rotterdam worden door politieke keuzes meer kosten gefinancierd uit de afvalstoffenheffing dan in vergelijkbare andere steden. Het verschil treedt met name op bij de kwijschelding van de afvalstoffenheffing en de kosten van straatreiniging. De opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing is niettemin rechtmatig.*

Het vorige college heeft besloten om de tarieven 100% kostendekkend te maken, dus zoveel mogelijk kosten aan de tarieven toerekenen (uiteraard binnen de grenzen van vigerende wet- en regelgeving). Dit college heeft dit besluit teruggedraaid in het kader van lastenverlichting voor burgers en bedrijven. Met name de afbouw van de toerekening van de kwijscheldingslasten ASH aan het tarief is een belangrijke stap hierin geweest. Met ingang van 2018 worden er geen kwijscheldingslasten ASH meer aan het ASH-tarief toegerekend.

De kosten van straatreiniging zijn voor een deel opgenomen in de ASH omdat bij het inzamelen van het afval zwerfvuil achterblijft. Dit zwerfvuil is dus gerelateerd aan de afvalinzameling.

**Hoofdconclusie 3:**

*De inzameling van huishoudelijk afval verloopt in Rotterdam relatief efficiënt in vergelijking met andere gemeenten met veel hoogbouw, waaronder de G-4. De verwerking van huishoudelijk afval is echter verhoudingsgewijs duur, door de beperkte mate van afvalscheiding in combinatie met een hoog verwerkingstarief voor restafval.*

Het college is het eens met deze conclusie. Wij zijn verheugd dat de rekenkamer constateert dat Rotterdam de inzameling efficiënt organiseert. Zoals de rekenkamer ook constateert zijn er verklaringen waarom de verwerking van afval relatief duur is. Het hoge verwerkingstarief is op dit moment helaas een feit, wij zetten echter nadrukkelijk in op verhoging van de percentages afvalscheiding.

**Hoofdconclusie 4:**

*Uitbesteding of verzelfstandiging van afvalinzameling en verwerking levert geen efficiencyvoordelen op.*

Het college is het eens met deze conclusie.

**Hoofdconclusie 5:**



*De beleidsdoelstellingen ten aanzien van afvalscheiding zijn niet realistisch en het college zal er dan ook niet in slagen deze te realiseren. Dit komt met name doordat de belangrijkste maatregel, de realisatie van een nascheidingsinstallatie voor kunststof, veel onzekerheden kent en is vertraagd. Met maatregelen gericht op bronscheiding kan slechts een beperkte verhoging van de afvalscheiding bereikt worden. Door het ontbreken van adequate business cases is onduidelijk wat de precieze omvang van deze verhoging zal zijn en valt bovendien niet uit te sluiten dat maatregelen zijn getroffen die onnodig duur zijn of weinig milieuwinst opleveren.*

Het college onderschrijft een deel van deze conclusie.

De huidige beleidsnota "Huishoudelijk afval 2013-2018 Dat doe je goed" bevat de uitgangspunten van het Rotterdamse afvalbeleid. Deze zijn mede gestoeld op de landelijke beleidsdoelstellingen die zijn opgenomen in het Landelijke Afvalbeheerplan (LAP2 2009-2021). De doelstellingen richten zich op het hergebruiken van geproduceerd afval en het verminderen van verbrandingsafval. Rotterdam wil als gemeente daar een belangrijke bijdrage aan leveren. Tegelijkertijd weten we dat grote gemeenten als Rotterdam achterblijven op de landelijke scheidingsdoelstellingen en dat het inzamelen van verschillende afvalfracties een complexere opgave is dan in de rest van Nederland. Dat vraagt om reële, maar soms ook om ambitieuze beleidsdoelstellingen. Beide aspecten zijn hierin belangrijk. Om deze reden zet de gemeente afhankelijk van bebouwingstypen in op bronscheiding of intensivering van zowel bronscheiding als nascheiding. Het college is er van overtuigd dat beide maatregelen nodig zijn om de complexe uitdaging waar Rotterdam voor staat aan te gaan. Met de kennis van vandaag kunnen we stellen dat het realiseren van een nascheidingsinstallatie meer tijd heeft gekost dan verwacht bij het opstellen van de huidige beleidsnota.

De in tabel 5-1 opgesomde criteria, die een businesscase volgens u adequaat maken, maken op deze wijze bij de uitrol van de beleidsnota niet standaard deel uit van de opgestelde businesscases. Dit neemt niet weg dat keuzes voor de inzet van maatregelen steeds weloverwogen gemaakt zijn aan de hand van op andere wijze opgestelde businesscasemodellen, opgesteld op basis van de informatie en expertise die op dat moment beschikbaar was. Deze modellen waren minder volledig dan de rekenkamer voor ogen heeft. Het college is het eens met de rekenkamer dat adequate business cases nodig zijn om ook vooraf aan te kunnen tonen dat de gekozen maatregelen als beste zullen effectueren. Het college zet er bij nieuwe maatregelen op in dat de opgestelde business cases voldoen aan alle criteria die in tabel 5-1 zijn opgesomd. Het ontbreken van business cases is wat het college betreft, hoe groot de ervaring en expertise ook, niet langer acceptabel.

#### **Hoofdconclusie 6:**

*Het college stelt in de laatste voortgangsrapportage over het afvalbeleid dat de gemeente de doelstellingen van het afvalbeleid naar verwachting zal bereiken. Dit is alleen het geval omdat de gemeente een andere berekeningsmethodiek hanteert. Hiermee heeft het college de ambities uit de door de gemeenteraad vastgestelde beleidsnota naar beneden bijgesteld. Van een substantiële toename van afvalscheiding, de centrale doelstelling van het afvalbeleid, is geen sprake.*

Bij het bepalen van het al dan niet behalen van de doelstellingen zijn een aantal kanttekeningen te plaatsen:

Voortschrijdend inzicht (positieve en negatieve invloeden op het behalen van de doelstelling)

- Door voortschrijdend inzicht zijn de metalen nu ook meegenomen. Deze metalen gaan wel de verbrandingsoven in, maar blijven gescheiden over. De metalen worden dus wel degelijk gescheiden. Het is juist dat de metalen in de oorspronkelijke doelstelling niet zijn meegeteld. Hierdoor wordt het behalen van de doelstelling inderdaad beter bereikbaar. In de voortgangsrapportage 2016 is vermeld dat de metalen in 2015 voor 2,5% en in 2016 voor 3,5% (volgens opgave AVR) zijn meegenomen.
- Ook is er een autonome afname van het huishoudelijk restafval. In de oorspronkelijke doelstelling is dit nog niet meegenomen. Minder afval, mede door bewustwording bij de burger, draagt zeker ook bij aan deze doelstelling. Er hoeft immers minder afval verbrand te worden. Door de autonome afname neemt de afvalscheiding feitelijk weer toe. Afvalscheiding is relatief ten opzichte van de hoeveelheid restafval.
- Eveneens door voortschrijdend inzicht heeft een correctie van het bedrijfsafval plaatsgevonden. De hoeveelheid bedrijfsafval is als een percentage van het totale restafval berekend (van 10% in 2011 naar 7% in 2015). Het bleek echter dat enkele onderdelen volledig toegerekend konden worden aan bedrijfsafval, waardoor een correctie naar boven toe plaats heeft gevonden. De gegevens zijn in de voortgangsrapportage 2016 met terugwerkende kracht ook over 2015 verwerkt. Doordat het bedrijfsafval naar boven toe is bijgesteld, is er een afname van het huishoudelijk restafval (de totale hoeveelheid afval is immers een gegeven). Dit heeft inderdaad invloed op het al dan niet halen van de doelstelling, maar niet in 2015 en 2016 omdat de hoeveelheid bedrijfsafval door de correctie weer min of meer op het niveau van 2011 is gekomen.
- Tot slot is er, gemeten vanaf de start van de beleidsnota, een toename van het aantal inwoners in Rotterdam. Deze variabele heeft een negatieve invloed op de hoeveelheid te verbranden afval. De doelstelling wordt daardoor minder goed bereikbaar. Meer inwoners produceren immers meer afval. In de voortgangsrapportage 2016 zijn 2 getallen voor de hoeveelheid restafval per inwoner opgenomen, één zonder de invloed van de groei van het aantal inwoners en één waarin deze groei verdisconteerd is. Het feit dat de negatieve invloed op de doelstelling wel vermeld is, heeft te maken met de expliciete vraag, die de raadscommissie hierover gesteld heeft.

#### Inconsistenties in de berekeningen

- In de berekeningen is de bronscheiding inderdaad abusievelijk dubbel geteld. Dit heeft te maken met het feit dat de bronscheiding van fijn huishoudelijk restafval in de tabel op een aparte regel vermeld stond. Daardoor is in de voortgangsrapportage 2016 de vermindering van fijn huishoudelijk restafval als autonome afname berekend en de toename van bronscheiding, die deels ook voor de afname zorgt, niet voor dat deel gecorrigeerd bij de autonome afname. In de voortgangsrapportage 2017 wordt deze dubbel telling uiteraard weer gecorrigeerd. Deze doelstelling wordt nog steeds behaald.
- Bij de initiële berekening van de doelstelling om de ASH met 4% te laten dalen zijn de inzamelingskosten niet meegenomen. Dit is in de verdere berekeningen ook niet meegenomen. In de omschrijving van de doelstelling staan de kosten voor inzameling echter wel vermeld. Hier is sprake van een inconsistentie tussen tekst en berekening in de oorspronkelijke beleidsnota.

### Conclusie

Sinds het opstellen van de nota in 2012/2013 zijn er veel inzichten en omstandigheden veranderd. Waar de ene ontwikkeling de doelstelling beter bereikbaar maakt, zorgt de andere ontwikkeling weer voor een tegengestelde beweging. Zichtbaar wordt dat afvalscheiding, net zoals bij vele andere gemeenten, op dit moment een werkveld is dat nog op alle fronten in ontwikkeling en dus beweging is. De analyses van de rekenkamer helpen hierbij om deze ontwikkelingen in relatie tot het behalen van de doelstellingen scherp te definiëren. Dit is zeker een aandachtspunt bij de voortgangsrapportage 2017 en de nieuw op te stellen beleidsnota.

Tot slot willen wij ingaan op de aanbevelingen.

### Reactie aanbevelingen

#### Aanbeveling 1:

*Vergroot het inzicht in de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing alsmede de kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval, door:*

- a. Juiste toepassing van de begrippen toerekenbare en toegerekende kosten.*
- b. Onderzoek naar de werkelijke omvang van de kosten van de inzameling van bedrijfsafval. Breng hiertoe tevens in kaart in hoeverre bedrijven, die geen bedrijfsreinigingsrecht betalen, hun afval storten in verzamelcontainers.*
- c. Het opstellen van periodiek gedetailleerde rapportages over de kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Pas hiertoe de productstructuur in de begroting aan en creëer de producten "inzameling en verwerking huishoudelijk afval" en "inzameling en verwerking bedrijfsafval" waarop respectievelijk (en uitsluitend) de aan de afvalstoffenheffing en bedrijfsreinigingsrecht toe te rekenen kosten en opbrengsten worden verantwoord.*

Ad 1a. Het college neemt de aanbeveling over.

Vanaf 2017 worden de termen toerekenbaar en toegerekend overeenkomstig BBV-voorschriften juist gehanteerd. Dit wordt bij elke nieuwe begroting opnieuw beschreven en getoetst in de paragraaf Lokale Heffingen (cf. BBV). In de voorafgaande jaren is de indeling inderdaad niet altijd juist gehanteerd. De rechtmatigheid van de ASH is echter nimmer in het gedrang geweest. Dat de ASH niet 100% kostendekkend is komt doordat niet alle toerekenbare kosten ook daadwerkelijk worden toegerekend. De toegerekende kosten zitten voor 100% in het tarief verwerkt.

N.B. In het rapport staat dat de management fee voortaan deel uitmaakt van de overhead. Echter, conform een eerdere gerechtelijke uitspraak wordt de management fee in zijn geheel niet meer aan de ASH toegerekend.

Ad.1b. Het college neemt de aanbeveling over

Wij delen de conclusie met de rekenkamer dat een betere analyse van de producten inzameling en verwerking van huishoudelijk restafval respectievelijk (illegaal) bedrijfsafval noodzakelijk is. Wij gaan hier bij de aanbeveling nr. 2 verder op in.

Ad. 1c. Het college neemt de aanbeveling niet over

T.a.v. de begrotingsopbouw: de huidige indeling is cf. BBV-voorschriften, waarbij vanaf 2019 met taakvelden moet worden gewerkt. Daarbij is dan te bezien of de bij de aanbevelingen voorgestelde wijziging in indeling mogelijk is. Daar waar mogelijk

zullen we met ingang van de begroting 2019 aansluiten bij de aanbevelingen van de rekenkamer. Zie ook verder bij de aanbeveling nr. 2.

**Aanbeveling 2:**

*Leg aan de raad voor of, naar aanleiding van het onderzoek naar de kosten van bedrijfsafval (aanbeveling 1b), de verdeling van kosten van afvalinzameling en verwerking tussen huishoudens (afvalstoffenheffing) en bedrijven (bedrijfsreinigingsrecht) dient te worden aangepast en of de indertijd gemaakte politieke keuzes, om meer kosten te financieren uit de afvalstoffenheffing dan vergelijkbare gemeenten, nog steeds worden ondersteund door de gemeenteraad.*

Het college neemt de aanbeveling over.

Conform de jaarrapportage van de Belastingdienst bedroegen in 2016 de opbrengsten Bedrijfsreinigingsrecht (BRR) ca. € 5 mln. en de opbrengsten ASH (excl. ASH collectief) ca. € 97 mln. Daarmee zou de verhouding ASH / BRR uitkomen op 95% / 5%. Maar zoals u in uw rapport ook aanduidt, is de verhouding op basis van de opbrengsten niet transparant. De verhouding van de hoeveelheid bedrijfsafval in relatie tot de hoeveelheid huishoudelijk restafval is een betere benadering. Het college is het hiermee eens met de rekenkamer. Op dit moment wordt de verdeelsleutel zoals u reeds heeft vermeld in uw rapportage, één keer in de vier jaar herzien. Dit zal gebeuren bij het opstellen van de begroting van het eerste volle begrotingsjaar van een nieuwe college. In dat jaar zullen we de verdeelsleutel zoals de rekenkamer voorschrijft hanteren voor wederom een termijn van vier jaar. Op dat moment zullen we de nieuwe kostenverdeling en de daaruit voortkomende tarieven aan de raad voorleggen ter besluitvorming. In de tussentijd zullen we verder onderzoek verrichten. Zo is er op dit moment al een project gestart waarbij het inzichtelijk maken van de hoeveelheid huishoudelijk restafval versus (illegaal) bedrijfsafval onderzocht wordt (zie ook aanbeveling nr.1)

**Aanbeveling 3:**

*Hanteer in het afvalbeleid realistische doelstellingen, rekening houdend met onzekerheden ten aanzien van de haalbaarheid en het effect van beoogde maatregelen. Hiertoe dient gebruik te worden gemaakt van een scenario-analyse met zowel optimistische als pessimistische scenario's.*

Het college neemt de aanbeveling over.

**Aanbeveling 4:**

*Leg aan de raad voor of moet worden vastgehouden aan de oorspronkelijke ambities uit de door de raad vastgestelde beleidsnota, of dat deze neerwaarts moet worden bijgesteld conform de berekeningsmethode van het college. Hanteer vervolgens een consistente berekening van de realisatie van de beoogde doelstellingen.*

Het college neemt de aanbeveling niet over.

Zoals eerder vermeld: de wereld rondom afvalscheiding is enorm in beweging. De huidige beleidsnota loopt tot 2018. De rekenkamer constateert dat de doelstellingen bijgesteld moeten worden aan de hand van alle nieuwe ontwikkelingen. Het lijkt echter meer voor de hand te liggen aan te geven in hoeverre we de doelstelling bereiken met daarbij uitleg omtrent zowel de positief als de negatief beïnvloedende

ontwikkelingen. Uiteindelijk gaat het erom dat er zoveel als mogelijk afval gescheiden wordt en dat bewustwording bij de burger leidt tot vermindering van de hoeveelheid afval. Wij zouden liever deze effort steken in de nieuwe beleidsnota die, met alle nieuwe kennis van nu, opgesteld gaat worden. Voor de nieuw op te stellen beleidsnota is het zeker van belang om tot realistische doelen (met duidelijke uitgangspunten) te komen (zie ook aanbeveling 3). De opmerkingen van de rekenkamer kunnen daar zeker een goede bijdrage in leveren.

#### **Aanbeveling 5:**

*De kosten van verwerking van restafval kunnen tot en met 2030 alleen door meer afvalscheiding substantieel worden verminderd. Door de grote verschillen tussen de verwerkingstarieven van restafval enerzijds en anderzijds en anderzijds de stromen oud papier en karton (OPK), groente, fruit en tuinafval (GFT) en glas, kunnen hiermee grote besparingen worden gerealiseerd. Nascheiding is nog niet voor alle fracties toepasbaar. Continueer daarom de maatregelen die zijn gericht op bevordering van afvalscheiding aan de bron.*

Het college neemt de aanbeveling over.

Als afsluiting van de bestuurlijke reactie willen wij u nogmaals bedanken voor het verrichte werk. Veel van de door u getrokken conclusies en aanbevelingen bevestigen de ingezette koers en inzet die wij dagelijks plegen om afval (gescheiden) in te zamelen en te verwerken. Dit onderzoek helpt ons ook om zaken en werkprocessen te verbeteren of nog beter te organiseren. Wij zullen daarnaast de uitkomsten dan ook meenemen en gebruiken bij de totstandkoming van de nieuwe afvalbeleidsnota. In de toekomst kijken we positief uit naar verdere samenwerkingen met de rekenkamer.

Wij hopen met het bovenstaande voor nu voldoende te hebben gereageerd op uw bevindingen.

### **3-2 nawoord rekenkamer**

Het college onderschrijft drie van de zes hoofdconclusies en neemt vier van de vijf aanbevelingen geheel dan wel grotendeels over. De toelichting van het college bij de hoofdconclusies en aanbevelingen geeft aanleiding voor de volgende opmerkingen.

#### **hoofdconclusies**

Het college merkt ten aanzien van hoofdconclusie 1, dat het de raad en het college ontbreekt aan inzicht in het tarief afvalstoffenheffing en de afvalbeheerkosten, op dat het in de eerste plaats aan de gemeenteraad zelf is om de informatievoorziening te beoordelen. De rekenkamer onderschrijft dit uitgangspunt, maar constateert tegelijkertijd dat het voor de gemeenteraad moeilijk is om te beoordelen in hoeverre deze informatie toereikend is. Het onderzoek van de rekenkamer kan de gemeenteraad hierbij ondersteunen.

Met betrekking tot de tweede hoofdconclusie, dat in Rotterdam meer kosten worden gefinancierd uit de afvalstoffenheffing dan vergelijkbare steden, wijst het college op het feit dat de kosten voor het inzamelen van zwerfafval (straatreiniging) gerelateerd zijn aan de afvalinzameling. De rekenkamer onderkent dit, maar wijst er ook op dat substantieel meer kosten voor straatreiniging worden toegerekend dan in vergelijkbare steden. Doordat de toerekening van straatreinigingskosten juridisch is

begrensd, valt niet uit te sluiten dat deze kostenpost in absolute zin veel hoger is dan in andere grote steden.

Bij de reactie van het college op de hoofdconclusie 5 signaleert de rekenkamer een tegenstrijdigheid. Het college onderschrijft namelijk enerzijds de conclusie dat de belangrijkste maatregel van het afvalbeleid, de realisatie van de nascheidingsinstallatie, vertraagd is. Desalniettemin onderkent het college niet expliciet dat de oorspronkelijke doelstellingen van het afvalbeleid daardoor niet gerealiseerd zullen worden.

De rekenkamer concludeert dat het college de ambities uit het door de raad vastgestelde afvalbeleid heeft losgelaten, door een andere berekening van de doelstellingen te hanteren (hoofdconclusie 6). Het college geeft niet expliciet aan of het deze hoofdconclusie al dan niet onderschrijft. Het college merkt in haar reactie op deze conclusie op dat sprake is van 'voortschrijdend inzicht' en zowel 'positieve als negatieve invloeden' op het behalen van de doelstellingen. De rekenkamer constateert echter dat het effect van de wijzigingen van de berekening (meetellen metalen, correctie bedrijfsafval en autonome afname restafval) die een positieve invloed hebben op het behalen van de doelstellingen veel groter zijn, dan het effect van de enkele wijziging (toename inwoners) die een negatieve invloed heeft. Deze wijzigingen maken uiteindelijk het verschil tussen het al dan niet realiseren van de doelstellingen uit de beleidsnota, in plaats van de toename van afvalscheiding.

#### **aanbevelingen**

Het college neemt aanbeveling 1c niet over. Het college gaat niet in op het eerste deel van deze aanbeveling (het opstellen van periodieke rapportages over de afvalbeheerkosten en merkt ten aanzien van het tweede deel (het creëren van twee begrotingsproducten) op dat te bezien is of dit in lijn is met de BBV-voorschriften. Zoals is toegelicht in het groene kader in paragraaf 3-2-1 van de nota van bevindingen, heeft de gemeente volgens de BBV-voorschriften de vrijheid om, onder het niveau van de voorgeschreven taakvelden, een eigen sub-productstructuur te hanteren. Het creëren van twee begrotingsproducten is dus in overeenstemming met het BBV.

Het college is niet voornemens om aan de raad voor te leggen of moet worden vastgehouden aan de oorspronkelijke beleidsambities, of dat deze neerwaarts moeten worden bijgesteld conform de berekeningsmethode van het college. Het betreurt de rekenkamer dat het college deze cruciale aanbeveling naast zich neerlegt. Door de beleidsambities te verlagen gaat het college voorbij aan de kaderstellende taak die de gemeenteraad heeft.

## *nota van bevindingen*



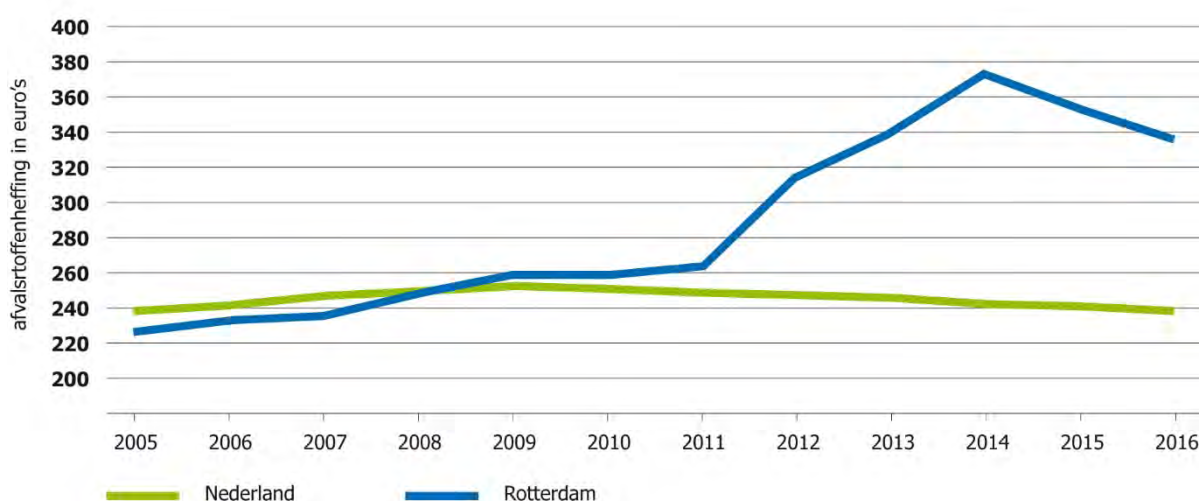


# 1 inleiding

## 1-1 aanleiding

Rotterdamers produceerden in 2014 gemiddeld 432 kilogram huishoudelijk restafval per inwoner. In verband met het inzamelen en verwerken van huishoudelijk afval betalen Rotterdamse huishoudens afvalstoffenheffing. Dit tarief is in de periode 2008-2014 gestegen met 50%, terwijl de kostendekkingsgraad zou zijn gedaald.<sup>3</sup> Het gemiddelde tarief van de afvalstoffenheffing van de gemeente Rotterdam (354 euro) behoorde in 2015 tot de hoogste van Nederland. Het Rotterdamse tarief voor eenpersoonshuishoudens (347 euro) was ruim anderhalf keer zo hoog als het landelijk gemiddelde.<sup>4</sup> In figuur 1-1 wordt de ontwikkeling van het tarief in Rotterdam vergeleken met het gemiddelde tarief in andere Nederlandse gemeenten.

**Figuur 1-1 ontwikkeling tarief afvalstoffenheffing**



bron: Rekenkamer Rotterdam (2017) gebaseerd op cijfers Rijkswaterstaat

Uit figuur 1-1 blijkt dat het tarief afvalstoffenheffing vooral in de periode 2012-2014, sterk is gestegen, terwijl het gemiddelde tarief in Nederland is gedaald. In 2015, 2016 en 2017 (niet zichtbaar in de figuur) is het tarief afvalstoffenheffing in Rotterdam verlaagd. Verder is met ingang van 2015 sprake van een tariefdifferentiatie naar eenpersoons- en meerpersoonshuishoudens.

<sup>3</sup> De in de onderzoeksopzet veronderstelde daling van de kostendekkingsgraad was gebaseerd op de rapportages van Rijkswaterstaat over de afvalstoffenheffing. Sinds 1991 onderzoekt Rijkswaterstaat jaarlijks de ontwikkeling van de afvalstoffenheffing en de gemeentelijke kosten voor het beheer van huishoudelijk afval. Rijkswaterstaat maakt hierbij gebruik van de resultaten van een enquête van het Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden (COELO) van de Rijksuniversiteit Groningen. Bron: [www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/publicaties](http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/publicaties).

Uit tabel 2-3 kan worden afgeleid dat de kostendekkingsgraad in de periode 2012-2016 niet is gedaald, maar is gestegen.

<sup>4</sup> Rijkswaterstaat, 'Rapportage afvalstoffenheffing 2015', december 2015.

Naast een relatief hoog tarief afvalstoffenheffing heeft de Rotterdamse afvalketen nog een ander opvallend kenmerk: er wordt in Rotterdam relatief weinig afval gescheiden ingezameld. Het percentage gescheiden ingezameld afval was in Rotterdam met 17% (2014) vergelijkbaar met Amsterdam en Den Haag, maar lager dan Utrecht (36%) en veel lager dan het landelijke gemiddelde (52%).<sup>5</sup> Afvalscheiding is een van de bouwstenen van de door de rijksoverheid gewenste beweging naar een meer circulaire economie: een economie die de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het behoud van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt heeft.<sup>6</sup>

De doelmatigheid en doeltreffendheid van het afvalbeleid zijn regelmatig onderwerp van discussie, moties en voorstellen in de gemeenteraad. Voorbeelden hiervan zijn het initiatiefvoorstel: 'Minder lokale lasten door afvalinzameling en -verwerking goedkoper te maken' van 14 december 2015, de moties 'Aanval op afval'<sup>7</sup>, 'De vervuiler betaalt'<sup>8</sup> en 'Meer afval scheiden, geen extra heffing voor de burger'.<sup>9</sup>

De toename van de afvalstoffenheffing, de daling van de kostendeckingsgraad van het tarief en het lage percentage gescheiden ingezameld afval waren voor de rekenkamer aanleiding om onderzoek te doen naar de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing, de efficiëntie van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval en de effectiviteit van het afvalbeleid van de gemeente.

## 1-2 beleidsmatige context

De zorg voor het inzamelen van huishoudelijk afval is een gemeentelijke taak volgens artikel 10.21 van de Wet milieubeheer. Minstens eenmaal per week moet het aangeboden huishoudelijk afval van bewoners worden ingezameld. Daarbij is een gemeente ter uitvoering van deze zorgtaak verplicht om een afvalstoffenverordening op te stellen (artikelen 10.23-10.26 van de Wet milieubeheer).

In opeenvolgende gemeentelijke afvalbeleidsnota's is beschreven hoe de gemeente haar zorgtaak ten aanzien van het huishoudelijk afval van burgers heeft ingevuld en invult. De doelstelling van de nota 'Afvalmanagement 1996-2005'<sup>10</sup> was het creëren of vernieuwen van de faciliteiten voor de inzameling van afval, om zo meer hergebruik en een nuttige toepassing van afval mogelijk te maken. Hiertoe zijn onder andere ondergrondse verzamelcontainers geplaatst in wijken met hoogbouw en milieuparken gecreëerd waar burgers al hun afval kunnen brengen.

<sup>5</sup> Ministerie van Infrastructuur en Milieu, programmabureau VANG, brief aan de gemeenteraad 'Resultaten vermindering huishoudelijk restafval', 25 maart 2016 en [www.afvalmonitor.databank.nl/Jive/](http://www.afvalmonitor.databank.nl/Jive/), geraadpleegd augustus 2016. Hierbij is

<sup>6</sup> Minister van Economische Zaken, brief aan de Tweede Kamer inzake Groene economische groei in Nederland, 28 maart 2013.; Minister van Infrastructuur en Milieu, brief aan de Tweede Kamer inzake invulling programma Van Afval Naar Grondstof, 28 januari 2014.

<sup>7</sup> Gemeenteraad Rotterdam, motie 'Aanval op afval', aangenomen op 11 november 2014.

<sup>8</sup> Gemeenteraad Rotterdam, motie 'De vervuiler betaalt', aangenomen op 12 november 2013.

<sup>9</sup> Gemeenteraad Rotterdam, motie 'Meer afval scheiden, geen extra heffing voor de burger', aangenomen op 7 juli 2013

<sup>10</sup> Gemeente Rotterdam, 'Afvalmanagement 1996-2005' in gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota Afval 2005-2010'.

In de nota 'Afvalbeleid 2005-2010'<sup>11</sup> werd ingezet op verbetering van de bronscheiding<sup>12</sup> door communicatie over scheiding, hergebruik, meer handhaving en onderzoek naar aanvullende dienstverlening. Hiermee is het echter niet gelukt om een grotere hoeveelheid gescheiden afval te realiseren.

Met de beleidsnota 'Huishoudelijk afval 2013-2018'<sup>13</sup> wordt het beleid uitgebreid met een nieuw initiatief: door nascheiding wil de gemeente met name kunststof verpakkingsmateriaal, maar ook GFT (groente, fruit en tuinafval), drankkartons en metalen scheiden van het overige huishoudelijke afval. Tevens wil het college de bronscheiding van afval verder stimuleren door onder andere het (ver)plaatsen van containers, intensieve communicatie en het belonen van goed gedrag.

### 1-3 doel- en vraagstelling

#### 1-3-1 doelstelling

Met dit onderzoek beoogt de rekenkamer na te gaan of de opbouw en samenstelling van de afvalstoffenheffing rechtmatig is, of de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval efficiënt is en te beoordelen in hoeverre aannemelijk is dat het afvalbeleid effectief zal zijn.

#### 1-3-2 centrale vraag en deelvragen

##### centrale onderzoeksvraag

De centrale vraag van dit onderzoek luidt als volgt:

*Is de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing rechtmatig, is de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval efficiënt en in hoeverre is aannemelijk dat het afvalbeleid effectief zal zijn?*

##### deelvragen

De centrale onderzoeksvraag is verder uitgewerkt in zes deelvragen, waarbij drie verschillende aspecten van het afvalbeleid worden behandeld:

##### rechtmatigheid afvalstoffenheffing

- 1 In hoeverre heeft de gemeente inzicht in de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing?
- 2 Is de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing rechtmatig?

##### doelmatigheid inzameling en verwerking

- 3 Is de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval door de gemeente Rotterdam efficiënt, mede in vergelijking tot de G-4 gemeenten?

<sup>11</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota Afval 2005-2010', 1 juli 2005.

<sup>12</sup> Onder bronscheiding wordt verstaan het gescheiden inzamelen van herbruikbare componenten bij de huis-aan-huisinzameling of op de milieustraat, ten behoeve van hergebruik als product, materiaal of brandstof. Onder nascheiding wordt beschouwd de scheiding die plaatsvindt na integrale inzameling, direct voor of na verbranding van het afval. Definities overgenomen uit Vereniging Nederlandse Gemeenten, 'Benchmark afvalscheiding. De afvalmonitor', april 2010.

<sup>13</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

#### *doeltreffendheid afvalbeleid*

- 4 Is het afvalbeleid in opzet effectief om de doelstellingen (minder restafval, meer hergebruik van afval, minder afvalverbranding, lagere kosten en een lagere afvalstoffenheffing) te realiseren?
- 5 Wordt het afvalbeleid adequaat uitgevoerd?
- 6 Wat betekent het antwoord op de vragen 3, 4 en 5 voor de te verwachten resultaten van de afvalbeleid voor de periode 2013-2018?

### **1-4 afbakening en reikwijdte onderzoek**

Dit onderzoek beperkt zich tot de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. De aanpak van zwerfafval, het schoon houden van de buitenruimte en het verzamelen en verwerken van bedrijfsmatig afval blijven buiten beschouwing. Hiervoor zijn de volgende redenen:

- De aanpak van zwerfafval en het schoon houden van de buitenruimte is een apart proces binnen de gemeente. De kosten van dit proces worden (anders dan huishoudelijk afval) niet primair gefinancierd uit de afvalstoffenheffing.
- De inzameling en verwerking afval van bedrijven door de gemeente is een relatief kleine stroom,<sup>14</sup> waarvan de kosten gedekt worden door het bedrijfsreinigingsrecht (een retributie) in plaats van de afvalstoffenheffing. Bedrijven zijn, anders dan particulieren, zelf verantwoordelijk voor het scheiden en afvoeren van afval en kunnen ook kiezen voor een particuliere afvalinzamelingspartij. De gemeente kan overigens wel regels stellen voor de inzameling en verwerking van bedrijfsafval.

Het onderzoek richt zich verder op de inzameling en verwerking van afval door de gemeente. Het inzamelen van bijvoorbeeld textiel of oud papier door o.a. scholen, kerken, stichtingen wordt alleen in beschouwing genomen voor zover hier gegevens over beschikbaar zijn bij de gemeente.

Het onderzoek heeft betrekking op de inrichting van de inzameling en verwerking van afval en het afvalbeleid in de huidige collegeperiode (2014-2018). Om het huidige afvalbeleid in historisch perspectief te plaatsen zullen, waar nodig, ook gegevens uit voorgaande collegeperiodes worden verzameld.

### **1-5 leeswijzer**

In deze nota van bevindingen komen de onderzoeksvragen aan de orde. In hoofdstuk twee komt de opbouw, ontwikkeling en rechtmatigheid van het tarief afvalstoffenheffing aan de orde. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op de doelmatigheid van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. In hoofdstuk vier zal worden aangegeven hoe de gemeente het beleid ten aanzien van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval heeft vorm gegeven. Vervolgens zal de uitvoering van dit beleid besproken worden (hoofdstuk vijf). In hoofdstuk zes komen de te verwachten resultaten van het beleid aan de orde.

Deze nota van bevindingen bevat de analyses en feiten die horen bij de onderzoeksvragen. Bij de beantwoording van deelvragen 1 en met 5 wordt getoetst in

<sup>14</sup> Het gaat om 25.000 adressen, waarvan voor 10.000 een vrijstelling geldt (Bron: Wethouder Financiën, Dienstverlening en Organisatie, brief aan de commissie Bestuur, Veiligheid en Middelen (BVM)inzake beantwoording toezeggingen commissie BVM, 'Bedrijfsreinigingsrecht en Berekening weerstandsvermogenratio', 25 juni 2013).

hoeverre is voldaan aan normen en criteria die zijn opgenomen in de onderzoekopzet. De normen zijn vermeld in de inleidingen van de hoofdstukken. De normen en criteria zijn in de loop van het onderzoek verder aangescherpt en aangevuld.

Het antwoord op de deelvragen en de centrale vraag wordt gegeven in een bestuurlijke nota die op basis van deze nota van bevindingen wordt opgesteld. Hierin zullen de bevindingen ook bestuurlijk worden gewogen en beoordeeld.

#### **schuingedrukte teksten**

In de nota van bevindingen begint elke paragraaf met een cursieve tekst. Deze cursieve tekst vormt de korte conclusie van de betreffende (sub)paragraaf aan de hand van de gebruikte normen. Bij afwezigheid van normen kan de cursieve tekst een samenvatting zijn van de paragraaf.

#### **gekleurde kaders**

In de nota zijn geelgekleurde en groengekleurde tekstblokken te vinden. De geelgekleurde tekstblokken bevatten aanvullende informatie die voor de oordeelsvorming niet essentieel is, maar een nadere toelichting geven over bijvoorbeeld gebruikte begrippen en instrumenten. De groengekleurde tekstblokken bevatten nadere informatie of uitleg over feiten waarover in het rapport wordt geoordeeld.

#### **afkortingen**

In dit rapport worden veelvuldig verschillende afkortingen gebruikt. In bijlage 3 is een verklaring van deze afkortingen opgenomen.







## 2 rechtmatigheid afvalstoffenheffing

### 2-1 inleiding

In dit hoofdstuk beoordeelt de rekenkamer of de opbouw en samenstelling van het tarief van de afvalstoffenheffing rechtmatig is. De rekenkamer geeft hierbij antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- In hoeverre heeft de gemeente inzicht in de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing?
- Is de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing rechtmatig?

Bij de behandeling van deze onderzoeksvragen hanteert de rekenkamer de normen en criteria zoals weergegeven in tabel 2-1.

**tabel 2-1: normen en criteria rechtmatigheid afvalstoffenheffing**

| norm                                                                                       | criteria                                                                                                          | paragraaf |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| de gemeente heeft inzicht in de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing | • de toerekening van kosten en opbrengsten aan de afvalstoffenheffing is transparant;                             | 2-2-1     |
|                                                                                            | • de verdeling van kosten en opbrengsten van inzameling van afval tussen bedrijven en huishoudens is transparant. | 2-2-2     |
| de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing zijn rechtmatig              | • de toerekening van kosten en opbrengsten aan de afvalstoffenheffing is conform wet- en regelgeving;             | 2-3-1     |
|                                                                                            | • de geraamde opbrengsten zijn niet hoger dan de geraamde kosten;                                                 | 2-3-2     |
|                                                                                            | • de werkelijke opbrengsten zijn niet structureel hoger dan de werkelijke kosten                                  | 2-3-2     |

### 2-2 opbouw en samenstelling tarief

*De gemeente heeft gedeeltelijk inzicht in de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing. De rekenkamer constateert twee tekortkomingen. Ten eerste hanteert het college in interne stukken en brieven aan de gemeenteraad, de begrippen toegerekende (kosten die gedekt worden door de opbrengsten uit de afvalstoffenheffing) en toerekenbare kosten (kosten die juridisch mogen worden gedekt door deze opbrengsten) niet juist, wat ten koste gaat van de transparantie. Het onjuist hanteren van deze begrippen heeft overigens geen consequenties voor de rechtmatigheid van het tarief afvalstoffenheffing.*

*Ten tweede is de verdeling van de kosten van inzameling en verwerking van afval tussen huishoudens (afvalstoffenheffing) en bedrijven (bedrijfsreinigingsrecht) niet transparant en is het onwaarschijnlijk dat deze verdeling overeenstemt met de daadwerkelijk gemaakte kosten. Slechts zeven procent van de kosten van inzameling en verwerking van afval wordt*

gefinancierd uit het bedrijfsreinigingsrecht, terwijl volgens een schatting van de gemeente in werkelijkheid circa tien procent van het ingezamelde afval afkomstig is van bedrijven. Bovendien heeft de gemeente onvoldoende zicht op de illegale dumping van bedrijfsafval in verzamelcontainers voor huishoudelijk afval, waardoor mogelijk onterecht kosten voor de inzameling van bedrijfsafval worden gefinancierd uit de afvalstoffenheffing.

Op basis van een reconstructie van de toerekening van de kosten en opbrengsten aan de afvalstoffenheffing oordeelt de rekenkamer dat de verhoging van het tarief in de periode 2012-2014 grotendeels samenhangt met besluiten van het college om meer kosten te financieren uit de afvalstoffenheffing. Hierdoor worden in Rotterdam meer kosten gefinancierd uit de afvalstoffenheffing dan in vergelijkbare andere steden. Het verschil treedt met name op bij de kostenposten kwijschelding (van de afvalstoffenheffing) en straatreiniging.

#### 2-2-1 toerekening kosten en opbrengsten aan afvalstoffenheffing

Het tarief afvalstoffenheffing (hierna: ASH) wordt jaarlijks in het najaar door de raad bepaald bij de vaststelling van de verordening afvalstoffenheffing. De vigerende verordening is de verordening afvalstoffenheffing 2017.<sup>15</sup> Elke vier jaar stelt de raad een kadernota lokale lasten vast waarin het meerjarige kader voor de heffing van belastingen en tarieven is opgenomen. De huidige kadernota is vastgesteld op 11 november 2014. Voor de afvalstoffenheffing zijn de volgende kaders gegeven:

- Naast de kosten voor afvalinzameling en verwerking, mogen ook kosten voor straatreiniging, de kosten voor toezicht en handhaving (milieupolitie) en de toerekenbare omzetbelasting aan het BTW-Compensatiefonds aan de afvalstoffenheffing worden toegerekend.
- De kwijscheldingslasten zullen geleidelijk niet langer aan het tarief afvalstoffenheffing toegerekend worden.

Om de hoogte van het tarief afvalstoffenheffing te bepalen gebruikt de gemeente een rekenmodel.<sup>16</sup> In dit model wordt op basis van de begrote kosten en opbrengsten het tarief voor de afvalstoffenheffing berekend. De begroting is gebaseerd op de jaarrekeningcijfers van het voorgaande jaar en de realisatiecijfers van het lopende jaar.<sup>17</sup> Verder wordt bij het opstellen van de begroting rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen, beleidswijzigingen en nieuw beleid.

Om de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing te reconstrueren heeft de rekenkamer dit model geraadpleegd. Daarnaast zijn de volgende bronnen gebruikt:

<sup>15</sup> Gemeenteraad Rotterdam, verordening afvalstoffenheffing 2017, 27 september 2016.

<sup>16</sup> Gemeente Rotterdam, 'Rekenmodel ASH – bronbestand begroting 2016', 6 juli 2015.

<sup>17</sup> Interview ambtenaren, 13 oktober 2016.

- Brieven van de wethouder aan de commissies Bouwen, Wonen en Buitenruimte en Fysieke Infrastructuur en Buitenruimte over de opbouw van de ASH in de begrotingsjaren 2012,<sup>18</sup> 2013<sup>19</sup> en 2015,<sup>20</sup> en de jaren 2014-2016.<sup>21</sup>
- Een interne presentatie over de aan de ASH toegerekende kosten in 2016.<sup>22</sup>
- Een arrest van het gerechtshof Den Haag<sup>23</sup> en de rechtbank Rotterdam.<sup>24</sup>

Tabel 2-2 geeft een overzicht van de verschillende kosten die samenhangen met de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval.

**tabel 2-2: toerekenbare kosten**

| hoofdcategorieën             | kostenposten                                       | toelichting                                                                                                                           |
|------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| direct toerekenbare lasten   | personeelslasten                                   | personeelskosten van onder andere chauffeurs, beladers, medewerkers van milieuparken en Piekfijnwinkels                               |
|                              | verwerkingskosten                                  | netto kosten verwerking afval (incl. opbrengsten monostromen)                                                                         |
|                              | transportkosten                                    | transport van huishoudelijk afval naar de verwerker                                                                                   |
|                              | kapitaalslasten                                    | rente- en afschrijvingskosten containers en voertuigen                                                                                |
|                              | perceptiekosten                                    | kosten oplegging en inning (inclusief beroep en bezwaar)                                                                              |
|                              | beheer inzamelmiddelen                             | onderhoud en reparatie containers en voertuigen                                                                                       |
|                              | overige kosten                                     | kosten communicatie en publiekszaken (o.a. het telefoonnummer 14010) en uitbesteed werk voor dienstverlening in Rozenburg             |
| indirect toerekenbare lasten | huisvesting/ICT                                    | kosten huisvesting zes milieuparken en de twee 'uitruklocaties' voor de voertuigen (Laagjes en Kleinpolderplein)                      |
|                              | overhead                                           | kosten personeelszaken, inkoop, financiën, beleid, directie en facilitaire zaken                                                      |
|                              | management fee                                     | concernoverhead die voorheen werd toegerekend aan de ASH en nu onderdeel is van de post 'overhead'                                    |
|                              | overige toe te rekenen kosten vanuit Servicedienst | overige kosten toegerekend door het voormalige cluster RSO (het huidige BCO). Deze kosten zijn nu onderdeel is van de post 'overhead' |
| overige toerekenbare lasten  | straatreiniging                                    | kosten wijkreinigingsteams                                                                                                            |
|                              | kwijtschelding ASH                                 | gederfde inkomsten door kwijtschelding                                                                                                |
|                              | kosten toezicht en handhaving                      | de kosten voor het openen, onderzoeken en afvoeren van verkeerd aangeboden huishoudelijk afval                                        |
|                              | toegerekende omzetbelasting                        | door de gemeente betaalde omzetbelasting, die niet vergoed wordt uit het BTW-Compensatiefonds <sup>25</sup>                           |

<sup>18</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afdoening toezegging kosten en opbrengsten ASH en rioolheffing (FIB-12008), 21 maart 2012.

<sup>19</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>20</sup> College van B en W, brief aan de commissie BWB inzake 'afdoening toezeggingen van wethouder Eerdmans gedaan tijdens commissie BWB op 11 juni 2015 n.a.v. bespreking jaarrekening 2014', 16 juni 2015.

<sup>21</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, brief aan de commissie BWB betreffende toerekening en dekkingsgraad van de afvalstoffenheffing, 2 november 2016.

<sup>22</sup> Gemeente Rotterdam, 'Afvalinzameling Rotterdam & Afvalstoffenheffing (ASH)', 18 augustus 2016.

<sup>23</sup> Gerechtshof Den Haag, BK-15/00455, ECLI:NL:GHDHA:2016:19.

<sup>24</sup> Rechtbank Rotterdam, ROT 13 / 3449 AFSTHF KL01, 20 maart 2014.

<sup>25</sup> Ingevolge de Wet op het BTW-compensatiefonds heeft de gemeente recht geeft op een bijdrage uit dat (rijks)fonds voor omzetbelasting betaald aan derden. De toegerekende omzetbelasting bestaat uit de betaalde omzetbelasting door de gemeente die zij niet vergoed krijgt uit het compensatiefonds en derhalve de omzetbelasting die daadwerkelijk voor rekening blijft van de gemeente.

|       |                       |                                                                                                                               |
|-------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| baten | oninbaarheid          | kosten van oninbaarheid die het gevolg zijn van het niet langer 100% kwijtschelden van de aanslagoplegging <sup>26</sup>      |
|       | afvalstoffenbelasting | een belasting van de rijksoverheid op verbranding of het storten van afval                                                    |
|       | afvalstoffenheffing   |                                                                                                                               |
|       | overige inkomsten     | omzet Piekfijnwinkels en collectieve afvalstoffenheffing, voor onder andere studentenhuizen en zorginstellingen <sup>27</sup> |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam (2017); Email ambtenaar, 31 oktober 2016.

#### toerekenbare kosten afvalstoffenheffing

Bij de analyse van de opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing dient onderscheid te worden gemaakt tussen toerekenbare en toegerekende lasten. Toerekenbare kosten zijn alle kosten die juridisch toegerekend mogen worden aan de ASH. De toegerekende lasten zijn de kosten die daadwerkelijk worden gedekt met de opbrengsten uit de afvalstoffenheffing. Door de toegerekende lasten te delen door de toerekenbare lasten wordt de dekkingsgraad berekend. De rekenkamer merkt op dat de gemeente deze begrippen niet juist gebruikt. De toegerekende lasten zijn namelijk in het rekenmodel (tot 2015)<sup>28</sup> niet gelijk aan de begrote opbrengsten van de afvalstoffenheffing. Het overzicht wordt verder gecompliceerd doordat kosten voor toezicht en handhaving tot 2013 niet zijn opgenomen in het rekenmodel onder de categorie 'toerekenbare, maar niet toegerekende kosten', terwijl uit de toelichting blijkt dat deze wel in beeld zijn bij de gemeente en de gemeente deze ook juridisch toerekenbaar acht. In de brief van de wethouder aan de commissie BWB van 2 november 2016<sup>29</sup> wordt bovendien vermeld dat er structureel 2 mln. euro aan perceptiekosten niet worden 'toegerekend'.<sup>30</sup> Deze kosten zijn tot 2014 niet opgenomen in het rekenmodel onder de categorie 'toerekenbare, maar niet toegerekende kosten'.

Ook in brieven van het college aan de gemeenteraad wordt het begrip toegerekende lasten niet juist gebruikt. Zo wordt in de brief aan de commissie Fysieke Infrastructuur en Buitenruimte 2012<sup>31</sup> een overzicht gegeven van de kosten die worden gedekt door de afvalstoffenheffing. Deze kosten worden omschreven als 'toe te rekenen kosten', terwijl toerekenbare kosten worden bedoeld.

In tabel 2-3 is de ontwikkeling van begrote hoofdkostenposten van de ASH weergegeven voor de periode 2012-2016.<sup>32</sup>

<sup>26</sup> E-mail ambtenaar, 31 oktober 2016.

<sup>27</sup> De inzameling en verwerking van afval van zorginstellingen valt vanaf 2016 onder het bedrijfsreinigingsrecht.

<sup>28</sup> Vanaf 2015 zijn de toegerekende lasten wel ongeveer gelijk aan de begrote opbrengsten van de afvalstoffenheffing.

<sup>29</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, brief aan de commissie BWB betreffende toerekening en dekkingsgraad van de afvalstoffenheffing, 2 november 2016.

<sup>30</sup> Dit zijn kosten die zijn gemaakt door de gemeentelijke belastingdienst. Bron: E-mail ambtenaar, 20 oktober 2016.

<sup>31</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afdoening toezegging kosten en opbrengsten ASH en rioolheffing (FIB-12008), 21 maart 2012.

<sup>32</sup> Het rekenmodel dat momenteel wordt gebruikt om de ASH te bepalen, is in gebruik vanaf 2012. E-mail ambtenaar, 11 oktober 2016. De gemeente beschikt niet over oudere vergelijkbare gegevens. In 2010 werd ook een andere berekeningsmethodiek gehanteerd, zodat deze cijfers volgens de gemeente niet vergelijkbaar zijn. Bron: E-mail ambtenaar, 8 maart 2017. In de beantwoording van schriftelijke vragen van raadslid J.W. Verheij (Bron: College van B en W, beantwoording van de schriftelijke vragen van de heer Verheij over afvalverwerking, 21 december 2010) is een overzicht

**tabel 2-3: ontwikkeling toerekenbare lasten (x € 1 mln.)**

| hoofdcategorieën                                          | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | verschil*   |
|-----------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| direct toerekenbare lasten                                | 66,6         | 66,5         | 67,8         | 66,7         | 65,1         | -1,5        |
| indirect toerekenbare lasten                              | 9,8          | 10,3         | 10,3         | 8,7          | 8,1          | -1,7        |
| overige toerekenbare lasten                               | 36,5         | 38,6         | 42,0         | 39,1         | 37,4         | +0,9        |
| <b>totaal toerekenbare lasten afvalinzameling burgers</b> | <b>112,9</b> | <b>115,4</b> | <b>120,1</b> | <b>114,5</b> | <b>110,6</b> | <b>-2,3</b> |
| overige inkomsten (excl. afvalstoffenheffing)             | 4,0          | 7,3          | 4,1          | 4,3          | 3,0          | -1,0        |
| <b>netto toerekenbare lasten afvalinzameling burgers</b>  | <b>108,9</b> | <b>108,1</b> | <b>116,0</b> | <b>110,2</b> | <b>107,6</b> | <b>-1,3</b> |
| opbrengsten afvalstoffenheffing                           | 87,7         | 94,5         | 104,3        | 100,4        | 95,3         | +7,6        |
| <b>tekort</b>                                             | <b>21,2</b>  | <b>13,6</b>  | <b>11,7</b>  | <b>9,8</b>   | <b>12,3</b>  | <b>-8,9</b> |
| <b>kostendeckingsgraad (%)</b>                            | <b>80,5</b>  | <b>87,4</b>  | <b>89,9</b>  | <b>91,1</b>  | <b>88,6</b>  |             |

\* Het verschil is het verschil tussen het jaar 2012 en het jaar 2016.

bron: Gemeente Rotterdam, 'Rekenmodel ASH – bronbestand begroting 2016', 6 juli 2015.

Uit tabel 2-3 blijkt dat zowel de opbrengsten als de toerekenbare lasten stegen in de jaren 2012, 2013 en 2014. De stijging van de toerekenbare lasten in deze jaren wordt vooral veroorzaakt door de stijging van de overige lasten. De toerekenbare lasten daalden na 2014 weer naar het niveau van 2012. De begrote opbrengsten daalden in 2015 en 2016, maar zijn in 2016 nog € 7,6 mln. hoger begroot dan in 2012.

De stijging van de opbrengsten uit de afvalstoffenheffing in 2012-2014 was het gevolg van het voornemen van het vorige college<sup>33</sup> om het tarief op termijn kostendekkend te maken. In 2011 besloot het college om het kostendekkend maken van het tarief te versnellen.<sup>34</sup> Het kostendekkend maken van het tarief hield volgens het toenmalige college in dat 'alle kosten die kunnen worden toegerekend aan de afvalstoffenheffing, ook worden toegerekend en door middel van de verordeningen voor 100% in rekening gebracht worden bij de burger'.<sup>35</sup> Dit verklaart de sterke stijging van het tarief afvalstoffenheffing in de periode 2012-2014. Vanaf 2015 dalen de opbrengsten als gevolg van de afspraak in het huidige coalitieakkoord dat de kwijtscheldingslasten niet meer worden toegerekend aan de ASH.<sup>36</sup> In tabel 2-4 tot en met 2-6 wordt de ontwikkeling van de hoofdkostencategorieën verder uitgesplitst.

#### ontwikkeling direct toerekenbare lasten

De ontwikkeling van de directe toerekenbare lasten worden weergegeven in tabel 2-4. Deze lasten hangen direct samen met de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval.

opgenomen van de begrote kosten in 2011. Dit overzicht is echter niet compleet: zo missen de kosten voor toegerekende omzetbelasting en zijn de begrote kosten voor handhaving en toezicht slechts 1,2 mln. euro (€ 4,1 mln in 2012).

<sup>33</sup> College van B en W, 'Collegewerkprogramma 2010-2014', oktober 2010.

<sup>34</sup> College van B en W, 'Kaderbrief 2011', 16 juni 2011.

<sup>35</sup> College van B en W, brief aan de commissie BWB inzake 'afdoening toezeggingen van wethouder Eerdmans gedaan tijdens commissie BWB op 11 juni 2015 n.a.v. bespreking jaarrekening 2014', 16 juni 2015. Onder de extra kosten die worden toegerekend vallen in ieder geval kosten voor straatreiniging ('veegkosten'), kosten van toezicht en handhaving op het onjuist aanbieden van afval en toerekenbare BTW. Bron: Gemeente Rotterdam, 'Presentatie Afvalinzameling Rotterdam & Afvalstoffenheffing', 13 augustus 2016.

<sup>36</sup> College van B en W, 'Rotterdam Begroting 2015, programmabegroting', ongedateerd.

**tabel 2-4: ontwikkeling direct toerekenbare lasten (x € 1 mln.)**

|                                          | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | Vershil*    |
|------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| personeelslasten                         | 19,5        | 18,3        | 18,5        | 17,7        | 18,4        | -1,1        |
| verwerkingskosten                        | 22,6        | 23,1        | 24,1        | 24,3        | 23,2        | 0,6         |
| transportkosten                          | 8,8         | 8,9         | 9,0         | 8,8         | 8,6         | -0,2        |
| kapitaallasten                           | 7,7         | 7,5         | 7,4         | 7,6         | 6,5         | -1,2        |
| perceptiekosten                          | 3,1         | 3,1         | 3,1         | 3,2         | 3,3         | 0,2         |
| beheer inzamelmiddelen                   | 2,8         | 2,8         | 2,8         | 2,5         | 2,5         | -0,3        |
| overige kosten                           | 2,1         | 2,8         | 2,8         | 2,6         | 2,5         | 0,4         |
| <b>totaal direct toerekenbare lasten</b> | <b>66,6</b> | <b>66,5</b> | <b>67,8</b> | <b>66,7</b> | <b>65,1</b> | <b>-1,5</b> |

bron: Gemeente Rotterdam, 'Rekenmodel ASH – bronbestand begroting 2016', 6 juli 2015

bron: rekenmodel ASH (2016)

een daling van de kapitaallasten van 1,2 mln. euro. De daling van de personeelskosten hangt waarschijnlijk samen met de afslanking van de organisatie, zoals aangekondigd in de brief van de wethouder aan de commissie FIB op 12 maart 2013.<sup>37</sup> De daling van de kapitaallasten is opvallend, omdat de gemeente in 2013-2016 juist geïnvesteerd heeft in extra containers. Mogelijk houdt deze daling verband met het einde van de economische levensduur van containers die eerder zijn geplaatst. De verwerkingskosten zijn gestegen met € 0,6 mln. Dit is het gevolg van de jaarlijkse indexatie van het verwerkingstarief voor restafval. De hoeveelheid restafval is afgenomen in de periode 2012-2015.<sup>38</sup>

#### ontwikkeling indirect toerekenbare lasten

De ontwikkeling van de indirecte toerekenbare lasten worden weergegeven in tabel 2-5. Deze lasten hangen indirect samen met de inzameling- en verwerking van huishoudelijk afval.

**tabel 2-5: ontwikkeling indirect toerekenbare lasten (x € 1 mln.)**

|                                                    | 2012       | 2013        | 2014        | 2015       | 2016       | Vershil*    |
|----------------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| huisvesting/ICT                                    | 4,6        | 4,7         | 4,7         | 4,7        | 4,6        | 0,0         |
| overhead                                           | 4,0        | 4,0         | 4,0         | 4,0        | 3,5        | -0,5        |
| management fee                                     | 0,9        | 0,9         | 0,9         | 0,0        | 0,0        | -0,9        |
| overige toe te rekenen kosten vanuit Servicedienst | 0,3        | 0,7         | 0,7         | 0,0        | 0,0        | -0,3        |
| <b>totaal indirecte toerekenbare lasten</b>        | <b>9,8</b> | <b>10,3</b> | <b>10,3</b> | <b>8,7</b> | <b>8,1</b> | <b>-1,7</b> |

\* Het verschil is het verschil tussen het jaar 2012 en het jaar 2016.

bron: Gemeente Rotterdam, 'Rekenmodel ASH – bronbestand begroting 2016', 6 juli 2015.

De indirect toerekenbare lasten laten tevens een daling zien. Deze lasten zijn met

<sup>37</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>38</sup> Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 2016.

€ 1,7 mln. gedaald over de periode 2012-2016. De lasten voor huisvesting/ICT en overhead zijn relatief stabiel. De management fee en de kosten vanuit de Servicedienst vallen na 2014 weg. De management fee en de kosten voor de Servicedienst maken daarna deel uit van de overhead. <sup>39</sup>

#### ontwikkeling overige toerekenbare lasten

In tabel 2-6 wordt de ontwikkeling van de verschillende overige toerekenbare lasten getoond.

**tabel 2-6: ontwikkeling overige toerekenbare lasten (x € 1 mln.)**

| kostenpost                         | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | verschil*   |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| straatreiniging                    | 11,0        | 11,0        | 11,0        | 11,0        | 10,6        | -0,4        |
| kwijtschelding                     | 12,9        | 15,0        | 19,0        | 12,6        | 10,8        | -2,1        |
| toezicht en handhaving             | 4,1         | 4,1         | 3,5         | 3,5         | 3,5         | -0,6        |
| omzetbelasting                     | 8,5         | 8,5         | 8,5         | 8,5         | 6,5         | -2,0        |
| oninbaarheid                       |             |             |             | 3,5         | 3,0         | +3,0        |
| afvalstoffenbelasting              |             |             |             |             | 3,0         | +3,0        |
| <b>overige toerekenbare lasten</b> | <b>36,5</b> | <b>38,6</b> | <b>42,0</b> | <b>39,1</b> | <b>37,4</b> | <b>+0,9</b> |

\* Het verschil is het verschil tussen het jaar 2012 en het jaar 2016.

bron: Gemeente Rotterdam, 'Rekenmodel ASH – bronbestand begroting 2016', 6 juli 2015.

Uit tabel 2-6 kan worden opgemaakt dat de overige toerekenbare lasten in de periode 2012-2014 voornamelijk fluctueren door veranderingen in de kwijtschelding van de afvalstoffenheffing. De hogere gedeerde inkomsten door kwijtschelding kunnen worden verklaard door de stijging van het tarief voor de afvalstoffenheffing en de toename van het aantal verleende kwijtscheldingen van circa 50.700 in 2012 naar 56.333 in 2015. <sup>40</sup> Vanaf 2015 wordt het deel van de aanslag dat kan worden kwijtgescholden teruggebracht van 100% naar 70%. In 2018 zal nog slechts 50% van de aanslag kwijtgescholden worden. <sup>41</sup> Een deel van de niet-kwijtscholden heffing is echter oninbaar; deze post bedraagt € 3,5 mln. in 2015. Tevens zijn er extra perceptiekosten als gevolg van kosten voor deurwaarders. <sup>42</sup>

De begrote toegerekende omzetbelasting is in 2016 verlaagd in verband met een lagere realisatie. <sup>43</sup> Verder wordt vanaf 2016 € 3 mln. aan afvalstoffenbelasting geheven door de rijksoverheid. Deze maatregel van de rijksoverheid staat beschreven in de Wet belastingen op milieugrondslag, hoofdstuk IV. <sup>44</sup> De afvalstoffenbelasting, ook wel stortbelasting genoemd, is de oplegging van een heffing op het afval wat door

<sup>39</sup> E-mail ambtenaar, 31 oktober 2016.

<sup>40</sup> Rekenkamer Rotterdam, casestudy combi-aanslag, kwijtschelding en bezwaarschriften belastingen, 27 september 2016.

<sup>41</sup> College van B en W, 'Coalitieakkoord 2014-2018, Volle kracht vooruit', 8 mei 2014.

<sup>42</sup> E-mail ambtenaar, 31 oktober 2016; College van B en W, brief aan de commissie BWB inzake 'afdoening toezeggingen van wethouder Eerdmans gedaan tijdens commissie BWB op 11 juni 2015 n.a.v. bespreking jaarrekening 2014', 16 juni 2015.

<sup>43</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

<sup>44</sup> Wet belastingen op milieugrondslag, hoofdstuk IV. Verkregen van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0007168/2017-01-01>.



Nederlandse gemeenten of bedrijven wordt aangeboden om te storten en te verbranden.<sup>45</sup>

Uit tabel 2-3 valt op te maken dat de fluctuaties in de aan de afvalstoffenheffing toegerekende lasten vooral worden veroorzaakt door de categorie 'overige toerekenbare lasten'. Om deze toerekening van deze kosten aan de afvalstoffenheffing in perspectief te zetten heeft de rekenkamer deze categorie kosten vergeleken met een selectie van gemeenten (zie bijlage 5).<sup>46</sup> Omdat gemeenten niet altijd inzicht bieden in de toerekenbare lasten, is uitsluitend een vergelijking gemaakt van de kosten die gemeenten daadwerkelijk financieren uit de afvalstoffenheffing (toegerekende lasten). De selectie van gemeenten is gebaseerd op de stedelijkheid<sup>47</sup> van een gemeente en het aantal inwoners (meer dan 100.000). De rekenkamer neemt alleen gemeenten mee die worden gekwalificeerd als zeer sterk of sterk stedelijk (meer dan 1.500 adressen per vierkante kilometer); hierbij kan ervan uit worden gegaan dat tevens sprake is van hoogbouw. Figuur 2-1 geeft de overige toegerekende kosten per categorie voor Rotterdam en de andere steden weer in 2015.<sup>48</sup>



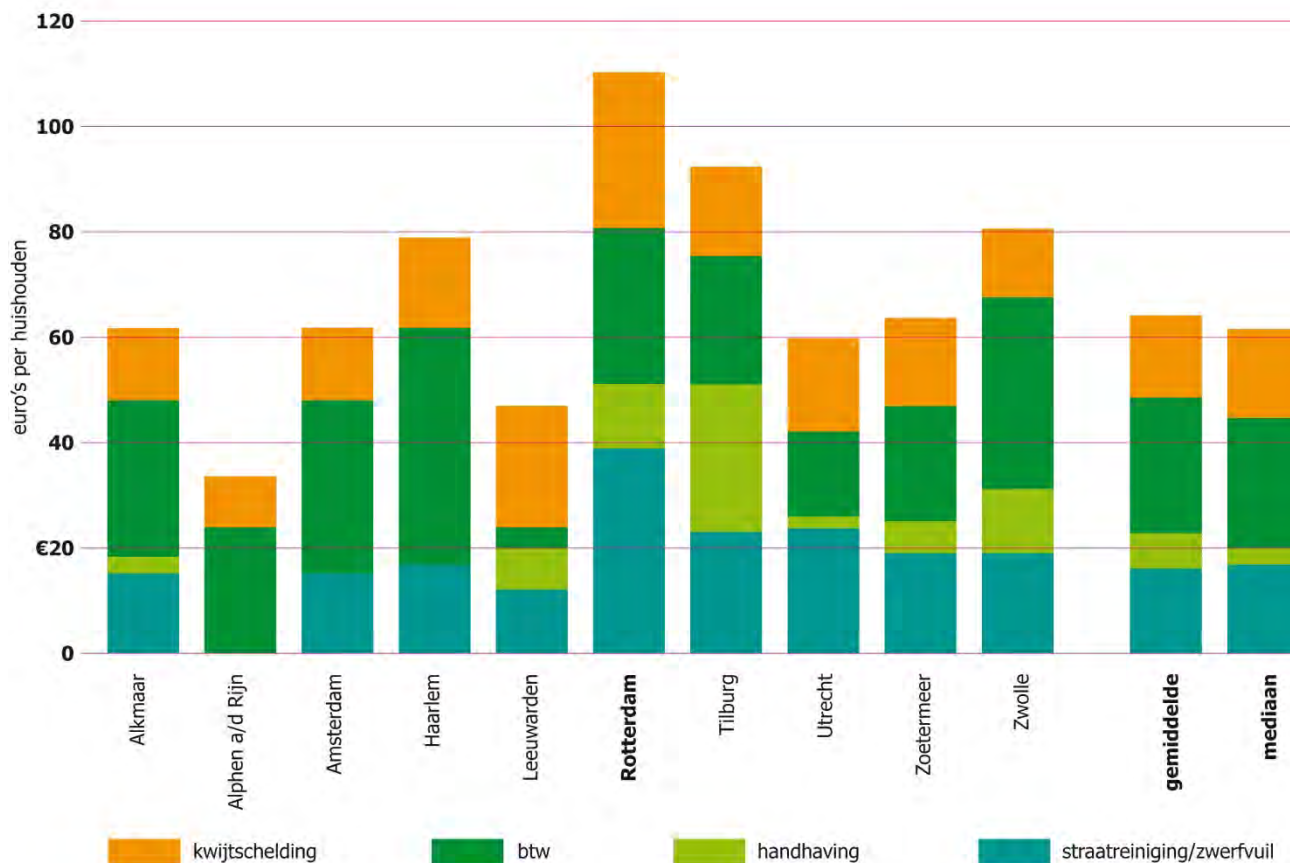
<sup>45</sup> Staatssecretaris van Financiën, brief aan de Tweede Kamer inzake afvalstoffenbelasting, 2 juli 2014.

<sup>46</sup> Hierbij is gebruik gemaakt van openbare bronnen, waaronder data van het Centraal Bureau voor de Statistiek. de benchmark huishoudelijk afval uitgevoerd door Cyclus Management in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en de Koninklijke Vereniging voor Afval – Reinigingsmanagement, de Afvaldatabase en de rapportages over de afvalstoffenheffing van Rijkswaterstaat.

<sup>47</sup> Voor de stedelijkheid wordt de definitie van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gebruikt (adressendichtheid).

<sup>48</sup> Behalve de gemeente Utrecht, daar wordt gebruik gemaakt van data over 2016. Andere data is niet beschikbaar voor deze gemeente.

**Figuur 2-1 overzicht overige toegerekende lasten**



bron: Rekenkamer Rotterdam (2017) gebaseerd op cijfers uit gemeentelijke bronnen (bijlage 1)

Zoals zichtbaar zijn de overige toegerekende lasten per huishouden het hoogst in Rotterdam. In totaal rekent Rotterdam € 111 per huishouden toe aan de ASH. Het gemiddelde van de andere steden is gelijk aan € 65. Het verschil wordt vooral veroorzaakt door de kosten voor kwijschelding en straatreiniging. De gemeente Rotterdam financiert meer van deze kosten uit de afvalstoffenheffing dan andere gemeenten. Voor kwijschelding en straatreiniging gaat het om respectievelijk € 30 en € 39 per huishouden. Bij de andere gemeenten is dit gemiddeld slechts € 17 en € 18 per huishouden.

Hierbij geldt dat de toerekening van straatreiniging aan de afvalstoffenheffing is begrensd tot een bepaald percentage, in tegenstelling tot de kwijscheldinglasten (zie paragraaf 2-3-1). Aangezien deze kosten toch meer dan dubbel zo hoog zijn als het gemiddelde, acht de rekenkamer het waarschijnlijk dat de totale kosten van straatreiniging in Rotterdam, vergeleken met de andere gemeenten, zeer hoog zijn.

#### 2-2-2 verdeling kosten bedrijven en huishoudens

Voor de opbouw van het tarief afvalstoffenheffing is ten slotte de verdeling van kosten tussen bedrijven (die bedrijfsreinigingsrecht betalen) en huishoudens (die afvalstoffenheffing betalen) van belang. De inzameling en verwerking van bedrijfsafval en huishoudelijk afval is namelijk grotendeels één proces in Rotterdam.

Bedrijven zijn overigens niet verplicht om hun afval in te laten inzamelen door de gemeente; zij kunnen hun afval ook laten ophalen door een commerciële partij. In dat geval betalen zij geen bedrijfsreinigingsrecht (hierna: BRR).<sup>49</sup>

Voor de verdeling van de kosten tussen bedrijven en huishoudens is eerst een uitsplitsing gemaakt van de direct en indirect toerekenbare kosten naar de verschillende afdelingen die betrokken zijn bij de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. De overige toerekenbare kosten worden geheel toegerekend aan de afvalstoffenheffing.

De direct en indirect toerekenbare kosten van specifieke afdelingen (milieuparken, Piekfijnwinkels, fietspunt) die uitsluitend voor huishoudens werken, worden 100% toegerekend aan de ASH.<sup>50</sup> Van de kosten van de overige afdelingen wordt 93% toegerekend aan de ASH en 7% aan het BRR. Deze verdeling is tot stand gekomen op basis van de opbrengsten van de ASH en het BRR.<sup>51</sup> Volgens medewerkers van Stadsbeheer gaat het om de verdeling van opbrengsten in 2010.<sup>52</sup> Sindsdien is de berekening waarop de verdeling is gebaseerd, niet meer geactualiseerd.<sup>53</sup> De rekenkamer acht deze verdeelingsmethodiek om drie redenen niet transparant:

- Het is onduidelijk of de verdeling in 2010 overeenstemde met de daadwerkelijke verhouding tussen de kosten voor inzameling en verwerking bij bedrijven en huishoudens. De opbrengsten zijn immers afhankelijk van het tarief en het aantal aangesloten bedrijven. Het is onbekend in hoeverre het tarief BRR was gebaseerd op de werkelijk gemaakte kosten voor inzameling bij bedrijven.
- De verdeelsleutel is sinds 2010 niet geactualiseerd.<sup>54</sup> Het is zeer goed mogelijk dat momenteel deze verhouding geen recht meer doet aan de huidige situatie, door ontwikkelingen in het aantal huishoudens en het aantal bedrijven.
- De verdeling is mogelijk onnauwkeurig omdat bedrijven die geen bedrijfsreinigingsrecht betalen, bedrijfsafval in de vrij toegankelijke containers voor huishoudelijk afval storten.<sup>55</sup> Hierdoor worden onterecht kosten van inzameling van bedrijfsafval toegerekend aan de ASH. De gemeente weet niet op welke schaal dit voorkomt.

De rekenkamer constateert dat de verdeling tussen kosten niet overeenstemt met de daadwerkelijk gemaakte kosten. Uit onderzoek van de gemeente komt naar voren dat de hoeveelheid bedrijfsafval aanmerkelijk hoger was dan eerder aangenomen. De gemeente ging er tot 2017 van uit dat de bruto hoeveelheid fijn restafval voor 7% bestond uit bedrijfsafval (13.599 ton in 2015). Echter, nader onderzoek wees uit dat de hoeveelheid in werkelijkheid veel hoger lag met 22.805 ton. Dit is gelijk aan ongeveer 11% van de bruto hoeveelheid fijn restafval (zie het groene kader in paragraaf 6-3).<sup>56</sup> In 2016 vormt het bedrijfsafval 9,1% van de bruto hoeveelheid fijn restafval. In het

<sup>49</sup> Gemeenteblad 2015, Verordening bedrijfsreinigingsrecht 2016, artikel 4.

<sup>50</sup> E-mail ambtenaar, 30 november 2016.

<sup>51</sup> E-mail ambtenaar, 13 december 2016.

<sup>52</sup> E-mail ambtenaar, 30 november 2016.

<sup>53</sup> Bij ambtelijk wederhoor is aangegeven dat reeds het besluit is geïmplementeerd om de verdeelsleutel voortaan een keer in de vier jaar te herzien. Dit zal gebeuren bij het opstellen van de begroting van het eerste volle begrotingsjaar van een nieuw college.

<sup>54</sup> E-mail ambtenaar, 30 november 2016.

<sup>55</sup> E-mail ambtenaar, 31 januari 2017; Ondernemingsraad Stadsbeheer, brief aan de directeur Rekenkamer Rotterdam, 22 november 2016.

<sup>56</sup> E-mail ambtenaar, 10 mei 2017.



rekenmodel ASH, is er voor deze jaren geen rekening gehouden met de hogere hoeveelheid bedrijfsafval en lagere hoeveelheid huishoudelijk afval.

Wanneer bedrijven overstappen naar een commerciële partij voor de inzameling van hun bedrijfsafval dan moeten ze, om in aanmerking te komen voor ontheffing van bedrijfsreinigingsrecht, een contract met een commerciële inzamelaar kunnen tonen aan de belastingdienst.<sup>57</sup> Echter, de belastingdienst controleert niet of het bedrijf dan ook (daarna) daadwerkelijk het afval laat inzamelen door een commerciële partij.<sup>58</sup> Om een beeld te krijgen van het illegaal storten van bedrijfsafval in verzamelcontainers bezoekt de gemeente bedrijven die geen bedrijfsreinigingsrecht betalen en controleert of ze inderdaad hun afval laten ophalen door een commerciële partij. Stadsbeheer (Handhaving en Inzameling) en Dienstverlening (belastingen) werken hierbij samen. Om te voorkomen dat bedrijven illegaal afval storten in verzamelcontainers, wordt ook op straat gecontroleerd door stadswachten.<sup>59</sup>

## 2-3 rechtmatigheid tarief

*De opbouw en samenstelling van het tarief afvalstoffenheffing is rechtmatig: de gemeente heeft bij de toerekening van kosten en opbrengsten aan de afvalstoffenheffing voldaan aan de wet- en regelgeving en de geraamde opbrengsten zijn niet hoger dan de geraamde kosten.*

*Wel plaatst de rekenkamer enkele kanttekeningen bij de toerekening van kosten aan de afvalstoffenheffing. Zo hebben de kosten voor het fietspunt en het depot gevonden voorwerpen (€ 0,6 mln. in 2016) geen relatie met de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval, maar worden zij wel toegerekend aan de afvalstoffenheffing.*

*Verder oordeelt de rekenkamer dat, hoewel de geraamde kosten worden overschat en de geraamde opbrengsten worden onderschat, de werkelijke opbrengsten niet hoger zijn dan de werkelijke kosten. Door de geringe financiële omvang van de bedragen die hiermee zijn gemoeid, zijn er echter geen consequenties voor de rechtmatigheid van het tarief. Ten slotte is de toerekening van de kosten en opbrengsten van de Piekfijnwinkels aan de afvalstoffenheffing weliswaar rechtmatig, maar dragen deze winkels slechts in geringe mate bij aan de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval.*

### 2-3-1 wet- en regelgeving

De gemeente maakt kosten voor de uitvoering van haar zorgplicht, de inzameling van afval. In de Wet milieubeheer artikel 15.33 is geregeld dat de gemeente ter dekking van deze kosten een afvalstoffenheffing mag instellen (zie bijlage 2 voor artikel 15.33 van de Wet milieubeheer). In de wet is echter niet aangegeven in hoeverre verschillende typen kosten toerekenbaar zijn aan de afvalstoffenheffing. Rechterlijke uitspraken zijn hierbij leidend. Welke lasten toerekenbaar zijn, wordt bepaald door de constatering of een last een 'laste ter zake' is. Tot de lasten ter zake behoren:

<sup>57</sup> Bij ambtelijk wederhoor wordt ter aanvulling genoemd dat volgens de belastingdienst het adagium "eens vrijstelling, altijd een vrijstelling" niet op mag gaan, omdat in contracten altijd een periode wordt genoemd. Er is daarom volgens de belastingdienst een verfijning in de maak, waarbij na de contractperiode opnieuw opgevraagd wordt bij een bedrijf hoe de inzameling van het bedrijfsafval is geregeld.

<sup>58</sup> Interview ambtenaren, 10 februari 2017.

<sup>59</sup> Interview ambtenaren, 3 februari 2017.

- lasten die rechtstreeks samenhangen met de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval; deze zijn volledig toerekenbaar aan de afvalstoffenheffing. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om personeelskosten en leasekosten van vuilniswagens.
- lasten die meer dan zijdelings met die diensten moeten samenhangen: de indirecte lasten zoals huisvesting en financiën en de overige toerekenbare lasten van bijvoorbeeld handhaving en straatreiniging. De desbetreffende kostenposten kunnen dan niet (geheel of ten dele) als 'lasten ter zake' worden aangemerkt indien zij geheel of nagenoeg geheel andere doeleinden dienen.<sup>60</sup> Voor de overige toerekenbare lasten zijn in verschillende rechterlijke uitspraken per last percentages vastgesteld die maximaal kunnen worden toegerekend aan de afvalstoffenheffing.

Voor het al dan niet opleggen van de afvalstoffenheffing is het overigens niet van belang hoe de gemeente uitvoering geeft aan de plicht om afval in te zamelen (zie kader).

#### **gescheiden inzameling en de rechtmatigheid van de afvalstoffenheffing**

De gemeente Rotterdam is wettelijk verplicht om zorg te dragen voor de inzameling van huishoudelijk afval. Artikel 10.21 van de Wet milieubeheer (Wmb) regelt deze zorgplicht. Hoe exact uitvoering wordt gegeven aan deze zorgplicht staat de gemeente binnen de wettelijke kaders vrij. De inzameling dient ten minste eenmaal per week plaats te vinden nabij elk perceel waar huishoudelijke afvalstoffen geregeld kunnen ontstaan (Rijkswaterstaat, 2015). Ingevolge artikel 10.21, tweede lid van de Wmb dient het GFT-afval daarbij in ieder geval afzonderlijk te worden ingezameld (Gerechtshof Den Haag, 2016).

De gemeente Rotterdam is in 2014 een pilot gestart voor de inzameling van GFT in Nesseland. Deze pilot heeft navolging gekregen in andere wijken. De gemeente Rotterdam heeft over de periode 2011-2016 haar burgers niet altijd de mogelijkheid geboden om GFT gescheiden aan te bieden. Dit doet zij nog steeds niet in bepaalde wijken. Een bewoner heeft daarom bezwaar gemaakt tegen de oplegging van de afvalstoffenheffing en is vervolgens in beroep gegaan bij het gerechtshof Den Haag. Het Hof oordeelde als volgt: "De omstandigheid dat de gemeente niet aan haar plicht tot afzonderlijke GFT-inzameling heeft voldaan acht het Hof onvoldoende om enkel op grond daarvan te oordelen dat de heffingsambtenaar niet bevoegd was belanghebbende de in geschil zijnde aanslag op te leggen".<sup>61</sup> De heffing zelf is dus rechtmatig, ondanks het niet gescheiden inzamelen van GFT-afval.

In het vervolg van deze paragraaf zal de rekenkamer, per categorie toerekenbare kosten uit tabel 2-2, beoordelen of de gemeente bij de toerekening van deze kosten aan de afvalstoffenheffing voldaan heeft aan de wet- en regelgeving. Hierbij zullen waar nodig specifieke kostenposten uitgebreider besproken worden.

#### **direct toerekenbare lasten**

Direct toerekenbare lasten zijn de kosten die direct verband houden met de inzameling en verwerking van afval. Het betreffen bijvoorbeeld de kapitaallasten en de exploitatielasten die samenhangen met het inzamelen en verwerken van afval. Deze categorie kosten hangt rechtstreeks samen met de verleende diensten

<sup>60</sup> HR 4 juni 2010, ECLI:NL:HR:2010:BL0990 in Gerechtshof Den Haag, BK-15/00455, ECLI:NL:GHDHA:2016:19.

<sup>61</sup> Gerechtshof Den Haag, BK-15/00455, ECLI:NL:GHDHA:2016:19

(inzameling en verwerking) waarvoor de rechten worden geheven en zijn ter zake. De direct toerekenbare lasten kunnen dus in principe volledig worden toegerekend aan de ASH.

#### **kapitaallasten**

De post kapitaallasten is in ieder geval in het jaar 2014 ruim geïnterpreteerd. Er werden niet alleen rente- en afschrijfkosten onder verstaan, maar ook kosten van reiniging van containers. Volgens een uitspraak van de rechtbank Rotterdam zijn alleen de rente- en afschrijvingslasten lasten ter zake.<sup>62</sup> De rekenkamer merkt op dat de begrote kapitaallasten stijgen van 7,4 mln. euro in 2014 naar 7,6 mln. euro in 2015. Dit is opmerkelijk gezien de uitspraak van de Rechtbank Rotterdam dat reinigingskosten niet toerekenbaar zijn. Desgevraagd geven ambtelijke medewerkers aan dat vanaf 2015 alleen de afschrijvings- en rentekosten worden meegenomen.<sup>63</sup> De realisatie laat inderdaad een lager kostenniveau zien (6,8 mln. euro).

#### **perceptiekosten**

Perceptiekosten zijn de kosten die zijn gemoeid met de oplegging en inning van de ASH. De perceptiekosten van de belastingheffing mogen in het kostenverhaal worden betrokken.<sup>64</sup> Dit volgt uit de jurisprudentie. De Rechtbank Rotterdam stelt dat voor de geraamde baten geldt dat de netto-opbrengst<sup>65</sup> in aanmerking mag worden genomen.<sup>66</sup> De perceptiekosten worden slechts gedeeltelijk gedekt door de opbrengsten van de afvalstoffenheffing.

#### **Fietspunt en het depot gevonden voorwerpen**

Onderdeel van de directe (en indirecte) toerekenbare lasten zijn de kosten voor het Fietspunt en het depot gevonden voorwerpen. De begrote kosten voor het Fietspunt bedragen € 328.207 in 2016. De begrote kosten voor het depot gevonden voorwerpen bedraagt in totaal € 255.087. In totaal, wordt er voor deze activiteiten € 583.294 toegerekend aan de ASH. De rekenkamer ziet geen reden om deze kosten toe te rekenen aan de afvalstoffenheffing, aangezien er geen enkele relatie is tussen deze activiteit en het inzamelen of verwerken van huishoudelijk afval. De rekenkamer constateert dat voor het opruimen van zwerfafval in de buitenruimte wel een juridisch begrepsd deel toerekenbaar is aan de afvalstoffenheffing, omdat dit afval ontstaat bij het aanbieden van huishoudelijke- en bedrijfsafvalstoffen. Voor fietswrakken en weesfietsen (noch voor auto- en scheepswrakken) geldt dit echter niet, aangezien deze niet als afval zijn aangeboden. Het toerekenen van deze kosten wordt door een medewerker van de gemeente verklaart doordat dit "historisch zo gegroeid is".<sup>67</sup>

#### **Piekfijnwinkels**

Eveneens onderdeel van de directe (en indirecte) toerekenbare lasten zijn de kosten voor de Piekfijnwinkels. De Rechtbank Rotterdam heeft in 2014 geoordeeld dat de

<sup>62</sup> Rechtbank Rotterdam, ROT 13 / 3449 AFSTHF KL01, 20 maart 2014.

<sup>63</sup> E-mail ambtenaar, 9 januari 2017.

<sup>64</sup> VNG, 'Model kostenonderbouwing afvalstoffenheffing', februari 2010.

<sup>65</sup> Met de netto-opbrengst wordt bedoeld dat eventuele kosten om de heffing op te leggen en eventuele kwijtscheldingen mee mogen worden genomen. Immers, deze kosten en lagere opbrengsten zorgen voor een lagere opbrengst van de opgelegde heffing (de netto-opbrengst).

<sup>66</sup> Rechtbank Rotterdam, ROT 13 / 3449 AFSTHF KL01, 20 maart 2014.

<sup>67</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

kosten van de Piekfijnwinkels laste ter zake zijn.<sup>68</sup> In haar oordeel stelt de rechtbank dat deze winkels de afvalstroom trachten te beperken. De rekenkamer plaatst hierbij de kanttekening dat de bijdrage van de Piekfijnwinkels aan het beperken van de afvalstroom erg klein is in verhouding tot het saldo van de kosten (5,2 mln. euro) en de opbrengsten (2 mln. euro) in 2014<sup>69</sup> dat volledig toegerekend wordt aan de afvalstoffenheffing. Het saldo is circa 3% van de lasten die worden gedekt met de afvalstoffenheffing. Slechts 0,04% van het gescheiden afval (0,18% van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval) wordt afgehandeld door de Piekfijnwinkels.<sup>70</sup> In een ambtelijk interview wordt opgemerkt, “de Piekfijnwinkels dienden oorspronkelijk vooral een werkgelegenheidsdoelstelling. En dit is voor het grootste deel (eigenlijk) nog steeds zo.”<sup>71</sup> Ter aanvulling is bij ambtelijk wederhoor aangegeven dat voor de Piekfijnwinkels op dit moment een aanbestedingstraject loopt, waarbij de werkgelegenheidsdoelstelling een belangrijke wegingsfactor in de gunning is. Indien de aanbesteding succesvol is zal de afvalstoffenheffing volgens de gemeente dalen.<sup>72</sup>

#### **indirecte toerekenbare lasten**

De indirect toerekenbare lasten zijn huisvesting, ICT, overhead, management fee en overige toe te rekenen kosten vanuit de Servicedienst (thans BCO). De management fee en de overige toe te rekenen kosten vanuit de Servicedienst zijn beperkt qua omvang en worden inmiddels niet meer apart gehanteerd als kostensoort. In plaats daarvan wordt nu een concernbrede systematiek toegepast voor het toerekenen van concernoverhead aan begrotingsproducten.<sup>73</sup> De cluster- en afdelingsoverhead wordt net als de generieke overhead op basis van het aantal fte's toegerekend aan de afdelingen die werkzaamheden verrichten ten behoeve van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval.<sup>74</sup> Hierbij wordt rekening gehouden met werknemers in de binnendienst en buitendienst. Deze methodiek acht de rekenkamer aannemelijk en voldoende onderbouwd. Er wordt naar het oordeel van de rekenkamer voldaan aan het criterium dat “indirecte kosten meer dan zijdelings met die diensten moeten samenhangen.”

#### **overige toerekenbare lasten**

De overige toerekenbare lasten bestaan uit gemengde activiteiten, niet uitsluitend ten behoeve van inzameling of verwerking van huishoudelijk afval. Voorbeelden zijn de kosten van straatreiniging en handhaving, het BTW-compensatiefonds en de gederfde opbrengsten door kwijtschelding van de afvalstoffenheffing.

#### **kwijtschelding**

Kwijtschelding is een vermindering van de baten.<sup>75</sup> De Rechtbank Rotterdam heeft kwijtschelding als een ‘last ter zake’ aangemerkt.<sup>76</sup> “Bij het opstellen van een begroting voor de afvalstoffenheffing mag de opsteller een inschatting maken hoeveel

<sup>68</sup> Rechtbank Rotterdam, ROT 13 / 3449 AFSTHF KL01, 20 maart 2014.

<sup>69</sup> Gemeente Rotterdam, 'Uitkomsten onderzoek Piekfijn keten kostendekkend', februari 2015

<sup>70</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>71</sup> Interview ambtenaar, 11 oktober 2016.

<sup>72</sup> Ambtelijk wederhoor.

<sup>73</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

<sup>74</sup> E-mail ambtenaar, 9 januari 2017.

<sup>75</sup> VNG, 'Model kostenonderbouwing afvalstoffenheffing', februari 2010.

<sup>76</sup> Rechtbank Rotterdam, ECLI:NL:RBROT:2014:1823



minder opbrengsten worden verwacht in verband met kwijtscheldingen. Dit staat los van het bedrijven van inkomenspolitiek. In dit geval wordt de inschatting van de verwachte verminderde opbrengst vanwege het kwijtschelden van de afvalstoffenheffing als kostenpost in de begroting meegenomen, wat dus is toegestaan”.<sup>77</sup> De rekenkamer oordeelt dat de toerekening van de kosten van kwijtschelding rechtmatig is.

#### **BTW-compensatiefonds**

Er mag BTW worden toegerekend aan de ASH. Artikel 15.33 van de Wmb derde lid luidt: “Onder de in het eerste lid bedoelde kosten wordt mede verstaan de omzetbelasting die ingevolge de Wet op het BTW-compensatiefonds<sup>78</sup> recht geeft op een bijdrage uit het fonds.” In de periode 2012-2015 is het mogelijk om de begroting en de realisatie van de post toerekenen omzetbelasting BTW-compensatiefonds te vergelijken. Over deze periode zijn de geraamde jaarlijkse kosten 8,5 mln. euro en de gerealiseerde kosten gemiddeld 6,6 mln. euro. Het begrote bedrag is verlaagd tot 6,6 mln. euro in 2016. Volgens een ambtenaar wordt de hoogte van de toegerekende BTW gelijk gehouden om de kosten stabiel te houden.<sup>79</sup> In sommige jaren worden er bijvoorbeeld meer containers gekocht. Het is echter niet wenselijk om de BTW kosten met deze inkoopfluctuaties te laten meebewegen. De rekenkamer oordeelt dat de toerekening van de kosten van omzetbelasting rechtmatig is.

#### **kosten straatreiniging**

Straatreiniging en handhaving mogen gedeeltelijk worden toegerekend aan de ASH. Het Hof Amsterdam<sup>80</sup> heeft geoordeeld dat een derde van de totale kosten van straatreiniging en handhaving aan de ASH en aan het reinigingsrecht mag worden toegerekend, omdat deze kosten betrekking hebben op het inzamelen en verwerken van zwerfafval dat ontstaat bij het aanbieden van huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen. Voor de kosten van handhaving op zwerfafval is eenzelfde keuze gemaakt. Echter, dit betekent niet dat een derde van de kosten voor straatreiniging gerelateerd is aan huishoudelijk afval. In de uitspraak gaat het namelijk over de ASH en het bedrijfsreinigingsrecht. Voor de verdeling van de met afvalinzameling en -verwerking samenhangende kosten van straatreiniging in Amsterdam is in de uitspraak een verdeelsleutel vastgesteld op 67:33 voor de ASH en bedrijfsreinigingsrecht, respectievelijk. De verhouding is bepaald door een onderzoek naar de hoeveelheid huishoudelijk en bedrijfsafval uit 1997. Verder heeft de rechtbank Rotterdam in een andere zaak geoordeeld dat ‘veegkosten’ als een ‘last ter zake’ kunnen worden aangemerkt.<sup>81</sup> Hoewel kosten van straatreiniging dus mogen worden toegerekend aan de ASH, wordt de hoogte van de toerekening beperkt door de gerechtelijke uitspraken.

De kosten voor straatreiniging worden in Rotterdam gedeeltelijk toegerekend aan de ASH. In de onderzoeksperiode is van de totale kosten voor straatreiniging 80% meegenomen. De redenering is dat 20% van de activiteiten op het gebied van

<sup>77</sup> Rechtbank Rotterdam, ECLI:NL:RBROT:2015:9664

<sup>78</sup> Het BTW compensatiefonds zorgt ervoor dat er een gelijk speelveld is voor inbesteden en uitbesteden ontstaat (bron: Wassenaar et al. (2010), Contracting out: Dutch municipalities reject the solution for the VAT-distortion, Local Government Studies, 36:5, pp. 617-636.

<sup>79</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

<sup>80</sup> Gerechtshof Amsterdam, LJN: BK3181, 09/00287 en Hoge Raad, LJN: BC3691, 43747.

<sup>81</sup> Rechtbank Rotterdam, ECLI:NL:RBROT:2014:1823

straatreiniging geen enkele relatie heeft met de inzameling van huishoudelijk afval.<sup>82</sup> Er moet bijvoorbeeld worden gedacht aan het opruimen van hondenpoep. Van de overige 80% van de totale reinigingskosten wordt er 25% toegerekend aan de ASH. Vanaf 2017 wordt er een nieuwe toerekeningmethodiek gebruikt. In de nieuwe berekening van de straatreinigingskosten worden de kosten van de wijkreinigingsteams, de leiding van de reiniging en de doorbelastingen vanuit het product reiniging voor 25% meegenomen.<sup>83</sup> Ook deze methode van kostentoerekening beoordeelt de rekenkamer als rechtmatig.

#### **kosten handhaving**

De gemeente maakt kosten voor het openen, controleren en verwijderen van 'bijplaatsingen': afval dat niet op de juiste manier wordt aangeboden (op straat of naast de afvalcontainer). De gemeente Rotterdam heeft een berekening gemaakt van de kosten voor deze vorm van handhaving. Deze berekening is gebaseerd op de pakkans van overtreders en het aantal uitgeschreven boetes. Het verschil tussen de opbrengsten van de boetes en de kosten van handhaving wordt toerekenbaar geacht.<sup>84</sup> Uit jurisprudentie blijkt dat een minder gespecificeerde methode ook voldoende is om dergelijke kosten toe te rekenen. Bovendien wordt substantieel minder dan het maximum van 1/3 van de totale kosten toerekenbaar geacht door de gemeente. De rekenkamer oordeelt dat de toerekening van de kosten van handhaving aan de afvalstoffenheffing rechtmatig is.

#### **heffingsgrondslag**

In de onderzoeksperiode heeft de gemeente Rotterdam twee verschillende grondslagen voor de afvalstoffenheffing gebruikt. In de periode tot en met 2014 was er sprake van het vastrecht; ieder huishouden betaalde evenveel ASH. Vanaf 2015 wordt de heffing gebaseerd op het aantal personen. Er is een tarief voor eenpersoonshuishoudens en meerpersoonshuishoudens.

De keuze voor een heffingsgrondslag staat de gemeente tot op zekere hoogte vrij. In de eerder vermelde rechtszaak naar aanleiding van een bezwaar van bewoner tegen de oplegging van de afvalstoffenheffing (zie groen kader) merkt het Gerechtshof Den Haag op: "De rechtbank is van oordeel dat in artikel 229 van de Gemeentewet geen voorschriften met betrekking tot het tarief van de afvalstoffenheffing zijn gegeven". Zowel de thans door Rotterdam gehanteerde heffingsgrondslag gebaseerd op huishoudgrootte, als het eerder gehanteerde vastrecht, zijn dus rechtmatig. Zo stelt het Gerechtshof Den Haag: "de beroepsgrond dat het tariefsysteem van de Verordening in strijd is met het gelijkheidsbeginsel omdat een éénpersoonshuishouden net zo zwaar wordt belast als een meerpersoonshuishouden van vijf of tien personen en dat daarom de Verordening ten aanzien van het tarief onverbindend dient te worden verklaard, faalt eveneens. De Hoge Raad stelt: "Het is overigens ook thans toegestaan om een vast bedrag, hetwelk niet direct gerelateerd is aan het aandeel in de lasten, als heffingsmaatstaf te hanteren" (Hoge Raad, 2009).

De rekenkamer oordeelt dat de heffingsgrondslag van de afvalstoffenheffing rechtmatig is.

<sup>82</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

<sup>83</sup> Interview ambtenaar, 11 oktober 2016.

<sup>84</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

### 2-3-2 verhouding kosten en opbrengsten

Artikel 229b van de Gemeentewet stelt dat “de tarieven zodanig vastgesteld dat de geraamde baten van de rechten niet uitgaan boven de geraamde lasten ter zake.” Hierbij gaat het “niet om het kostendeckingspercentage per dienst of groep van diensten, maar om de kostendeckking van alles in de verordening opgenomen diensten” (Hoge Raad, 2009). Hoewel voor de rechtmatigheid van het tarief formeel-juridisch dus alleen van belang is dat de geraamde opbrengsten niet uitstijgen boven de geraamde baten, hanteert de rekenkamer als aanvullend criterium bij deze norm dat ook de werkelijke baten niet structureel mogen uitstijgen boven de werkelijke lasten. Door het structureel overschatten van de lasten en onderschatten van de baten, zou de gemeente namelijk wel voldoen aan de letter, maar niet aan de intentie van de Gemeentewet.

Uit tabel 2-7 blijkt dat de totale toerekenbare lasten hoger zijn dan geraamde baten. De kostendeckingsgraad (baten gedeeld door lasten) is nooit boven de 100%, de ASH is dus niet volledig kostendeckkend. Daarmee wordt dus voldaan aan het eerste criterium. Tabel 2-7 vergelijkt ook de geraamde kostendeckingsgraad met de daadwerkelijke kostendeckingsgraad. Voor het jaar 2016 zijn er nog geen werkelijke cijfers beschikbaar.

**tabel 2-7: geraamde en gerealiseerde kostendeckingsgraad (%)**

| jaar | geraamde kostendeckingsgraad | gerealiseerde kostendeckingsgraad |
|------|------------------------------|-----------------------------------|
| 2012 | 80,5                         | 84,2                              |
| 2013 | 87,4                         | 89,6                              |
| 2014 | 89,9                         | 96,8                              |
| 2015 | 91,1                         | 93,5                              |
| 2016 | 88,6                         | -                                 |

bron: Gemeente Rotterdam, ‘Rekenmodel ASH – bronbestand begroting 2016’, 6 juli 2015.

Uit tabel 2-7 blijkt dat de geraamde kostendeckingsgraad in 2012-2015 lager ligt dan de werkelijke kostendeckingsgraad. De geraamde lasten zijn over de periode 2012-2015 hoger dan de gerealiseerde lasten. Verder worden de opbrengsten van de afvalstoffenheffing over deze periode onderschat met uitzondering van 2015.<sup>85</sup> De onderschatting van de opbrengsten is echter minder groot dan de overschatting van de toegerekende lasten. De medewerkers die verantwoordelijk zijn voor de berekening van het tarief, geven aan dat het geen bewuste strategie is om conservatief te begroten. Er zijn volgens deze medewerkers verschillende factoren die het inschatten van kosten lastig maken, zoals bijvoorbeeld de prijsontwikkeling van monostromen, het aantal kilo’s dat wordt ingezameld, gedrag van mensen, seizoensinvloeden, etc.<sup>86</sup> Hoewel de geraamde kostendeckingsgraad dus lager ligt dan de werkelijke kostendeckingsgraad, is de gerealiseerde kostendeckingsgraad kleiner dan 100%. Hiermee wordt voldaan aan het tweede criterium bij deze norm.

<sup>85</sup> De raming en realisatie van de opbrengsten van de ASH zijn gelijk aan elkaar in 2015.

<sup>86</sup> Interview ambtenaren, 13 oktober 2016.



## 3 doelmatigheid inzameling en verwerking afval

### 3-1 inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de doelmatigheid van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval door de gemeente Rotterdam. Hierbij komt de volgende onderzoeksvraag aan de orde:

- *Is de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval door de gemeente Rotterdam efficiënt, mede in vergelijking tot de G-4 gemeenten?*

Bij de behandeling van de onderzoeksvraag hanteert de rekenkamer normen en criteria. Deze worden toegelicht in tabel 3-1.

**tabel 3-1: normen en criteria**

| norm                                                                                                                                                                      | criteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | paragraaf                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| de gemeente heeft voldoende inzicht in de kosten en baten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval om te kunnen sturen op de efficiëntie van de werkprocessen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• er worden periodiek, minimaal per trimester, <sup>87</sup> voldoende gedetailleerde rapportages opgesteld over de financiële kosten en baten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval;</li> <li>• er is sprake van een Plan-Do-Check-Act <sup>88</sup> cyclus, waarbij afwijkingen ten opzichte van begroting worden verklaard en leiden tot bijsturing;</li> <li>• de gemeente vergelijkt de kosten en baten van het beheer van huishoudelijk afval met andere gemeenten.</li> </ul> | <p>3-2-1</p> <p>3-2-2</p> <p>3-2-3</p> |
| de gemeente optimaliseert de efficiëntie van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• de gemeente heeft kennis van good practices bij andere gemeenten (waaronder de G-4) en past deze toe om de efficiëntie van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval te optimaliseren;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3-3-1                                  |
| de kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval door de gemeente Rotterdam zijn relatief laag                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• de kosten van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval zijn gelijk of lager dan andere gemeenten met veel hoogbouw.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3-3-2                                  |

<sup>87</sup> Dit sluit aan op de 4-maandelijkse (bestuurs)rapportages van het college over de begroting.

<sup>88</sup> De PDCA-cyclus (ook wel kwaliteitscirkel) is een veelgebruikt model voor continue kwaliteitsverbetering door organisaties.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| alternatieven om de afvalinzameling en -verwerking efficiënter in te richten, bijvoorbeeld door uitbesteding of publiek-private samenwerking zijn met voldoende diepgang onderzocht en de inzichten uit deze onderzoeken zijn gebruikt om de efficiëntie van de afvalinzameling en -verwerking te vergroten | • doelstelling en vraagstelling van het onderzoek zijn helder;                              | 3-4-2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | • er is een afwegingskader gehanteerd;                                                      | 3-4-3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | • voor de onderzoeken zijn controleerbare en erkend betrouwbare gegevens gebruikt;          | 3-4-4 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | • de onderzoeken bevatten een berekening van de financiële consequenties van alternatieven; | 3-4-5 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | • de getrokken conclusie(s) is/zijn logisch en consistent o.b.v. de bevindingen;            | 3-4-6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | • (eventuele) aanbevelingen uit de onderzoeken worden geïmplementeerd.                      | 3-4-7 |

### 3-2 inzicht in kosten en baten

Het college vergelijkt jaarlijks de kosten en baten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval met andere gemeenten, waaronder de G-4. Er ontbreekt echter een gedetailleerde en volledige periodieke rapportage van de kosten en opbrengsten van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Hierdoor hebben de gemeenteraad en het college onvoldoende inzicht in de ontwikkeling van deze kosten en nauwelijks mogelijkheden om bij te sturen. Op verzoek van de gemeenteraad incidenteel opgestelde rapportages over de kosten en baten van de afvalstoffenheffing bieden meer gedetailleerde informatie, maar alleen over de begrote- en niet de werkelijke kosten. Tevens ontbreekt een uitsplitsing van de belangrijkste kostencategorieën personeel, verwerking van afval en kapitaallasten. Periodieke interne rapportages over de inzameling en verwerking van afval missen streefcijfers en tekstuele toelichtingen, waardoor niet aantoonbaar sprake is van een plan-do-check-act cyclus.

#### 3-2-1 rapportages kosten en baten afvalketen

Voor een efficiënte organisatie van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval dient het college allereerst inzicht te hebben in de kosten en baten. Deze kennis kan zij vervolgens gebruiken om werkprocessen doelmatig(er) in te richten. Door middel van rapportages over de kosten en baten en vergelijkingen met andere gemeenten, kan het college zich een beeld vormen van de efficiëntie van werkprocessen en bijsturen. De rekenkamer heeft onderzocht in hoeverre de rapportages, die door de gemeente worden opgesteld, voldoende gedetailleerde informatie bevatten en in hoeverre deze rapportages kunnen worden gebruikt om te sturen op de efficiëntie van de werkprocessen. In tabel 3-2 wordt een overzicht gegeven van verschillende rapportages over de financiële kosten en baten van de inzameling van huishoudelijk afval.

**tabel 3-2: rapportages kosten en baten inzameling huishoudelijk afval**

| rapportage                                          | frequentie    | doelgroep    | detailniveau                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| begroting, bestuursrapportages en jaarrekening      | 4-maandelijks | gemeenteraad | De rapportages zijn weinig gedetailleerd, waardoor zij geen aanknopingspunten bieden voor sturing. Bovendien worden op het begrotingsproduct afvalinzameling ook de leasekosten van gemeentelijke voertuigen verantwoord. Hierdoor geven de rapportages een onzuiver beeld van de kosten van inzameling en verwerking. |
| brieven wethouder                                   | incidenteel   | gemeenteraad | Meer gedetailleerde specificatie van kostencategorieën, specifiek voor inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. De toelichting op de grootste kostencomponenten (personeel, verwerking en kapitaallasten) ontbreekt echter.                                                                                   |
| interne rapportages                                 | maandelijks   | Stadsbeheer  | Gedetailleerde gegevens over operationele cijfers zoals bezetting, ziekteverzuim en planning van voertuigen. Er missen streefcijfers en een toelichting op de cijfers.                                                                                                                                                 |
| voorgangsrapportage beleidsnota huishoudelijk afval | jaarlijks     | gemeenteraad | Alleen (financiële) informatie over de reductie van kosten als gevolg van scheiding van afvalstromen.                                                                                                                                                                                                                  |
| benchmark rapportages                               | jaarlijks     | Stadsbeheer  | Benchmark met andere gemeenten van de prestaties op het gebied van beheer van huishoudelijk afval.                                                                                                                                                                                                                     |

Uit deze tabel blijkt dat het onderwerp, detailniveau en de frequentie van de rapportages verschilt. De verschillende rapportages worden in de volgende paragrafen beschreven.

#### **begroting, bestuursrapportages en jaarrekening**

In de begroting en de bestuursrapportages van het college van B en W over de begroting wordt onder meer gerapporteerd over kosten en baten per begrotingsproduct. Begrotingsproducten zijn eenheden waarin de programma's van de begroting zijn opgedeeld (zie kader). Een van de begrotingsproducten is het product afvalinzameling. Dit product is onderdeel van het programma 'beheer van de stad'.

#### **begrotingsproduct afvalinzameling**

Gemeenten zijn sinds enige jaren verplicht om naast de reguliere begroting een productenraming en productrealisatie inclusief een toelichting op te stellen. Deze ramingen zijn bedoeld als sturingsinformatie voor het college. De verplichting om een productraming en realisatie op te nemen is opgenomen in artikel 66 van het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV). Producten zijn eenheden waarin de programma's van de begroting zijn opgedeeld. Een van de begrotingsproducten die de gemeente Rotterdam hanteert is 'afvalinzameling'. De gemeente Rotterdam verantwoord op dit begrotingsproduct de kosten van de inzameling en verwerking van afval bij zowel huishoudens als bedrijven. Ook worden de opbrengsten van de afvalstoffenheffing en het bedrijfsreinigingsrecht op dit product verantwoord. Ten slotte worden ook de kosten en opbrengsten van geleaste voertuigen (het bedrijfsonderdeel Roteb Lease) geboekt op het product afvalinzameling. Slechts een deel van deze leasekosten houdt verband met afvalinzameling. Bovendien worden bepaalde kosten die verband



houden me afvalinzameling, zoals straatreiniging of handhaving, niet verantwoord op product afvalinzameling. De rekenkamer concludeert daarom dat de productomschrijving onjuist en misleidend is.

Tot 2017 waren gemeenten nog vrij om begrotingsproducten zelf te bepalen. In het vernieuwde BBV wordt de hoofdstructuur van de te gebruiken eenheden ('taakvelden') voorgeschreven. Dit is gebeurd op 18 april 2016 door middel van de ministeriele regeling Vaststelling taakvelden en verstrekking informatie voor derden. Naast deze voorgeschreven structuur kunnen gemeenten nog wel eigen sub-producten of clusters van producten hanteren. Op het voorgeschreven taakveld afval mogen verantwoord worden: kosten van afvalscheiding en recycling, vuilophaal en afvoer, vuilstort en verwerking, baten afvalstoffenheffing en reinigingsrechten en de kosten van de heffing en invordering van de afvalstoffenheffing.<sup>89</sup> Kosten en opbrengsten van geleasede voertuigen mogen dus niet meer verantwoord worden op het taakveld afval, als deze daar geen verband mee houden. Hierdoor komt de productomschrijving meer overeen met de werkelijkheid. De rekenkamer concludeert echter dat dit taakveld, om relevante sturingsinformatie op te leveren voor college (en gemeenteraad), een compleet beeld dient te geven van de kosten van inzameling en verwerking van afval. Daartoe zouden de kosten van bijvoorbeeld straatreiniging of handhaving, die toerekenbaar zijn aan de inzameling en verwerking, ook moeten worden verantwoord op dit taakveld. Door tevens twee sub-producten voor bedrijfsafval en huishoudelijk afval te creëren ontstaan voor de gemeenteraad herkenbare producten: namelijk de kosten en opbrengsten van de afvalstoffenheffing en het bedrijfsreinigingsrecht.

De gemeente Rotterdam heeft in de begroting voor 2017 nog niet de voorgeschreven uitsplitsing van de begroting naar taakvelden of producten opgenomen. In de begroting wordt hierover opgemerkt dat dit 'op korte termijn' zal gebeuren (dit heeft tot op heden nog niet plaatsgevonden) en dat het streven is om m.i.v. 2018 de programmabegroting direct aan alle BBV-voorschriften te laten voldoen.

In de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> bestuursrapportage<sup>90</sup> worden geen werkelijke kosten en baten per product gepresenteerd, maar een herziene begroting op basis van gewijzigde inzichten of ontwikkelingen. In de 3<sup>e</sup> bestuursrapportage, tevens de jaarrekening, worden wel werkelijke kosten en baten gegeven. Doordat in deze rapportages generieke kostencategorieën worden gebruikt (apparaatslasten, interne lasten en programmalasten) en de rapportages op een vrij hoog abstractieniveau zijn gemaakt, bieden zij weinig aanknopingspunten voor sturing door de gemeenteraad.

Het product afvalinzameling betreft bovendien niet alleen de kosten en opbrengsten van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval, maar ook de kosten van bedrijfsafval en het bedrijfsreinigingsrecht. Zoals reeds is opgemerkt in het kader worden ook de kosten en opbrengsten van gemeentelijke voertuigen (Roteb lease) verantwoord op het product afvalinzameling. Roteb Lease heeft een wagenpark met onder meer bestel- en personenwagens, reinigingsvoertuigen, hoogwerkers, brandweervoertuigen, ambulances en (elektrische) fietsen en scooters. Slechts een deel van de voertuigen worden ingezet voor het inzamelen en transporteren van huishoudelijk afval door de gemeente Rotterdam. Hierdoor geeft het

<sup>89</sup> Ministerie van BZK, 'Iv3-Informatievoorschrift Gemeenten Verslagjaar 2017 versie 8.5', 20 december 2016.

<sup>90</sup> Vanaf 2016 is de 2e bestuursrapportage samengevoegd met de conceptbegroting. Bron: Gemeenteraad van Rotterdam, 'Conceptraadsvoorstel vaststelling begroting 2017', 27 september 2016.

begrotingsproduct geen zuiver beeld van de kosten en opbrengsten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval.

#### **brieven wethouder**

Er is op verzoek van de gemeenteraad drie keer een meer gedetailleerde specificatie verstrekt van de begrote kosten die worden toegerekend aan de afvalstoffenheffing, namelijk in 2012,<sup>91</sup> 2015<sup>92</sup> en 2016 (meerjarig overzicht).<sup>93</sup> Ook in de beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018 is een vergelijkbare specificatie opgenomen van de kosten en baten die worden toegerekend aan de afvalstoffenheffing in het begrotingsjaar 2013. Deze kostenspecificaties zijn gebaseerd op het rekenmodel voor de afvalstoffenheffing, dat de gemeente hanteert om de hoogte van de afvalstoffenheffing te berekenen.

De diepgang van de toelichting op de kosten verschilt enigszins; de specificatie in 2012 is meer uitgebreid dan in 2015 en 2016. In de specificatie uit 2012 worden bijvoorbeeld ook de kosten van afvalinzameling per afvalfractie en per activiteit (inzameling, milieuparken etc.) vermeld en wordt een meer gedetailleerde uitsplitsing gemaakt van kostencategorieën. De twee meer recente specificaties zijn met name bedoeld om op hoofdlijnen inzicht te geven in de wijze van toerekening van verschillende categorieën kosten en baten aan de afvalstoffenheffing en de kostendekkendheid van de heffing. Geen van de overzichten biedt gedetailleerde bedrijfseconomische informatie over de oorsprong van de kosten. Zo ontbreekt een toelichting op de opbouw van de grootste kostencomponenten, namelijk personeel (aantallen fte per schaal en functie), kapitaallasten (investeringen, rentelasten, afschrijvingstermijnen etc.). Ook missen er realisatiecijfers. De rapportages bieden de gemeenteraad hierdoor weinig inzicht en dus weinig aanknopingspunten om te sturen op de hoogte van de kosten en de opbrengsten.

#### **interne rapportages inzameling**

Behalve de rapportages voor de gemeenteraad over het begrotingsproduct afvalinzameling en de kosten en baten van de afvalstoffenheffing, worden er ook maandelijks interne (binnen de ambtelijke organisatie) rapportages over de inzameling van afval opgesteld.<sup>94</sup> Deze rapportage biedt echter geen informatie over de kosten en baten, maar alleen operationele cijfers over:

- formatie en bezetting;
- productiviteit en ziekteverzuim personeel;
- ureninzet per afvalstroom;
- inzet voertuigen (productief, onderhoud, stilstand en huur).

#### **voortgangsrapportages beleidsnota**

Jaarlijks worden rapportages opgesteld over de voortgang van de uitvoering van de beleidsnota huishoudelijk afval. Inmiddels zijn er twee voortgangsrapportages (2014

<sup>91</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afdoening toezegging kosten en opbrengsten ASH en rioolheffing (FIB-12008), 21 maart 2012.

<sup>92</sup> College van B en W, brief aan de gemeenteraad inzake 'afdoening toezeggingen van wethouder Eerdmans gedaan tijdens commissie BWB op 11 juni 2015 n.a.v. bespreking jaarrekening 2014', 15 juni 2015.

<sup>93</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, brief aan de commissie BWB betreffende toerekening en dekkingsgraad van de afvalstoffenheffing, 2 november 2016.

<sup>94</sup> Gemeente Rotterdam, rapportages inzameling januari tot en met december 2015, ontvangen op 8 september 2016.

en 2015) verstuurd naar de gemeenteraad. Naar aanleiding van de motie 'Meer afval scheiden, geen extra heffing voor de burger'<sup>95</sup> worden in deze rapportage de extra kosten en opbrengsten van afvalscheiding in kaart gebracht. In tabel 3-3 is weergegeven welke cijfers in deze rapportage zijn opgenomen.

**tabel 3-3: kosten en opbrengsten afvalscheiding per stroom**

| stroom           | 2015 (ton)    | 2013 (ton)    | kosten<br>inzameling<br>(euro) | opbrengsten<br>verwerking /<br>vermeden<br>verbranding<br>(euro) | kosten<br>inzamel-<br>middelen<br>(euro) | opbrengst<br>totaal (euro) |
|------------------|---------------|---------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|
| glas             | 6.507         | 6.054         | 0                              | -78.000                                                          | 0                                        | -78.000                    |
| papier en karton | 14.808        | 14.235        | 0                              | -127.000                                                         | 13.000                                   | -114.000                   |
| kunststof        | 822           | 14            | 185.000                        | -444.000                                                         | 26.000                                   | -233.000                   |
| textiel          | 2.161         | 1.251         | 0                              | -109.000                                                         | 0                                        | -109.000                   |
| gft              | 2.600         | 0             | 0                              | -208.000                                                         | 144.000                                  | -64.000                    |
| <b>totaal</b>    | <b>26.898</b> | <b>21.554</b> | <b>185.000</b>                 | <b>-966.000</b>                                                  | <b>183.000</b>                           | <b>-598.000</b>            |

bron: Gemeente Rotterdam, "Tweede voortgangsrapportage beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018", 2016.

De cijfers in tabel 3-3 zijn berekend op basis van het zogeheten 'stuurmodel inzameling' waarvan de rekenkamer een recente versie heeft ontvangen.<sup>96</sup> In dit model wordt tevens het te verwachten financiële resultaat van individuele maatregelen om de afvalscheiding te bevorderen berekend. In paragraaf 5-2-2 wordt nader ingegaan op het realiteitsgehalte van dit model. De rekenkamer daarbij dat dit model de kosten van inzameling en inzamelmiddelen enigszins overschat.

Het financiële resultaat als gevolg van de toename van afvalscheiding in 2015 wordt tekstueel nader toegelicht. In deze toelichting concludeert de gemeente dat de toegenomen afvalscheiding in 2013-2015 leidt tot een financieel voordeel voor de gemeente van € 598.000. Dit voordeel bestaat enerzijds uit de opbrengsten van gescheiden ingezamelde materialen glas, papier en textiel en de vermeden kosten van het verbranden van deze materialen (als restafval). Anderzijds zijn er extra kapitaallasten doordat de inzamelinfrastructuur is uitgebreid en meer personeelskosten doordat meer containers moeten worden geleegd. Het financiële voordeel als gevolg van betere afvalscheiding is ook vermeld in de jaarrekening van de gemeente Rotterdam over 2015:<sup>97</sup> door lagere verwerkingskosten als gevolg van afvalscheiding is er ten opzichte van de bijgestelde begroting een voordeel van € 405.000.

### 3-2-2 PDCA-cyclus

De rekenkamer heeft voor de bestuursrapportages en de interne rapportages onderzocht in hoeverre sprake is van een PDCA-cyclus.

<sup>95</sup> Gemeenteraad Rotterdam, motie 'Meer afval scheiden, geen extra heffing voor de burger', aangenomen op 7 juli 2013.

<sup>96</sup> Gemeente Rotterdam, 'Stuurmodel inzameling op basis van tarieven 2016', 27 september 2016.

<sup>97</sup> College van B en W, 'Jaarstukken gemeente Rotterdam 2015', vastgesteld op 23 juni 2016.

### **bestuursrapportages**

In de bestuursrapportages wordt een aansluiting gemaakt tussen de oorspronkelijke begroting en de gewijzigde begroting. De verschillende wijzigingen (bijvoorbeeld hogere doorbelaste kosten door extra inzet voor het verwijderen van bijplaatsingen of hogere personeelskosten door een nieuwe cao) worden toegelicht in de begeleidende tekst. In de jaarrekening worden de realisatiecijfers bij het product opgenomen, inclusief een toelichting op de verschillen tussen de realisatie en de begroting. De rekenkamer constateert dat er ten aanzien van het begrotingsproduct afvalinzameling sprake is van een PDCA-cyclus, waarbij afwijkingen ten opzichte van de begroting worden verklaard en leiden tot een budgetaanpassing. De aanpassing van de begroting vindt niet in de originele begroting van het volgende jaar plaats, aangezien de realisatiecijfers bij het opstellen van de begroting nog niet beschikbaar zijn.<sup>98</sup> Een afwijking ten opzichte van de begroting leidt met een vertraging van twee jaar tot een gewijzigde 1<sup>e</sup> (oorspronkelijke) begroting. Wijzigingen zijn gedurende het jaar echter wel zichtbaar in de gewijzigde begroting.

### **interne rapportages**

In deze interne operationele rapportages missen streefcijfers (m.u.v. de geplande productieve uren). Ook een tekstuele toelichting op de cijfers ontbreekt. Er is daardoor niet aantoonbaar sprake van een PDCA-cyclus.

De rekenkamer heeft bij de gemeente nagevraagd of er jaarplannen of meer inhoudelijke (financiële) interne rapportages bestaan over het organisatieonderdeel Schone Stad. De gemeente heeft vervolgens<sup>99</sup> twee voorbeelden van financiële overzichten<sup>100</sup> gegeven. Het gaat hierbij om een uitsplitsing van de kosten van het organisatieonderdeel Schone Stad naar verschillende deelenheden (o.a. afvalinzameling, de verschillende Piekfijnwinkels en milieuparken). Er zijn slechts realisatiecijfers weergegeven en geen begrote cijfers. Ook is er bij deze overzichten geen tekstuele toelichting op de cijfers opgenomen. Er is hierdoor niet aantoonbaar sprake van een PDCA-cyclus, waarbij afwijkingen ten opzichte van de planning worden verklaard en leiden tot bijsturing.

De operationele rapportages en de financiële rapportages zijn twee aparte informatiestromen, als gevolg van de centralisatie van de financiële functie: de financiële en operationele rapportages worden door verschillende afdelingen opgesteld en verstuurd. Door ambtenaren wordt opgemerkt dat operationele en financiële cijfers beide zijn opgenomen in het interne digitale ('dashboard')rapportagesysteem.<sup>101</sup>

De gemeente heeft verder aangegeven dat een jaarplan voor afvalinzameling of Schone Stad ontbreekt; wel is er voor het jaar 2014 een uitvoeringsprogramma in het kader van de beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018 opgesteld. Voor 2015 is er geen nieuw programma gemaakt; het uitvoeringsprogramma in 2014 is voortgezet. Over de

<sup>98</sup> Interview ambtenaren, 13 oktober 2016.

<sup>99</sup> E-mail ambtenaar, 30 november 2016.

<sup>100</sup> Gemeente Rotterdam, '2016 realisatie inzameling 10 oktober 2016' en '2014-2015 realisatie inzameling 10 oktober 2016'.

<sup>101</sup> Interview ambtenaren, 10 februari 2017.

voortgang van de uitvoering van de beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018 wordt jaarlijks aan de gemeenteraad gerapporteerd.<sup>102</sup>

### 3-2-3 benchmark

De gemeente Rotterdam heeft het initiatief genomen tot het uitvoeren van een benchmark: de Benchmark Huishoudelijk Afval.<sup>103</sup> In deze benchmark vergelijken circa 150 gemeenten hun onderlinge prestaties op het gebied van het beheer van huishoudelijk afval. De Benchmark Huishoudelijk Afval wordt uitgevoerd door de NVRD (Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Reinigings- en Afvalmanagement) en Rijkswaterstaat Leefomgeving en wordt mede vormgegeven door adviesbureau Cyclus Management.

In de Benchmark Huishoudelijk Afval worden vier verschillende categorieën gemeenten onderscheiden (A t/m D). Het percentage hoogbouw woningen is voor deze indeling de bepalende factor. Hier is voor gekozen “omdat het aandeel hoogbouw in een verzorgingsgebied zeer prestatiebepalend blijkt te zijn en hierop nauwelijks kan worden gestuurd”.<sup>104</sup> In de beleidsnota huishoudelijk afval wordt ook verondersteld dat hoogbouw en verstedelijking gecorreleerd is met factoren die afvalscheiding negatief beïnvloeden, zoals doorstroming in wijken, het aandeel inwoners met een laag inkomen of een migratieachtergrond. In categorie A (50% tot 100% hoogbouw), vallen Rotterdam, maar ook de andere G-4 gemeenten Amsterdam, Den Haag en Utrecht. In bijlage 5 is een overzicht opgenomen van kerngegevens van de gemeenten in de benchmark.

De benchmark vergelijkt de prestaties op drie gebieden:

- milieu- en afvalscheidingsprestaties;
- afvalbeheerkosten en dienstverlening;
- inzamelkosten en productiviteit.<sup>105</sup>

Aan het eerste onderdeel doen alle deelnemende gemeenten mee. Het tweede deel en derde deel zijn optioneel. De gemeente Rotterdam doet mee aan alle onderdelen. De resultaten van de vergelijking van milieu- en afvalscheidingsprestaties worden openbaar gemaakt, de onderlinge vergelijking tussen afvalbeheerkosten en dienstverlening is alleen inzichtelijk voor de deelnemers. De vergelijking tussen inzamelkosten en productiviteit is geheel anoniem; alleen de gemeente zelf ontvangt de rapportage waarin haar prestaties worden vergeleken met andere gemeenten.

Niet alle kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval worden overigens meegenomen in de benchmark: de categorie overige toerekenbare lasten blijft buiten beschouwing. In paragraaf 3-2-3 wordt verder ingegaan op de inhoud van de benchmark rapportage over de kosten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval.

De resultaten van de eerste benchmark-vergelijking in 2011 (toen nog alleen met de G-4 gemeenten) gaven de gemeente Rotterdam aanleiding tot verbeteracties in de

<sup>102</sup> E-mail ambtenaar, 12 december 2016.

<sup>103</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>104</sup> Benchmark Huishoudelijk Afval, 'Benchmark Huishoudelijk Afval, peiljaar 2015, Groepsrapport Gemeenten Klasse A', 3 november 2016.

<sup>105</sup> Benchmark Huishoudelijk Afval. *Inhoud*. Verkregen van <https://www.bmha.nl/inhoud/>.

bedrijfsvoering.<sup>106</sup> Door een betrokken medewerker van Stadsbeheer wordt het huidige nut voor de gemeente Rotterdam van de huidige benchmark (met meer deelnemers) ter discussie gesteld: de gemeente vergelijkt zich wat betreft prestaties vooral met Den Haag en Amsterdam. Ook Utrecht heeft volgens deze leidinggevende een uitzonderingspositie doordat de gemeente Utrecht veel meer laagbouw zou hebben en meer hoogopgeleiden met een hoog inkomen. Ook wordt door deze medewerker getwijfeld aan de betrouwbaarheid en vergelijkbaarheid van de cijfers die worden opgegeven door gemeenten.<sup>107</sup>

### 3-3 optimalisatie inzameling & verwerking

*De gemeente heeft kennis van good practices ten aanzien van inzameling en verwerking van afval bij andere gemeenten (waaronder de G-4) en deze over het algemeen, daar waar mogelijk, toepast. Verdere optimalisatie van de inzameling is nog mogelijk door het verplaatsen van verzamelcontainers die weinig gebruikt worden en door het optimaliseren van de inzameling van minicontainers. Doordat er met de AVR een langdurig contract (2005-2030) is afgesloten met een vast tarief voor de verwerking van het restafval, is er voor de verwerking van deze stroom alleen verlaging van kosten mogelijk als meer afval gescheiden wordt ingezameld.*

*De totale kosten voor zowel inzameling als verwerking van huishoudelijk afval zijn in Rotterdam 11% hoger dan andere gemeenten met meer dan 50% hoogbouwwooningen. Dit komt door fors (+56%) hogere kosten voor verwerking van afval. De kosten voor inzameling liggen juist onder het gemiddelde van de benchmark. De hogere kosten van verwerking worden veroorzaakt door een hoger dan gemiddeld verwerkingstarief (+27%) van restafval, voortvloeiend uit het 25-jarige contract met verwerker AVR, en een lager dan gemiddelde percentage afvalscheiding (Rotterdam: 24%; benchmark: 37%). Hierdoor moet een grote hoeveelheid restafval tegen het hoge verwerkingstarief voor restafval worden verwerkt.*

#### 3-3-1 toepassing good practices

Om te beoordelen in hoeverre de gemeente kennis heeft van good practices en deze toepast heeft de rekenkamer het proces van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval in kaart gebracht. Hiertoe zijn verschillende gesprekken gevoerd met medewerkers en documenten geraadpleegd. De resultaten van deze analyse zijn opgenomen in bijlage 6. Vervolgens heeft de rekenkamer de doelmatigheid van de processen in Rotterdam beoordeeld, waarbij onder andere aandacht is besteed aan de inkoop van containers en voertuigen, de locatie van containers en de planning van voertuigen en personeel. De rekenkamer is van oordeel dat deze processen efficiënt zijn ingericht en dat reeds gebruik wordt gemaakt van bekende good practices (of dat deze binnenkort zouden worden geïmplementeerd), zoals:

- bepalen van containerlocaties via de zogenaamde cirkelaanpak, waarbij zichtbaar wordt welke bewoners binnen een bepaalde loopafstand toegang hebben tot een verzamelcontainer;
- het dagelijks bepalen van de benodigde (externe) personele inzet voor de inzameling;
- De inzet van volmeldsystemen in combinatie van het dynamisch plannen van de lediging van onderlopende containers;

<sup>106</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>107</sup> Interview ambtenaren, 3 oktober 2016.



- de levering, onderhoud en reparatie van voertuigen binnen een leasecontract (wat zorgt voor beheersbare en transparante kosten van het wagenpark).

Wel zou nog optimalisatie mogelijk zijn door het verplaatsen van containers die niet of nauwelijks gebruikt worden, het werken met chipregistratie tijdens het legen van de minicontainers of aanpassing van de inzamelfrequentie van het restafval bij minicontainers.<sup>108</sup>

Voor de verwerking en/of recycling van het ingezamelde afval heeft de gemeente verschillende marktpartijen gecontracteerd middels een Europese aanbesteding of in een enkel geval via een meervoudig onderhandse aanbesteding. Bij aanbestedingen is het belangrijkste criterium een juiste prijskwaliteitsverhouding.<sup>109</sup> Voorafgaand aan elke aanbesteding stelt de gemeente een notitie op waarin onder andere stil wordt gestaan bij de marktomstandigheden op dat moment. De rekenkamer oordeelt dat de gemeente, met deze aanbestedingen in voldoende mate heeft geborgd dat de verwerking kostenefficiënt wordt uitgevoerd. Uit de benchmark blijkt namelijk dat Rotterdam t.o.v. andere gemeenten, met uitzondering van restafval (zie onderstaand kader), gunstige tarieven heeft afgesproken voor de verwerking van belangrijke afvalfracties OPK (oud papier en karton), GFT en glas.

#### verwerkingscontract AVR

Tot 1998 beschikte de gemeente Rotterdam over een eigen gemeentelijke organisatie voor de verwerking van restafval. In 1998 besloot de gemeente deze organisatie te verzelfstandigen en is een contract met AVR afgesloten over de afvalverwerking van de gemeente Rotterdam. In 2005 nam het college het principebesluit om tot verkoop van de aandelen AVR over te gaan. Gelijktijdig met de aandelenverkoop zijn de reeds bestaande contracten met AVR voor transport en verwerking van afval geactualiseerd, deze contracten hebben een looptijd tot 31 december 2030.<sup>110</sup>

Er is een voor toenmalige begrippen gunstig tarief van € 89,24 per aangeleverde ton restafval overeengekomen.<sup>111</sup> Dit tarief wordt jaarlijks geïndexeerd. Echter, als gevolg van ontstane overcapaciteit in de verbrandingsovens zijn de verwerkingstarieven van restafval sinds 2005 sterk gedaald.<sup>112</sup> Zo betaalde de gemeente in 2010 € 96,92 per ton restafval, terwijl bij aanbestedingen van andere gemeenten in dat jaar het tarief richting € 60 per ton restafval ging.<sup>113</sup> De verkoop van AVR leverde de gemeente een netto-opbrengst (na aftrek van schulden) van circa € 1 miljard op. Deze waarde was gebaseerd op de toekomstige kasstromen, waaronder de opbrengst uit het afvalverwerkingscontract met de gemeente.

De gemeente heeft nog een andere relatie met AVR: AVR is verplicht warmte te leveren aan het Warmtebedrijf, dat grotendeels eigendom is van de gemeente.<sup>114</sup> Hiertoe is een afnameovereenkomst gesloten. De verplichting om warmte te leveren aan het Warmtebedrijf is tevens opgenomen in artikel 20 van de Afvalstoffenverordening.

<sup>108</sup> Rekenkamer Rotterdam, intern document Doelmatigheid Proces Afvalinzameling, 3 maart 2017.

<sup>109</sup> Interview ambtenaar, 10 november 2016.

<sup>110</sup> College van B en W, beantwoording van de schriftelijke vragen van de heer Verheij over afvalverwerking, 21 december 2010.

<sup>111</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>112</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>113</sup> College van B en W, beantwoording van de schriftelijke vragen van de heer Verheij over afvalverwerking, 21 december 2010.

<sup>114</sup> Het Warmtebedrijf bestaat uit twee onderdelen. Het warmtenet is ondergebracht in Infra N.V., waarvan de aandelen voor 88% eigendom zijn van de gemeente. Explo N.V. exploiteert het warmtenet en betaalt hiervoor een gebruiksvergoeding aan Infra. De aandelen van Explo zijn voor 50% eigendom van de gemeente. Bron: College van B en W, brief aan de gemeenteraad 'Herstelplan warmtebedrijf Rotterdam, 23 mei 2016.

Het college van B en W informeerde de gemeenteraad op 28 juni 2016, naar aanleiding van het Initiatiefvoorstel “Minder lokale lasten door afvalinzameling en –verwerking goedkoper te maken”, dat het hoge verwerkingstarief van het restafval de belangrijkste factor is voor de hoogte van de afvalstoffenheffing en dat dit tarief nog circa 15 jaar vastligt. Vanwege het hoge verwerkingstarief is een belangrijke stuurknop voor het verlagen van de afvalstoffenheffing volgens het college het verhogen van de afvalscheiding. Want, elke ton restafval die niet de verbrandingsoven ingaat levert een geldbesparing op voor de gemeente.<sup>115</sup>

Naast gesprekken met medewerkers van de gemeente Rotterdam, heeft de rekenkamer ook een senior beleidsmedewerker van de gemeente Utrecht geïnterviewd.<sup>116</sup> Uit de benchmark kwam namelijk naar voren dat, van de G-4 gemeenten, met name Utrecht betere scheidingsresultaten tegen lagere kosten realiseert dan Rotterdam. De rekenkamer heeft door middel van dit gesprek de oorzaken van de betere prestaties van Utrecht in kaart gebracht (zie kader).

#### **afvalscheiding in Utrecht**

Dat in Rotterdam de kosten voor inzameling en verwerking hoger liggen dan elders komt met name door de lagere afvalscheiding. In Utrecht (ook G-4) wordt, terwijl ook hier het aandeel hoogbouw groot is, meer afval gescheiden. Het type hoogbouw is wel anders in Utrecht, want het aantal woonlagen is kleiner. Door een senior beleidsmedewerker van de gemeente Utrecht worden verschillende (mogelijke) verklaringen genoemd voor de hogere afvalscheiding.

Allereerst wordt aangegeven dat er in Utrecht weinig grofvuil in het restafval terecht komt. Veel grofvuil wordt ingeleverd op de milieuparken en circa de helft van alle verzamelcontainers is alleen toegankelijk middels een pasjessysteem. De nauwe ingang van containers maakt het moeilijk om grofvuil in het restafval te stoppen. De rekenkamer heeft deze verklaringen niet kunnen verifiëren, maar merkt op dat zoals vermeld in tabel 3-6 het scheidingspercentage GHA (grof huishoudelijk afval) in Rotterdam in vergelijking met het landelijk gemiddelde hoog is. De lagere afvalscheiding in vergelijking met Utrecht komt met name door de fracties glas, OPK en GFT.

Een andere mogelijke verklaring is dat GFT al lange tijd wordt ingezameld met een hoog (wekelijks) niveau van dienstverlening. Ook in gestapelde bouw, tot circa vier woonlagen, wordt GFT ingezameld. Bewoners gebruiken hiervoor een kleine ‘citybin’: kleine GFT containers. In grotere flats zoals in de gebieden Kanaleneiland en Overvecht wordt geen GFT ingezameld, dit geldt ook voor het centrumgebied.

In tegenstelling tot Rotterdam heeft Utrecht al zeker tien jaar een dekkende inzamelinfrastructuur met een hoge containerdichtheid voor papier en glas. Er gaat enige tijd overheen voordat een vrijblijvende wijze van inzameling met verzamelcontainers ook daadwerkelijk leidt tot betere afvalscheiding. Ook medewerkers van de gemeente Rotterdam geven aan dat Utrecht zich al veel langer focust op het scheiden van afval in vergelijking met de andere grote steden.<sup>117</sup>

<sup>115</sup> College van B en W, brief aan de gemeenteraad betreffende collegereactie initiatiefvoorstel Minder lokale lasten door afvalinzameling en –verwerking goedkoper te maken, 28 juni 2016.

<sup>116</sup> Interview ambtenaar, 12 januari 2017.

<sup>117</sup> Interview ambtenaren, 3 oktober 2016.

De rekenkamer constateert dat de langdurige inzet van Utrecht op afvalscheiding de meest plausibele verklaring is voor de betere prestaties op het gebied van afvalscheiding van de gemeente Utrecht (t.o.v. Rotterdam).

### 3-3-2 resultaten benchmark

De rekenkamer heeft de kosten en baten van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval in Rotterdam vergeleken met andere gemeenten. Hierbij is gebruik gemaakt van de resultaten van de Benchmark Huishoudelijk Afval (zie paragraaf 3-2-3). In deze benchmarkvergelijking wordt Rotterdam vergeleken met andere steden met meer dan 50% hoogbouw. De Benchmark Huishoudelijk Afval verdeelt de kosten voor de afvalinzameling en –verwerking in vier hoofdcategorieën: kosten voor inzameling en verwerking, indirecte kosten en vergoedingen uit het afvalfonds.

De kosten voor inzameling betreffen de lasten van personeel, voertuigen, inzamelmiddelen (kapitaallasten en afschrijving) en kosten van uitvoering door derden. De kosten voor verwerking zijn de kosten voor de verwerking van de verschillende fracties en zijn inclusief op- en overslagkosten en vereveningskosten (indien van toepassing). De indirecte kosten zijn de kosten die niet direct zijn toe te rekenen aan een afvalstroom of inzamelactiviteit (bijv. beleidskosten, kosten huisvesting, servicedesk, HRM, ICT, etc.). De vergoedingen uit het Afvalfonds zijn de bedragen die worden verkregen van het bedrijfsleven voor de inzameling van verpakkingsafval en huishoudelijke apparaten.

Opgemerkt wordt dat de indeling in kostencategorieën van de Benchmark Huishoudelijk Afval afwijkt van de indeling die de gemeente intern hanteert (zie paragraaf 2-2). De benchmark bevat, zoals eerder vermeld, geen overige toerekenbare lasten. De kosten voor inzameling en verwerking, indirecte kosten en vergoedingen uit het afvalfonds worden in tabel 3-4 weergegeven. Het benchmark gemiddelde betreft de benchmarkgemeenten, exclusief Rotterdam. Door getallen in de tabel 3-4 (en volgende tabellen) zijn afgerond op hele getallen.

**tabel 3-4: kosten afvalinzameling en –verwerking per aansluiting (euro)**

| kostenposten                    | Rotterdam | gemiddelde | mediaan |
|---------------------------------|-----------|------------|---------|
| kosten inzameling               | 91        | 103        | 103     |
| kosten verwerking               | 81        | 52         | 48      |
| indirecte kosten                | 42        | 39         | 46      |
| vergoedingen uit het afvalfonds | -2        | -6         | -5      |
| totaal                          | 211       | 190        | 192     |

bron: Benchmark Huishoudelijk Afval, peiljaar 2015, Groepsrapport Gemeenten Klasse A, 3 november 2016.

Uit tabel 3-4 blijkt dat de totale kosten voor inzameling en verwerking van afval in Rotterdam circa 11% hoger zijn dan gemiddeld. De kosten voor inzameling zijn ongeveer 12% lager zijn dan gemiddeld. Dit laatste verschil kan deels worden verklaard door een lager serviceniveau. Een belangrijke indicator van het serviceniveau is het aantal inwoners per verzamelcontainer, de containerdichtheid (zie tabel 3-5).

**tabel 3-5: containerdichtheid (aansluitingen per verzamelcontainer)**

| fractie      | Rotterdam | benchmark | verschil (%) |
|--------------|-----------|-----------|--------------|
| restafval    | 37        | 30        | 23           |
| GFT          | -         | 69        | -            |
| OPK          | 340       | 489       | -30          |
| glas         | 549       | 480       | 14           |
| textiel      | 1303      | 2121      | -39          |
| kunststof    | 1538      | 1021      | 51           |
| drankkartons | -         | 468       | -            |
| metalen      | -         | 468       | -            |

bron: Rekenkamer Rotterdam (2017) gebaseerd op cijfers Benchmark Huishoudelijk Afval (2016)

Door een lagere containerdichtheid moeten burgers verder lopen naar een container. Een lagere containerdichtheid vergt minder kapitaallasten in verband met investeringen in containers en minder kosten voor personeel en voertuigen voor het legen van containers. De containerdichtheid in Rotterdam ligt, bij restafval (de grootste fractie), glas en kunststof, onder het gemiddelde van de benchmark.

De indirecte kosten in Rotterdam zijn ongeveer vergelijkbaar met het gemiddelde. Rotterdam ontvangt lagere vergoedingen uit het Afvalfonds dan gemiddeld. De kosten voor verwerking zijn in Rotterdam substantieel (56%) hoger dan gemiddeld.

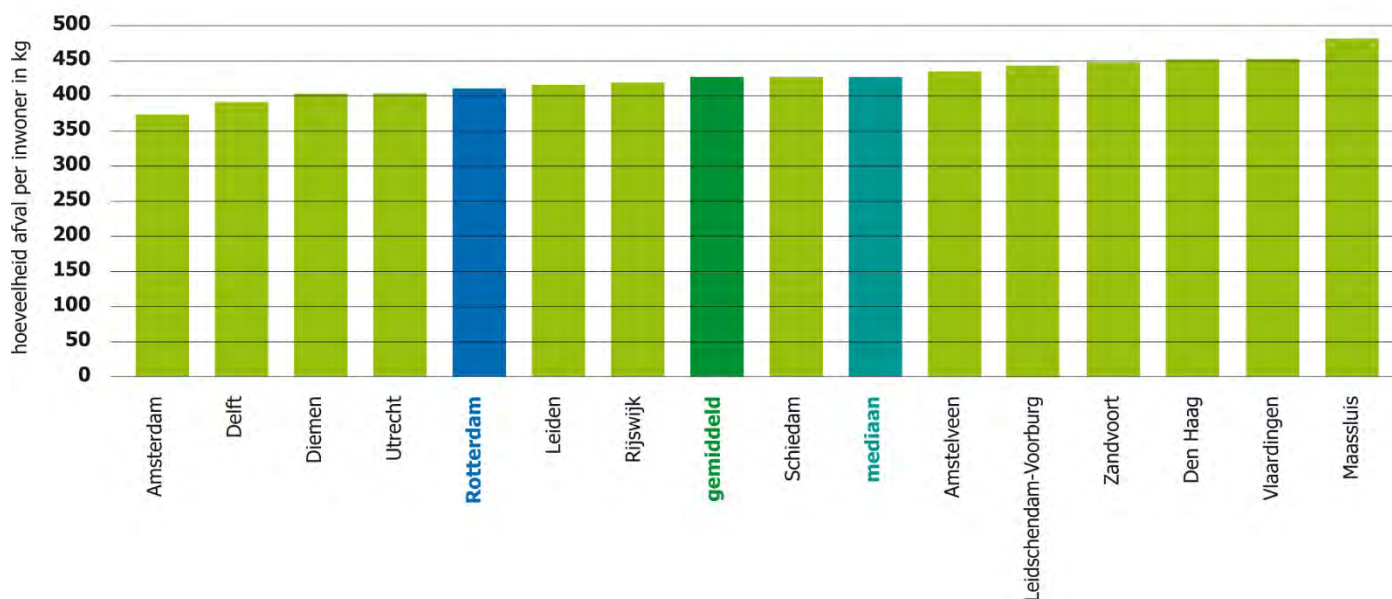
De kosten voor verwerking van afval zijn 56% hoger dan het benchmark gemiddelde. De rekenkamer heeft, gebruik makend van de benchmarkresultaten, drie mogelijke oorzaken voor de geconstateerde verschillen tussen de kosten van verwerking in Rotterdam en andere gemeenten onderzocht:

- de totale hoeveelheid en de compositie van het huishoudelijk afval in Rotterdam wijkt af van het gemiddelde;
- het percentage gescheiden ingezameld afval in Rotterdam wijkt af van het gemiddelde;
- de verwerkingstarieven voor de verschillende afvalfracties in Rotterdam wijken af van het gemiddelde.

#### hoeveelheid en samenstelling van het huishoudelijk afval

In figuur 3-1 wordt de totale hoeveelheid huishoudelijk afval in Rotterdam vergeleken met de andere benchmarkgemeenten. In figuur 3-1 worden afkortingen gehanteerd voor de gemeenten die onderdeel zijn van de benchmark, de volledige namen van de gemeenten zijn opgenomen in bijlage 5.

**Figuur 3-1 totale hoeveelheid huishoudelijk afval in kilo's per inwoner**



bron: cijfers Benchmark Huishoudelijk Afval (2016)

Uit figuur 3-1 blijkt dat de hoeveelheid afval per huishouden in Rotterdam enigszins onder het gemiddelde en de mediaan van de benchmark ligt. Het aantal inwoners per huishouden in Rotterdam is gelijk aan het gemiddelde van de benchmark (2,1). De rekenkamer concludeert dat de hogere verwerkingskosten dus niet zijn ontstaan door een grotere hoeveelheid huishoudelijk afval in Rotterdam.

De samenstelling van het huishoudelijk afval in Rotterdam en de benchmarkgemeenten wordt weergegeven in tabel 3-6. Het gaat hierbij om zowel het gescheiden als het ongescheiden ingezameld afval.

**tabel 3-6: samenstelling huishoudelijk afval Rotterdam vs benchmark (kg per inwoner)**

| fractie                          | Rotterdam  | gemiddelde |
|----------------------------------|------------|------------|
| GFT                              | 125        | 117        |
| OPK                              | 53         | 71         |
| glas                             | 27         | 29         |
| textiel                          | 13         | 14         |
| kunststof, drankkartons, metalen | 40         | 42         |
| overig                           | 83         | 67         |
| grof afval                       | 69         | 83         |
| overige fijne afvalstromen       | 1          | 4          |
| <b>totaal</b>                    | <b>410</b> | <b>426</b> |

bron: berekening rekenkamer op basis van Benchmark Huishoudelijk Afval (2016)

Uit tabel 3-6 blijkt dat de met name de fracties OPK (-25%) en grof huishoudelijk afval (-17%) in Rotterdam kleiner zijn dan gemiddeld. De fractie overig, niet herbruikbaar,

(+24%) en GFT (+6%) zijn groter dan gemiddeld in Rotterdam. De andere fracties zijn ongeveer gelijk aan het gemiddelde. Hierbij valt overigens op dat er grote variaties zijn tussen de gemeenten met betrekking tot de omvang van de verschillende fracties. De samenstelling van het afval in Rotterdam vertoont overeenkomsten met de andere drie grote steden Utrecht, Amsterdam en Den Haag.

De rekenkamer constateert dat de compositie van het huishoudelijk afval, ten dele de hoge verwerkingskosten kan verklaren: Rotterdammers produceren meer niet herbruikbaar restafval en minder grof afval (beiden kosten geld om te verwerken) en minder OPK (dat een opbrengst oplevert). Per inwoner wordt in Rotterdam meer GFT (dat minder kost dan restafval om te verwerken) geproduceerd dan het benchmark gemiddelde. In hoeverre deze verschillen daadwerkelijk leiden tot hogere verwerkingskosten in Rotterdam is echter tevens afhankelijk van de mate van afvalscheiding en de verwerkingstarieven. Daarom worden deze nader geanalyseerd in het vervolg van deze paragraaf.

#### **afvalscheiding**

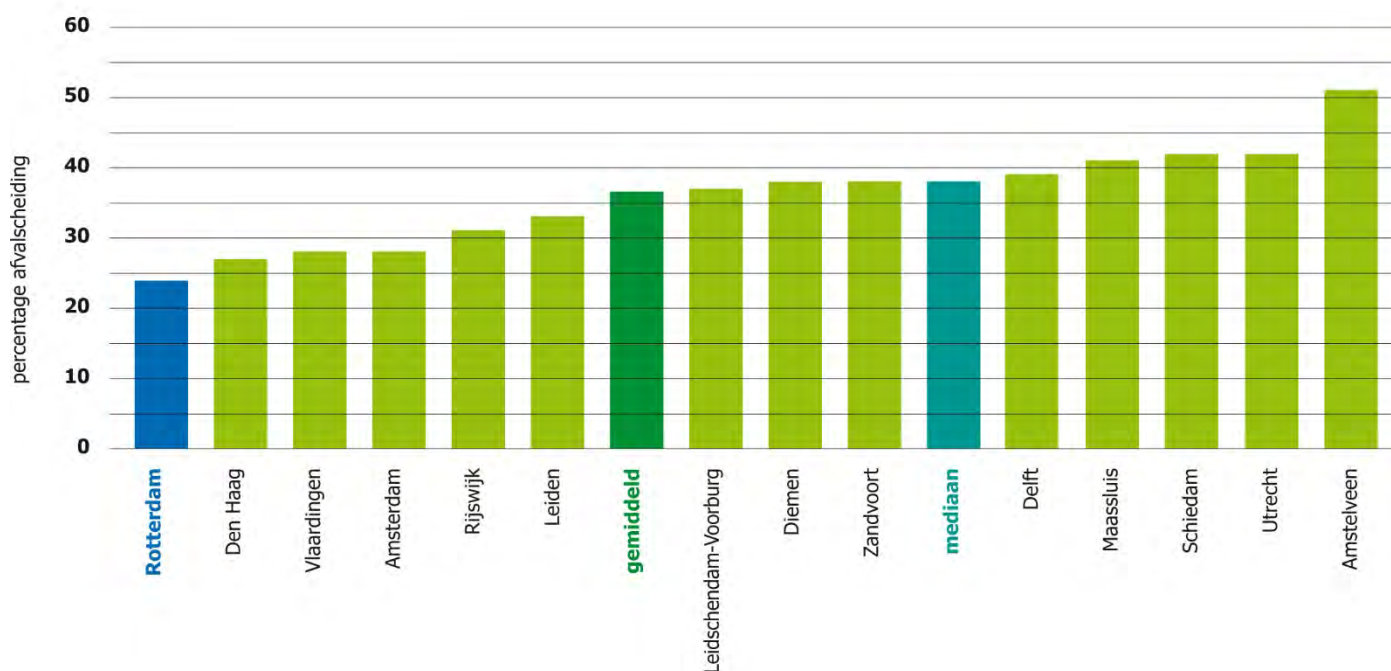
Meer gescheiden ingezameld afval leidt tot een besparing op de verwerkingskosten.<sup>118</sup> Monostromen kunnen namelijk worden verwerkt tegen een lager tarief, of leveren zelfs geld op. De Benchmark Huishoudelijk Afval bevat gegevens over de afvalscheiding in totaal en voor de verschillende monostromen. Figuur 3-2 illustreert de hoogte van het percentage afvalscheiding in Rotterdam en in andere steden in 2015.

Het percentage afvalscheiding kan relatief eenvoudig worden berekend. De hoeveelheid (ton) brongescheiden GFT, glas, papier etc. worden geregistreerd door de verwerkers in het kader van hun contracten met de gemeente. Ook de hoeveelheid restafval wordt gemeten door de verwerker (AVR). Door de brongescheiden monostromen te delen door de totale hoeveelheid (ton) huishoudelijk afval, kan het scheidingspercentage worden berekend. Op basis van sorteeranalyses (zie kader paragraaf 4-2) van het ongescheiden restafval kan tevens wordt geschat hoeveel ton van elke fractie niet wordt gescheiden. Door per fractie het gescheiden afval te delen door de totale fractie kan het scheidingspercentage per fractie worden berekend.

<sup>118</sup> Gemeente Rotterdam, 'Stuurmodel inzameling op basis van tarieven 2016', 27 september 2016.



Figuur 3-2 afvalscheidingspercentage huishoudelijk afval (%)



bron: Rekenkamer Rotterdam (2017) gebaseerd op cijfers uit de Benchmark Huishoudelijk Afval peiljaar 2015.

Het afvalscheidingspercentage ligt beduidend lager in Rotterdam dan in de andere steden: van alle gemeenten in de benchmark scoort Rotterdam het laagst. In Rotterdam wordt slecht 24%<sup>119</sup> van het afval gescheiden, terwijl het gemiddelde percentage van de benchmarkgemeenten 37% is. In tabel 3-7 wordt weergegeven wat het scheidingsresultaat is per afvalfractie.

tabel 3-7: scheidingsresultaat per afvalfractie (%)

| fractie                          | Rotterdam | gemiddelde |
|----------------------------------|-----------|------------|
| GFT                              | 3         | 27         |
| OPK                              | 36        | 49         |
| glas                             | 33        | 61         |
| textiel                          | 28        | 19         |
| kunststof, drankkartons, metalen | 23        | 17         |
| totaal fijn huishoudelijk afval  | 13        | 28         |
| grof huishoudelijk afval         | 77        | 69         |
| totaal afval                     | 24        | 37         |

<sup>119</sup> Dit percentage ligt 6 procentpunt hoger dan het afvalscheidingspercentage in 2015 volgens Rijkswaterstaat (Bon:

<https://afvalmonitor.databank.nl/jive/>). Het verschil wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat Rijkswaterstaat alleen afval dat door bewoners gescheiden is aangeleverd meerekent. In de benchmark rapportage wordt echter ook door nascheiding gescheiden afval meegerekend. Voor grof huishoudelijk afval bedraagt het verschil 20 procentpunt en voor fijn huishoudelijk afval 2 procentpunt.

bron: berekening rekenkamer op basis van Benchmark Huishoudelijk Afval (2016)

Uit tabel 3-7 blijkt dat het scheidingspercentage voor fijn huishoudelijk afval onder het gemiddelde van de benchmarkgemeenten ligt. Dit komt doordat de fracties GFT, OPK en glas in Rotterdam relatief weinig gescheiden worden ingezameld. Een gemiddeld huishouden in Rotterdam produceert 125 kilo per jaar aan GFT. Daarvan word in 2015 slechts 3% gescheiden. Het gemiddelde GFT-scheidingspercentage van de andere steden ligt met 27% beduidend hoger. Het mediane GFT-scheidingspercentage ligt zelfs op 30%. Dat dit percentage zo laag ligt, kan worden verklaard doordat in Rotterdam GFT niet in de hele stad wordt ingezameld. Dit geldt overigens ook voor andere steden in de selectie, zoals Utrecht.<sup>120</sup> Ook de scheidingsresultaten voor de OPK en glas liggen ver onder het gemiddelde. GFT, OPK en glas zijn met 205 kilo per huishouden verantwoordelijk voor meer dan 75% van het scheidbare Rotterdamse fijn huishoudelijk afval. De rekenkamer constateert dat door hun grote gewicht in het huishoudelijk afval, deze afvalfracties van groot belang zijn voor het totale scheidingspercentage.

Voor de fracties grof huishoudelijk afval en kunststof, metalen en drankkartons ligt het scheidingspercentage juist hoger dan gemiddeld. De rekenkamer merkt op dat in de Benchmark Huishoudelijk Afval het scheidingsresultaat voor kunststof, drankkartons en metalen samen wordt opgeteld. Door het relatief goede scheidingsresultaat voor metalen verpakkingen scoort Rotterdam beter dan het benchmarkgemiddelde. Het scheidingsresultaat voor kunststof verpakkingen is echter lager dan het benchmarkgemiddelde (Rotterdam: 4,8%, benchmarkgemiddelde: 14,2%)

#### verwerkingstarieven

De tarieven die bedrijven rekenen voor de verwerking van de verschillende fracties van het huishoudelijk restafval kunnen een verklaring bieden voor de hoge kosten van verwerking. In tabel 3-8 wordt een overzicht gegeven van de kosten die de gemeente Rotterdam maakt voor verwerking van afval en het gemiddelde van de gemeenten in de benchmarkvergelijking.

**tabel 3-8: kosten verwerking 2015 per ton (euro's)**

| fractie                          | Rotterdam | gemiddelde |
|----------------------------------|-----------|------------|
| restafval                        | 116       | 91         |
| GFT                              | 38        | 47         |
| OPK                              | -92       | -63        |
| glas                             | -11       | -10        |
| textiel <sup>121</sup>           | 0         | -368       |
| kunststof, drankkartons, metalen | 19        | 207        |
| grof huishoudelijk afval         | 71        | 50         |

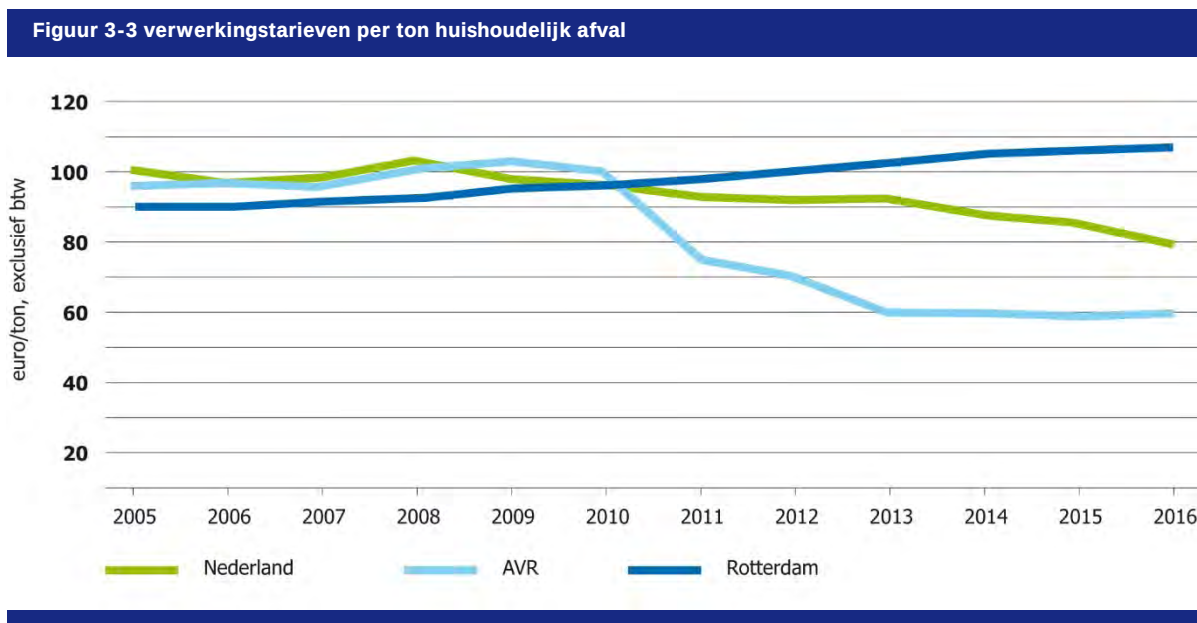
<sup>120</sup> Interview ambtenaar gemeente Utrecht, 12 januari 2017.

<sup>121</sup> De gemeente Rotterdam heeft een contract met Reshare (Leger des Heils) waarin is afgesproken dat Reshare in ruil voor de concessie om textiel te verwerken 120.000 stuks kleding levert aan de Piekfijnwinkels, een aantal mensen met afstand tot de arbeidsmarkt in dienst neemt voor het sorteren van kleding en alle opbrengsten van ingezamelde kleding terug doet vloeien naar hulpverleningsprojecten in Rotterdam. Bron: Reshare, offerte 'de beste textielpartner van Rotterdam', 17 december 2013.

bron: Rekenkamer Rotterdam (2017) gebaseerd op cijfers Benchmark Huishoudelijk Afval (2016)

De rekenkamer constateert dat de kosten die de gemeente maakt voor verwerking van de verschillende fracties sterk afwijken van het gemiddelde: de kosten voor restafval (+27%) en grofvuil (+42%) zijn hoger. De kosten voor de verwerking van GFT zijn lager (-19%) dan gemiddeld. Opvallend is verder dat de verwerking van OPK de gemeente Rotterdam 46% meer opbrengt dan het benchmark-gemiddelde. Voor textiel worden geen opbrengsten gerealiseerd en de kosten voor verwerking van kunststof, drankkartons en metalen zijn verhoudingsgewijs zeer laag. De rekenkamer constateert dat de kosten voor de verwerking van de belangrijkste monostromen die in Rotterdam relatief weinig worden gescheiden (GFT, OPK, glas) in Rotterdam voordeliger zijn dan het benchmark gemiddelde. <sup>122</sup> Verder constateert de rekenkamer dat het verminderen van de hoeveelheid restafval door afvalscheiding leidt tot lagere kosten voor verwerking in Rotterdam omdat de verwerkingstarieven voor de andere afvalstromen lager zijn dan voor restafval.

De verwerkingstarieven voor monostromen kunnen fluctueren (voor Rotterdam en in de benchmarkgemeenten). Echter, dit is niet het geval voor het verwerkingstarief voor restafval in Rotterdam. Rotterdam heeft een 25-jarig (2005-2030) contract met de AVR voor de verwerking van restafval. Het tarief loopt sindsdien op met het consumentenprijsindexcijfer. Door het lage percentage afvalscheiding is het verwerkingstarief van restafval van groot belang voor de hoogte van ASH. Daarom analyseert de rekenkamer de ontwikkeling van het tarief voor restafvalverwerking. In figuur 3-3 wordt dit tarief vergeleken met andere Nederlandse gemeenten en het gemiddelde tarief dat AVR hanteert.



bron: Rekenkamer Rotterdam (2017) gebaseerd op cijfers Rijkswaterstaat (verschillende jaren), CBS (2016) en gemeente Rotterdam (2005)

<sup>122</sup> De rekenkamer merkt echter op dat de verwerkingstarieven voor de monostromen een momentopname zijn. Echter, uit het stuurmodel van de gemeente blijkt, dat de verwerkingstarieven voor monostromen nog ruim onder het restafvaltarief liggen.

Uit figuur 3-3 blijkt dat het tarief voor de verwerking van restafval beduidend hoger is dan de huidige marktconforme tarieven voor verwerking. De rekenkamer concludeert dat het hoge verwerkingstarief voor restafval een bijdrage levert aan de hogere kosten van verwerking van afval. De verwerkingstarieven voor OPK, GFT en glas liggen onder het gemiddelde voor de benchmarkgemeenten. Door de grote verschillen tussen de verwerkingstarieven zijn er grote besparingen te realiseren bij een verhoging van de afvalscheiding van de stromen, glas, GFT en OPK.

#### **uiteindelijke verklaring hogere kosten verwerking huishoudelijk afval**

De kosten van verwerking van huishoudelijk afval zijn hoger dan het gemiddelde van de benchmarkgemeenten. Dit komt voornamelijk door een hoger dan gemiddeld verwerkingstarief (+27%) van restafval en een lager dan gemiddelde percentage afvalscheiding (Rotterdam: 24%; benchmark: 37%).

### **3-4 onderzoeken uitbesteding en verzelfstandiging**

*De gemeente heeft twee onderzoeken uitgevoerd naar alternatieven om de afvalinzameling en -verwerking efficiënter in te richten: uitbesteding (2011) en verzelfstandiging (2011 en 2015). De rekenkamer oordeelt dat deze onderzoeken enige methodische tekortkomingen vertonen: zo ontbreekt een duidelijke vraagstelling en kunnen de gebruikte gegevens niet worden gecontroleerd doordat bronverwijzingen ontbreken. Verder mist een uitgewerkte berekening van de financiële consequenties van verzelfstandiging en uitbesteding. In het rapport van het college naar aanleiding van het onderzoek dat in 2015 is verricht, ontbreekt ook een belangrijke conclusie uit het onderliggend onderzoek door een extern bureau. In dit onderliggende onderzoek wordt namelijk geconcludeerd dat de politiek-bestuurlijke urgentie voor verzelfstandiging ontbreekt.*

*De eindconclusie van beide onderzoeken, dat verzelfstandiging en uitbesteding van afvalinzameling of de activiteiten van Stadsbeheer als geheel, niet opportuun zijn, is echter in belangrijke mate gebaseerd op de aanname dat verdere schaalvergroting geen efficiencyvoordeel zal opleveren voor Rotterdam: deze aanname wordt met betrekking tot de afvalinzameling bevestigd door de wetenschappelijke literatuur. De rekenkamer oordeelt daarom dat alternatieven om de afvalinzameling en -verwerking efficiënter in te richten met voldoende diepgang zijn onderzocht en dat het besluit van het college, om de inzameling niet uit te besteden of te verzelfstandigen, niet ten koste gaat van de (potentiele) efficiëntie van de inzameling. De uiteindelijke afweging om te verzelfstandigen of uit te besteden is overigens altijd een politieke afweging waarbij niet alleen efficiency overwegingen een rol spelen, maar ook synergie met andere gemeentelijke activiteiten en de wens om te kunnen sturen op de betreffende activiteiten.*

*Ook heeft het college inzichten uit het eerste onderzoek gebruikt om de efficiëntie van de afvalinzameling en -verwerking te vergroten: hiertoe zijn maatregelen genomen die reeds zijn uitgevoerd, dan wel in uitvoering zijn. Naar aanleiding van het tweede onderzoek zijn geen extra maatregelen geïnitieerd.*

#### **3-4-1 inleiding**

De gemeente Rotterdam voert de inzameling van het afval uit in eigen beheer. In veel Nederlandse gemeenten is de inzameling van afval een activiteit die wordt uitbesteed aan een private partij of is verzelfstandigd. Onderstaande tabel geeft inzicht in de

wijze waarop Nederlandse gemeenten de inzameling van het huishoudelijk afval hebben georganiseerd.<sup>123</sup>

**tabel 3-9: organisatie afvalinzameling Nederlandse gemeenten (2011)**

| organisatie afvalinzameling | percentage |
|-----------------------------|------------|
| privaat                     | 37         |
| overheid NV                 | 25         |
| gemeentelijke dienst        | 21         |
| samenwerkingsverband        | 14         |
| buurgemeente                | 3          |

bron: Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

In het licht van doelmatigheid is de vraag of de gemeente Rotterdam de afvalinzameling in eigen beheer moet houden of afstoten een relevante vraag. Het zou kunnen dat het efficiënter is om de afvalinzameling uit te besteden of te verzelfstandigen; dit wordt door voorstanders van uitbesteding/verzelfstandiging vaak aangedragen. In een studie van Felsö et al. (2011) kwam ook naar voren dat de gemeenten die afvalinzameling uitbesteden aan een privaat bedrijf het meest kostendoelmatig zijn, gevolgd door de gemeenten met een eigen inzamelingsdienst.<sup>124</sup> Echter, de verschillen zijn zeer klein. De algemene kostendoelmatigheid van het afvalbeheer in Nederland is zeer hoog volgens dit onderzoek. Een doelmatigheidsscore van 100% geeft een kostendoelmatig afvalbeheerder weer en het gemiddelde ligt op 96,7%. In onderstaand kader worden mogelijke vormen van het op afstand plaatsen van afvalinzameling toegelicht.

#### **afvalinzameling op afstand**

Het op afstand zetten van een gemeentelijke taak kan op verschillende manieren. De gemeente kan kiezen voor uitbesteding, het aangaan van een publiek-private samenwerking, interne verzelfstandiging of externe verzelfstandiging. Uitbesteden houdt in dat de afvalinzameling wordt uitbesteed aan een dienstverlenende onderneming of toeleverancier middels een aanbesteding. Het zijn vooral kleinere gemeenten die hiervoor kiezen.<sup>125</sup> Een voorbeeld van een publiek-private samenwerking op het gebied van afvalinzameling is de samenwerking tussen de gemeente Den Haag en Van Gansewinkel.<sup>126</sup> De gemeente Den Haag stelt jaarlijks een bedrag beschikbaar voor de inzameling van afval waarvoor Van Gansewinkel de inzameling uitvoert.<sup>127</sup>

Interne verzelfstandiging betekent dat de afvalinzameling volledig deel blijft uitmaken van de gemeente en dat de gemeente ook in volle omvang verantwoordelijk blijft voor de uitvoering, maar dat de uitvoeringsorganisatie een grotere mate van autonomie krijgt.<sup>128</sup> Een voorbeeld van een

<sup>123</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>124</sup> Felsö et al., Benchmark gemeentelijk afvalbeheer: Een empirisch onderzoek naar de productiviteit en kostendoelmatigheid, IPSE Studies, Technische Universiteit Delft, 2011.

<sup>125</sup> VVD Rotterdam, Initiatiefvoorstel: 'Minder geld weggooien. Aanpak voor een lagere afvalstoffenheffing', maart 2013.

<sup>126</sup> Gemeente Rotterdam, 'Overzicht Referentiebedrijven Stadsbeheer', ongedateerd.

<sup>127</sup> VVD Rotterdam, Initiatiefvoorstel: 'Minder geld weggooien. Aanpak voor een lagere afvalstoffenheffing', maart 2013.

<sup>128</sup> KplusV, 'Advies haalbaarheidsonderzoek verzelfstandiging Stadsbeheer Rotterdam', 9 april 2015.

interne verzelfstandiging op het gebied van afvalinzameling is Stadswerken Utrecht, in 2006 ontstaan uit de dienst Stadsbeheer en de Reinigings- en Havendienst.<sup>129</sup> Externe verzelfstandiging houdt in dat de uitvoeringsorganisatie een zelfstandige organisatie (stichting, NV of BV) wordt, waarbij er nog wel sprake is van sturing door en invloed van politici.<sup>130</sup> Voorbeelden van externe verzelfstandiging op het gebied van afvalinzameling zijn de organisaties ROVA NV, AREA, IRADO en Spaarnelanden NV.<sup>131</sup>

Het (volledig) in eigen beheer houden van de afvalinzameling is met enige regelmaat onderwerp van discussie in de gemeenteraad. Zoals vermeld in de inleiding zijn er in de afgelopen jaren verschillende moties en voorstellen aan de orde gekomen in de raad die betrekking hadden op de doelmatigheid van de afvalinzameling.<sup>132</sup> Ook het college van B en W heeft zich in de afgelopen jaren gebogen over het vraagstuk rond uitbesteding dan wel verzelfstandiging van de afvalinzameling, resulterend in een tweetal onderzoeken. In onderstaande tabel wordt de diepgang van deze onderzoeken beoordeeld aan de hand van de criteria zoals geformuleerd in tabel 3-10. Een nadere toelichting per criterium volgt in de paragrafen 3-4-2 t/m 3-4-7.

**tabel 3-10: beoordeling onderzoeken uitbesteding /verzelfstandiging per criterium**

| criteria                                                                      | onderzoek 2011 | onderzoek 2015 |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| doelstelling/vraagstelling is helder                                          | nee            | ja             |
| afwegingskader toegepast                                                      | nee            | ja             |
| gebruikmaking controleerbare en erkend betrouwbare gegevens                   | nee            | nee            |
| berekening financiële consequenties van alternatieven                         | nee            | verkenkend     |
| conclusies logisch en consistent o.b.v. bevindingen                           | ja             | ja             |
| (eventuele) aanbevelingen om de efficiëntie te vergroten zijn geïmplementeerd | ja             | nee            |

### 3-4-2 doelstelling en vraagstelling

Het college van B en W heeft tweemaal onderzoek gedaan naar het al dan niet uitbesteden of verzelfstandigen van de afvalinzameling. Het eerste onderzoek is uitgevoerd in de periode 2011-2012. Destijds is er onderzoek gedaan naar het wel of niet in eigen beheer houden van het product afvalinzameling. Dit onderzoek maakte deel uit van de gemeentebrede (kern)taakanalyses<sup>133</sup> die plaatsvonden in aanloop naar de Kaderbrief 2012. Het college besloot op basis van deze analyse om de afvalinzameling in eigen beheer te houden. Op 13 november 2012 deed de wethouder de toezegging om de raad middels een brief te informeren over de achterliggende analyse voor het genomen besluit.<sup>134</sup> Deze brief is op 12 maart 2013 aan de raad

<sup>129</sup> Gemeente Rotterdam, 'Overzicht Referentiebedrijven Stadsbeheer', ongedateerd.

<sup>130</sup> KplusV, 'Advies haalbaarheidsonderzoek verzelfstandiging Stadsbeheer Rotterdam', 9 april 2015.

<sup>131</sup> Gemeente Rotterdam, 'Overzicht Referentiebedrijven Stadsbeheer', ongedateerd.

<sup>132</sup> Dit betreft de moties 'Meer afval scheiding, geen extra heffing voor de burger' (7 juli 2013), 'De vervuiler betaalt' (12 november 2013) en 'Aanval op afval' (11 november 2014). Op 14 december 2015 heeft de VVD het initiatiefvoorstel: 'Minder lokale lasten door afvalinzameling en –verwerking goedkoper te maken' ingediend.

<sup>133</sup> Naast de analyse van het product "afvalinzameling" omvatte deze opdracht de analyse van de taken: stadsreiniging, begraaftplaatsen en crematoria, en parkeren in garages.

<sup>134</sup> Deze toezegging vond plaats n.a.v. de ingediende motie Van de Donk. Door deze toezegging werd de ingediende motie ingetrokken.



verzonden.<sup>135</sup> De aanleiding voor het onderzoek is helder. De rekenkamer plaatst echter wel een kanttekening bij de vraagstelling. Hoewel in de brief is opgemerkt dat onderzoek zal worden gedaan naar verzelfstandigen of uitbesteden van afvalinzameling, wordt het onderscheid hiertussen niet toegelicht. In de beantwoording van de onderzoeksvraag wordt ook geen onderscheid gemaakt tussen verzelfstandiging of uitbesteding. De rekenkamer constateert daarom dat de doelstelling van dit onderzoek niet helder was.

Het tweede onderzoek vond plaats in de periode 2014-2015. Er is in die periode een haalbaarheidsonderzoek gedaan naar de verzelfstandiging van het cluster Stadsbeheer.<sup>136</sup> Deze opdracht kwam voort uit het coalitieakkoord 'Volle kracht vooruit' 2014-2018, waarin het uitgangspunt staat dat de gemeentelijke organisatie niet groter is dan nodig.<sup>137</sup> Ook dit rapport bevat geen expliciete doel- en/of vraagstelling, maar wel is duidelijk dat er enkel onderzoek is gedaan naar het wel of niet verzelfstandigen van Stadsbeheer.

### 3-4-3 afwegingskader

Ondanks dat verzelfstandiging altijd een politieke keuze is,<sup>138</sup> acht de rekenkamer het van belang dat er op een gestructureerde wijze wordt onderzocht of het mogelijk is om een taak van de gemeente op afstand te plaatsen en wat de (verwachte) voordelen, nadelen en risico's hiervan zijn. Dit is noodzakelijk voor het maken van een afgewogen (geobjectiveerde) keuze. Er dient dan ook een helder afwegingskader te zijn die het onderzoek naar uitbesteding/verzelfstandiging structureert. De rekenkamer constateert met betrekking tot dit criterium een verschil tussen het onderzoek uit 2011 en het onderzoek uit 2015.

In het onderzoek uit 2011 is er op grond van gesprekken met deskundigen, eigen analyses en literatuurstudie een overzicht van de voor- en nadelen opgesteld. Gekoppeld aan gemeentespecifieke kenmerken, heeft dit volgens de gemeente gediend als afwegingskader voor het besluit om de afvalinzameling in eigen beheer te blijven uitvoeren.<sup>139</sup> De rekenkamer constateert dat dit niet kwalificeert als een afwegingskader, aangezien er heldere criteria en voorwaarden voor het al dan niet uitbesteden of verzelfstandigen ontbraken.

Daarentegen is er in het onderzoek naar de verzelfstandiging van Stadsbeheer een generiek afwegingskader voor verzelfstandiging toegepast. Dit afwegingskader is een uitwerking van het Beleidskader Verbonden partijen 2014-2018.<sup>140</sup> Met behulp van het afwegingskader kan worden nagegaan of het in objectieve (technische) zin mogelijk is om een onderdeel van de gemeente op afstand te plaatsen en of de verwachte voordelen in voldoende mate opwegen tegen de nadelen en risico's. Volgens het

<sup>135</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, Brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>136</sup> In die zelfde periode hebben er ook haalbaarheidsonderzoeken plaatsgevonden naar de verzelfstandiging van Sport, Natuur en Milieueducatie en Projectmanagement en Engineering.

<sup>137</sup> Gemeente Rotterdam, 'Haalbaarheidsonderzoek verzelfstandiging Stadsbeheer', juni 2015.

<sup>138</sup> Het is een besluit dat wordt genomen door het college van B en W en voorgelegd moet worden aan de gemeenteraad, zodat deze wensen en bedenkingen kenbaar kan maken. (bronnen: Gemeentewet, artikel 160 lid 2; Gemeente Rotterdam, 'Beleidskader Verbonden Partijen 2014-2018', 23 september 2014.)

<sup>139</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, Brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>140</sup> Gemeente Rotterdam, 'Haalbaarheidsonderzoek verzelfstandiging Stadsbeheer', juni 2015.

rapport van de Gateway review, een review uitgevoerd in november 2014 op basis van de eerste versies van de haalbaarheidsonderzoeken, is dit afwegingskader een logisch en goed opgebouwd kader dat afwegingen bij besluitvorming over verzelfstandiging kan objectiveren.<sup>141</sup> De rekenkamer sluit zich aan bij deze constatering.

#### 3-4-4 betrouwbaarheid gegevens

In beide onderzoeken is een belangrijke bevinding dat er geen verdere schaalvoordelen mogelijk zijn bij een eventuele verzelfstandiging of uitbesteding. Door verzelfstandiging of uitbesteding ontstaan immers mogelijkheden de schaal van de activiteiten te vergroten, door samenwerking met afvalbedrijven die actief zijn in andere gemeenten. De rekenkamer constateert dat deze bevinding alleen in het onderzoek uit 2011 wordt voorzien van een nadere onderbouwing ten aanzien van afvalinzameling.

Volgens de gemeente beschikt ze over een schaal (circa 272.000 aansluitingen) die een efficiënte bedrijfsvoering mogelijk maakt. De gemeente baseert zich hiervoor op een onderzoek van een extern adviesbureau.<sup>142</sup> Navraag wees uit dat de gemeente zelf niet beschikt over dit onderzoek, maar dat het externe bureau dit destijds had verwerkt in een presentatie aan de gemeente.<sup>143</sup> De bevinding over voldoende schaalgrootte ondersteunt de gemeente verder met de conclusie uit een studie, gepubliceerd in het blad *Economische Statistische Berichten*, dat publieke inzameling het goedkoopst is, mits de schaal groot genoeg is om schaalvoordeel te behalen.<sup>144</sup> In dit artikel wordt echter niet ingegaan op de hiervoor vereiste schaalgrootte.<sup>145</sup>

Om de hierboven gepresenteerde bevinding op betrouwbaarheid te beoordelen is de rekenkamer nagegaan wat andere literatuur aangeeft over de optimale schaalgrootte voor een efficiënte afvalinzameling. In een onderzoek van Wilschut en De Groot (2013)<sup>146</sup> kwam naar voren dat de optimale schaal voor doelmatig afvalbeheer ligt rond circa 30.000 aansluitingen. Als het aantal aansluitingen groter is dan de optimale schaal, zullen er schaalnadelen optreden. De gemeente Rotterdam met circa 272.000 aansluitingen opereert duidelijk boven deze optimale schaal, waardoor er waarschijnlijk schaalnadelen worden ondervonden. Ook op basis van dit onderzoek kan geconstateerd worden dat verdere schaalvergroting geen financieel voordeel zal opleveren voor de gemeente Rotterdam.

Er worden in beide onderzoeken ook andere bevindingen, in de vorm van voor- en nadelen van verzelfstandiging of uitbesteding, gepresenteerd. De in de onderzoeken gepresenteerde voor- en nadelen zijn nagenoeg overeenkomstig met elkaar. Bijvoorbeeld een kleinere ambtelijke organisatie (voordeel), lagere lonen door andere cao (voordeel), verlies 'totaalformule schone stad' (nadeel) en minder directe sturingsmogelijkheden/beïnvloedingsmogelijkheden (nadeel). Echter, door het ontbreken van bronverwijzingen is niet of nauwelijks na te gaan in hoeverre de voor- en nadelen zijn gebaseerd op erkend betrouwbare gegevens. In beide onderzoeken zijn

<sup>141</sup> Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 'Starting Gate, Rapport verzelfstandigingen Rotterdam', november 2014.

<sup>142</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, Brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>143</sup> E-mail ambtenaar, 14 oktober 2016.

<sup>144</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, Brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>145</sup> Dijkgraaf, E. & Gradus, R. De effecten van uitbesteding van afvalinzameling, in *Economische Statistische Berichten*, 2011, pp. 638-640.

<sup>146</sup> Wilschut en de Groot, Schaafeffecten in de afvalinzameling, IPSE Studies, Technische Universiteit Delft, 2013.

de bevindingen nog wel ter validatie voorgelegd aan derden. Zo heeft de gemeente in 2011 een expertmeeting georganiseerd. Volgens de gemeente bevestigden de experts de gemeente in haar bevindingen.<sup>147</sup> De rekenkamer heeft nagevraagd of er een afgestemd verslag is van deze expertmeeting, maar dit is niet het geval.<sup>148</sup> In 2015 heeft de gemeente een onafhankelijke contra-expertise uit laten voeren door een extern adviesbureau op de eigen analyse.<sup>149</sup> Een vergelijking tussen de contra-expertise van het bureau en het haalbaarheidsonderzoek maakt duidelijk dat de gemeente alle bevindingen uit de contra-expertise heeft overgenomen.

### 3-4-5 financiële doorrekening

In 2011 is er geen doorrekening gemaakt van de (mogelijke) financiële gevolgen van uitbesteding of verzelfstandiging. De gemeente geeft enkel aan dat de (continuïteits)risico's en frictiekosten die hiermee gepaard gaan niet in verhouding staan tot de efficiencywinst die in het meest gunstige geval geboekt zou kunnen worden. Hoe hoog de mogelijke efficiencywinst is wordt niet aangegeven.<sup>150</sup> Uit navraag bij de gemeente blijkt dat deze berekening niet is gemaakt, omdat er gevraagd was om een verkenning van de voor- en nadelen en al op basis van deze bevindingen was besloten om de afvalinzameling in eigen beheer te houden.<sup>151</sup>

In 2015 zijn er wel twee berekeningen van de (mogelijke) financiële gevolgen gemaakt.<sup>152</sup> Dit zijn berekeningen van de verzelfstandiging van Stadsbeheer als geheel en niet van afzonderlijke producten zoals afvalinzameling. Beide berekeningen laten zien dat de verzelfstandiging van Stadsbeheer een structurele besparing zou kunnen opleveren van € 24 mln., wanneer de frictiekosten volledig zijn “terugverdiend”. De gemeente plaatst bij beide scenario's de kanttekening dat over de hoogte van de frictiekosten en de structurele besparingen nog geen harde uitspraak mogelijk is. Uiteindelijk concludeert het college dat financiële voordelen op het gebied van management en personeel niet op korte- of middellange termijn realiseerbaar zijn. De besparing van € 24 mln. op lange termijn zou volgens het college beperkt zijn in verhouding tot de totale omzet van Stadsbeheer (begroot: € 356 mln. volgens begroting 2015). Volgens een betrokken ambtenaar waren de financiële doorrekeningen bovendien slechts verkennend en was er hierdoor onzekerheid over de omvang van de te bereiken structurele besparingen.<sup>153</sup> Het haalbaarheidsonderzoek moest duidelijk maken of er perspectief voor verzelfstandiging was en zo ja, dan zou er een ‘echte’ businesscase plaatsvinden. Doordat college en de gemeenteraad besloten niet over te gaan tot verzelfstandiging is het hier niet van gekomen. De rekenkamer is echter van oordeel dat de potentiële besparing op lange termijn, hoewel gebaseerd op een verkennende berekening, van voldoende omvang was om aanleiding te geven voor een meer uitgewerkte berekening.

<sup>147</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, Brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>148</sup> Interview ambtenaar, 29 september 2016.

<sup>149</sup> Interview ambtenaar, 29 september 2016; KplusV, 'Advies haalbaarheidsonderzoek verzelfstandiging Stadsbeheer Rotterdam', 9 april 2015.

<sup>150</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, Brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>151</sup> Interview ambtenaar, 29 september 2016.

<sup>152</sup> Gemeente Rotterdam, 'Haalbaarheidsonderzoek verzelfstandiging Stadsbeheer', juni 2015.

<sup>153</sup> Interview ambtenaar, 29 september 2016.

### 3-4-6 logica conclusies

In beide onderzoeken komt de gemeente tot de conclusie dat het behalen van (extra) schaalvoordelen niet aan de orde is en dat verzelfstandiging of uitbesteding daarom niet opportuun is. Daarnaast wilde de gemeente het ook niet vanwege het verlies aan directe sturingsmogelijkheden en het kunnen bundelen van activiteiten, waardoor synergievoordelen verloren gaan. Ook deze conclusies sluiten aan op de door de gemeente gepresenteerde bevindingen.

De rekenkamer oordeelt dat op één onderdeel de conclusies niet aansluiten op de bevindingen. Naast de genoemde argumenten om niet te verzelfstandigen is ook het ontbreken van politiek-bestuurlijke urgentie een belangrijk motief. Zo vermeldde het extern adviesbureau in haar contra-expertise dat naast het feit dat er geen schaalvoordelen te behalen zijn, “de politiek bestuurlijke urgentie voor verzelfstandiging lijkt in Rotterdam te ontbreken”. Het ontbreken van politiek-bestuurlijke urgentie was ook vermeld in de Gateway review<sup>154</sup> en wordt bevestigd door een betrokken ambtenaar.<sup>155</sup> De wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte merkt in dit kader op dat verkleining en flexibilisering van de gemeentelijke organisatie wel politiek-bestuurlijke urgent is. Verzelfstandiging is volgens de wethouder slechts één van de wegen waarlangs de gemeentelijke organisatie kan worden verkleind.<sup>156</sup>

### 3-4-7 toepassing aanbevelingen

Ondanks dat werd besloten om niet over te gaan tot uitbesteding of verzelfstandiging, gaven beide onderzoeken wel aanleiding om de efficiëntie en –verwerking van de afvalinzameling (verder) te vergroten. Zo werd in de brief aan de commissie FIB vermeld dat er gestuurd zal worden op het realiseren van efficiencywinst door middel van een aantal verbeteracties (zie paragraaf 4-4-3).<sup>157</sup> De gemeente heeft in een gesprek met de rekenkamer aangegeven dat de verbeteracties zijn uitgevoerd, dan wel in uitvoering zijn.<sup>158</sup> Dat deze maatregelen zijn geïmplementeerd en hebben geleid tot efficiencywinst wordt bevestigd door de daling van de personeelskosten (€ 1,2 mln), transportkosten (€ 0,2 mln) en kapitaallasten (€ 1,2 mln) in de periode 2012-2016 (zie tabel 2-4).

Naar aanleiding van het haalbaarheidsonderzoek gaf het college aan de directeur Stadsbeheer de opdracht om voor 1 oktober 2015, een plan van aanpak voor te leggen ten behoeve van het onderzoeken van een efficiëntere en/of effectievere inrichting van de uitvoering van de kern- en de niet-kernactiviteiten onder de voorwaarde van behoud van sturing op synergie.<sup>159</sup> Echter, dit plan van aanpak is niet goedgekeurd door het college en ook niet verder verspreid. Volgens de wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte concludeerde het college dat een kleinere en flexibele gemeentelijke buitenruimte-organisatie ook zonder een apart plan van aanpak en bijbehorende afzonderlijke verantwoordingsstructuur afdoende was geborgd.<sup>160</sup>

<sup>154</sup> Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, ‘Starting Gate, Rapport verzelfstandigingen Rotterdam’, november 2014.

<sup>155</sup> Interview ambtenaar, 29 september 2016.

<sup>156</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, E-mail 28 april 2017.

<sup>157</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, Brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>158</sup> Interview ambtenaren, 3 februari 2017.

<sup>159</sup> College van B en W, Brief aan de gemeenteraad inzake haalbaarheidsonderzoeken verzelfstandigingen, 30 juni 2015.

<sup>160</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, E-mail 28 april 2017.



Hierbij wijst de wethouder op de herpositionering van (het beheer van) de parkeergarages, de verzelfstandiging van de markten en een meerjarig ontwikkelingsprogramma voor Stadsbeheer.<sup>161</sup>

In de plaats van een apart plan van aanpak is er volgens een ambtenaar voor gekozen de bedrijfsvoering permanent te verbeteren binnen het vigerende mandaat van de clusterdirectie en binnen de concernuitgangspunten en –kaders.<sup>162</sup> Hier wordt op de volgende manier<sup>163</sup> uitvoering aan gegeven:

- de (politieke) opdracht om de afvalstoffenheffing te verlagen;<sup>164</sup>
- tweemaandelijks gesprekken met managers over het ziekteverzuim, de begroting, en de resultaten van de benchmarkvergelijking;
- financiële en operationele rapportages worden beschikbaar gesteld aan leidinggevendenden;
- De productiviteits- en afvalcijfers en vorderingen m.b.t. de acties en doelstellingen van de afvalbeleidsnota worden met enige regelmaat besproken door de programmamanager en de lijnmanagers. Hier worden echter in veel gevallen geen verslagen van gemaakt;
- resultaatafspraken met medewerkers.

De rekenkamer constateert echter dat hierbij geen sprake is van extra acties die leiden tot een efficiëntere of effectievere uitvoering van activiteiten, maar van reguliere taken van het management.



<sup>161</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, E-mail 28 april 2017.

<sup>162</sup> Interview ambtenaar, 29 september 2016.

<sup>163</sup> Interview ambtenaren, 10 februari 2017.

<sup>164</sup> Interviews ambtenaren, 29 september 2016 en 10 februari 2017.

## 4 opzet afvalbeleid

### 4-1 inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van het beleid van de gemeente Rotterdam ten aanzien van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Daarbij staat de volgende vraag centraal:

- *Is het afvalbeleid in opzet effectief om de doelstellingen (minder restafval, meer hergebruik van afval, minder afvalverbranding, lagere kosten en een lagere afvalstoffenheffing) te realiseren?*

Voor beantwoording van deze vraag wordt getoetst aan de volgende norm en criteria:

**tabel 4-1: norm en criteria afvalbeleid**

| norm                                                                | criteria                                                                                                | paragraaf |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| het beleid is in opzet effectief om de doelstellingen te realiseren | • er is een adequate analyse van het probleem dat met het afvalbeleid dient te worden opgelost;         | 4-2       |
|                                                                     | • de doelstellingen zijn onderling consistent;                                                          | 4-3-1     |
|                                                                     | • de doelstellingen zijn specifiek, meetbaar, realistisch en tijdsgebonden;                             | 4-3-2     |
|                                                                     | • de maatregelen zijn onderling consistent;                                                             | 4-4-1     |
|                                                                     | • de maatregelen sluiten logisch aan bij de oorzaken uit de probleemanalyse;                            | 4-4-2     |
|                                                                     | • de maatregelen dragen logischerwijze bij aan de realisatie van de doelstellingen van het afvalbeleid. | 4-4-3     |

### 4-2 probleemanalyse

*De gemeente zet in de beleidsperiode 2013-2018 in op hogere afvalscheiding, tegen zo laag mogelijke kosten. De gemeente onderkent twee oorzaken voor het huidige lage percentage afvalscheiding in Rotterdam. Ten eerste bestaat Rotterdam grotendeels uit hoogbouw; in deze woningen is het lastiger om binnenshuis verschillende afvalstromen apart te houden. Ten tweede beperkt de grote diversiteit van de Rotterdamse bevolking en migratiegraad de effectiviteit van informatievoorziening over afvalscheiding. Deze probleemanalyse is niet adequaat: er ontbreekt een systematische evaluatie van de factoren die van invloed zijn op afvalscheiding in Rotterdam en het afvalbeleid in de voorgaande periode. De resultaten van de ad hoc probleemanalyse in de beleidsnota komen overigens wel overeen met resultaten van wetenschappelijke studies over factoren die van invloed zijn op afvalscheiding. Een belangrijke verklaring van het lage percentage afvalscheiding mist echter: het beperkte belang dat de gemeente in de voorgaande beleidsperiodes hechtte aan afvalscheiding.*



Op 11 juli 2013 is de beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018 door de gemeenteraad vastgesteld. In de inleiding geeft de gemeente aan dat ze in deze beleidsperiode gaat inzetten op het realiseren van meer afvalscheiding, tegen zo laag mogelijke kosten. Het scheiden van afval was namelijk nog onvoldoende en er was op dit vlak winst mogelijk.<sup>165</sup> Bij de bespreking van de beleidsnota in de gemeenteraad is de motie aangenomen dat meer en betere afvalscheiding niet mag leiden tot een stijging van de afvalstoffenheffing.<sup>166</sup>

De gemeente Rotterdam verkrijgt met behulp van sorteeranalyses inzicht in de samenstelling van het Rotterdamse restafval. Uit de sorteeraanlyse 2011 blijkt dat van de verschillende afvalfracties een groot gedeelte niet wordt gescheiden. Zo bevindt zich bijvoorbeeld nog veel glas, textiel en oud papier en karton in het restafval. Terwijl er voor deze fracties wel voorzieningen in de stad aanwezig zijn die bronscheiding mogelijk maken.<sup>167</sup> In het gele kader wordt de werkwijze van sorteeranalyses toegelicht.

#### **werkwijze sorteeranalyses**

In Rotterdam vindt twee keer per jaar een sorteeraanlyse plaats welke uitgevoerd worden door de hiervoor gecontracteerde partij. De sorteeranalyses vinden plaats op dertien wijklocaties, locaties die volgens de gemeente representatief zijn voor de stad Rotterdam. Per locatie wordt circa 750 kilo restafval opgehaald en deze wordt met de hand gesorteerd in circa twintig verschillende componenten. Van brood tot blik, van kattenbakkorrels tot groen glas.<sup>168</sup> De resultaten worden geëxtrapoleerd voor de stad Rotterdam als geheel. De gemeente benadrukt wel dat de samenstelling van het afval in de sorteeraanlyse een momentopname is. De samenstelling van het afval is bijvoorbeeld conjunctuurgevoelig en seizoen afhankelijk.<sup>169</sup> Het is dan ook de vraag in hoeverre de sorteeraanlyse en hiermee ook de scheidingspercentages als representatief kan worden beschouwd. Er wordt door de gemeenten daarom vooral in trendmatige zin naar de cijfers uit de sorteeranalyses gekeken.<sup>170</sup>

De gemeente geeft in de beleidsnota aan dat Rotterdam als grote stad ver achterloopt ten opzichte van de rest van Nederland als het gaat om het behalen van de landelijke scheidingsdoelen voor afvalfracties als oud papier en karton (OPK), glas en textiel. In de beleidsnota wordt echter geen link gelegd tussen de reeds ingezette maatregelen in de periode 2005-2013 en de hoeveelheid gescheiden afval in die periode. Een evaluatie ontbreekt.

In de beleidsnota worden twee oorzaken voor het huidige lage percentage afvalscheiding in Rotterdam benoemd. Volgens de gemeente leert de ervaring dat gemeenten met relatief veel laagbouw (grondgebonden woningen) een hogere scheidingsrespons realiseren dan gemeenten met veel hoogbouw (portiekflats,

<sup>165</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>166</sup> Gemeenteraad Rotterdam, motie 'Meer afval scheiden, geen extra heffing voor de burger', 4 juli 2013.

<sup>167</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>168</sup> CREM. *Sorteeranalyses voor gemeentelijk afvalbeleid*. Verkregen op 18 januari 2017 van [http://www.crem.nl/projects/view/sorteeranalyses\\_voor\\_gemeentelijk\\_afvalbeleid](http://www.crem.nl/projects/view/sorteeranalyses_voor_gemeentelijk_afvalbeleid).

<sup>169</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>170</sup> Interview ambtenaren, 10 februari 2017.

appartementen), zoals Rotterdam. In hoogbouwoningen zou het volgens de gemeente lastiger zijn binnenshuis afvalstromen apart te houden. Daarnaast bemoeilijkt de grote diversiteit van de Rotterdamse bevolking en de migratiegraad de effectiviteit van informatievoorziening over de juiste aanbiedregels voor afval of het belang van afvalscheiding.<sup>171</sup>

De gemeente onderbouwt de oorzaken in de beleidsnota niet met behulp van (wetenschappelijke) literatuur dan wel andere gegevens. Hierdoor is in de nota niet herleidbaar op basis van welke bron(nen) of onderzoek(en) de gemeente tot deze oorzaken gekomen is. Uit navraag blijkt dat deze oorzaken destijds niet zozeer voort zijn gekomen uit (wetenschappelijk) onderzoek, maar dat dit volgens de gemeente een beeld is waar alle grote steden zich in herkennen.<sup>172</sup> De oorzaken zijn destijds vooral gestoeld op ervaring. Maar, de gemeente geeft aan dat deze oorzaken onlangs wel zouden zijn bevestigd door onderzoek wat wordt gedaan vanuit het programma van Afval Naar Grondstof (VANG), zie geel kader.

#### **programma VANG – Huishoudelijk afval**

Het programma VANG – huishoudelijk afval is een samenwerking tussen het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de VNG, de NVRD en Rijkswaterstaat.<sup>173</sup> Het programma is erop gericht om gemeenten te helpen de nodige stappen te zetten naar een circulaire economie. De doelstellingen van het programma VANG (van afval naar grondstof) zijn het realiseren van meer afvalscheiding en minder restafval in 2020. Concreet zijn de ambities om het jaarlijkse restafval per inwoner terug te brengen van 250 kilo naar 100 kilo en 75% afvalscheiding te realiseren.

#### **Landelijk Afvalbeheerplan**

In het Landelijk Afvalbeheerplan wordt aangegeven wat de hoofdlijnen zijn van het beleid voor afvalpreventie en afvalbeheer in Nederland.<sup>174</sup> In december 2009 is het tweede Landelijke Afvalbeheerplan in werking getreden. Alle Nederlandse gemeenten hebben de verplichting om de nodige inspanningen te leveren om de doelstellingen te behalen, maar er is geen resultaatverplichting voor individuele gemeenten. Het tweede Afvalbeheerplan liep oorspronkelijk tot 2015, maar is verlengd tot en met 2017. Op dit moment wordt een derde landelijk afvalbeheerplan voorbereid.<sup>175</sup> Een belangrijk doel van het LAP is het realiseren van meer preventie en nuttige toepassing en minder verbranding en stort van afvalstoffen. Het landelijke doel was om te streven naar 83% recycling van al het afval in 2015.<sup>176</sup> Vanuit het LAP is er voor een aantal afvalstromen een scheidingsdoelstelling vastgesteld.<sup>177</sup>

| scheidingsdoelstellingen Landelijk Afvalbeheerplan |                        |
|----------------------------------------------------|------------------------|
| afvalstroom                                        | scheidingsdoelstelling |
| Oud papier en karton                               | 90%                    |
| Verpakkingsglas                                    | 85%                    |
| Textiel                                            | 50%                    |

<sup>171</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>172</sup> E-mail ambtenaar, 3 november 2016.

<sup>173</sup> VANG. *Het programma*. Verkregen op 14 februari 2017 van <http://www.vang-hha.nl/programma/>.

<sup>174</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>175</sup> <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afvalbeleid/landelijk/>, geraadpleegd op 13 april 2017.

<sup>176</sup> Of deze doelstelling is gerealiseerd was ten tijde van dit onderzoek nog niet bekend.

<sup>177</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Klein chemisch afval          | 90% |
| Groente-, fruit- en tuinafval | 55% |
| Grof huishoudelijk afval      | 75% |

De rekenkamer heeft het VANG-onderzoek en andere studies geraadpleegd en constateert dat de door de gemeente geschetste oorzaken inderdaad bevestigd worden in deze studies (zie onderstaand groene kader).

#### factoren die van invloed zijn op afvalscheiding

Dijkgraaf en Gradus hebben in 2014 onderzoek gedaan naar externe factoren die van invloed zijn op afvalscheiding.<sup>178</sup> Zij vinden een sterk verband tussen het aantal niet-Westerse allochtonen en een laag scheidingspercentage. Een andere effect heeft betrekking op de huishoudgrootte. Deze speelt een grote rol bij de recycling van compost en textiel. De onderzoekers stellen dan ook dat grote steden met veel allochtonen, kleine huishoudens en minder mogelijkheden tot composteren de EU-richtlijn van een recyclepercentage van 70% niet kunnen halen. Deze constatering wordt ondersteund door het CPB.<sup>179</sup> Het CPB stelt dat veel huishoudens recyclen op basis van een sterke intrinsieke motivatie. Het effect van het verhogen van de inzamelingsfrequentie of de aanwezigheid van wegbrenglocaties heeft slechts een klein effect op het percentage gerecycled afval. Financiële instrumenten, bijvoorbeeld betalen per zak restafval, hebben een groter effect, maar de meeste kennen nadelen zoals het volproppen van afvalzakken, waardoor zij te zwaar worden. Ook uit onderzoek van Guo et al. (2016)<sup>180</sup> naar afvalscheiding in een achterstandswijk in Baltimore blijkt dat door financiële prikkels in combinatie met informatie dumping verminderd wordt met 47% en de hoeveelheid afval met 33%.

In een literatuurstudie van Midden (2015)<sup>181</sup>, een studie uitgevoerd in opdracht van het VANG mede op initiatief van de gemeente Rotterdam<sup>182</sup>, wordt aangedragen dat het sociale karakter van hoogbouwomgevingen een knelpunt vormt voor afvalscheiding. Hoogbouwomgevingen worden veelal gekenmerkt door bewoners met een relatief lage sociaaleconomische status, door relatief hoog verloop in de bewoning en door culturele heterogeniteit. Maar, het verband tussen hoogbouw en sociale kenmerken is geen harde wetmatigheid. Er zullen namelijk ook hoogbouw complexen zijn die deze kenmerken niet bezitten. In deze literatuurstudie komt ook naar voren dat beschikbare opslagruimte in huis het scheiden van afval beïnvloedt. Ruimtegebrek en opslag in hoogbouw is een essentieel punt. In een huis waar de ruimte schaars is, is het opslaan van gescheiden afvalfracties een extra belasting voor de bewoner. Naast ruimte is het ook een zaak van stank en esthetiek. Dit vormt (mogelijk) een barrière voor afvalscheiding. Oplossingen om afvalscheiding aangenamer te maken, zijn het creëren van scheidingsvoorzieningen in de woning en ervoor zorg dragen dat afvalparkjes met containers bij flats schoon en opgeruimd zijn. Verder zouden gemeenten bewoners persoonlijk moeten betrekken en motiveren om afval te scheiden, bijvoorbeeld middels een goede informatievoorziening en regelmatige feedback op hun bijdragen.

<sup>178</sup> Dijkgraaf en Gradus, The Effectiveness of Dutch Municipal Recycling Policies, Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2014-155/VI, 2014.

<sup>179</sup> Centraal Planbureau, 'Een verkennend onderzoek naar de haalbaarheid en wenselijkheid van doelstellingen met betrekking tot recycling en preventie van huishoudelijk afval', 24 april 2016.

<sup>180</sup> Guo et al., System dynamics-based evaluation of interventions to promote appropriate waste disposal behaviors in low-income urban areas: A Baltimore case study, in Waste Management, 2016, 56, pp. 547–560.

<sup>181</sup> Midden, C., 'Verbetering afvalscheiding en inzameling hoogbouw, Een literatuurstudie naar gedragsdeterminanten en interventies'. Eindhoven: 2015.

<sup>182</sup> Ambtelijk wederhoor.

De rekenkamer oordeelt verder dat een belangrijke, en voor de hand liggende, verklaring van het lage percentage afvalscheiding niet wordt genoemd in de beleidsnota: het door de gemeente gevoerde beleid in de voorgaande beleidsperiode. In de beleidsnota staat namelijk: *“De afgelopen jaren heeft in het Rotterdamse afvalbeleid de nadruk gelegen op een schone stad. De komende jaren vindt er een verschuiving van de aandacht plaats naar afvalscheiding, recycling en hergebruik”*.<sup>183</sup> Ook in gesprekken met de rekenkamer hebben verschillende ambtenaren aangegeven dat het in de voorgaande beleidsperiode met name belangrijk was, en er op werd ingezet dat, inwoners hun huisvuil in de (ondergrondse) containers wierpen in plaats van erop of ernaast. Pas bij de totstandkoming van de beleidsnota 2013-2018 is de focus verlegd naar het scheiden van afval, mede gelet op de doelstellingen uit het programma VANG – Huishoudelijk afval en het tweede Landelijk Afvalbeheerplan.<sup>184</sup> Exemplarisch voor het beperkte belang dat de gemeente hechte aan afvalscheiding in de periode voor 2013, is het beëindigen van de inzameling van GFT in 2006. De gemeente Utrecht heeft de inzameling van GFT wel voortgezet en realiseert mede hierdoor een veel hoger percentage afvalscheiding dan Rotterdam.

#### 4-3 beoordeling beleidsdoelstellingen

*Het huidige afvalbeleid moet leiden tot minimaal 12% minder huishoudelijk restafval en minimaal 31% materiaalhergebruik in 2018 (t.o.v. 2011). Tevens dient minimaal 89 kiloton afvalverbranding te worden vermeden per jaar en het schoonniveau “4” worden behouden. De aan de afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval dienen met 4% te dalen. Deze doelstellingen zijn onderling consistent.*

*De doelstellingen zijn tevens specifiek, meetbaar en tijdsgebonden. De doelstellingen zijn echter niet realistisch. Ten eerste omdat zij, in tegenstelling tot wat in de beleidsnota staat, zijn gebaseerd op de aanname dat kunststof door nascheiding uit het restafval wordt gehaald. Nascheiding is als techniek echter (nog) innovatief en er is nog weinig bekend over de resultaten van nascheiding. Bovendien kent het proces van de realisatie van de nascheidingsinstallatie nog veel onzekere factoren. Ten tweede omdat de beoogde sterke stijging van de hoeveelheden gescheiden ingezameld glas en textiel niet realistisch is, aangezien met de in de beleidsnota voorziene maatregelen zoals uitbreiding van de inzamelinfrastructuur en communicatie binnen de beleidsperiode slechts een beperkte stijging van het afvalscheidingspercentage gerealiseerd kan worden. Ten derde omdat de formulering van de doelstelling, ten aanzien van de aan de afvalstoffenheffing toegerekende lasten, en de onderliggende berekening verschillen. De doelstelling betreft zowel de kosten van verwerking als inzameling, de onderliggende berekening alleen de verwerkingskosten.*

##### 4-3-1 consistentie doelstellingen

De uitgangspunten van het Rotterdamse afvalbeleid zijn het realiseren van meer afvalscheiding (bron- en nascheiding), hergebruik en recycling tegen zo laag mogelijke kosten. De gemeente gaat sturen op een zo duurzaam mogelijke verwerkingswijze per afvalfractie, efficiënte inzamelingsmethode en verhoging van het schoonniveau in de stad.<sup>185</sup> De gemeente heeft dit vertaald in doelstellingen:

- minimaal 12% minder huishoudelijk restafval in 2018 (t.o.v. 2011);

<sup>183</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013, p.27.

<sup>184</sup> Interview ambtenaren, 3 oktober 2016 en interview ambtenaar, 22 december 2016.

<sup>185</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

- minimaal 31% materiaalhergebruik in 2018;
- minimaal 89 kton vermeden afvalverbranding per jaar;
- behoud van schoonniveau “4”<sup>186</sup> tegen lagere kosten;<sup>187</sup>
- minimaal 4% daling van de aan de (huidige) afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval.<sup>188</sup>

Om bovenstaande doelstellingen te realiseren heeft de gemeente ook doelstellingen per scheidbare afvalfractie geformuleerd (zie tabel 4-2). De gemeente geeft in de beleidsnota aan dat er in de concretisering van de beleidsdoelstellingen geen rekening is gehouden met conjunctuurschommelingen in het afval en/of minder gebruik van (verpakkings-)materiaal door het verpakkende bedrijfsleven.

**tabel 4-2: doelstellingen per scheidbare afvalstroom**

| afvalstroom                   | resultaat 2011 | doelstelling 2018 |
|-------------------------------|----------------|-------------------|
| glas                          | 39%            | 62%               |
| oud papier en karton          | 34%            | 41%               |
| groente-, fruit- en tuinafval | 0,8%           | 6%                |
| textiel en schoeisel          | 16%            | 33%               |
| kunststof                     | 0%             | 60%               |
| grof huishoudelijke afval     | 77%            | >75%              |

bron: Gemeente Rotterdam, ‘Beleidsnota huishoudelijk afval 2013 -2018’, 11 juli 2013.

De algemene beleidsdoelstellingen zijn volgens de gemeente “een optelsom van de doelstellingen per afvalfractie”.<sup>189</sup> De onderlinge verbanden van de verschillende doelstellingen wordt toegelicht in figuur 4-1.

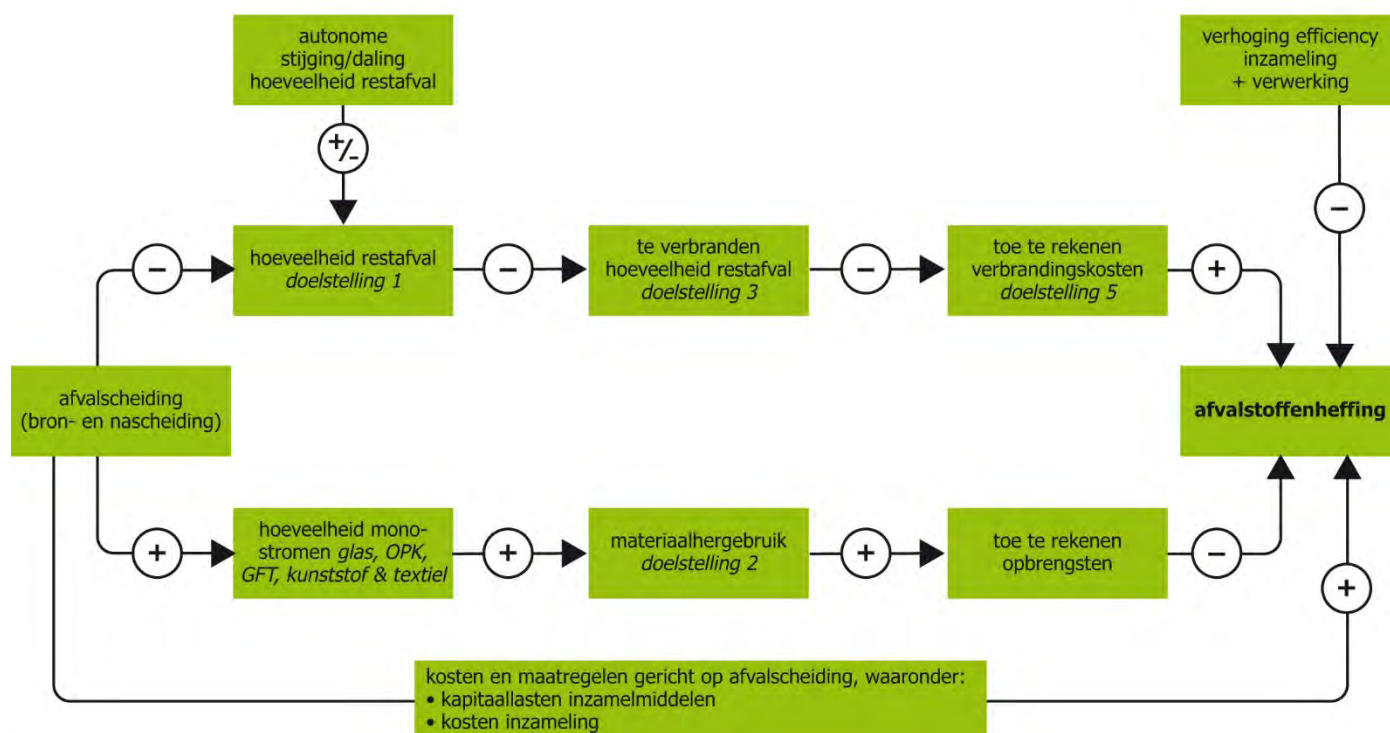
<sup>186</sup> Het ‘schoon’ niveau van de buitenruimte is een beoordeling, op basis van een 5-puntenschaal. Hiertoe wordt een schouw uitgevoerd door bewoners en medewerkers van de gemeente. (bron: Gemeente Rotterdam, ‘Rotterdam schone stad’, juni 2016.)

<sup>187</sup> Deze doelstelling is volgens de gemeente “onhandig geformuleerd”. De gemeente zou beoogd hebben dat de in de beleidsnota opgenomen maatregelen niet mogen leiden tot meer kosten om het huidige schoonniveau 4 te handhaven. (bron: E-mail ambtenaar, 13 januari 2017.)

<sup>188</sup> Gemeente Rotterdam, ‘Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018’, 11 juli 2013.

<sup>189</sup> Zie voetnoot 20 op p. 28 van de beleidsnota.

**Figuur 4-1 onderlinge verband doelstellingen afvalbeleidsnota**



Meer gescheiden ingezameld afval betekent minder huishoudelijk restafval. Meer glas in de glascontainer leidt bijvoorbeeld tot een vermindering van deze afvalfractie in het restafval. Hierdoor wordt verbranding van afval verminderd, wat vervolgens leidt tot een daling van de aan de (huidige) afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk restafval. De gemeente betaalt per aangeleverde ton restafval een vast tarief aan de afvalverwerker AVR. Het tarief voor de verwerking van het restafval is hoger dan de verwerkingstarieven voor monostromen (zie paragraaf 3-3). Elke ton afval die niet in de verbrandingsoven terecht komt bespaart de gemeente dus geld. Meer gescheiden ingezameld afval betekent ook meer hergebruik van materialen; het apart ingezamelde glas kan immers worden aangeleverd aan een gespecialiseerde verwerker die het materiaal kan hergebruiken. De scheidbare fracties leveren vanwege hun waarde als herbruikbare grondstof bovendien een positief financieel saldo op voor de gemeente.

Bij de implementatie van de afvalbeleidsnota houdt het college ook rekening met de motie 'Meer afval scheiden, geen extra heffing voor de burger' die is aangenomen bij de vaststelling van de beleidsnota.<sup>190</sup> In deze motie spreekt de gemeenteraad uit dat betere afvalscheiding niet tot een stijging van de afvalstoffenheffing mag leiden en wordt het college verzocht de extra kosten en opbrengsten van meer en betere afvalscheiding zoals beoogd in de afvalbeleidsnota jaarlijks in kaart te brengen.

**190** Gemeenteraad Rotterdam, motie 'Meer afval scheiden, geen extra heffing voor de burger', aangenomen op 7 juli 2013.



De doelstelling behoud van schoonniveau “4” tegen lagere kosten’ staat niet direct in verband met de andere algemene beleidsdoelstellingen: een toename van de hoeveelheid gescheiden ingezameld afval heeft geen invloed op het schoonniveau (en vice versa). Wel is het mogelijk dat maatregelen om afvalscheiding te bevorderen (bijvoorbeeld een pasjessysteem voor verzamelcontainers of invoering van DIFTAR) van invloed kunnen zijn op het schoonniveau. Zoals reeds is aangegeven in paragraaf 1-4 blijft de aanpak van zwerfafval, het schoon houden van de buitenruimte en het verzamelen en verwerken van bedrijfsafval buiten beschouwing in dit onderzoek.

Op basis van figuur 4-1 concludeert de rekenkamer dat de beleidsdoelstellingen onderling consistent zijn.

#### 4-3-2 onderbouwing doelstellingen

Zowel de algemene beleidsdoelstellingen als de doelstellingen voor gescheiden inzameling van verschillende afvalfracties zijn specifiek, meetbaar en tijdsgebonden. Zo is bijvoorbeeld de algemene beleidsdoelstelling ten aanzien van de reductie van huishoudelijk afval met minimaal 12% specifiek en tijdgebonden (in 2018 t.o.v. 2011). Ook de doelstelling om de gescheiden glaszameling te doen toenemen met 23 procentpunt in 2018, is voldoende specifiek en tijdgebonden. Met periodieke sorteeranalyses en de registratie van tonnages in het kader van de verwerkingscontracten voor glas en huishoudelijk afval zijn de doelstellingen eveneens meetbaar. Om te beoordelen of de doelstellingen realistisch zijn heeft de rekenkamer per doelstelling de onderliggende assumpties en berekeningen gereconstrueerd, op basis van gegevens die zijn verkregen van de gemeente.

##### onderbouwing doelstelling vermindering restafval

De gemeente wil in 2018 minimaal 12% minder huishoudelijk restafval ten opzichte van 2011. Op verzoek van de rekenkamer heeft de gemeente gegevens verstrekt ter onderbouwing van deze doelstelling (tabel 4-3).<sup>191</sup> De rekenkamer heeft in deze tabel de fractie kunststof toegevoegd. In deze tabel worden de in 2011 bereikte resultaten met betrekking tot afvalscheiding weergegeven en het door de gemeente in 2018 beoogde resultaat.

**tabel 4-3: onderbouwing doelstelling 12% minder restafval in 2018 (ton)**

| omschrijving                      | tonnages 2011  | scheidingspercentage 2018      | tonnages gescheiden afval 2018 |
|-----------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| huishoudelijk restafval           | 205.747        | 12%                            | 24.818                         |
| grof huishoudelijk afval          | 22.138         | 46%                            | 10.184                         |
| OPK                               | 17.415         |                                |                                |
| textiel                           | 1.676          |                                |                                |
| glas                              | 6.534          |                                |                                |
| GFT                               | 747            |                                |                                |
| kunststof                         | 29             |                                |                                |
| bronscheiding                     | 26.401         | 100%                           | 26.372                         |
| milieupark (jaarlijks gemiddelde) | 35.720         | 77,3%                          | 27.612                         |
| <b>totaal huishoudelijk afval</b> | <b>290.006</b> | <b>totaal gescheiden afval</b> | <b>88.986</b>                  |

<sup>191</sup> E-mail ambtenaar, 13 januari 2017.

bron: E-mail ambtenaar, 13 januari 2017 en 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

De gemeente heeft, ondanks herhaald verzoek daartoe door de rekenkamer, verzuimd een toelichting te geven op de cijfers. Dit heeft tot gevolg dat enkele cijfers ten aanzien van grof huishoudelijk afval en afval dat wordt ingeleverd op milieuparken niet navolgbaar zijn voor de rekenkamer. Het betreffen het aantal ton GHA (22.138), het aantal ton afval dat naar het milieupark wordt gebracht (35.720) en de correctie van dit laatste getal met het scheidingspercentage voor GHA (77,3%). In de beleidsnota staat namelijk dat er jaarlijks zo'n 53 kton GHA wordt aangeboden op de milieuparken en dat hiervan circa 75% in het hergebruikcircuit terecht komt.<sup>192</sup> In de ambtelijke reactie komt naar voren dat het scheidingspercentage 77,3% alleen van toepassing is op de milieustraat. Alle andere cijfers in de tabel zijn wel navolgbaar. Zo is het getal voor bronscheiding (26.401) gebaseerd op de behaalde resultaten voor de afvalfracties OPK, textiel, glas, GFT en kunststof. Deze cijfers komen overeen met de cijfers zoals vermeld in de beleidsnota.

Dat een vermindering van 12% van 205.747 ton huishoudelijk restafval<sup>193</sup> nagenoeg overeenkomt met 24.818 ton afval is navolgbaar, maar de samenstelling van deze 24.818 ton is, ondanks herhaald verzoek, niet toegelicht door de gemeente.<sup>194</sup> Deze onduidelijkheid geldt ook voor het scheidingspercentage van 46% voor het GHA.<sup>195</sup> Dit beoogde scheidingspercentage is nergens terug te vinden in de beleidsnota. De rekenkamer constateert dat de gemeente het kwantitatieve verband tussen de doelstellingen per afvalfractie en de beoogde vermindering van de hoeveelheid restafval, ondanks meerdere verzoeken, niet met een berekening inzichtelijk kan maken. De rekenkamer constateert derhalve dat een dergelijke onderbouwing niet bestaat en dat voor de beleidsnota een dergelijke berekening niet is gemaakt.

Vanwege de blijvende onduidelijkheid vanuit de kant van de gemeente heeft de rekenkamer dit verband zelf gereconstrueerd. Hiertoe is per scheidbare afvalfractie, met behulp van doelstellingen voor afvalscheiding per fractie, berekend wat de beoogde tonnages zijn in 2018. Hierbij zijn de volgende aannames gehanteerd:

- De doelstelling voor kunststof (60% scheiding in 2018) wordt gerealiseerd, ondanks dat in de beleidsnota staat aangegeven dat dit percentage niet is meegenomen in de algemene beleidsdoelstellingen.
- De door de gemeente verstrekte cijfers betreffende het aantal ton GHA en het jaarlijks gemiddelde ton afval dat naar het milieupark wordt gebracht inclusief de beoogde scheidingspercentages, zijn juist.

Overigens staan in de beleidsnota verschillende beoogde scheidingspercentages per afvalfractie (zie groen kader). De rekenkamer heeft daarom gerekend met de

<sup>192</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>193</sup> In de ambtelijke reactie komt naar voren dat het huishoudelijk restafval 205.747 verschilt van de voortgangsrapportage 209.968. De ambtelijke reactie verschaft hierover duidelijkheid, het verschil van 4.221 ton bestaat uit GFT. Volgens de huidige definitie valt dit niet onder GFT, het betreft hier grof tuinafval dat op de milieuparken is gestort. De rekenkamer heeft ervoor gekozen om consequent uit te gaan van 205.747 ton restafval in 2011 omdat dit het uitgangspunt is van de beleidsdoelstellingen. Verder is GFT afkomstig van de milieuparken geen restafval.

<sup>194</sup> E-mail ambtenaar, 13 januari 2017.

<sup>195</sup> In de ambtelijke reactie op deze nota komt naar voren dat tot en met 2015 46% van het grofvuil wordt nagescheiden. Vanaf 2016 is dit percentage opgelopen tot 50%.

gerealiseerde scheidingspercentages zoals deze op verzoek van de rekenkamer verstrekt zijn door het cluster Stadsbeheer. <sup>196</sup>

**inconsequenties beleidsnota inzake gerealiseerde scheidingspercentages afvalfracties**

| afvalstroom                 | hoofdstuk 2 beleidsnota | hoofdstuk 3 beleidsnota |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| glas                        | 40%                     | 39%                     |
| oud papier en karton        | 36%                     | 34%                     |
| groente- fruit en tuinafval | 5%                      | 0,8%                    |
| textiel en schoeisel        | 16%                     | 16%                     |
| kunststof                   | 0,1%                    | 0%                      |
| grof huishoudelijk afval    | 59,1%                   | 77,3%                   |

Het resultaat van de reconstructie op basis van bovenstaande aannames is weergegeven in tabel 4-4.

**tabel 4-4: reconstructie verband afvalscheiding per fractie en vermindering restafval**

| omschrijving                      | tonnages 2018 | scheidingspercentage 2018 | tonnages gescheiden afval 2018 |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------|--------------------------------|
| huishoudelijk restafval           | 180.201       |                           |                                |
| grof huishoudelijk afval          | 22.138        | 46%                       | 10.184                         |
| OPK                               | 20.047        |                           |                                |
| textiel                           | 3.347         |                           |                                |
| glas                              | 10.173        |                           |                                |
| GFT                               | 4.784         |                           |                                |
| kunststof                         | 13.597        |                           |                                |
| bronscheiding                     | 51.947        | 100%                      | 51.947                         |
| milieupark (jaarlijks gemiddelde) | 35.720        | 77,3%                     | 27.612                         |
| totaal huishoudelijk afval        | 290.006       | totaal gescheiden afval   | 89.742                         |

bron: analyse rekenkamer op basis van gegevens Stadsbeheer en 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

Zoals zichtbaar in de tabel neemt het huishoudelijk restafval in deze reconstructie af naar 180.201 ton. <sup>197</sup> Het huishoudelijk restafval daalt in dat geval met 12% t.o.v. 2011. <sup>198</sup> Dit percentage komt overeen met de algemene beleidsdoelstelling dat het restafval in 2018 met minimaal 12% moet zijn afgenomen. Echter, in de beleidsnota stond, zoals eerder aangegeven, vermeld dat bij de bepaling van de doelstelling *geen* rekening is gehouden met de realisatie van de nascheidingsinstallatie. Zonder de beoogde sterke verhoging van de hoeveelheid gescheiden ingezameld kunststof, is de reductie van het restafval met 12% echter niet haalbaar. Als de doelstellingen voor de

<sup>196</sup> E-mail ambtenaar, 13 januari 2017.

<sup>197</sup> De rekenkamer heeft dit berekend door van het aantal ton huishoudelijk restafval in 2011 (205.747) de beoogde hoeveelheid brongescheiden afval in 2018 (51.947) en hierbij het brongescheiden afval in 2011 op te tellen (26.401).

<sup>198</sup> Het verschil tussen het aantal ton huishoudelijk restafval in 2018 (180.201) en 2011 (205.747), gedeeld door het aantal ton in 2011.

andere fracties wel worden gerealiseerd zal, zo heeft de rekenkamer berekend, de hoeveelheid huishoudelijk restafval verminderen met 6% t.o.v. 2011.<sup>199</sup> In gesprek met de rekenkamer geeft de gemeente aan dat nascheiding destijds nog in de kinderschoenen stond en dat er veel over is gesproken of dit wel of niet in de algemene beleidsdoelstellingen verwerkt moest worden. Uiteindelijk is kunststof wel in de beleidsdoelstellingen meegenomen, maar is de beleidsnota hier niet volledig op aangepast.<sup>200</sup>

#### onderbouwing doelstellingen materiaalhergebruik en vermeden afvalverbranding

Als onderbouwing van de doelstellingen om minimaal 31% van het afval te hergebruiken in 2018 en 89 kiloton afvalverbranding te vermijden verstrekte de gemeente onderstaande cijfers (zie tabel 4-5).<sup>201</sup>

**tabel 4-5: materiaalhergebruik en vermeden afvalverbranding**

| omschrijving                        | beoogd doel |
|-------------------------------------|-------------|
| bronscheiding                       | 51.190 ton  |
| milieupark                          | 27.612 ton  |
| gescheiden grof huishoudelijk afval | 10.184 ton  |
| totaal gescheiden afval             | 88.985 ton  |
| totaal ton afval                    | 289.977 ton |
| materiaalhergebruik                 | 30,7%       |

bron: gegevens afdeling Inzameling.

Het percentage materiaalhergebruik heeft de gemeente berekend door het in 2018 beoogd totaal aantal ton gescheiden afval (88.985) te delen door het in 2018 beoogd totaal aantal ton huishoudelijk afval (289.977); het resultaat is 30,7%. Naar boven afgerond komt dit uit op 31% materiaalhergebruik. De doelstelling 89 kton vermeden afvalverbranding is het totaal aantal ton gescheiden afval; dit is zoals zichtbaar in bovenstaande tabel 88.985 ton.

Ook hier ontbreekt een cijfermatige onderbouwing van de doelstelling door de gemeente. De rekenkamer constateert op basis van haar reconstructie en bevestiging van de gemeente,<sup>202</sup> dat er alleen sprake zal zijn van 31% materiaalhergebruik en 89 kton vermeden afvalverbranding per jaar als de doelstelling voor kunststof (inclusief de realisatie van de nascheider) wordt meegenomen. Ook bij deze doelstellingen is dus, in tegenstelling tot wat er in de beleidsnota staat, wel rekening gehouden met de realisatie van de nascheidingsinstallatie en het hierdoor verwachte scheidingsresultaat voor kunststof (60%).

<sup>199</sup> Het verschil tussen het aantal ton huishoudelijk restafval in 2018 inclusief kunststof (193.798) en 2011 (205.747), gedeeld door het aantal ton in 2011.

<sup>200</sup> Interview ambtenaar, 10 februari 2017.

<sup>201</sup> Interview ambtenaar, 10 februari 2017.

<sup>202</sup> Interview ambtenaar, 10 februari 2017.

### onderbouwing doelstelling verlaging afvalstoffenheffing

Uit een toelichting door een medewerker van de gemeente blijkt dat de beoogde daling van 4% van de aan de (huidige) afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten één op één samenhangt met de lagere verbrandingskosten als gevolg van extra afvalscheiding.<sup>203</sup> Dit is verder uitgewerkt in tabel 4-6, die overeenkomt met tabel 19 in de beleidsnota.

**tabel 4-6: beoogde besparing per huishouden door vermeden verbrandingskosten (2018)**

| fractie                 | resultaat 2011 | doel 2018 | CO2-eq.    | besparing per HH |
|-------------------------|----------------|-----------|------------|------------------|
| GFT                     | <1%            | 6%        | 2.440 ton  | € 0,99           |
| OPK                     | 34%            | 41%       | 6.219 ton  | € 2,20           |
| kunststof               | <1%            | 60%       | 36.425 ton | € 5,45           |
| glas                    | 45%            | 65%       | 906 ton    | € 1,36           |
| textiel en schoeisel    | 16%            | 33%       | 4.617 ton  | € 2,46           |
| <b>totale besparing</b> |                |           |            | <b>€ 12,47</b>   |

bron: Gemeente Rotterdam, Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018, 11 juli 2013.

Zoals zichtbaar in de tabel heeft de gemeente per afvalfractie berekend wat de verwachte besparing per huishouden is. Dit zijn de vermeden verbrandingskosten per afvalfractie die ontstaan doordat deze afvalfracties zich niet meer in het restafval bevinden.<sup>204</sup> Hoe de gemeente de besparing per afvalfractie heeft berekend, is niet toegelicht in de beleidsnota. De totale verwachte vermeden verbrandingskosten bedragen in 2018 volgens de gemeente dus € 12,47 per huishouden. Gelet op de hoogte van de afvalstoffenheffing in 2013 (€ 339,90) zou dit een daling van 3,66% betekenen.<sup>205</sup> Naar boven afgerond is dit een daling van 4%. Ook hier is, zoals zichtbaar in de tabel, het verwachte effect van de nascheiding van kunststof door de gemeente meegenomen in de berekening, in tegenstelling tot wat er vermeld staat in de beleidsnota.

De rekenkamer merkt op dat bij de berekening van de doelstelling geen rekening is gehouden met extra lasten van maatregelen om afvalscheiding te bevorderen. Bijvoorbeeld de kapitaallasten van extra inzamelmiddelen of extra exploitatielasten doordat meer containers moeten worden geleegd. Volgens ambtenaren is hiervoor gekozen, omdat een verhoging van de afvalscheiding niet zo snel leidt tot een stijging van de operationele inzamelingskosten.<sup>206</sup> Vanaf de herinvoering van GFT-inzameling wordt bijvoorbeeld het restafval nog maar eens per twee weken opgehaald (voorheen elke week). Het gevolg is dat er geen verandering optreedt in het aantal in te zetten vuilniswagens en de frequentie. Daarnaast heeft de gemeente ook te maken met fluctuerende verwerkingstarieven van monostromen: de prijs voor papier fluctueert bijvoorbeeld wekelijks. Het tarief voor de verbranding van het restafval ligt echter tot 2030 vast. Dat de berekening van de doelstelling op deze manier is opgebouwd staat volgens de gemeente ook duidelijk beschreven in de beleidsnota.

<sup>203</sup> E-mail ambtenaar, 13 januari 2017.

<sup>204</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>205</sup> De rekenkamer heeft dit als volgt berekend:  $(12,47/339,90) \cdot 100\% = 3,66\%$ .

<sup>206</sup> Interview ambtenaar, 10 februari 2017.

De rekenkamer concludeert echter dat de kosten van inzameling en inzamelmiddelen wel degelijk toenemen door maatregelen voor afvalscheiding. Om de netto daling van de aan de afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten, als gevolg van deze maatregelen, te berekenen moeten de extra kosten van inzameling en inzamelmiddelen in mindering worden gebracht op de vermeden verbrandingskosten door afvalscheiding. Dit blijkt onder meer uit de berekening van de kosten en opbrengsten van afvalscheiding die de gemeente heeft opgenomen in de voortgangsrapportages over de beleidsnota (zie tabel 3-3). Ook concludeert de rekenkamer dat de formulering van de doelstelling en de onderliggende berekening verschillen: de doelstelling betreft immers zowel de kosten van verwerking als inzameling. De onderliggende berekening betreft alleen de verwerkingskosten.

#### **onderbouwing doelstelling afvalscheiding per fractie**

Het realiteitsgehalte van de algemene beleidsdoelstellingen is tevens afhankelijk van de onderbouwing van de doelstellingen per afvalfractie, aangezien de algemene doelstellingen een optelsom zijn van de doelstellingen per afvalfractie. Het realiteitsgehalte verschilt per fractie.

#### **realiteitsgehalte doelstelling OPK**

In de beleidsnota staat dat de doelstelling voor OPK is gebaseerd op de gemiddelde stijging van het gescheiden ingezameld OPK in de afgelopen jaren in Rotterdam, een toename van circa 1% per jaar. De rekenkamer acht deze beperkte, op ervaringscijfers gebaseerde stijging realistisch.

#### **realiteitsgehalte doelstelling GFT**

De doelstelling voor GFT is gebaseerd op het aantal kansrijke huishoudens voor GFT-inzameling en de gemiddelde inzamelrespons van 'sterk verstedelijkte' gebieden. De gemeente beschikt over ervaringscijfers uit Rozenburg (waar GFT al werd ingezameld) en het verleden, toen in heel Rotterdam GFT werd ingezameld. De rekenkamer acht deze doelstelling daarom realistisch.

#### **realiteitsgehalte doelstelling kunststof**

In de beleidsnota is vermeld dat op basis van een marktverkenning is gebleken dat er 23 kg kunststof per inwoner per jaar gewonnen zou kunnen worden uit het restafval. Dit komt neer op 60% van de totale hoeveelheid kunststof in huishoudelijk afval. De rekenkamer constateert dat het onzeker is dat deze doelstelling wordt gerealiseerd, aangezien dit afhankelijk is van de tijdige realisatie van een nascheidingsinstallatie. Daarnaast geeft de gemeente in de beleidsnota zelf aan dat nascheiding als techniek (nog) innovatief is en dat er weinig gegevens zijn omtrent de resultaten van nascheiding. Gezien deze onzekerheden acht de rekenkamer de doelstelling voor kunststof niet realistisch.

#### **realiteitsgehalte doelstelling GHA**

Het scheidingsresultaat voor GHA in 2011 was 77%, de doelstelling GHA voor 2018 is >75%. Aangezien de doelstelling minder ambitieus is dan het gerealiseerde niveau van 2011, acht de rekenkamer de doelstelling realistisch.

#### **realiteitsgehalte doelstelling glas**

De doelstelling voor glas is gelijk aan het gemiddelde scheidingspercentage van de steden Amsterdam, Utrecht en Den Haag over het jaar 2011. De gemeente geeft slechts



aan met welke maatregelen ze de substantiële stijging van 23% wil realiseren: een (niet gekwantificeerde) uitbreiding van het aantal containers en gerichte communicatie (zie paragraaf 4-4). Een berekening die de haalbaarheid van deze doelstelling onderbouwt ontbreekt. De gemeente gaf bij navraag enkel aan dat de percentages zijn gebaseerd op 'kennis van toen'; het is echter niet duidelijk hoe deze kennis is verkregen.<sup>207</sup> De rekenkamer acht de doelstelling niet realistisch, aangezien met uitbreiding van de capaciteit van de inzamelinfrastructuur en gerichte communicatie slechts een beperkte stijging van de ingezamelde monostromen kan worden bereikt. Een nieuwe container vangt namelijk een deel van het aanbod van bestaande containers.<sup>208</sup> Een vorig college concludeerde zelfs dat er "geen verband is tussen het voorzieningenniveau (dichtheid van papier- en glascontainers in de stad) en de inzamelresultaten".<sup>209</sup> Overigens spreekt het college in de eerste voortgangsrapportage de verwachting uit dat deze doelstelling niet wordt gerealiseerd. Het college verwachtte dat in 2018 50% van het glas gescheiden wordt aangeleverd.<sup>210</sup>

#### **realiteitsgehalte doelstelling textiel en schoeisel**

De doelstelling voor het scheiden van textiel en schoeisel wordt niet kwantitatief onderbouwd. In de beleidsnota wordt slechts opgemerkt dat met een verdubbeling van het aantal textielcontainers het scheidingspercentage zal verdubbelen. Ook voor deze doelstelling geldt dat met een uitbreiding van de capaciteit van de inzamelinfrastructuur slechts een beperkte stijging gerealiseerd kan worden. Een verdubbeling van het scheidingspercentage acht de rekenkamer daarom dan ook niet realistisch.

Doordat de doelstellingen voor scheiding van kunststof, glas en textiel niet realistisch zijn, acht de rekenkamer de algemene beleidsdoelstellingen (die zijn gebaseerd op het realiseren van de doelstellingen ten aanzien van scheiding van deze stromen) ook niet realistisch.

#### **4-4 beoordeling maatregelen**

*In de beleidsnota, worden drie typen maatregelen ter bevordering van de afvalscheiding aangekondigd: uitbreiding of aanpassing van de inzamelinfrastructuur, gerichte communicatie en de bouw van een nascheidingsinstallatie. Deze maatregelen zijn onderling niet geheel consistent. De nascheiding van afval (door bouw van een nascheidingsinstallatie) gaat ten koste van de effectiviteit van maatregelen om bronscheiding te bevorderen (gerichte communicatie en uitbreiding of aanpassing van de inzamelinfrastructuur) en vice versa wanneer de maatregelen voor dezelfde afvalstroom worden ingezet. Het is echter nog niet duidelijk of deze installatie gebouwd wordt, voor welke fracties nascheiding wordt toegepast en of nascheiding en bronscheiding voor eenzelfde afvalstroom gelijktijdig worden toegepast.*

*De maatregelen dragen over het algemeen logischerwijze bij aan de realisatie van de doelstellingen van het afvalbeleid. De maatregelen sluiten echter maar ten dele aan de op de probleemanalyse: nascheiding van afval biedt in opzet een oplossing voor de beperkte ruimte voor afvalscheiding in hoogbouwwooningen en de beperkte effectiviteit van communicatie. Het*

<sup>207</sup> E-mail ambtenaar, 6 januari 2017.

<sup>208</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

<sup>209</sup> Gemeente Rotterdam, 'Voortgangsnotitie Afvalbeleid 2008', 12 september 2008.

<sup>210</sup> Gemeente Rotterdam, 'Voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 18 mei 2015.

uitbreiden of aanpassen van de inzamelinfrastructuur biedt echter geen oplossing voor deze oorzaken van het lage percentage afvalscheiding. Hoe de gemeente ‘gerichte communicatie’ wil gaan inzetten, blijkt niet uit de afvalbeleidsnota. Hierdoor kan de rekenkamer niet beoordelen of deze maatregel aansluit op de probleemanalyse. Het maximale rendement van deze maatregel is overigens gering: in het gunstigste geval wordt door een communicatiecampagne circa 3% meer afval gescheiden aangeleverd.

#### 4-4-1 consistentie maatregelen

Voor het realiseren van de doelstellingen met betrekking tot afvalscheiding en hergebruik is de gemeente van plan om in de periode 2013-2018 op hoofdlijnen drie typen maatregelen in te zetten (zie tabel 4-7).<sup>211</sup>

**tabel 4-7: maatregelen gericht op afvalscheiding en hergebruik**

| maatregel                                  | betreffende afvalstromen                                                                                                                |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| uitbreiding inzamelinfrastructuur          | glas, OPK, textiel en schoeisel, kunststof en in kansrijke wijken GFT                                                                   |
| inzet gerichte communicatie afvalscheiding | glas, OPK, textiel en schoeisel en GFT                                                                                                  |
| nascheiding                                | voorlopig alleen voor de afvalfractie kunststof, maar in de toekomst ook voor andere afvalfracties zoals drankenkartons, metalen en GFT |

Aanvullend wordt een onderzoek uitgevoerd naar afvalscheiding in hoogbouw en worden enkele maatregelen genomen om de efficiency van de inzameling te vergroten.

De maatregelen om extra containers te plaatsen en de inzet op communicatie kunnen elkaar versterken. Bijvoorbeeld door het inlichten van bewoners (communicatie) over de extra geplaatste containers. De maatregelen om de efficiency van de inzameling te bevorderen zijn niet strijdig met de maatregelen om afvalscheiding te bevorderen. Het verhogen van de efficiëntie betekent immers dat hetzelfde doel (afvalscheiding) wordt bereikt, tegen lagere kosten. De maatregelen gericht op nascheiding en bronscheiding zijn onderling alleen consistent als ze worden ingezet voor andere afvalfracties. Want, wanneer beide type maatregelen worden ingezet voor dezelfde afvalstroom zijn de maatregelen onderling niet consistent. In de beleidsnota staat bijvoorbeeld dat er voor de inzameling van de afvalstroom kunststof containers worden geplaatst (bronscheiding) en dat er een nascheidingsinstallatie wordt gebouwd. In de beleidsnota geeft de gemeente niet aan in hoeverre bronscheiding en nascheiding voor kunststof gelijktijdig zullen worden toegepast. Bij een gelijktijdige toepassing vermindert bronscheiding de hoeveelheid kunststof die door middel van nascheiding uit het restafval gewonnen kan worden (en vice versa). Het is in de beleidsnota nog

<sup>211</sup> In de beleidsnota wordt aangegeven dat er naast maatregelen, ook op kleine schaal geëxperimenteerd zal worden met alternatieve inzamelmethoden als omgekeerd inzamelen, geld voor grondstof, etc. Daarnaast zal er in de beleidsperiode ook gekeken worden naar mogelijkheden voor het gescheiden inzamelen van matrassen, leer en incontinentiemateriaal. In deze paragraaf worden enkel de maatregelen en niet de experimenten/onderzoeken beoordeeld. Voor de experimenten/onderzoeken wordt dit niet gedaan, omdat dit nog geen uitgewerkt beleid betreft.

niet duidelijk wanneer de nascheidingsinstallatie zal worden gerealiseerd, dus tot die tijd kan door bronscheiding meer kunststofafval gescheiden worden ingezameld.

#### 4-4-2 aansluiting maatregelen op probleemanalyse

De rekenkamer constateert dat de maatregelen slechts gedeeltelijk aansluiten bij de oorzaken uit de probleemanalyse (zie paragraaf 4-2). In de probleemanalyse werd het hoge aandeel hoogbouw als belemmerende factor voor afvalscheiding benoemd. In deze woningen is het lastiger om binnenshuis verschillende afvalstromen apart te houden. Tevens zou de grote diversiteit van de Rotterdamse bevolking en de migratiegraad de effectiviteit van informatievoorziening over afvalscheiding beperken. De bouw van een nascheidingsinstallatie kan deze twee problemen in potentie oplossen, doordat (een deel van het) afval dan niet meer aan de bron gescheiden hoeft te worden. Het plaatsen van extra containers in de buitenruimte, in het bijzonder containers voor glas, OPK en kunststof, biedt geen oplossing voor de beperkte ruimte voor afvalscheiding in hoogbouwwoonwoningen. Met de herinvoering van GFT-inzameling in de hiervoor kansrijke wijken (laagbouw), vermijdt de gemeente de problemen rond afvalscheiding in hoogbouwwoonwijken. In de beleidsnota wordt niet duidelijk hoe de gemeente gerichte communicatie wil gaan inzetten, waardoor de rekenkamer niet kan beoordelen of deze maatregel aansluit op de oorzaken van de beperkte effectiviteit van de informatievoorziening.

Behalve de bouw van een nascheidingsinstallatie worden in de beleidsnota geen maatregelen aangekondigd die de problemen rond afvalscheiding in hoogbouw oplossen. Dit komt mogelijk doordat hier pas recent onderzoek naar is gedaan. Eind 2014 is het VANG-Huishoudelijk Afval project Verbeteren afvalscheiding in de hoogbouw gestart, mede op initiatief van de gemeente Rotterdam. Er zijn eind 2015 twaalf instrumenten geselecteerd die veelbelovend lijken om het afvalscheidingsgedrag in hoogbouw positief te beïnvloeden. <sup>212</sup> In diverse grote steden, waaronder Rotterdam, zullen in 2016 en 2017 combinaties van deze instrumenten worden beproefd. De resultaten van het VANG-onderzoek zijn bij het afronden van dit onderzoek door de rekenkamer nog niet gepubliceerd. Bij ambtelijk wederhoor geeft de gemeente aan dat zij als stuurgroep lid nauw betrokken is bij dit onderzoek.

De rekenkamer merkt overigens op dat er, naast de maatregelen die zijn opgenomen in de beleidsnota, andere maatregelen bestaan om afvalscheiding te bevorderen. Bijvoorbeeld het inbouwen van een financiële prikkel door een DIFTAR systeem (zie kader). De gemeente geeft in de beleidsnota aan dat DIFTAR zich minder goed leent voor een grootstedelijk gebied als Rotterdam, wegens het volgens haar grote risico op het illegaal dumpen van afval in de buitenruimte en daarmee gepaard gaande kosten. Dat niet is gekozen voor een DIFTAR systeem, hangt samen met de doelstelling om het schoonniveau van de stad op peil te houden. De rekenkamer merkt op dat het gelet op de doelstelling 'behoud schoonniveau 4 tegen lagere kosten' logisch is dat de gemeente voor de huidige mix van maatregelen heeft gekozen om de afvalscheiding te bevorderen.

<sup>212</sup> VANG – Huishoudelijk afval, 'Invloed op afvalscheidingsgedrag in de hoogbouw, 12 veelbelovende instrumenten, juni 2016.

### andere mogelijke maatregelen ter bevordering van afvalscheiding

Ruim een derde van de Nederlandse gemeenten hanteert een DIFTAR-systeem ter bevordering van afvalscheiding.<sup>213</sup> DIFTAR is een verzamelterm voor methoden om afvalscheiding te bevorderen met een financiële prikkel. DIFTAR kan bijvoorbeeld inhouden dat bewoners een laag basistarief als afvalstoffenheffing betalen en daarnaast een tarief per lediging van de restafvalcontainer. De inzameling van andere afvalstromen zoals papier, glas en GFT is gratis. Uit onderzoek blijkt dat DIFTAR leidt tot betere afvalscheiding. Dijkgraaf en Gradus hebben in 2009 het effect van DIFTAR op de hoeveelheid huishoudelijk afval onderzocht.<sup>214</sup> Zij vonden een groot en blijvend effect op de hoeveelheid restafval. Ook in een eerdere studie naar de effecten van het DIFTAR-systeem in de gemeente Oostzaan, door Linderhof et al. (2001), bleek een significante afname van de hoeveelheid restafval.<sup>215</sup> Het risico op illegale dumping, waar in een deel van de literatuur indicaties voor zijn gevonden, is volgens de onderzoekers klein, als gevolg van een effectief monitorings- en boetesysteem. De onderzoekers merken wel op dat praktische problemen de introductie van DIFTAR beperken tot gemeenten met een zekere mate van sociale controle en een beperkt aantal appartementsgebouwen.

In brieven aan de commissie Bouwen, Wonen en Buitenruimte van 19 april en 1 december 2016, onderkent de wethouder dat DIFTAR afvalscheiding zou kunnen verbeteren, maar kiest hij er, wegens het risico op illegale dumping van afval, nog niet voor een DIFTAR-systeem in te voeren.<sup>216</sup> Volgens de wethouder zullen burgers in de wijken waar afvalscheiding nu nauwelijks plaatsvindt en/of waar veel naast plaatsingen zijn, eerst beter afval moeten scheiden. Hiertoe zijn volgens de wethouder allerlei activiteiten ingezet, zoals he betalen van een kleine vergoeding voor inleveren van afval (Afval Loont), wetenschappelijk onderzoek naar GFT-inzameling in hoogbouw, buurtcomposteren, de inzet van de schillenboer, inzameling van elektrische apparaten door leerlingen van een basisschool, de Retourette (grondstoffenwinkel) en uitgebreide communicatiecampagnes. Het is echter onduidelijk welk tijdspad de wethouder voor ogen heeft bij het verbeteren van afvalscheiding tot het niveau waarop DIFTAR kan worden ingevoerd. In reactie op vragen van de rekenkamer merkt de wethouder op dat "nu niet kan worden ingeschat wanneer dat het geval is".<sup>217</sup>

Daarnaast is de mogelijke komst van de nascheidingsinstallatie voor de wethouder een belangrijke reden om DIFTAR (nog) niet toe te passen. Volgens de wethouder is nascheiding een alternatief voor DIFTAR. De rekenkamer constateert echter dat nascheiding in eerste instantie alleen voor bepaalde afvalfracties (kunststof, metaal, drankkartons) kan worden ingezet. Nascheiding van herbruikbaar papier is technisch nog niet mogelijk. GFT uit nascheiding kan alleen nog maar verwerkt worden in een vergistingsinstallatie, voor composteren is het niet meer geschikt.<sup>218</sup> Er zal, zeker op middellange termijn, dus ook bronscheiding nodig blijven.

<sup>213</sup> VANG. *Factsheet 'Diftar in 5 punten'*. Verkregen op 6 februari 2017 van <http://www.vang-hha.nl/nieuws-achtergronden/2015/artikelen/factsheet-diftar-5/>.

<sup>214</sup> Dijkgraaf en Gradus, *Environmental activism and dynamics of unit-based pricing systems*, in *Resource and Energy Economics*, 2009, 31, pp. 13–23.

<sup>215</sup> Linderhof et al., *Weight-based pricing in the collection of household waste: the Oostzaan case*, in *Resource and Energy Economics*, 2001, 23, pp. 359–371.

<sup>216</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, brief aan commissie BWB inzake toezegging DIFTAR, 1 december 2016; Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, brief aan commissie BWB inzake afdoening toezegging 16bb1875 Voor- en nadelen van het DIFTAR-model inclusief kostenaspecten, 19 april 2016.

<sup>217</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, E-mail, 28 april 2017.

<sup>218</sup> Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Business Cases, 3 maart 2017.

In het vervolg van deze paragraaf zal per type maatregel worden besproken in hoeverre deze logischerwijze bijdraagt aan de realisatie van de doelstellingen van het afvalbeleid.

#### 4-4-3 bijdrage maatregelen aan doelstellingen

##### uitbreiding inzamelinfrastructuur

Volgens de gemeente kan bronscheiding gestimuleerd worden door het plaatsen van additionele inzamelvoorzieningen en het verplaatsen van inzamelvoorzieningen.<sup>219</sup> Hiertoe wil de gemeente extra containers voor glas, OPK, textiel, schoeisel en kunststof plaatsen en in kansrijke gebieden (laagbouwwijken) de GFT-inzameling middels minicontainers herinvoeren. Alleen voor de textielcontainers is de gemeente concreet over het aantal extra containers (namelijk een verdubbeling). Wat betreft de overige afvalfracties is de gemeente hier niet concreet over. In de beleidsnota staat dat dit nog geïnventariseerd zal worden.

Aangenomen dat er (nog) gebreken zijn in de aanwezige infrastructuur voor het kunnen scheiden van afval, is het logisch dat deze maatregel zal bijdragen aan betere afvalscheiding. Het plaatsen van extra containers zal in dat geval bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen van de beleidsnota. Dit geldt zeker voor de herinvoering van GFT in de hiervoor kansrijke wijken (laagbouwwijken). De uitbreiding van containers voor glas, papier en textiel zal het gemak van afvalscheiding (een belangrijke factor, zie kader) verhogen, doordat er meer containers dichterbij huis zijn. De informatie over de toereikendheid van het aantal containers voor glas en papier is echter tegenstrijdig. De gemeente onderbouwt de uitbreiding van de inzamelinfrastructuur onder meer door een vergelijking met het aantal glascontainers in Utrecht en Amsterdam: er zijn daar naar verhouding meer glascontainers en er wordt ook meer glas gescheiden ingezameld dan in Rotterdam. Verder bleek uit de Omnibusenquête 2011 dat Rotterdammers sneller geneigd zijn om hun glas en OPK naar een container te brengen, indien deze dichterbij huis te vinden is. De rekenkamer constateert echter een discrepantie tussen de informatie in de beleidsnota over het voorzieningenniveau aangaande glas- en papiercontainers en wat de gemeente concludeerde in de voortgangsnotitie afvalbeleid uit 2008.<sup>220</sup> Hierin staat dat het voorzieningenniveau voor afvalscheiding ruimschoots op orde is en geeft ze aan dat de toename van het aantal glas- en papiercontainers met 70%, niet heeft geleid tot een toename van de hoeveelheid gescheiden papier of glas. De gemeente stelde toen juist dat de aanpak voor de verbetering van de afvalscheiding zich in de toekomst zal moeten richten op het gedrag van de Rotterdammers.

Gezien de conflicterende informatie over de toereikendheid van het voorzieningenniveau voor inzameling van glas en papier, acht de rekenkamer de bijdrage van deze maatregel aan de doelstellingen van de beleidsnota onzeker.

##### inzet op gerichte communicatie

De gemeente geeft in de beleidsnota aan dat burgers bewust gemaakt moeten worden van het belang van afvalscheiding, want de mate van afvalscheiding is mede

<sup>219</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>220</sup> Gemeente Rotterdam, 'Voortgangsnotitie afvalbeleid 2008', 12 september 2008.

afhankelijk van het gedrag van mensen.<sup>221</sup> In een gesprek met een medewerker van de gemeente is aangegeven dat in de voorgaande beleidsperiode weinig is geïnvesteerd in bewustwording en gedragsbeïnvloeding over afvalscheiding en dat dit een van de (mogelijke) oorzaken is voor het lage percentage afvalscheiding in Rotterdam.<sup>222</sup> Wat betreft communicatie over afval lag de focus voor 2012 voornamelijk op het schoonhouden van de stad en minder op het bevorderen van afvalscheiding.<sup>223</sup>

De gemeente gaat daarom in de huidige beleidsperiode voor verschillende afvalstromen inzetten op gerichte communicatie. De gemeente zal hiervoor de campagne 'Dat doe je goed' inzetten. De gemeente wil op simpele wijze het belang van afvalscheiding onder de aandacht van burgers zal brengen. De hoofdboodschap zal zijn dat het belangrijk is om bewust met afval en de verwerking ervan om te gaan, omdat er zowel in financiële als milieutechnische zin winst te behalen valt.<sup>224</sup>

De rekenkamer beoordeelt het als logisch dat de gemeente communicatie inzet als instrument om burgers meer bewust te maken van het belang van afvalscheiding en aan te zetten tot afvalscheiding. Uit recent onderzoek (zie kader) blijkt immers dat communicatie inderdaad een klein positief effect kan hebben op het afvalscheidingsgedrag van bewoners. De rekenkamer merkt op dat de gemeente in de beleidsnota geen voorbeelden geeft van communicatieboodschappen. De rekenkamer kan hierdoor niet beoordelen in hoeverre de communicatieboodschappen inspelen op het gedrag van burgers (zie kader). Een andere kanttekening is dat de gemeente niet aangeeft hoe ze in haar communicatie om wil gaan met de diversiteit van de Rotterdamse bevolking en de grote doorstroom in sommige wijken, ondanks dat de gemeente in de beleidsnota aangeeft dat dit de effectiviteit van de informatievoorziening bemoeilijkt en dat dit een van de oorzaken is voor de lage afvalscheiding.

#### **effectiviteit communicatiecampagnes gericht op afvalscheiding**

In 2016 is er, in opdracht van het VANG, een literatuurstudie gedaan naar de effectiviteit van communicatiecampagnes op het afvalscheidingsgedrag van burgers.<sup>225</sup> De conclusie in dit onderzoek is dat campagnes een beperkt positief effect, maximaal één of enkele procenten, kunnen hebben op het afvalscheidingsgedrag van burgers. In het meest gunstige geval 3%. Over het algemeen gaat gedragsverandering op grote schaal langzaam. Het bereik, de duur en/of herhaling van een campagne maken veel uit voor het effect.

Verder wordt aangegeven dat om gedrag te veranderen een communicatiecampagne zich ook daadwerkelijk moet richten op het gedrag. Een communicatiecampagne welke alleen gericht is op het bijbrengen van kennis en een positieve houding, zorgt er niet vanzelf voor dat het gedrag verandert in de gewenste richting. Kennis is wel van belang, maar onvoldoende om gedrag te veranderen.

<sup>221</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>222</sup> Interview ambtenaren, 3 oktober 2016.

<sup>223</sup> Interview ambtenaar, 22 december 2016.

<sup>224</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>225</sup> Bureau Bovenkamers, 'Effectieve beïnvloeding van afvalscheiding. Verkenning van landelijke campagnes, initiatieven, websites en apps op het gebied van afvalscheiding', mei 2016.



Afvalscheidingsgedrag is een verandering van bestaand, routinematig gedrag. Dit vraagt daarom om een langetermijnstrategie.

### **nascheidingsinstallatie**

Voor het realiseren van meer afvalscheiding wil de gemeente een nascheidingsinstallatie bouwen. Door middel van nascheiding kunnen afvalfracties op machinale wijze achteraf uit het huishoudelijk restafval verwijderd worden.<sup>226</sup> De gemeente is bij deze maatregel niet afhankelijk van de bereidheid van burgers om afval te scheiden. In de eerste plaats richt de gemeente zich op het scheiden van kunststof verpakkingsafval, maar anticipeert ook op de wens om meer in het restafval achtergebleven fracties middels nascheiding eruit te filteren. Te denken valt aan drankenkartons, metalen en GFT.

In de beleidsperiode 2013-2015 is het mogelijke effect van deze maatregel alleen geconcretiseerd voor de afvalfractie kunststof. Volgens de gemeente blijkt uit onderzoek dat er door middel van nascheiding veel meer kunststofverpakkingsmateriaal uit het restafval kan worden gewonnen, dan met bronscheiding in Rotterdam het geval zou zijn. In de deelgemeente Rozenburg leverde bronscheiding in 2012 minder dan 5 kilo kunststofverpakkingsafval op per huishouden, terwijl een Friese nascheidingsinstallatie in dat jaar 27 kilo kunststof verpakkingsafval per huishouden uit het restafval filterde. De rekenkamer merkt echter op dat er ook discussies bestaan over de kwaliteit van nagescheiden kunststof. Zowel bij bronscheiding als bij nascheiding moet het kunststof gereinigd worden, maar in het geval van nascheiding moet het kunststof waarschijnlijk meer gereinigd worden. Er is echter (nog) geen objectief onderzoek gedaan naar de kwaliteit van nagescheiden kunststof.<sup>227</sup> De gemeente geeft bij ambtelijk wederhoor ter aanvulling aan dat onderzoeksuitkomsten een tijdsopname zijn en dat een mening over de kwaliteit ook afhankelijk is van wie je spreekt: een bron- of een nascheider. Op dit moment daalt volgens de gemeente de kwaliteit van brongescheiden kunststof flink, doordat het tegenwoordig is toegestaan om drankenkartons en metalen (conservenblik) bij het kunststofafval te werpen. Dit leidt tot meer verontreiniging bij bronscheiding. Verder is volgens de gemeente gebleken dat bewoners uit DIFTAR gebieden zoveel mogelijk kwijt willen in de zogeheten PMD-zak, om zo min mogelijk te betalen voor hun restafval. Ook hierdoor loopt de kwaliteit van bronscheiding terug.<sup>228</sup>

Hoewel het bouwen van een nascheidingsinstallatie naar het oordeel van de rekenkamer in opzet een bijdrage kan leveren aan verbetering van afvalscheiding, is het resultaat onzeker.

### **maatregelen gericht op kostenbesparing**

De gemeente streeft naar 'maximaal scheidingsrendement' tegen zo laag mogelijke kosten. De gemeente wil de aan de afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten verlagen door de afvalscheiding te verbeteren.<sup>229</sup>

<sup>226</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>227</sup> Interview ambtenaar gemeente Utrecht, 16 januari 2017.

<sup>228</sup> Ambtelijk wederhoor.

<sup>229</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

Verder streeft de gemeente er naar om op reeds bestaande activiteiten gericht op hergebruik, kosten te besparen. Zo wil de gemeente bijvoorbeeld nagaan, door middel van een pilot, in hoeverre de kringloopwinkels budgetneutraal geëxploiteerd kunnen worden. De gemeente verwacht dat er vanaf 2014 jaarlijks € 0,5 mln. kan worden bespaard op de exploitatielasten van de Piekfijnwinkels.

De gemeente wil ook op de GHA-inzameling kosten besparen. Inwoners kunnen zelf hun GHA naar de milieuparken brengen of op afspraak GHA thuis laten ophalen door de gemeente. De huis-aan-huisinzameling is een arbeidsintensieve en kostbare bezigheid. De gemeente wil vanuit het oogpunt van kostenbesparing in de beleidsperiode 2013-2018 haar burgers dan ook meer gaan stimuleren om zelf hun GHA naar milieuparken te brengen. Hoe ze bewoners hiertoe gaat stimuleren, en welke kostenbesparing ze hiermee beoogt, vermeldt de gemeente niet.

Verder geeft de gemeente in de beleidsnota aan dat de afvalstoffenheffing kan dalen door een verdere optimalisatie van de bedrijfsvoering. Voor deze maatregelen verwijst de gemeente naar een brief die eerder is verzonden aan de raad.<sup>230</sup> Het gaat om de volgende maatregelen, waarvan een deel destijds al was gerealiseerd:

- terugbrengen van het aantal “uitruklocaties” tot twee;
- integratie van de inzameling van bedrijfsafval binnen de reguliere inzameling van huishoudelijk afval;
- het invoeren van een zesdaags rooster voor chauffeurs;
- minder inhuren van materieel bij onderhoud/storing door het opzetten van een eigen “reserve vloot” aan voertuigen;
- één afgeslankte organisatie voor Inzameling & Hergebruik per 1 januari 2015.

De gemeente gaat ervan uit dat deze maatregelen met ingang van 2015 leiden tot een jaarlijkse efficiencybesparing van € 1 mln.

De rekenkamer constateert dat deze maatregelen gericht op verhoging van de efficiency in opzet kunnen bijdragen aan de doelstelling om de aan de afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten te verlagen.

<sup>230</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.



## 5 uitvoering afvalbeleid

### 5-1 inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitvoering van het afvalbeleid van de gemeente. Hierbij komen de volgende onderzoeksvraag aan de orde:

- *Wordt het afvalbeleid adequaat uitgevoerd?*

Bij de behandeling van deze onderzoeksvraag hanteert de rekenkamer normen en criteria. Deze worden toegelicht in tabel 5-1. Hierbij beschouwt de rekenkamer het opstellen van business cases en het vooraf testen van maatregelen (door middel van pilotprojecten) als onderdeel van de uitvoering van het beleid. Hiermee sluit de rekenkamer aan op de systematiek van de beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018.

**tabel 5-1: normen en criteria uitvoering afvalbeleid**

| normen                                                                                                | criteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | paragraaf                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| er zijn adequate business cases opgesteld voor de maatregelen van het afvalbeleid                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• er zijn voor alle maatregelen business cases opgesteld.</li> <li>• deze business cases bevatten:</li> <li>• een meerjarige kostenanalyse waarin kosten zijn opgesplitst naar de verschillende projectfasen, inclusief de fase van het beheer;</li> <li>• een batenanalyse waarin zowel financiële als eventuele niet-financiële baten zijn opgenomen;</li> <li>• informatie over de wijze waarop gedurende de looptijd in de financiering van het project;</li> <li>• een marktverkenning en een onderzoek naar soortgelijke bestaande oplossingen bij andere ministeries en bedrijven;</li> <li>• een alternatievenanalyse (incl. een nul-alternatief) waarin wordt aangegeven welke alternatieven zijn onderzocht en waarom deze zijn afgefallen;</li> <li>• een overzicht van de voor het project voorziene contracten. Daarbij wordt aangegeven wat de aard van deze contracten is en wat de consequenties zijn voor lopende contracten;</li> <li>• informatie over de aanbestedingsstrategie. <sup>231</sup></li> </ul> | <p>5-2-1</p> <p>5-2-2</p> |
| de effectiviteit van de voorgenomen maatregelen wordt bevestigd door de resultaten van pilotprojecten | <ul style="list-style-type: none"> <li>• er zijn pilotprojecten uitgevoerd, waarbij de voorgenomen maatregelen zijn getest;</li> <li>• de resultaten van het pilotprojecten zijn representatief voor de beoogde maatregelen;</li> <li>• bij de implementatie van de beoogde maatregelen wordt rekening gehouden met de resultaten van de pilotprojecten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5-2-3                     |

<sup>231</sup> Deze criteria zijn ontleend aan het Handboek Portfoliomanagement Rijk voor projecten met een grote ICT-component vanaf € 5 mln. (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2013).

|                                                |                                                                                                                                                                                 |                |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| het afvalbeleid wordt uitgevoerd zoals gepland | <ul style="list-style-type: none"> <li>• er is een planning voor de maatregelen opgesteld;</li> <li>• de voorgenomen maatregelen worden conform planning uitgevoerd.</li> </ul> | 5-3-1<br>5-3-2 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

## 5-2 business cases en pilotprojecten

Het college heeft zich voorgenomen om voor elke maatregel uit de beleidsnota eerst een business case op te stellen, voordat wordt overgegaan tot implementatie. Van geen enkele maatregel uit de beleidsnota is echter een adequate business case opgesteld. Van drie maatregelen (uitbreiding OPK- en textielcontainers en inzamelinfrastructuur kunststof) is geen business case opgesteld en bij zeven maatregelen missen de business cases elementaire onderdelen, zoals een meerjarige analyse van kosten en baten en een vergelijking tussen alternatieven. Het model dat is gebruikt om de kosten en baten van maatregelen te berekenen, overschat bovendien de kosten van het plaatsen en legen van containers. Doordat adequate business cases ontbreken kan de besluitvorming en de afwegingen die daarbij zijn gemaakt niet worden gereconstrueerd. Ook is het onduidelijk welke bijdrage de maatregelen zullen leveren aan de realisatie van de doelstellingen van de beleidsnota. Het valt niet uit te sluiten dat, door het ontbreken van business cases, maatregelen zijn getroffen die onnodig duur zijn of weinig milieuwinst opleveren.

De gemeente heeft besloten vier maatregelen in te voeren, zonder dat vooraf een proefproject is uitgevoerd. Met uitzondering van de infrastructuur voor kunststofinzameling gaat het hierbij om uitbreiding van de bestaande inzamelinfrastructuren, waarbij reeds ervaringscijfers ten aanzien van de resultaten en de kosten beschikbaar zijn. Een proefproject is dan niet noodzakelijk. Bij zes maatregelen is (of wordt) wel een proefproject uitgevoerd. Met uitzondering van de proef met omgekeerd inzamelen, zijn deze proefprojecten representatief voor de beoogde maatregelen. Bij de implementatie van de maatregelen wordt rekening gehouden met resultaten van de proefprojecten.

### 5-2-1 aanwezigheid business cases

In de beleidsnota wordt (in het algemeen) ten aanzien van de uitvoering van de beleidsnota opgemerkt: 'mogelijke implementatie van middelen of programma's volgt – na goedkeuring – na de uitwerking van de business case'.<sup>232</sup> Voor een groot aantal individuele maatregelen wordt bovendien ook expliciet vermeld dat eerst een business case wordt opgesteld, voordat de bewuste maatregel wordt geïmplementeerd.

De rekenkamer heeft onderzocht in hoeverre er voor de maatregelen die zijn vermeld in paragraaf 4-4 business cases zijn opgesteld. Tevens is in kaart gebracht in hoeverre er pilotprojecten zijn uitgevoerd. De rekenkamer heeft deze analyse beperkt tot die maatregelen waarvan verwacht kan worden dat ze een financiële investering vergen of leiden tot substantiële veranderingen in de exploitatielasten. Dat geldt bijvoorbeeld niet voor onderzoeken en evaluaties van het huidige beleid, of gerichte communicatie over afval.

<sup>232</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.



**tabel 5-2: aanwezigheid business cases en pilotprojecten**

| maatregel beleidsnota                                                  | is een business case aanwezig?  | is of wordt een pilotproject uitgevoerd? |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| <u>besluitvorming over implementatie heeft plaatsgevonden</u>          |                                 |                                          |
| uitbreiding glascontainers                                             | ja                              | nee                                      |
| uitbreiding inpandige containers OPK                                   | nee                             | nee                                      |
| implementatie GFT laagbouw                                             | ja                              | ja                                       |
| verdubbeling containers textiel                                        | nee                             | nee                                      |
| infrastructuur bronscheiding kunststof                                 | nee                             | nee                                      |
| afval loont <sup>233</sup>                                             | ja                              | ja                                       |
| retourette <sup>234</sup>                                              | ja                              | ja                                       |
| reorganisatie piekfijnwinkels                                          | ja                              | ja                                       |
| vulgraadmeting <sup>235</sup>                                          | nee                             | ja                                       |
| omgekeerd inzamelen <sup>236</sup>                                     | ja                              | ja                                       |
| <u>besluitvorming over implementatie heeft nog niet plaatsgevonden</u> |                                 |                                          |
| inzameling matrassen en tapijten, leer, luiers en kleine apparaten     | nee                             | nee                                      |
| nascheiding kunststof                                                  | in voorbereiding <sup>237</sup> | nee                                      |
| van halen naar brengen GH                                              | nee                             | nee                                      |

bron: analyse rekenkamer

Uit tabel 5-2 blijkt dat bij tien maatregelen een beslissing is genomen over de implementatie van de maatregel. Bij vier van deze maatregelen ontbreekt een business case. Voor het ontbreken van business cases worden door medewerkers van de gemeente de volgende verklaringen gegeven:

- De maatregelen zouden behoren tot de core business van Stadsbeheer: het realiseren van een infrastructuur voor afvalscheiding. Als voorbeeld wordt het uitbreiden van inpandige papiercontainers in hoogbouw waar geen verzamelcontainer voor papier in de nabijheid was. Uitbreiding zou daarom noodzakelijk zijn en het opstellen van een business case weinig toegevoegde waarde hebben.
- Sommige maatregelen uit de beleidsnota hebben geen gevolgen voor de infrastructuur of inzamelingsroutes van vuilniswagens, zoals bijvoorbeeld het vervangen van restafvalcontainers door papiercontainers.

<sup>233</sup> Afval loont is een project waarbij bewoners een financiële beloning ontvangen als zij afval gescheiden aanleveren in een inleverpunt.

<sup>234</sup> Een Retourette betreft een grondstoffenwinkel waar bewoners afvalstoffen kunnen inleveren

<sup>235</sup> Vulgraadmeting houdt in dat met een sensor wordt geregistreerd hoe vol een container is. Op basis van deze meting kunnen de routes voor het legen van containers dynamisch worden gepland.

<sup>236</sup> Bij omgekeerd inzamelen worden OPK, GFT en kunststof aan huis opgehaald en dient restafval naar een verzamelcontainer te worden gebracht.

<sup>237</sup> De rekenkamer heeft een conceptversie van de business case voor de nascheidingsinstallatie en een marktverkenning ten behoeve van de aanbesteding ontvangen.



- Veel van de maatregelen in de afvalbeleidsnota zouden taakstellend zijn aangezien zij in de door de gemeenteraad geaccordeerde beleidsnota staan, wat een business case overbodig zou maken. <sup>238</sup>

De rekenkamer acht deze verklaringen niet steekhoudend. Zoals eerder opgemerkt is in de beleidsnota vermeld dat implementatie van maatregelen pas volgt na uitwerking van een business case. De rekenkamer is verder van oordeel dat een berekening van de opbrengsten per maatregel (in termen van extra afvalscheiding) ook nodig is om te kunnen bepalen of de doelstellingen ten aanzien van afvalscheiding gerealiseerd kunnen worden. Het feit dat een maatregel behoort tot de kerntaken van Stadsbeheer (namelijk het realiseren van een adequate inzamelinfrastructuur) betekent niet per definitie dat het berekenen van de consequenties van de maatregel niet meer nodig is. Er zijn immers meerdere manieren om een adequate infrastructuur voor afvalscheiding te realiseren. En ook zonder de extra inpandige containers in hoogbouwlocaties wordt (ook volgens de gemeente) voldaan aan de wettelijke verplichting<sup>239</sup> om afvalstoffen in te zamelen.<sup>240</sup>

Opvallend is dat juist van maatregelen die wel effect hebben op de infrastructuur of inzamelingsroutes van vuilniswagens, *geen* business cases zijn opgesteld. Van enkele maatregelen die geen effect hebben op de infrastructuur of inzamelroutes (bijvoorbeeld de Retourette of Afval loont) zijn daarentegen *wel* business cases opgesteld. Als voorbeeld van een maatregel die geen effect zou hebben op de inzamelroutes, werd door de medewerker het vervangen van restafval- door papiercontainers genoemd. Deze maatregel is echter niet opgenomen in de beleidsnota. Bovendien heeft deze maatregel juist *wel* impact op inzamelroutes en infrastructuur.

Doordat business cases ontbreken kan de besluitvorming en de afwegingen die daarbij zijn gemaakt, niet worden gereconstrueerd. Door het ontbreken van business cases is het ook onduidelijk in hoeverre alternatieven zijn overwogen, welke bijdrage de maatregelen naar verwachting zullen leveren aan de realisatie van de doelstellingen van de beleidsnota en wat de effecten zijn op de gemeentelijke begroting. Het valt niet uit te sluiten dat er maatregelen zijn getroffen die onnodig duur zijn of geen bijdrage leveren aan de doelstellingen van het afvalbeleid.

Bij vier van de tien maatregelen die de gemeente heeft besloten in te voeren, is niet vooraf een pilotproject uitgevoerd. Met uitzondering van de infrastructuur voor kunststofinzameling gaat het hierbij om uitbreiding van de reeds bestaande inzamelinfrastructuren. In deze gevallen acht de rekenkamer het voor de hand liggend om geen aparte proefprojecten uit te voeren. Bij uitbreiding van bestaande voorzieningen zijn immers reeds ervaringscijfers ten aanzien van rendement en kosten beschikbaar.

#### 5-2-2 adequaatheid business cases

De rekenkamer heeft getoetst of de business cases voldoen aan de criteria uit tabel 5-1. De resultaten van deze toets zijn opgenomen in tabel 5-3.

<sup>238</sup> Interview ambtenaren, 3 en 11 oktober 2016.

<sup>239</sup> Artikel 10.21 Wet Milieubeheer.

<sup>240</sup> Interview ambtenaren, 3 oktober 2016.

**tabel 5-3: inhoudelijke toets business cases**

| criterium                                                                                                           | uitbreiding<br>glas<br>containers | gft<br>laagbouw | afval loont | retourette | nascheiding<br>kunststof | reorganisatie<br>piekfijn<br>winkels |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------|
| een kostenanalyse opgesplitst naar verschillende projectfasen                                                       | deels                             | deels           | ja          | ja         | deels                    | deels                                |
| een analyse van de financiële en niet-financiële baten                                                              | ja                                | ja              | ja          | ja         | ja                       | ja                                   |
| informatie over de financiering van de investering                                                                  | nee                               | nee             | ja          | ja         | ja                       | nvt                                  |
| een alternatievenanalyse (incl. een nul-alternatief)                                                                | nee                               | ja              | nee         | nee        | nee                      | nee                                  |
| een overzicht van de voor het project voorziene contracten en (voor zover van toepassing) de aanbestedingsstrategie | nee                               | nee             | nee         | nee        | deels                    | nvt                                  |

bron: analyse rekenkamer

Voor het invullen van tabel 5-3 is gebruikgemaakt van de door de gemeente aangeleverde documenten. Het gaat om de documenten Uitbreiding glasvoorzieningen,<sup>241</sup> Herinstructie GFT laagbouw,<sup>242</sup> Evaluatie invoering GFT Nesselande,<sup>243</sup> Business plan pilot bronscheiding deelgemeente Hoogvliet,<sup>244</sup> Plan van aanpak project Retourette Nieuwe Binnenweg,<sup>245</sup> Plan van aanpak reorganisatie Piekfijn keten<sup>246</sup> en de concept business case nascheiding.<sup>247</sup> Voor omgekeerd inzamelen zou volgens de eerste voortgangsrapportage over de beleidsnota huishoudelijk afval ook een business case zijn opgesteld, maar de rekenkamer heeft deze ondanks herhaalde verzoeken niet ontvangen. De rekenkamer constateert derhalve dat dit document niet bestaat. Ten aanzien van de business case nascheiding dient te worden opgemerkt dat hier nog geen besluitvorming over heeft plaatsgevonden.

De documenten verschillen ten aanzien van de mate van gedetailleerdheid en trajecten van besluitvorming of afstemming. Zo is de GFT-inzameling in laagbouw, in verband met de grote politieke gevoeligheid, in nauwe afstemming met de wethouder ingevoerd.<sup>248</sup> Besluiten over grotere projecten, zoals GFT-inzameling en de business case nascheiding, worden ook voorgelegd aan de gemeenteraad. Overige business cases worden door de manager inzameling en hergebruik goedgekeurd.<sup>249</sup>

<sup>241</sup> Gemeente Rotterdam, 'Uitbreiding glasvoorzieningen', 18 augustus 2015.

<sup>242</sup> Gemeente Rotterdam, 'Business case herinstructie GFT laagbouw', 1 mei 2013.

<sup>243</sup> Gemeente Rotterdam, 'Evaluatie invoering GFT Nesselande versie 1.1', 21 januari 2015.

<sup>244</sup> Afval loont, 'Business plan pilot bronscheiding deelgemeente Hoogvliet', 6 maart 2013.

<sup>245</sup> Retourette B.V., 'Plan van aanpak project Retourette Nieuwe Binnenweg', september 2014.

<sup>246</sup> Gemeente Rotterdam, 'Plan van aanpak reorganisatie Piekfijn keten', oktober 2015

<sup>247</sup> Rebel B.V., 'Uitkomsten business case nascheiding en marktonderzoek nascheiding', 24 januari 2017.

<sup>248</sup> Interview ambtenaren, 3 oktober en 11 oktober 2016.

<sup>249</sup> Interview ambtenaren, 10 oktober en 3 oktober 2016

Implementatie van maatregelen uit de beleidsnota, zonder besluitvorming door de wethouder of gemeenteraad, is overigens wel rechtmatig wanneer de uitgaven passen binnen de kaders van de begroting. <sup>250</sup>

Zoals blijkt uit tabel 5-3 is in alle business cases een analyse opgenomen van de kosten en de baten, waaronder ook de niet-financiële baten (vermeden verbranding, CO-2 reductie, meer afvalscheiding). De rekenkamer constateert dat deze analyses niet meerjarig en vrij summier zijn. Wanneer sprake is van meerjarige analyses gaat het slechts om twee jaar. De rekenkamer acht dit een erg korte periode, aangezien het succes van deze maatregelen sterk afhankelijk is van verandering van gedrag van burgers. In geen van de business cases wordt onderscheid gemaakt tussen afzonderlijke projectfasen (bijvoorbeeld voorbereiding, realisatie, nazorg en beheer). Ook ontbreekt een onderbouwing van de te verwachten baten: zo wordt in het voorstel 'Uitbreiding glasvoorzieningen' niet gemotiveerd waarom uitbreiding van het aantal glascontainers met 14% zou leiden tot 10% meer ingezameld glas. De rekenkamer acht dit percentage overigens wel haalbaar, als uitbreiding (zoals voorzien in de beleidsnota) ondersteund wordt door een communicatie-campagne en gerichte informatievoorziening richting bewoners. <sup>251</sup>

Bij de business cases voor nascheiding, de Retourette en Afval loont is aangegeven hoe de investering wordt gefinancierd. Bij de invoering van GFT-inzameling en de plaatsing van extra glascontainers was wel een investering voorzien, maar niet expliciet aangegeven hoe deze zou worden gefinancierd. Het ligt echter voor de hand dat hiervoor een investeringskrediet wordt gevoteerd. Voor de reorganisatie van de Piekfijnwinkels is geen investering nodig, maar er zijn wel frictiekosten voor boventallig geworden personeel. In het plan was aangegeven dat deze gedekt zouden worden uit de exploitatie van de Piekfijnwinkels.

Verder valt op dat in slechts één business case (GFT-inzameling) meerdere alternatieven zijn afgewogen, inclusief een nul-variant (niets doen). Bovendien zijn twee business cases opgesteld door de externe partijen (Retourette, Afval loont) die deze plannen zouden realiseren. Bij deze business cases mist logischerwijs ook een analyse van alternatieven en een aanbestedingsstrategie.

In de ambtelijke reactie op deze nota is door de gemeente opgemerkt dat voor de pilot Afval Loont wel een uitgebreide businesscase gemaakt is, op basis waarvan besloten is dat de risico's voor de gemeente te groot waren. De ondernemer die Afval Loont had bedacht en opgezet en de ondernemer van het alternatieve systeem (Retourette) waren echter van mening dat zij betere prestaties konden leveren dan de aannames van de gemeente. Zij waren ook bereid daarvoor het risico te dragen. Op basis daarvan is gekozen voor een verrekeningsystematiek die risicovrij zou zijn voor de gemeente. Hierna was volgens de gemeente een businesscase voor deze situatie overbodig.

Een overzicht van voorziene contracten en een aanbestedingsstrategie ontbreekt ook bij de uitbreiding van glascontainers en de invoering van GFT-inzameling. Voor de uitbreiding van glascontainers kan gebruik worden gemaakt van bestaande contracten

<sup>250</sup> De bevoegdheid om uitgaven te doen overeenkomsten aan te gaan is door gemandateerd aan de manager inzameling en hergebruik. Bron: besluit ondermaat, ondervolmacht en ondermachtiging directeur Schone Stad Stadsbeheer 2016, 14 november 2016.

<sup>251</sup> Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Business cases, 3 maart 2017.

voor containers en verwerking van glas. Voor de verwerking van GFT en de aanschaf van minicontainers zijn echter wel nieuwe contracten afgesloten.

Van de verschillende maatregelen waarvoor een business cases is opgesteld, is de realisatie van een nascheidingsinstallatie cruciaal voor de realisatie van de doelstellingen van de beleidsnota. In onderstaand groen kader wordt deze business case daarom meer uitgebreid besproken.

#### **beoordeling business case nascheiding**

Het college ziet nascheiding als de belangrijkste en meest kansrijke maatregel om een significante verhoging van de hoeveelheid gescheiden afval te bewerkstelligen.<sup>252</sup> Dit geldt met name voor kunststof verpakkingsafval, maar de gemeente ziet ook mogelijkheden voor andere afvalstromen zoals GFT, metalen en drankenkartons. Het realiseren van nascheiding is het speerpunt van de beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018. Het college stelt zich al geruime tijd op het standpunt dat nascheiding de meest kansrijke en betrouwbare methode is om kunststof, maar op termijn ook andere afvalfracties, op een duurzame en efficiënte manier te scheiden. Omdat het college nascheiding van kunststof prefereerde boven bronscheiding is het college er lange tijd niet toe over gegaan om een inzamelinfrastructuur voor bronscheiding van kunststof te creëren.<sup>253</sup>

De gemeente is voornemens de bouw en exploitatie van een nascheidingsinstallatie aan te besteden. Om de haalbaarheid van dit streven te onderzoeken heeft de gemeente een business case opgesteld en een marktconsultatie uitgevoerd onder potentiële inschrijvers op deze aanbesteding. Het college wil nascheiding kostenneutraal realiseren: de kosten voor de inzameling van kunststof verpakkingsafval zijn gelijk of lager dan de vergoeding die Rotterdam ontvangt op basis van de raamovereenkomst verpakkingen.<sup>254</sup> Overigens sluit het college niet uit dat nascheiding toch wordt gerealiseerd, als de kosten hoger uitvallen dan de vergoeding uit de raamovereenkomst. In dat geval zal ofwel bronscheiding verder worden uitgebreid ofwel andere middelen ter dekking worden gezocht.<sup>255</sup>

Gezien het grote belang van nascheiding voor het afvalbeleid heeft de rekenkamer het realiteitsgehalte van de aannames die ten grondslag liggen aan de business case voor de realisatie van nascheidingsinstallatie kritisch onderzocht. Hiertoe is de business case voor de aanbesteding van deze installatie (inclusief verslag van de consultatie van potentiële inschrijvers) geanalyseerd<sup>256</sup> en zijn gesprekken gevoerd met de opsteller van de business case (adviesbureau Rebel)<sup>257</sup> en de gemeentelijke projectleider.<sup>258</sup> Op basis hiervan constateert de rekenkamer dat de business case gebaseerd is op aannames ten aanzien van de opbrengsten en de kosten die erg onzeker zijn. De aanbesteding stelt de gemeente voor een grote uitdaging om binnen de verschillende randvoorwaarden te komen tot een voor alle partijen succesvolle gunning van deze opdracht.

<sup>252</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>253</sup> College van B en W, brieven aan raadscommissie FIB van 13 maart 2012 en 12 september 2011, beantwoording schriftelijke vragen van het raadslid A. Bonte (Groenlinks) over scheiden van plastics van 13 december 2011 en brief aan de gemeenteraad inzake scheiding van kunststof verpakkingsafval, 12 januari 2010.

<sup>254</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>255</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, E-mail 28 april 2017.

<sup>256</sup> Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Business cases,, 3 maart 2017.

<sup>257</sup> Interview Rebel group, 9 maart 2017.

<sup>258</sup> Interviews ambtenaren, 3 oktober 2016 en 26 januari 2017.

### rekenmodel business cases

Het opstellen van een meerjarige kostenanalyse en een analyse van de baten zijn twee criteria waar de rekenkamer business cases aan toets. Voor de berekening van de kosten en baten van de uitbreiding van glascontainers en invoering van GFT-inzameling is gebruikgemaakt van een rekenmodel.<sup>259</sup> Dit model wordt ook gebruikt voor een berekening van de financiële effecten van het afvalbeleid. De uitkomsten zijn opgenomen in de voortgangsrapportages over het afvalbeleid 2013-2018. Met behulp van verschillende aannames en vuistregels (bijvoorbeeld het cao-loon, aantal containers dat per dienst wordt geleegd en uitgespaarde kosten door vermeden verbranding van restafval) wordt het financiële effect van de business cases geschat. De rekenkamer plaatst enkele kanttekeningen bij de uitkomsten van dit model.

Een eerste kanttekening betreft het feit dat de uitkomsten van het model niet worden vergeleken met de werkelijke kosten en baten van de inzameling en verwerking van afval, waardoor niet zeker is of de berekende bedragen realistisch zijn. Zo bedragen de totale kosten van inzameling, verwerking (inclusief kapitaallasten) volgens het model € 46,4 mln. De werkelijke kosten bedroegen in 2015 echter € 62 mln.<sup>260</sup> Een deel van dit verschil kan worden verklaard door het feit dat de kosten van de verwerking van grof huishoudelijk afval en de milieuparken in het model buiten beschouwing blijven. Het resterende verschil is verklaarbaar als het rekenmodel is bedoeld om alleen de marginale (extra) kosten als gevolg van de maatregelen uit de beleidsnota te berekenen. In de ambtelijke reactie op deze nota is echter aangegeven dat dit (op zich valide) uitgangspunt niet wordt toegepast in het rekenmodel: het rekenmodel is gebaseerd op gemiddelde kosten.

Zo zijn in het model de kosten voor chauffeurs en beladers (zowel intern als extern<sup>261</sup> personeel) opgenomen inclusief een opslag voor overhead. Voor het plaatsen van een geheel verdiept verzamelcontainer wordt een bedrag van € 15.000 per locatie gerekend, inclusief een opslag van circa € 5.000 voor 'engineering'-werkzaamheden. Deze werkzaamheden, die standaard moeten worden uitgevoerd voor het plaatsen van een container, betreffen locatiebepaling, werkvoorbereiding, maken van tekeningen etc. Zowel ten aanzien van de overhead op personeelskosten als de kosten van engineering is het discutabel of sprake is van marginale kosten, aangezien deze kosten reeds zijn gedekt in de begroting.

Een tweede kanttekening bij het model betreft de hoogte van het tarief voor de plaatsing van een container. Plaatsing door een extern commercieel bedrijf zou naar schatting een veel lager bedrag, maximaal € 8.000, kosten (in plaats van € 15.000).<sup>262</sup> Bij grotere aantallen locaties mag bovendien een schaalvoordeel verwacht worden; hiermee is in het model ook geen rekening gehouden.

Op grond van het voorgaande concludeert de rekenkamer dat het rekenmodel de kosten van het plaatsen en legen van containers overschat.

<sup>259</sup> Gemeente Rotterdam, 'Rekenmodel ASH, bronbestand begroting 2016', 6 juli 2015.

<sup>260</sup> Gemeente Rotterdam, 'Stuurmodel inzameling op basis van tarieven 2016', 27 september 2016.

<sup>261</sup> De gemeente geeft aan ook overhead toe te rekenen voor uitzendkrachten omdat op grond van de Flexwet extern personeel over dezelfde voorzieningen dienen te beschikken als intern personeel. Bron: interview ambtenaren, 3 februari 2017.

<sup>262</sup> Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Doelmatigheid Proces Afvalinzameling, 3 maart 2017.

### 5-2-3 adequaatheid pilotprojecten

Zoals blijkt uit tabel 5-2 zijn voor zes maatregelen een pilotproject uitgevoerd, of nog in uitvoering. In tabel 5-4 is weergegeven wat de stand van zaken is van deze proefprojecten en in hoeverre deze voldoen aan de criteria uit tabel 5-1.

**tabel 5-4: inhoudelijke toets pilotprojecten**

|                                                                | GFT laagbouw | afval loont | Retourette | vulgraad meting | reorganisatie piekfijn winkels | omgekeerd inzamelen |
|----------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|
| status pilot                                                   | afgerond     | loopt       | loopt      | afgerond        | afgerond                       | afgerond            |
| resultaat                                                      | positief     | verlengd    | onbekend   | positief        | positief                       | negatief            |
| project uitgevoerd                                             | ja           | -           | -          | ja              | nee                            | nee                 |
| pilotproject is representatief voor beoogde maatregel          | ja           | ja          | ja         | ja              | ja                             | nee                 |
| bij implementatie wordt rekening gehouden met resultaten pilot | ja           | -           | -          | ja              | ja                             | ja                  |

bron: analyse rekenkamer.

Er zijn van drie pilotprojecten schriftelijke verslagen beschikbaar: de invoering van GFT-inzameling in grondgebonden woningen,<sup>263</sup> de optimalisatie van de bedrijfsvoering van de Piekfijnwinkels<sup>264</sup> en de pilot vulgraadmetering in combinatie met dynamische routeplanning.<sup>265</sup> De informatie over de andere pilotprojecten is verkregen uit onder meer de voortgangsrapportages over de beleidsnota. Met uitzondering van de pilot omgekeerd inzamelen voldoen de pilotprojecten aan de criteria van de rekenkamer: ze zijn representatief voor de voorgenomen maatregel en bij implementatie van de maatregel wordt rekening gehouden met de resultaten van de pilot. In het vervolg van deze paragraaf worden de verschillende pilotprojecten nader toelicht.

#### **pilot GFT-inzameling Nesselande**

De proef met invoering van GFT-inzameling is vanaf mei 2014 gedurende twintig weken gehouden in de woonwijk Nesselande, waarna een enquête onder bewoners is afgenomen. De pilot betrof 3.052 huishoudens, waarvan de helft was aangewezen op minicontainers voor restafvalinzameling en de andere helft op ondergrondse verzamelcontainers. Beide typen huishoudens kregen een minicontainer voor GFT-afval. Bestaande groene containers die voorheen voor restafval werden gebruikt, worden opnieuw bestemd voor GFT-inzameling. Er werd in de nieuwe situatie eens per twee weken restafval opgehaald, in plaats van elke week. In de andere week werd dan GFT opgehaald. Het resultaat van deze proef was positief: de hoeveelheid GFT die werd ingezameld was hoog. Wel was er weerstand tegen een extra minicontainer bij een deel van de bewoners. Mede naar aanleiding van de resultaten van de pilot wordt

<sup>263</sup> Gemeente Rotterdam, 'Evaluatie invoering GFT Nesselande versie 1.1', 21 januari 2015.

<sup>264</sup> Gemeente Rotterdam, 'Evaluatie kringloopwinkel Hoogvliet', 19 februari 2014.

<sup>265</sup> Gemeente Rotterdam, 'Eindrapportage Pilot vulgraad meting & dynamische routeplanning, Onderzoek naar een efficiëntere inzameling', maart 2016.



de inzameling van GFT gefaseerd ingevoerd bij alle 55.000 laagbouwhuishoudens in Rotterdam. Bij 10.000 van deze huishoudens wordt restafval ingezameld met verzamelcontainers. De rekenkamer concludeert dat het pilotproject representatief was voor de beoogde maatregel (aantal huishoudens, inclusief huishoudens met verzamelcontainers voor restafval). Bij de verdere uitrol is rekening gehouden met de resultaten van de pilot. Zo worden nu in Nesselande de minicontainers voor restafval vervangen door ondergrondse restafvalcontainers, want in de enquête<sup>266</sup> kwam naar voren dat de bewoners dit graag wilden. Daarnaast is er een GFT-meldpunt opgezet waar bewoners met vragen of informatieverzoeken terecht kunnen.<sup>267</sup>

#### Afval loont

De proef met Afval loont hield in dat bewoners een financiële beloning ontvingen als zij afval gescheiden aanleverden in een inleverpunt in Hoogvliet. De tweejarige proef startte op 1 september 2013 en werd vervolgens verlengd. De proef heeft niet geleid tot extra kosten voor de gemeente. In de commissie Bouwen, Wonen en Buitenruimte heeft de wethouder toegezegd<sup>268</sup> dat onderzocht zal worden of de proef naar minstens drie andere gebieden in Rotterdam uitgebreid kan worden.

#### Retourette

De proef met de Retourette betreft een grondstoffenwinkel waar bewoners oud papier, karton, glas, PET-flessen, textiel en plastic, maar ook batterijen en frituurvet en dergelijke inleveren. Vijftien procent van de opbrengst gaat naar een goed doel. De Retourette is geopend in december 2014, voor een periode van twee jaar. Over de resultaten van de Retourette wordt in de tweede voortgangsrapportage slechts opgemerkt dat sprake is van een stijgend ingezameld volume en er 1.000 tot 1.400 wekelijkse bezoekers zijn. Het totale aantal gebruikers ligt waarschijnlijk onder het volgens de business case beoogde aantal van 3.500. Uit de documenten die de rekenkamer ter beschikking staan blijkt niet of, in welke vorm en hoe lang het project wordt voortgezet.

#### vulgraadmeting

De pilot met vulgraadmeting bij papiercontainers is volgens de tweede voortgangsrapportage gestart in 2015 en afgerond in maart 2017. De proef is succesvol: doordat de papiercontainers minder vol zitten zijn er minder bijplaatsingen en minder vervuiling van andere fracties. Door dynamische routeplanning worden de containers veel efficiënter geleegd: bij de pilot is het aantal ledigingen teruggebracht van 167 in vijf inzameldagen naar gemiddeld minder dan 100 ledigingen in drie inzameldagen. Wel steeg het gemiddelde aantal meldingen over containers (bijplaatsingen, volle containers) van zes naar tien per maand in het pilotgebied.

Het is de bedoeling om in 2017 alle containers voor monostromen te voorzien van een vulgraadmeetsysteem. Daarna volgen de restafvalcontainers. Door de hogere dichtheid aan restafvalcontainers zal het effect hier minder zijn dan bij de containers voor monostromen.<sup>269</sup> De leverancier claimt dat met de vulgraadsensoren op termijn

<sup>266</sup> Gemeente Rotterdam, 'Gescheiden gft inzameling Nesselande', 13 oktober 2014.

<sup>267</sup> Interview ambtenaar, 11 oktober 2016.

<sup>268</sup> Commissie Bouwen, Wonen en Buitenruimte, 'Annotatie Voortgangsrapportage huishoudelijk afval (ten behoeve van overlegvergadering 25 januari 2017)', 23 januari 2017.

<sup>269</sup> Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 2016.

op elementen een reductie van 25% van de lasten van inzameling bereikt kan worden.<sup>270</sup> Naar schatting van een betrokken ambtenaar kan één vierde van de restafvalcontainers worden verwijderd of vervangen door containers voor monostromen.<sup>271</sup>

#### reorganisatie Piekfijnwinkels

In samenwerking met een externe partner is in één Piekfijnwinkel, in Hoogvliet, ervaring opgedaan met een andere winkelinrichting en organisatie. Hoewel deze samenwerking niet is voortgezet, is naar aanleiding van de opgedane ervaring de inrichting in de Piekfijnwinkels wel verbeterd.<sup>272</sup>

Tevens is in deze winkel gewerkt met een ander bedrijfsmodel, waarbij minder ambtenaren en meer mensen met een afstand tot arbeidsmarkt en vrijwilligers worden ingezet. Met dit model kon een kostenneutrale exploitatie worden gerealiseerd. Er is voorgesteld om dit model uit te breiden naar de andere winkels, maar dit was niet haalbaar in verband met de ontbrekende dekking voor de frictiekosten van ambtenaren. Op dit moment wordt een marktverkenning uitgevoerd om te onderzoeken of de Piekfijnwinkels, door een commerciële partij tegen lagere kosten kunnen worden geëxploiteerd.<sup>273</sup>

#### omgekeerd inzamelen

In 2014 is een proef gedaan met 'omgekeerd inzamelen' in de wijk Nesselande, waarbij grondgebonden woningen worden voorzien van een minicontainer voor GFT t.b.v. een monostroom en de restafval container op afstand werd geplaatst (een ondergrondse restafvalcontainer). Het doel is dat de burger sneller geneigd wordt afval te scheiden, doordat gescheiden afval aan huis wordt afgehaald en restafval weggebracht moet worden. Tijdens de pilot bleek echter dat juist minder GFT werd opgehaald. Volgens de gemeente komt dit doordat de restafvalcontainers relatief dichtbij waren en minicontainers voor restafval juist snel vol raakten, waardoor mensen eerder geneigd waren afval te gaan scheiden.

Ten aanzien van deze pilot merkt de rekenkamer op dat deze niet representatief is voor alle grondgebonden woningen in Rotterdam. Er is immers alleen onderzoek gedaan naar het effect van omgekeerd inzamelen op de fractie GFT in een wijk met een hoge dichtheid van verzamelcontainers. In wijken met een minder hoge dichtheid van verzamelcontainers zou omgekeerd inzamelen wellicht wel tot betere scheidingsresultaten kunnen leiden.

### 5-3 planning en realisatie maatregelen afvalbeleid

*Er is een planning opgesteld voor de maatregelen uit de afvalbeleidsnota. De realisatie van de belangrijkste maatregel uit de beleidsnota, de nascheiding van kunststof, is vertraagd. In de beleidsnota spreekt het college de verwachting uit dat nascheiding van het Rotterdamse afval mogelijk zou zijn vanaf eind 2015. De installatie zal echter op zijn vroegst in 2018 in gebruik worden genomen (mits gebruik wordt gemaakt van een locatie waarvoor reeds een*

<sup>270</sup> Interview ambtenaar, 3 februari 2017.

<sup>271</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

<sup>272</sup> Interview ambtenaar, 11 oktober 2016.

<sup>273</sup> Interview ambtenaren, 10 februari 2017.

milieuvergunning is verstrekt). De overige maatregelen, die zijn aangekondigd in de beleidsnota, zijn over het algemeen in uitvoering ofwel reeds uitgevoerd.

### 5-3-1 planning maatregelen

De beleidsnota bevat geen planning voor de specifieke maatregelen uit de beleidsnota. Wel is een globaal overzicht opgenomen waarin per type maatregel is aangegeven in welk jaar de gemeente voornemens is te starten met het inventariseren van de mogelijkheden. Dit overzicht is opgenomen in tabel 5-5.

**tabel 5-5: planning inventarisatie maatregelen beleidsnota**

| maatregel             | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| aanbestedingen        | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| geld voor grondstof   | x    |      |      |      |      |      |
| GFT voor laagbouw     | x    |      |      |      |      |      |
| GFT voor hoogbouw     | x    |      |      |      |      |      |
| GHA                   | x    |      |      |      |      |      |
| inzameling glas       | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| inzameling papier     | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| kringloopactiviteiten | x    |      |      |      |      |      |
| kleine apparaten      |      | x    |      |      |      |      |
| leer                  |      | x    |      |      |      |      |
| luiers                |      | x    |      |      |      |      |
| matrassen             | x    |      |      |      |      |      |
| nascheiding           |      |      |      |      |      |      |
| sorteeranalyse        |      | x    |      | x    |      | x    |
| textiel               | x    | x    |      |      |      |      |

bron: Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

Tevens wordt in algemene termen beschreven hoe de gemeente de uitvoering van de beleidsnota ter hand zal nemen: <sup>274</sup>

- Jaarlijks wordt een uitvoeringsprogramma opgesteld.
- Per maatregel worden de mogelijkheden van implementatie onderzocht door het uitwerken van business cases.
- Implementatie van middelen of programma's volgt – na goedkeuring – na de uitwerking van de business case.
- In het uitvoeringsprogramma wordt per onderwerp aangegeven wanneer maatregelen worden geëvalueerd.

Na het vaststellen van de beleidsnota huishoudelijk afval in juli 2013 is er een uitvoeringsprogramma <sup>275</sup> opgesteld, dat een meer gedetailleerde planning van maatregelen bevat. Dit uitvoeringsprogramma had betrekking op de periode 1 september 2013-1 september 2014. Hierin worden onder meer het projectteam, stakeholders, risico's en de randvoorwaarden voor de op te stellen projectplannen

<sup>274</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>275</sup> Gemeente Rotterdam, 'Uitvoeringsprogramma Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018 Rotterdam', 2013.

beschreven. Tevens zijn de te bereiken resultaten van de maatregelen uit de beleidsnota en enige ondersteunende projecten vermeld. Na september 2014 is er geen nieuw uitvoeringsprogramma opgesteld. Volgens de gemeente is dit niet gedaan, omdat het uitvoeringsprogramma uit 2014 is voortgezet. Wel is er een maatregelenlijst (projectenlijst) gemaakt, die elke keer wordt geactualiseerd.<sup>276</sup> Deze lijst bevat een overzicht van de lopende maatregelen, deadlines en verantwoordelijke personen. Hoewel in de beleidsnota was aangekondigd dat er jaarlijks een uitvoeringsprogramma zou worden opgesteld, is de rekenkamer van oordeel dat dit weinig toegevoegde waarde zou hebben aangezien vrijwel alle maatregelen (van inventarisatie tot implementatie) over meerdere jaren lopen.

In de paragraaf 5-3-2 is per type maatregel en per afvalstroom het verwachte resultaat en de einddata volgens het eerste uitvoeringsprogramma weergegeven. Tevens is de actuele stand van zaken volgens de projectenlijst en de voortgangsrapportages opgenomen.

### 5-3-2 realisatie maatregelen

#### inzamelinfrastructuur

De gemeente is voornemens om de inzamelinfrastructuur voor verschillende stromen (anders) in te richten of uit te breiden (zie tabel 4-7). In tabel 5-6 is weergegeven wat de stand van zaken is ten aanzien van voorgenomen maatregelen op dit terrein.

**tabel 5-6: inzamelinfrastructuur**

| stroom               | gepland resultaat                                                                                                                                                                            | geplande einddatum | stand van zaken eind 2016                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| glas                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluatie glaszameling in hoogbouw;</li> <li>• business case extra containers.</li> </ul>                                                           | 1 sept. 2014       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluatie in 915 locaties is afgerond;</li> <li>• glastournee met NEDVANG uitgevoerd in 10 wijken eind 2014/begin 2015;</li> <li>• 40 glascontainers bijgeplaatst.</li> </ul>                    |
| OPK                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluatie inzameling in hoogbouw;</li> <li>• business case extra containers;</li> <li>• aanbieden minicontainers waar opportuun.</li> </ul>         | 1 sept. 2014       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluatie in 915 locaties is afgerond;</li> <li>• 300 inpandige papiercontainers bijgeplaatst;</li> <li>• aanbieden minicontainers gebeurd tijdens uitvoering van andere projecten.</li> </ul>   |
| GFT                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pilot inzameling GFT;</li> <li>• plan van aanpak GFT inzameling laagbouw;</li> <li>• aanbesteding containers en verwerking.</li> </ul>              | 1 sept. 2014       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pilot Nesselande uitgevoerd;</li> <li>• uitrol naar alle laagbouwwijken in uitvoering;</li> <li>• aanbesteding verwerking is gerealiseerd<sup>277</sup></li> </ul>                               |
| GFT                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• onderzoek GFT inzameling hoogbouw.</li> </ul>                                                                                                       | 1 sept. 2014       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• op drie locaties proeven met verschillende wijzen van inzameling.</li> </ul>                                                                                                                     |
| textiel en schoeisel | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nieuw beleid en aanbesteding textiel;</li> <li>• verdubbeling containers;</li> <li>• eens per halfjaar huis-aan-huis textiel ingezameld.</li> </ul> | 1 sept. 2014       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nieuw beleid, aanbesteding en verdubbeling containers gerealiseerd.</li> <li>• huis-aan-huis inzamelen is niet mogelijk als gevolg van contract met inzamelaar Reshare.<sup>278</sup></li> </ul> |

<sup>276</sup> E-mail ambtenaar, 13 december 2016.

<sup>277</sup> Dit blijkt niet uit de voortgangsrapportages over de beleidsnota, maar uit een overzicht van contracten die de rekenkamer heeft ontvangen op 23 december 2016.

<sup>278</sup> Interview ambtenaar, 11 oktober 2016.

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kunststof           | <ul style="list-style-type: none"> <li>plaatsen van 140 containers en inzamelcontainers milieuparken;</li> <li>aanbesteding verwerking kunststof.</li> </ul>                                                                                                               | 1 sept. 2014 | <ul style="list-style-type: none"> <li>containers zijn geplaatst, 50 extra in 2016;</li> <li>aanbesteding uitgevoerd.<sup>279</sup></li> <li>in 2016 ook drankkartons met kunststof ingezameld.</li> </ul>                                                                        |
| GHA                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>evaluatie beleid;</li> <li>vaststellen aanpak in samenhang met aanpak milieuparken en piekfijn winkels. Bijvoorbeeld ontmoediging 'halen' en aanpassing logistiek proces.</li> </ul>                                                | 1 sept. 2014 | <ul style="list-style-type: none"> <li>tijdstip ophalen is verlaat en website aangepast.</li> <li>aanpassing van beleid is in voorbereiding.<sup>280</sup></li> </ul>                                                                                                             |
| matrassen en tapijt | <ul style="list-style-type: none"> <li>evaluatie inzameling;</li> <li>business case verbeterde inzameling.</li> </ul>                                                                                                                                                      | 1 sept. 2014 | <ul style="list-style-type: none"> <li>op Milieuparken zijn matrassen en tapijten apart in te leveren (100% recycling) m.u.v. Hoek van Holland i.v.m. de ruimte.<sup>281</sup></li> </ul>                                                                                         |
| leer                | <ul style="list-style-type: none"> <li>onderzoek behoefte hergebruik leer.</li> </ul>                                                                                                                                                                                      | 1 sept. 2014 | <ul style="list-style-type: none"> <li>vanaf het 2<sup>e</sup> kwartaal 2016 worden tassen van leer gemaakt op de milieuparken. Deze worden geëxposeerd op de Willem de Kooning Academy.</li> </ul>                                                                               |
| luiers              | <ul style="list-style-type: none"> <li>niet nader uitgewerkt in uitvoeringsprogramma.</li> </ul>                                                                                                                                                                           | eind 2014    | <ul style="list-style-type: none"> <li>In 2016 is besloten luiers is op basis van een verkenning besloten nog niet over te gaan tot separate inzameling en verwerking van incontinentiemateriaal. In het derde kwartaal van 2017 wordt dit heroverwogen.<sup>282</sup></li> </ul> |
| kleine apparaten    | <ul style="list-style-type: none"> <li>niet nader uitgewerkt in uitvoeringsprogramma.</li> </ul>                                                                                                                                                                           | eind 2014    | <ul style="list-style-type: none"> <li>worden gescheiden opgehaald en gescheiden aangeleverd bij de Milieuparken. Tevens is er een e-waste race op scholen.<sup>283</sup></li> </ul>                                                                                              |
| alle                | <ul style="list-style-type: none"> <li>2-jarige proef Hoogvliet waarbij gescheiden afval betaald naar een centrale plek wordt gebracht.</li> </ul>                                                                                                                         | 1 nov. 2015  | <ul style="list-style-type: none"> <li>proef Hoogvliet is verlengd tot sept. 2016.</li> <li>start tweejarige pilot retourpremie in 2016, waarbij scholen en verenigingen tegen betaling blikjes en PET-flessen inzamelen.</li> </ul>                                              |
| alle                | <ul style="list-style-type: none"> <li>business case voor inzamelpunt klein huishoudelijk afval.</li> </ul>                                                                                                                                                                | 1 juli 2014. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Retourette is eind 2014 geopend.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| alle                | <ul style="list-style-type: none"> <li>business case voor aantal grondgebonden woningen met restafval container op afstand en minicontainers voor monostromen.</li> </ul>                                                                                                  | 1 sept. 2014 | <ul style="list-style-type: none"> <li>er zou een business case zijn opgesteld en er is een proef in Nesselande, waarna omgekeerd inzamelen niet is uitgerold.<sup>284</sup></li> </ul>                                                                                           |
| alle                | <ul style="list-style-type: none"> <li>alle containers in kaart en eventuele tekorten/overschotten identificeren ('containers in beeld');</li> <li>inzichtelijk maken welke containers en gebieden veel opleveren en waar afvalscheiding verbeterd moet worden;</li> </ul> | 1 sept. 2014 | <ul style="list-style-type: none"> <li>er is een 'vlekkenplan' waarmee de afstand tot containers zichtbaar is gemaakt.<sup>285</sup></li> <li>enkele wagens zijn uitgerust met een weegstelsel;</li> </ul>                                                                        |

<sup>279</sup> Interview ambtenaar, 11 oktober 2016 en 26 januari 2017.

<sup>280</sup> Er worden plannen opgesteld voor andere een communicatiecampagne, een 'milieupark nieuwe stijl' en alternatieve locaties voor milieuparken. Bron: Gemeente Rotterdam, 'Projectplan aanpak milieuparken', augustus 2016.

<sup>281</sup> Ambtelijke reactie, 31 mei 2017.

<sup>282</sup> Gemeente Rotterdam, 'Besluit gescheiden inzameling en verwerking van incontinentiemateriaal', 16 september 2016.

<sup>283</sup> Ambtelijke reactie, 31 mei 2017.

<sup>284</sup> Gemeente Rotterdam, 'Voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 18 mei 2015. De rekenkamer heeft deze business case echter niet ontvangen, ondanks herhaalde verzoeken om alle business cases aan te leveren.

<sup>285</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

- 
- gegevens combineren in database met CBS-gegevens en meldingen buitenruimte.
- 

bronnen: beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018; uitvoeringsprogramma beleidsnota; projectenlijst; voortgangsrapportages

Over het algemeen geldt dat de maatregelen, waarvan de inventarisatie was aangekondigd in de beleidsnota, ook daadwerkelijk zijn opgenomen in het uitvoeringsprogramma.

#### **(gebiedsgerichte) communicatie**

De gemeente is voornemens om voor alle monostromen een “*gebiedsgerichte maatwerk aanpak te ontwikkelen en gerichte communicatie vast te stellen.*”<sup>286</sup> Een medewerker van Stadsbeheer heeft toegelicht welke activiteiten de gemeente ontplooit op het gebied van communicatie.<sup>287</sup> De gerichte communicatieaanpak wordt ingezet afhankelijk van een bepaald gedrag of probleem per gebied. Het gaat dan bijvoorbeeld om de herintroductie van GFT-inzameling in bepaalde wijken en de schillenboer die GFT inzamelt in een wijk in het centrum van Rotterdam. Gerichte communicatie bestaat uit onder andere brieven, flyers, enquêtes, het inzetten van lokale media zoals de gebiedspagina, facebook en boodschappen op abri's (bushaltes). Bij de invoering van GFT-inzameling zijn ook voorlichters op de markt ingezet, waarbij uitleg wordt gegeven over afvalscheiding, de inzameling van GFT en worden mensen aangemoedigd afval te scheiden.

Voor communicatie over afvalscheiding met Rotterdammers van allochtone herkomst maakt de gemeente met name gebruik van belangrijke figuren in hun sociale netwerken. Volgens de geïnterviewde medewerker blijkt uit ervaring dat dit de meest effectieve manier is. Bovendien mag schriftelijk alleen nog in het Nederlands worden gecommuniceerd, waardoor in communicatie ook meer gebruik wordt gemaakt van pictogrammen en plaatjes. In het kader van een gebiedsaanpak (op initiatief van het gebied) worden soms ook door publieksvoorlichters bezoeken gebracht aan moskeeën, scholen, markten en wijkbijeenkomsten. Er wordt dan gecommuniceerd over meerdere onderwerpen op het terrein van Schone Stad. Een ander middel dat wordt ingezet is een digitale kaart waarmee je containers kan vinden in je omgeving en een recycle-app waarmee je behalve het vinden van containers in de buurt ook informatie krijgt over het afval scheiden.

Naast deze gerichte communicatie is er, zoals reeds opgemerkt in paragraaf 4-4-3, ook een stadsbrede campagne, waarbij burgers worden geïnformeerd over afval scheiden in het algemeen. Voorbeelden van communicatiemiddelen zijn de campagne uitingen op de vuilniswagens en artikelen in de Metro.

In de eerste voortgangsrapportage is vermeld dat de gemeente “in 2015 een onderzoek zal doen naar het effect van de campagne Dat Doe Je Goed, in navolging op het onderzoek van 2013.” De rekenkamer constateert echter dat de effecten van de gebiedsgerichte communicatie en de stadsbrede communicatiecampagne, zowel in 2013 als 2015, niet zijn onderzocht. In 2012 (in vier wijken) en in 2013 is wel onderzoek

<sup>286</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>287</sup> Interview ambtenaar, 22 december 2016.



gedaan naar het bereik en begrip van de campagne gericht op afvalscheiding en het voorkomen van bijplaatsingen.<sup>288</sup> Het bereik zegt echter niets over het effect, maar alleen over de herkenning van de campagne.

In 2016 is de stadsbrede campagne verder doorontwikkeld, mede naar aanleiding van het streven om de economie van Rotterdam circulair te maken. In 2016 is de doorontwikkelde campagne getest door middel van twaalf gesprekken, waarbij werd gevraagd of mensen de boodschap begrepen.<sup>289</sup> De focus van de campagne komt te liggen op recycling.<sup>290</sup> Hiervoor is gekozen omdat voor betere afvalscheiding de scepsis over afvalscheiding ('alles wordt toch allemaal op één hoop gegooid') overwonnen moet worden. Belangrijke elementen van de campagne zijn het benadrukken van het positieve, door complimenten te geven voor goed gedrag, en door verschillende modellen te gebruiken waar mensen zich in kunnen herkennen (o.a. allochtoon/autochtoon).

De gemeente neemt kennis van good practices ten aanzien van communicatie over afval(scheiding) via cursussen en onderzoek door de kennisorganisaties Gemeente Schoon en Nederland Schoon. Het is echter volgens deze medewerker lastig om good practices uit een andere gemeente toe te passen, omdat elke groep en context een eigen aanpak met betrekking tot communicatie nodig heeft.

### **nascheiding**

De belangrijkste maatregel waarbij de voortgang is vertraagd, betreft de nascheiding van kunststof. In het uitvoeringsprogramma was voorzien dat eind december 2013 een business case gereed zou zijn. Gezien de benodigde tijd voor besluitvorming en realisatie van de uitgewerkte plannen, zou volgens de gemeente daadwerkelijke nascheiding van het Rotterdamse afval mogelijk zijn vanaf eind 2015.<sup>291</sup> De rekenkamer heeft op 26 januari 2017 een concept business case ontvangen. Na besluitvorming over de business case door de gemeenteraad, zal een marktconsultatie worden gehouden en kan een besluit over het aanbestedingstraject worden voorgelegd aan het college, waarna de aanbesteding kan worden gestart. In september 2017 wordt de nascheider waarschijnlijk aanbesteed (publicatie).<sup>292</sup>

Voor de bouw van de nascheider moeten nog vergunningen worden verleend. Ook de daadwerkelijke bouw van de installatie zal nog tijd kosten. De verwachting is daarom dat de installatie op zijn vroegst in 2018 in gebruik zou worden genomen (mits gebruik wordt gemaakt van een bestaande ruimte). Het zou eventueel sneller kunnen bij het gebruikmaken van een bestaande installatie, maar deze zijn niet in de nabijheid van Rotterdam.

De realisatie van nascheiding kent ook nu nog vele onzekerheden: er moet bijvoorbeeld nog besloten worden welke fracties, naast kunststof, worden nagescheiden en of ook de sorteerinstallatie wordt aanbesteed. Bovendien kan het

<sup>288</sup> Blauw in opdracht van de gemeente Rotterdam, 'Dat doet Rotterdam goed!' Monitor communicatie inzet Stadsbeheer – Schoon 1e meting, januari 2013 en 'Heldere campagne valt op' Monitor communicatie inzet Stadsbeheer – Afvalscheiding 2e meting, december 2013.

<sup>289</sup> Gemeente Rotterdam, 'Resultaten Pretest Afval Scheiden', maart 2016.

<sup>290</sup> Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 2016.

<sup>291</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>292</sup> Interview ambtenaren, 3 oktober 2016.

traject voor de implementatie van nascheiding van kunststof langer of korter duren als sprake is van een bestaande installatie, bouw op eigen grond of op een locatie waarvan het bestemmingsplan moet worden veranderd. Op sommige locaties zal het bestemmingsplan moeten worden aangepast. Er zal een planologische procedure moeten worden doorlopen en er zal een milieueffectrapportage moeten worden opgesteld.

#### **overige maatregelen**

De gemeente heeft twee maatregelen gepland die hoofzakelijk er op gericht zijn om de efficiency de inzameling en verwerking van afval te vergroten. Het gaat hierbij om:

- De evaluatie van een pilot met een nieuwe kringloopwinkel in Hoogvliet (in samenwerking met een keten van kringloopwinkels) en het ontwikkelen van beleid voor uitbreiding van kringloopwinkels. Naar aanleiding pilot is de bedrijfsvoering van de Piekfijnwinkels aangepast. Uitbreiding van de winkels is niet aan de orde.<sup>293</sup>
- Onderzoek naar het uitvoeren van vulgraadmetering bij restafvalcontainers. Een pilot met vulgraadmetering bij papiercontainers wordt in maart 2017 afgerond. Daarna wordt vulgraadmetering ook uitgerold naar containers voor andere monostromen en restafval.

Ten slotte zal de gemeente participeren in een onderzoek van de G-4 gemeenten naar de verbetering van afvalscheiding in hoogbouw. Dit onderzoek is nog niet afgerond.

<sup>293</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016; Gemeente Rotterdam, 'Evaluatie kringloopwinkel Hoogvliet', 19 februari 2014.



## 6 verwachte resultaten afvalbeleid

### 6-1 inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitvoering van het afvalbeleid van de gemeente. Hierbij komt de volgende onderzoeksvraag aan de orde:

- Wat zijn de te verwachten resultaten van het afvalbeleid voor de periode 2013-2018?

Deze vraag is beschrijvend van aard. Daarom hanteert de rekenkamer bij de beantwoording van deze vraag geen normen.

### 6-2 verwachte resultaten afvalscheiding

*Op basis van een extrapolatie van de hoeveelheden gescheiden ingezameld afval, heeft de rekenkamer berekend wat naar verwachting het resultaat zal zijn van de ingezette maatregelen om afvalscheiding te bevorderen. Naar verwachting wordt de doelstelling voor scheiding van GFT ruimschoots gehaald. Voor de fracties glas, OPK, textiel en kunststof worden de beoogde scheidingspercentages naar verwachting niet gehaald.*

In tabel 6-1 zijn de gerealiseerde scheidingspercentages voor de jaren 2011 (uitgangssituatie), 2014 en 2015 weergegeven. De resultaten voor 2016 zijn gebaseerd op de conceptrapportage over 2016.

**tabel 6-1: gerealiseerde scheidingspercentages**

| afvalfractie | 2011 | 2014 | 2015 | 2016 | 2018 (doel) |
|--------------|------|------|------|------|-------------|
| OPK          | 35,6 | 29,0 | 40,0 | 35,0 | 41,0        |
| textiel      | 16,5 | 11,9 | 26,0 | 25,2 | 33,0        |
| glas         | 39,8 | 42,1 | 36,9 | 44,8 | 62,0        |
| GFT          | 0,9  | 1,3  | 3,2  | 6,3  | 6,0         |
| kunststof    | 0,1  | 2,4  | 4,6  | 5,5  | 60,0        |

Bron: Gemeente Rotterdam, Voortgangsrapportages beleidsnota huishoudelijk afval 2014, 2015 en 2016. Analyse rekenkamer.

In de tabel is zichtbaar dat alle scheidingspercentages in 2014 hoger zijn dan in 2011, behalve die voor OPK en textiel. In de eerste voortgangsrapportage wordt hier geen verklaring voor gegeven.<sup>294</sup> Zeker voor textiel beschouwt de rekenkamer deze daling als onverwacht, daar het aantal extra textiel- en schoeiselcontainers reeds in die periode was toegenomen. In 2015 zijn alle scheidingspercentages, behalve het scheidingspercentage glas, ten opzichte van 2011 toegenomen. Het

<sup>294</sup> Gemeente Rotterdam, 'Voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 18 mei 2015.

scheidingspercentage glas ligt in 2015 zelfs lager dan in 2011.<sup>295</sup> Waarom de gescheiden inzameling van glas zo achterloopt, is niet bekend. Een mogelijke verklaring volgens de gemeente is dat horecaglas in dezelfde containers terecht komt als het glas van bewoners.<sup>296</sup> In de tweede voortgangsrapportage spreekt de gemeente de verwachting uit dat alle scheidingsdoelstellingen gerealiseerd zullen worden. Voor wat betreft de inzameling van kunststof geldt wel dat dit doel alleen gerealiseerd wordt, indien er een nascheidingsinstallatie komt.<sup>297</sup> De gemeente onderbouwt deze verwachtingen niet met behulp van kwantitatieve gegevens.

De rekenkamer merkt op dat twee belangrijke maatregelen (uitbreiden inzamelinfrastructuur en gerichte communicatie) reeds grotendeels zijn geïmplementeerd in 2013-2016. Ook de overige maatregelen uit de beleidsnota zijn in uitvoering (zie paragraaf 5-3-2).<sup>298</sup> De effecten van deze maatregelen zouden daarom reeds zichtbaar moeten zijn in de ontwikkeling van het percentage afvalscheiding per monostroom. De rekenkamer is, met behulp van door de gemeente beschikbare gestelde gegevens en cijfers van het CBS,<sup>299</sup> nagegaan in hoeverre de doelstellingen per afvalstroom gerealiseerd zullen zijn in 2018. De rekenkamer is dit niet nagegaan voor de doelstelling GHA, daar deze doelstelling zowel in 2014 en 2015 reeds is gerealiseerd.

De rekenkamer heeft hiertoe de verwachte resultaten in twee scenario's berekend. Het eerste scenario *groei* is gebaseerd op de jaarlijkse procentuele verandering per monostroom voor de periode 2011-2016. Het tweede scenario *volumeverandering* is gebaseerd op de jaarlijkse verandering in het aantal tonnage per monostroom voor de periode 2011-2016. Met behulp van de volumeveranderingen en groei in deze periode heeft de rekenkamer door extrapolatie van deze cijfers de verwachte tonnages per monostroom in 2018 berekend. Verder zijn voor beide scenario's de in 2018 verwachte aanwezige tonnages per monostroom in het restafval berekend. Op basis hiervan zijn de verwachte scheidingspercentages berekend. De berekening wordt meer gedetailleerd toegelicht in bijlage 7.

De rekenkamer heeft verder in haar scenario's gecontroleerd voor de volgende zaken:

- Als gevolg van de grote fluctuaties in de sorteeranalyses, is de rekenkamer uitgegaan van de mediaancijfers. Een mediaan wordt namelijk, zoals wel sterk het geval bij een gemiddelde, minder beïnvloed door mogelijke uitschieters.
- Twee maatregelen (uitbreiding inzamelinfrastructuur, gerichte communicatie) zijn al grotendeels geïmplementeerd. De rekenkamer heeft in haar scenario's gecontroleerd voor de plaatsing van extra containers (bijvoorbeeld GFT en glas) en de autonome groei van de verschillende afvalstromen.<sup>300</sup> Plaatsing van extra

<sup>295</sup> Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 2016.

<sup>296</sup> Interview ambtenaren, 10 februari 2016.

<sup>297</sup> Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 2016.

<sup>298</sup> De rekenkamer constateert dat de meeste maatregelen al zijn uitgevoerd. Het positieve effect op groei en volumeverandering wordt meegenomen in de extrapolatie waardoor de scheidingsresultaten mogelijk positiever worden geschat.

<sup>299</sup> Gemeente Rotterdam, 'Voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 18 mei 2015.; Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 2016; Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013; E-mail, 13 januari 2017; Gemeente Rotterdam, 'Stuurmodel inzameling op basis van tarieven 2016', 27 september 2016; CBS statline (2016), Regionale kerncijfers Nederland.

<sup>300</sup> Dit is de trend in de totale hoeveelheid afval over de periode 2011-2016.



containers verhoogt de tonnages gescheiden ingezameld afval en vermindert de tonnages in het restafval. Voor de opbrengst van een extra container gebruikt de rekenkamer de verwachtingen van de gemeente. De rekenkamer gaat voor de plaatsingsdatum<sup>301</sup> en de vulgraad<sup>302</sup> van de container uit van een gunstig scenario voor het scheidingspercentage.

- Voor kunststof heeft de rekenkamer de mogelijke impact van nascheiding niet meegenomen, want de rekenkamer acht het onwaarschijnlijk dat de nascheidingsinstallatie voor medio 2018 operationeel is (zie paragraaf 5-3-2). Zelfs als dit haalbaar is, zal over heel 2018 niet het beoogde percentage kunststof (60%) gescheiden en gerecycled kunnen worden.

In tabel 6-2 presenteert de rekenkamer de verwachte scheidingspercentages voor 2018 behorende bij de scenario's *groei* en *volumeverandering*. Het gemiddelde van de verschillende scenario's wordt ook gepresenteerd.

**tabel 6-2: verwachte scheidingspercentages per monostroom in 2018**

|           | <i>scenario groei</i> | <i>scenario volumeverandering</i> | <i>gemiddelde scenario's</i> | <i>doelstelling gemeente</i> |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| OPK       | 33,8                  | 33,5                              | 33,7                         | 41,0                         |
| textiel   | 20,7                  | 18,6                              | 19,7                         | 33,0                         |
| glas      | 51,1                  | 51,6                              | 51,4                         | 62,0                         |
| GFT       | 12,8                  | 12,8                              | 12,8                         | 6,0                          |
| kunststof | 10,4                  | 8,6                               | 9,5                          | 60,0                         |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam (2017)

Volgens beide scenario's wordt de doelstelling voor scheiding van GFT ruimschoots gehaald. De scenario's voorspellen een scheidingspercentage van circa 12,8%. Dit is ruim boven de doelstelling van 6%. Voor de andere monostromen is de verwachting dat de doelstelling niet wordt gehaald. In de volgende paragraaf wordt nagegaan wat de verwachte resultaten zijn voor de algemene beleidsdoelstellingen.

### 6-3 verwachte realisatie algemene beleidsdoelstellingen

*De rekenkamer verwacht dat de twee van de vier onderzochte beleidsdoelstellingen niet worden gehaald. Dit komt voornamelijk doordat de nascheidingsinstallatie niet binnen de beleidsperiode operationeel is en uitbreiding van de inzamelinfrastructuur en gerichte communicatie niet*

<sup>301</sup> Voor de plaatsing van extra containers in 2016 corrigeert de rekenkamer voor de periode dat er nog geen containers stonden. Hiervoor gebruikt de rekenkamer de langst mogelijke periode. Bijvoorbeeld, voor glas zijn er in het tweede kwartaal van 2016 honderd nieuwe containers geplaatst. De rekenkamer gaat er vanuit dat deze containers er maar een half jaar staan (alle containers zijn tegelijk aan het eind van het tweede kwartaal geplaatst). Door de plaatsing halverwege het jaar, is de volledige opbrengst van de nieuwe containers nog niet opgenomen in de cijfers van 2016. Daarom neemt de rekenkamer de verwachte opbrengst van de nieuwe containers. De helft van de opbrengst is al gerealiseerd in het jaar zelf. Immers de containers zijn sowieso een half jaar volledig in gebruik geweest. De andere helft van de verwachte opbrengst telt de rekenkamer op bij de kilo's voor de fractie glas en trekt deze kilo's af bij het restafval bij de scenario's voor 2018.

<sup>302</sup> De vulgraad voor glascontainers is gelijk aan de vulgraad die de gemeente gebruikt in de interne notitie voorstel inzake uitbreiding glascontainers. De vulgraad voor GFT is gelijk gesteld aan de vulgraad van 2015. Dit houdt in dat de vulgraad van de 'kansrijke' wijken wordt genomen voor de uitbreiding van het aantal containers.



*zullen leiden tot de beoogde verhoging van het percentage gescheiden ingezameld afval. De doelstelling om minimaal 4% te besparen op de aan de (huidige) afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten kan wel worden behaald, maar alleen als deze doelstelling wordt geïnterpreteerd als een daling van 4% van de kosten van verwerking van afval. Extra lasten als gevolg van maatregelen om afvalscheiding te bevorderen, zijn daarbij niet meegerekend. Verder wordt de doelstelling van 89 kton vermeden afvalverbranding per jaar gehaald. Echter, de toename van de vermeden verbranding kan slechts in beperkte mate worden toegeschreven aan het beleid van de gemeente.*

*De gemeente heeft in haar berekening van de (verwachte) realisatie van de beleidsdoelstellingen met terugwerkende kracht twee correcties uitgevoerd op de hoeveelheid huishoudelijk restafval en de hoeveelheid gescheiden ingezameld afval in voorgaande jaren. De rekenkamer beoordeeld beide correcties op zichzelf als juist, maar constateert dat de gemeente niet de doelstellingen heeft gecorrigeerd, waardoor de gemeente deze optisch grotendeels lijkt te hebben gerealiseerd. De rekenkamer is van oordeel dat hiermee geen correcte invulling gegeven wordt aan de ambities uit de door de gemeenteraad vastgestelde beleidsnota. Bovendien past de gemeente een onjuiste berekening toe bij het bepalen van de hoeveelheid huishoudelijk afval, waarvan verbranding is vermeden.*

#### 6-3-1 berekeningsmethode realisatie beleidsdoelstellingen

De algemene doelstellingen zijn, zoals reeds eerder vermeld, een optelsom van de doelstellingen per monostroom. De gemeente hanteert een methode om de realisatie van de beleidsdoelstellingen te berekenen, die afwijkt van de methode die in de beleidsnota wordt gehanteerd. Op basis van deze nieuwe methodiek concludeert de gemeente dat doelstellingen van de beleidsnota in 2016 reeds deels en in 2018 volledig zullen zijn gerealiseerd. Dit wordt toegelicht in het groene kader.

##### **realisatie doelstellingen beleidsnota**

In antwoord <sup>303</sup> op vragen van de rekenkamer stelt de wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte dat het er "op dit moment naar uitziet dat de doelstellingen van de beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018, zonder nascheiding, in 2018 behaald worden". In 2016 zou reeds 12,3% minder restafval zijn dan in 2011. Het percentage materiaalhergebruik zou in 2016 29% zijn en de vermeden afvalverbranding 105 kton. Ten opzichte van 2011 zouden de aan de afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten zijn verminderd met 2,5%.

Deze presentatie van de realisatiecijfers geeft echter een onjuist beeld van de behaalde (en te verwachten) resultaten. Uit de onderliggende berekening <sup>304</sup> blijkt namelijk dat de gemeente met terugwerkende kracht twee correcties heeft uitgevoerd op de hoeveelheid huishoudelijk restafval en de hoeveelheid gescheiden ingezameld afval.

Allereerst zijn beide hoeveelheden vanaf 2015 gecorrigeerd in verband met een nieuwe inschatting van de hoeveelheid bedrijfsafval. In de voortgangsrapportage over 2015 was (over 2015) nog 14 kton (7%) bedrijfsafval in mindering gebracht op de totale hoeveelheid ingezameld afval. In de huidige berekening is deze inschatting verijnd: aangenomen wordt dat van het afval dat in de verzamelcontainers aanwezig is, zeven procent bedrijfsafval betreft (8 kton). Daarnaast wordt 14 kton bedrijfsafval rechtstreeks ingezameld. In plaats van 14 kton, is er dus 22 (8+14) kton bedrijfsafval.

<sup>303</sup> Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, E-mail, 28 april 2017.

<sup>304</sup> E-mail ambtenaar, 10 mei 2017.

Verder zijn de hoeveelheid huishoudelijk restafval en de hoeveelheid gescheiden ingezameld huishoudelijk afval vanaf 2013 op basis van voortschrijdend inzicht gecorrigeerd voor circa 5 kton metalen die overblijven na verbranding van restafval.

De rekenkamer constateert dat de gemeente wel de realisatiecijfers, maar **niet** de doelstellingen heeft gecorrigeerd, waardoor de gemeente deze optisch grotendeels lijkt te hebben gerealiseerd. De beleidsdoelstellingen waren echter volledig gebaseerd op een toename in de afvalscheiding van glas, OPK, GFT, textiel en kunststof. De gemeente vult deze doelstellingen nu in door het achteraf meetellen van een afvalfractie (metalen) en een rekenkundige correctie van de hoeveelheid huishoudelijk restafval. De rekenkamer is van oordeel dat hiermee geen juiste invulling gegeven wordt aan de ambities uit de door de gemeenteraad vastgestelde beleidsnota huishoudelijk restafval 2013-2018.

Verder hanteert de gemeente in haar berekening van het aantal ton afval, waarvoor verbranding is vermeden, een onjuiste berekening. De vermeden verbranding bestaat volgens de gemeente uit de hoeveelheid brongescheiden huishoudelijk afval en de daling van de hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval. De rekenkamer constateert dat de gemeente hierdoor de resultaten van een toename van afvalscheiding dubbel telt. Een toename van het gescheiden ingezamelde afval leidt tot een afname van deze stroom in het restafval. Volgens de methodiek van de gemeente, leidt een toename van het gescheiden afval met als gevolg een afname van de hoeveelheid restafval beide tot vermeden verbranding. Het telt voor de vermeden verbranding mee als minder fijn huishoudelijk restafval en als meer gescheiden afval, terwijl de vermeden verbranding slechts de afname van het fijn huishoudelijk restafval betreft. In haar ambtelijke reactie geeft de gemeente aan dat de dubbeltelling is gecorrigeerd.

Bovendien gaat de gemeente ervan uit dat de autonome vermindering van het fijn huishoudelijk restafval (afgezien van de vermindering door bronscheiding) in de periode 2011-2016 van 26 kton volledig kan worden beschouwd als 'vermeden verbranding'. De rekenkamer constateert echter dat in dezelfde periode de hoeveelheid grof vuil is gestegen met 10 kton, waardoor de totale hoeveelheid huishoudelijk afval netto is gedaald met slechts 16 kton. Volgens de gemeente is haar methodiek in lijn met de oorspronkelijke berekening. De rekenkamer constateert echter dat de gemeente in haar oorspronkelijke berekening helemaal geen rekening heeft gehouden met een autonome daling van huishoudelijk restafval (zie tabel 4-5). Bovendien blijkt uit de formulering van de doelstelling en de onderliggende berekening, dat deze doelstelling betrekking heeft op de totale vermeden verbranding van huishoudelijk afval. In haar ambtelijke reactie geeft de gemeente aan dat de vermeden verbranding is bijgesteld op basis van deze constatering.

De rekenkamer gaat per beleidsdoelstelling in op de gevolgen van de methodologie wijziging. De rekenkamer beschikt voor 2015 en 2016 over de cijfers op basis van de oude en nieuwe methodiek. Verder heeft zij de hoeveelheden afval voor 2011 berekend, waarbij de nieuwe berekening voor bedrijfsafval en metalen zijn meegenomen.

#### **minimaal 12% minder huishoudelijk restafval in 2018 (t.o.v. 2011)**

Volgens de gemeente wordt deze doelstelling in 2016 reeds behaald. De rekenkamer merkt allereerst op dat de gemeente de reductie van het huishoudelijk restafval berekend per inwoner. Het uitgangspunt in de beleidsnota is de totale hoeveelheid restafval (ongecorrigeerd voor het aantal inwoners). De rekenkamer gaat in haar analyse uit van de oorspronkelijke definitie van de doelstelling. Ten tweede, in haar

analyse, gaat de gemeente uit van 210 kton restafval in 2011<sup>305</sup>, terwijl het correcte cijfer 205,7 kton is.

In tabel 6-3 wordt de daling van het restafval in 2016 weergegeven. Er zijn drie kolommen. De kolom 'Stadsbeheer' geeft de berekening weer volgens de nieuwe methodiek met 210 kton restafval in 2011. De kolom 'nieuwe methodiek' geeft de nieuwe methodiek met de correcte hoeveelheid restafval in 2011. De kolom 'oude methodiek' geeft de oorspronkelijke berekening.

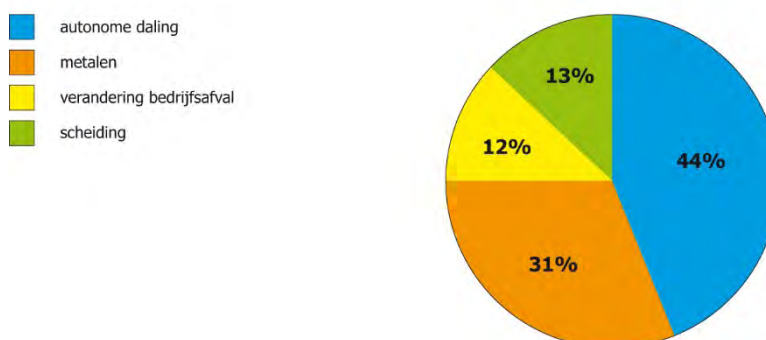
**tabel 6-3: daling restafval in 2016**

|                                | Stadsbeheer  | nieuwe methodologie | oude methodologie |
|--------------------------------|--------------|---------------------|-------------------|
| restafval 2011                 | 210,0        | 205,7               | 205,7             |
| restafval 2016                 | 184,1        | 184,1               | 193,3             |
| <b>procentuele verandering</b> | <b>-12,3</b> | <b>-10,5</b>        | <b>-6,1</b>       |
| doelstelling                   | -12,0        | -12,0               | -12,0             |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

Uit tabel 6-3 blijkt dat de doelstelling nog niet behaald is, zowel wanneer uitgegaan wordt van de oorspronkelijke berekening en als wordt uitgegaan van de huidige berekening. In figuur 6-1, wordt inzichtelijk gemaakt welke componenten bijdragen aan de daling van het restafval in 2016 t.o.v. 2011.

**Figuur 6-1 compositie daling restafval in 2016**



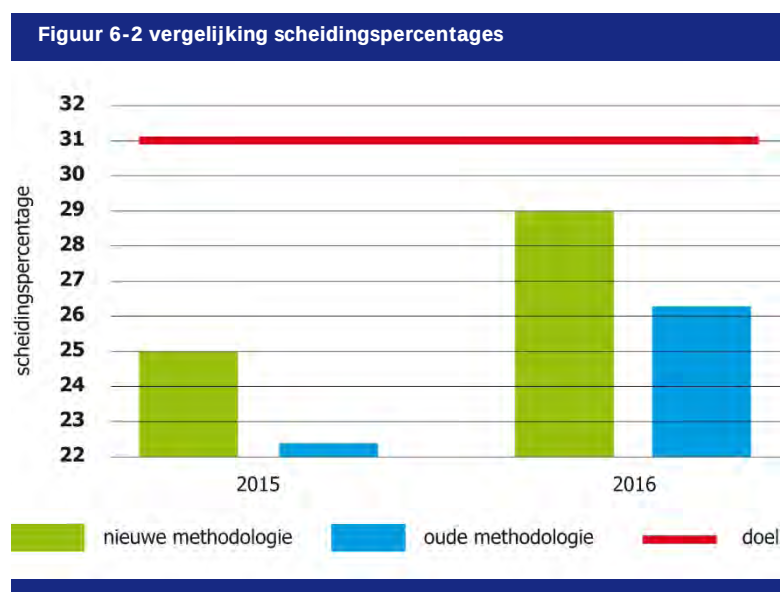
bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

<sup>305</sup> De gemeente gaat bij sommige berekeningen uit van 210 kton restafval in 2011. De rekenkamer merkt op dat in andere berekeningen uit wordt gegaan van 205,7 kton in 2011. Deze hoeveelheid restafval wordt ook gebruikt als uitgangspunt van de beleidsnota. Daarom gaat de rekenkamer uit van deze hoeveelheid.

Figuur 6-1 geeft weer dat de daling van het restafval voor slechts 13% wordt verklaard door de toename van afvalscheiding. De beleidsnota gaat echter uit van een afname van het restafval die volledig is gebaseerd op een toename van de scheiding van de monostromen.

#### minimaal 31% materiaalhergebruik in 2018

De toevoeging van metalen leidt tot een aanzienlijke stijging van het materiaalhergebruik. De gemeente stelt dat het scheidingspercentage 29% is in 2016. Figuur 6-2 vergelijkt de scheidingspercentages voor 2015 en 2016 voor de oude en de nieuwe methodologie.



bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

De scheidingspercentages voor de oude methodologie liggen aanzienlijk lager dan die van de nieuwe methode. De lagere scheidingspercentages worden veroorzaakt door het achterblijven van de scheidingspercentages voor de monostromen, met uitzondering van GFT.

De rekenkamer berekent het scheidingspercentage voor 2011 met de nieuwe berekening van bedrijfsafval en inclusief metalen. De rekenkamer definieert het ambitieniveau voor afvalscheiding als het verschil tussen het scheidingspercentage en de doelstelling in 2018. Tabel 6-4 geeft deze verschillen weer.

**tabel 6-4: ambitieniveau scheidingsdoelstelling (procenten)**

|                     | 2011 | doel 2018 | ambitieniveau |
|---------------------|------|-----------|---------------|
| nieuwe methodologie | 24,4 | 31,0      | 6,6           |
| oude methodologie   | 22,1 | 31,0      | 8,9           |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

De rekenkamer constateert dat het algehele ambitieniveau voor de andere monostromen naar beneden is bijgesteld door de verandering van de berekening van de doelstellingen.

**minimaal 89 kton vermeden afvalverbranding per jaar**

Volgens de gemeente wordt deze doelstelling reeds gehaald. De rekenkamer analyseert de vermeden verbranding in 2015 en 2016 in tabel 6-5.

**tabel 6-5: vermeden verbranding (kton)**

|                             | nieuwe methodologie | oude methodologie | nieuwe methodologie | oude methodologie |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|                             | 2015                | 2015              | 2016                | 2016              |
| <i>gevolg van scheiding</i> |                     |                   |                     |                   |
| bronscheiding               | 31,6                | 26,9              | 36,1                | 29,3              |
| nagescheiden                | 33,1                | 33,1              | 43,1                | 43,1              |
| GHA/milieupark              |                     |                   |                     |                   |
| totaal                      | 64,7                | 60,0              | 79,2                | 72,4              |
| <i>gevolg afname afval</i>  |                     |                   |                     |                   |
| totaal 2011                 | 290,0               | 290,0             | 290,0               | 290,0             |
| totaal 2016                 | 259,1               | 268,3             | 273,2               | 275,6             |
| verschil 2016 t.o.v. 2011   | 31,0                | 21,8              | 16,8                | 14,4              |
| vermeden verbranding        | 95,7                | 81,8              | 96,0                | 86,8              |
| doel vermeden verbranding   | 89,0                | 89,0              | 89,0                | 89,0              |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

Tabel 6-5 geeft weer dat de beleidsdoelstelling niet wordt behaald bij continuering van de oude methodologie. Er is een groot verschil tussen de hoogte van vermeden verbranding in de oude en de nieuwe methodologie. De rekenkamer berekent de hoogte van de vermeden verbranding in 2011 volgens de nieuwe methodologie. In 2011, is de vermeden verbranding gelijk aan 71,5 kton voor de nieuwe methodologie. Tabel 6-6 geeft een overzicht van het ambitieniveau van de beleidsnota.

**tabel 6-6: ambitieniveau vermeden verbranding**

|                     | 2011 | doel 2018 | ambitieniveau |
|---------------------|------|-----------|---------------|
| nieuwe methodologie | 71,5 | 89,0      | 17,5          |
| oude methodologie   | 64,2 | 89,0      | 24,8          |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

De rekenkamer constateert dat het ambitieniveau voor vermeden verbranding is verlaagd met ongeveer 30%.

### 6-3-2 verwachte realisatie beleidsdoelstellingen

De rekenkamer heeft, op basis van de scenarioanalyse die is toegelicht in paragraaf 6-2 en gebruik makend van de berekeningsmethodiek zoals die is gehanteerd in de beleidsnota, berekend in hoeverre de algemene beleidsdoelstellingen gerealiseerd kunnen worden.

#### minimaal 12% minder huishoudelijk restafval in 2018 (t.o.v. 2011)

De doelstelling van 12% minder huishoudelijk restafval in 2018 wordt niet gehaald. Tabel 6-7 geeft een overzicht van de uitkomsten van de scenarioberekeningen en de procentuele daling van het huishoudelijk restafval. De daling van het huishoudelijk restafval ligt op 9,2%. Hierbij merkt de rekenkamer op dat dit zowel een vermindering betreft door afvalscheiding als een autonome afname. De rekenkamer merkt hierbij op dat de gemeente geen rekening heeft gehouden met de autonome daling van de hoeveelheid afval.

**tabel 6-7: verwachte afname huishoudelijk restafval (kton) in 2018**

|                                                             | scenario groei | scenario<br>volumeverandering | gemiddelde  | doelstelling |
|-------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------|--------------|
| huishoudelijk restafval 2011                                | 205,7          | 205,7                         | 205,7       |              |
| huishoudelijk restafval 2018                                | 186,8          | 187,1                         | 186,9       |              |
| <b>procentuele afname<br/>restafval in 2018 t.o.v. 2011</b> | <b>-9,3</b>    | <b>-9,1</b>                   | <b>-9,2</b> | <b>-12</b>   |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

#### minimaal 31% materiaalhergebruik in 2018

De doelstelling van 31% materiaalhergebruik (het aandeel gescheiden ingezameld en verwerkt afval) in 2018 wordt niet gehaald (zie tabel 6-8). Het percentage materiaalhergebruik in 2018 zal volgens beide scenario's naar verwachting uitkomen op circa 28%. Dit is meer dan 3%-punt minder dan de doelstelling. Dit komt omdat de beoogde scheidingspercentages voor de monostromen niet worden gehaald.

**tabel 6-8: verwacht volume restafval (kton) en materiaalhergebruik 2018**

|                                     | scenario groei | scenario<br>volumeverandering | gemiddelde  | doelstelling |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------|--------------|
| bronscheiding                       | 35,1           | 34,5                          | 34,8        |              |
| nagescheiden GHA/milieustraat       | 41,0           | 41,3                          | 41,1        |              |
| totaal hha                          | 272,7          | 272,8                         | 272,7       |              |
| <b>scheidingspercentage in 2018</b> | <b>27,9</b>    | <b>27,8</b>                   | <b>27,8</b> | <b>31</b>    |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

#### minimaal 89 kton vermeden afvalverbranding per jaar



De doelstelling van 89 kton vermeden afvalverbranding per jaar wordt gehaald. De rekenkamer berekent de vermeden verbranding door de hoeveelheid gescheiden afval en de vermindering van de hoeveelheid afval t.o.v. 2011 op te tellen. Dit wordt weergegeven in tabel 6-9. De rekenkamer concludeert dat de vermeden verbranding rond 93 kton ligt.

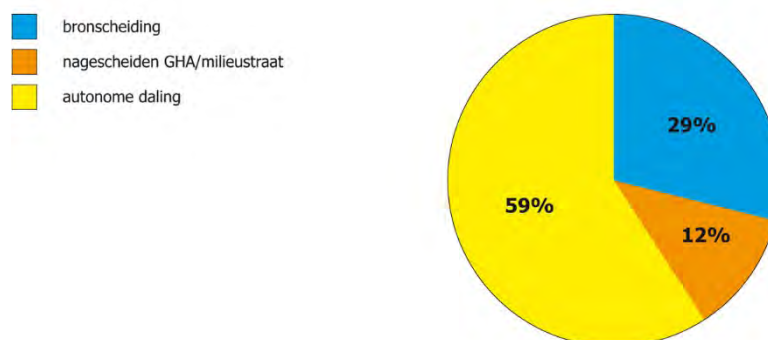
**tabel 6-9: vermeden verbranding (kton) in 2018**

|                                                 | scenario<br>groei | scenario<br>volumeverandering | gemiddelde  | doelstelling |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|--------------|
| bronscheiding                                   | 35,1              | 34,5                          | 34,8        |              |
| nagescheiden GHA/milieustraat                   | 41,0              | 41,3                          | 41,1        |              |
| <b>gescheiden afval</b>                         | <b>76,0</b>       | <b>75,8</b>                   | <b>75,9</b> |              |
| totaal hha 2011                                 | 290,0             | 290,0                         | 290,0       |              |
| totaal hha 2018                                 | 272,7             | 272,8                         | 272,7       |              |
| <b>verschil hha 2018 t.o.v. 2011</b>            | <b>17,3</b>       | <b>17,2</b>                   | <b>17,3</b> |              |
| <b>vermeden verbranding in 2018 t.o.v. 2011</b> | <b>93,4</b>       | <b>93,0</b>                   | <b>93,2</b> | <b>89,0</b>  |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

De rekenkamer merkt op dat deze doelstelling niet wordt behaald door een toename van bronscheiding van OPK, textiel, glas, GFT en kunststof, zoals de beleidsnota beoogde. De rekenkamer maakt in figuur 6-3 inzichtelijk welke factoren wel leiden tot een toename van de vermeden verbranding.

**Figuur 6-3 compositie toename vermeden verbranding**



In 2011 was er sprake van 64 kton vermeden verbranding. De toename van de vermeden verbranding naar 93 kton bestaat slechts voor 29% uit extra scheiding van de monostromen. Het grootste deel van de toename van de vermeden verbranding ontstaat door een autonome daling van de totale hoeveelheid afval.

minimaal 4% daling van de aan de (huidige) afvalstoffenheffing toe te rekenen kosten voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval

De rekenkamer heeft eerder geconstateerd dat bij het bepalen van deze doelstelling geen rekening is gehouden met extra kapitaallasten, in verband met plaatsen van extra containers, of extra exploitatielasten als gevolg van afvalscheiding (zie paragraaf 4-3-2).

De gemeente veronderstelt dat een stijging van het gescheiden ingeleverde afval in een afname van het restafval resulteert. Doordat gescheiden afval minder kost dan het verwerken van restafval, of een opbrengst genereert, kan een besparing worden gerealiseerd door afval te scheiden. Deze besparing is namelijk de hoeveelheid extra gescheiden afval per monostroom vermenigvuldigt met het verschil tussen de verwerkingskosten per monostroom en het verbrandingstarief. Tabel 6-10 geeft de besparing per monostroom weer.

**tabel 6-10: besparing verwerkingskosten (x 1.000 euro) in 2018**

|                                          | scenario<br>groei | scenario<br>volumeverandering | gemiddelde  | doelstelling |
|------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|--------------|
| OPK                                      | -557              | -559                          | -558        |              |
| glas                                     | 120               | 116                           | 118         |              |
| textiel                                  | 160               | 160                           | 160         |              |
| kunststof                                | 1558              | 1248                          | 1403        |              |
| GFT                                      | 675               | 660                           | 668         |              |
| <b>totale besparing</b>                  | <b>1956</b>       | <b>1624</b>                   | <b>1790</b> |              |
| <b>procentuele besparing<br/>in 2018</b> | <b>8,5</b>        | <b>7,0</b>                    | <b>7,7</b>  | <b>4</b>     |

bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

De negatieve opbrengst voor OPK ontstaat door een daling van het tonnage gescheiden OPK in 2018. De andere monostromen zorgen voor een besparing op de verwerkingskosten. In totaal is de besparing ongeveer 7,9% en daarmee wordt de doelstelling ruimschoots gehaald. De rekenkamer merkt echter op dat de doelstelling niet wordt gehaald als op de bespaarde verwerkingskosten de inzamelkosten en de inzamelmiddelen in mindering worden gebracht (in de voortgangsrapportages over het afvalbeleid wordt dit wel gedaan, zie tabel 3-3) en de besparing wordt gedeeld door de totale kosten van inzameling en verwerking. De verwachte vermindering van de kosten van zowel verwerking als inzameling is dan slechts circa één procent.

De rekenkamer merkt ten slotte op dat de verwerkingskosten of -opbrengsten gebaseerd zijn op historische prijzen, verkregen van de gemeente. Het verbrandingstarief voor restafval ligt voor de komende jaren vast, maar fluctuaties in de tarieven voor verwerking van monostromen maken de exacte realisatie van de besparing in 2018 moeilijker te voorspellen.



***bijlagen***



## **bijlage 1 onderzoeksverantwoording**

### **documentenanalyse**

Tijdens het onderzoek heeft de rekenkamer een veelvoud aan documenten geraadpleegd. Het betreft bijvoorbeeld raadsstukken, collegebrieven, beleidsvisies, nota's, rapportages, interne notities en ook wetenschappelijke literatuur. In bijlage 2 staan de documenten opgesomd die in dit rapport zijn geraadpleegd.

### **geraadpleegde en geïnterviewde personen**

De rekenkamer heeft verder met verschillende personen binnen en buiten de gemeente gesproken. In totaal zijn twintig personen geïnterviewd.

Binnen de gemeente is gesproken met:

- veertien ambtenaren van het cluster Stadsbeheer;
- twee ambtenaren van het cluster BCO;
- de verantwoordelijk wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte.

Van buiten de gemeente is gesproken met:

- een ambtenaar van de gemeente Utrecht;
- twee medewerkers van Rebel Group inzake de businesscase nascheiding.

De rekenkamer heeft tevens gebruikgemaakt van de diensten van een externe deskundige. In opdracht van de Rekenkamer Rotterdam heeft deze deskundige onderzoek gedaan naar de doelmatigheid van de inzameling van huishoudelijk afval en naar het realiteitsgehalte van twee businesscases (uitbreiding glascontainers, nascheiding kunststof). Dit onderzoek heeft geresulteerd in twee notities, waarnaar de rekenkamer op verschillende plekken in dit rapport verwijst.

### **procedures**

De opzet van het onderzoek is op 25 augustus 2016 gepubliceerd en ter kennisname aan de raad verstuurd. De voorlopige onderzoeksresultaten zijn opgenomen in een concept nota van bevindingen. Deze is op 11 mei voor ambtelijk wederhoor aan de directeur van het cluster Stadsbeheer voorgelegd. Na verwerking van de ontvangen reacties is een bestuurlijke nota opgesteld. Deze bevat de voornaamste conclusies en aanbevelingen van de rekenkamer. De bestuurlijke nota, met de nota van bevindingen als bijlage, is op 12 juni voor bestuurlijk wederhoor voorgelegd aan het college van B en W. De reactie van B en W en het nawoord van de rekenkamer zijn opgenomen in het rapport. Het definitieve rapport wordt door toezending aan de gemeenteraad en college van B en W openbaar.



## bijlage 2 aangehaalde documentatie

In deze bijlage staan de documenten opgesomd, waarnaar in dit rapport wordt verwezen. Dat neemt niet weg dat voor het onderzoek ook andere hier niet aangehaalde bronnen zijn gebruikt, waaronder wetgeving, jurisprudentie en kwantitatieve databestanden.

### **gemeentelijke documenten**

- College van B en W, beantwoording van de schriftelijke vragen van de heer Bonte over scheiden van plastics, 13 december 2011.
- College van B en W, beantwoording van de schriftelijke vragen van de heer Verheij over afvalverwerking, 21 december 2010.
- College van B en W, brief aan de gemeenteraad betreffende collegereactie initiatiefvoorstel Minder lokale lasten door afvalinzameling en – verwerking goedkoper te maken, 28 juni 2016.
- College van B en W, brief aan de gemeenteraad inzake haalbaarheidsonderzoeken verzelfstandigingen, 30 juni 2015.
- College van B en W, brief aan de gemeenteraad inzake 'Herstelplan warmtebedrijf Rotterdam, 23 mei 2016.
- College van B en W, brief aan de commissie BWB inzake 'afdoening toezeggingen van wethouder Eerdmans gedaan tijdens commissie BWB op 11 juni 2015 n.a.v. bespreking jaarrekening 2014', 16 juni 2015.
- College van B en W, brief aan de gemeenteraad inzake toezeggingen commissie FIB van 7 maart 2012 over het akkoord verpakkingen, 13 maart 2012.
- College van B en W, brief aan de gemeenteraad inzake scheiding van kunststof verpakkingen, 12 januari 2010.
- College van B en W, brief aan de gemeenteraad betreffende de stand van zaken ten aanzien van het verkoopproces van aandelen in NV Holding AVR bedrijven, 17 januari 2006.
- College van B en W, 'Coalitieakkoord 2014-2018, Volle kracht vooruit', 8 mei 2014.
- College van B en W, 'Collegewerkprogramma 2014-2018', 25 september 2014.
- College van B en W, 'Collegewerkprogramma 2010-2014', oktober 2010.
- College van B en W, 'Jaarstukken gemeente Rotterdam 2015', ongedateerd.
- College van B en W, 'Kaderbrief 2011', 16 juni 2011.
- College van B en W, 'Rotterdam Begroting 2015, programmabegroting', ongedateerd.
- Commissie Bouwen, Wonen en Buitenruimte, 'Annotatie Voortgangsrapportage huishoudelijk afval (ten behoeve van overlegvergadering 25 januari 2017)', 23 januari 2017.
- Gemeente Rotterdam, Aanbesteding oud papier en karton (OPK), 3 juni 2013.
- Gemeente Rotterdam, 'Afvalinzameling Rotterdam & Afvalstoffenheffing (ASH)', 18 augustus 2016.
- Gemeente Rotterdam, Dienst Roteb/ bestuursdienstdirecties DMC/BnC-BJI, afwegingskader hernieuwde gunning afvalcontract, 10 juni 2011.
- Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.
- Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota Afval 2005-2010', 1 juli 2005.
- Gemeente Rotterdam, Beschrijvend document Europees openbare aanbesteding ferro en non-ferro metalen, 25 september 2013.

- Gemeente Rotterdam, Beschrijvend document Europees openbare aanbesteding bont verpakkingsglas, 29 oktober 2013.
- Gemeente Rotterdam, 'Besluit gescheiden inzameling en verwerking van incontinentiemateriaal', 16 september 2016.
- Gemeente Rotterdam, 'Eindrapportage Pilot vulgraad meting & dynamische routeplanning, Onderzoek naar een efficiëntere inzameling', maart 2016.
- Gemeente Rotterdam, 'Evaluatie kringloopwinkel hoogvliet', 19 februari 2014.
- Gemeente Rotterdam, 'Evaluatie invoering GFT Nesselande versie 1.1', 21 januari 2015.
- Gemeente Rotterdam, 'Gescheiden gft inzameling Nesselande', 13 oktober 2014.
- Gemeente Rotterdam, 'Haalbaarheidsonderzoek verzelfstandiging Stadsbeheer', juni 2015.
- Gemeente Rotterdam, 'Informatie ten behoeve van "expertmeeting afvalinzameling" op 7 mei 2012', ongedateerd.
- Gemeente Rotterdam, 'Overzicht Referentiebedrijven Stadsbeheer', ongedateerd.
- Gemeente Rotterdam, 'Plan van aanpak reorganisatie Piekfijn keten', oktober 2015.
- Gemeente Rotterdam, 'Presentatie Afvalinzameling Rotterdam & Afvalstoffenheffing', 13 augustus 2016.
- Gemeente Rotterdam, presentatie voor de commissie Bouwen, Wonen en Buitenruimte over nascheiding, 9 maart 2016.
- Gemeente Rotterdam, 'Projectplan aanpak milieuparken Rotterdam', augustus 2016.
- Gemeente Rotterdam, 'Rekenmodel ASH – bronbestand begroting 2016', 6 juli 2015.
- Gemeente Rotterdam, 'Resultaten Pretest Afval Scheiden', maart 2016.
- Gemeente Rotterdam, 'Rotterdam schone stad', juni 2016.
- Gemeente Rotterdam, 'Stuurmodel inzameling op basis van tarieven 2016', 27 september 2016.
- Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 2016.
- Gemeente Rotterdam, 'Uitkomsten onderzoek Piekfijn keten kostendekkend', februari 2015.
- Gemeente Rotterdam, 'Uitvoeringsprogramma Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018 Rotterdam', 2013.
- Gemeente Rotterdam, 'Uitbreiding glasvoorzieningen', 18 augustus 2015.
- Gemeente Rotterdam, 'Voortgangsrapportage Beleidsnota Huishoudelijk Afval 2013-2018', 18 mei 2015.
- Gemeente Rotterdam, 'Voortgangsnotitie Afvalbeleid 2008, 12 september 2008.
- Gemeente Rotterdam en Reshare, 'Concessieovereenkomst textiel sorteren', 14 maart 2014.
- Gemeenteraad van Rotterdam, 'Conceptraadsvoorstel vaststelling begroting 2017', 27 september 2016.
- Gemeenteraad Rotterdam, motie 'Aanval op afval', aangenomen op 11 november 2014.
- Gemeenteraad Rotterdam, motie 'De vervuiler betaalt', aangenomen op 12 november 2013.
- Gemeenteraad Rotterdam, motie 'Meer afval scheiden, geen extra heffing voor de burger', aangenomen op 7 juli 2013.
- Gemeenteraad Rotterdam, verordening afvalstoffenheffing 2017, 27 september 2016.
- Ondernemingsraad Stadsbeheer, brief aan de directeur Rekenkamer Rotterdam, 22 november 2016.
- Leefbaar Rotterdam, D66 en CDA, Coalitieakkoord 2014 – 2018 'Volle Kracht Vooruit', 8 mei 2014.

- VVD Rotterdam, Initiatiefvoorstel: 'Minder geld weggooien. Aanpak voor een lagere afvalstoffenheffing', maart 2013.
- Wet belastingen op milieugrondslag. hoofdstuk IV. Verkregen van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0007168/2017-01-01>.
- Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.
- Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afdoening toezegging kosten en opbrengsten ASH en rioolheffing (FIB-12008), 21 maart 2012.
- Wethouder Financiën, Dienstverlening en Organisatie, brief aan de commissie Bestuur, Veiligheid en Middelen (BVM) inzake beantwoording toezeggingen commissie BVM, 'Bedrijfsreinigingsrecht en Berekening weerstandsvermogenratio', 25 juni 2013.
- Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, brief aan commissie BWB inzake toezegging DIFTAR, 1 december 2016.
- Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, brief aan commissie BWB inzake afdoening toezegging 16bb1875 Voor- en nadelen van het DIFTAR-model inclusief kostenaspecten, 19 april 2016.
- Wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte, brief aan de commissie BWB betreffende toerekening en dekkingsgraad van de afvalstoffenheffing, 2 november 2016.

#### overige documenten

- Allers, M.A. en C. Hoebe, 2010, Effects of Unit-Based Garbage Pricing: A Differences-in-Differences Approach, in Environmental and Resource Economics, vol. 45(3), pp. 405-428.
- Afval loont, 'Business plan pilot bronscheiding deelgemeente Hoogvliet', 6 maart 2013.
- Benchmark Huishoudelijk Afval, 'Benchmark Huishoudelijk Afval, peiljaar 2015, Groepsrapport Gemeenten Klasse A', 3 november 2016.
- Blauw, 'Dat doet Rotterdam goed!' Monitor communicatie inzet Stadsbeheer – Schoon 1e meting, januari 2013
- Blauw, 'Heldere campagne valt op' Monitor communicatie inzet Stadsbeheer – Afvalscheiding 2e meting, december 2013.
- Bureau Bovenkamers, 'Effectieve beïnvloeding van afvalscheiding, Verkenning van landelijke campagnes, initiatieven, websites en apps op het gebied van afvalscheiding', mei 2016.
- CBS statline, Regionale kerncijfers Nederland, 2016.
- Centraal Planbureau, 'Een verkennend onderzoek naar de haalbaarheid en wenselijkheid van doelstellingen met betrekking tot recycling en preventie van huishoudelijk afval', 24 april 2016.
- CREM. *Sorteeranalyses voor gemeentelijk afvalbeleid*. Verkregen op 18 januari 2017 van [http://www.crem.nl/projects/view/sorteeranalyses\\_voor\\_gemeentelijk\\_afvalbeleid](http://www.crem.nl/projects/view/sorteeranalyses_voor_gemeentelijk_afvalbeleid).
- Dijkgraaf en Gradus, The Effectiveness of Dutch Municipal Recycling Policies, Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2014-155/VI, 2014.
- Dijkgraaf en Gradus, Environmental activism and dynamics of unit-based pricing systems, in Resource and Energy Economics, 2009, 31, pp. 13-23.
- Dijkgraaf, E. & Gradus, R. De effecten van uitbesteding van afvalinzameling, in Economische Statistische Berichten, 2011, pp. 638-640.

- Felsö et al., Benchmark gemeentelijk afvalbeheer: Een empirisch onderzoek naar de productiviteit en kostendoelmatigheid, IPSE Studies, Technische Universiteit Delft, 2011.
- Gemeente Alphen aan de Rijn, 'Nota kostendeekkende exploitaties', 15 december 2015.
- Gemeente Den Haag, 'Huishoudelijk Afvalplan Den Haag 2016-2020 – Afval scheiden, gewoon apart!', November 2015.
- Gemeente Haarlem, 'Onderzoek Afvalstoffenheffing', 2016.
- Gemeente Utrecht, 'Inzicht opbouw afvalstoffenheffing 2016', 12 november 2015.
- Guo et al., System dynamics-based evaluation of interventions to promote appropriate waste disposal behaviors in low-income urban areas: A Baltimore case study, in Waste Management, 2016, 56, pp. 547–560.
- KplusV, 'Advies haalbaarheidsonderzoek verzelfstandiging Stadsbeheer Rotterdam', 9 april 2015.
- Lane en Wagner, Examining recycling container attributes and household recycling practices, Resources, Conservation and Recycling 75, 2013, pp. 32–40.
- Linderhof et al., Weight-based pricing in the collection of household waste: the Oostzaan case, in Resource and Energy Economics, 2001, 23, pp. 359–371.
- Mes et al., Inventory routing for dynamic waste collection, Waste Management 34, 2014, pp. 1564–1576.
- Midden, C., 'Verbetering afvalscheiding en inzameling hoogbouw, Een literatuurstudie naar gedragsdeterminanten en interventies'. Eindhoven: 2015.
- Minister van Economische Zaken, brief aan de Tweede Kamer inzake Groene economische groei in Nederland, 28 maart 2013.
- Minister van Infrastructuur en Milieu, brief aan de Tweede Kamer inzake invulling programma Van Afval Naar Grondstof, 28 januari 2014.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 'Starting Gate, Rapport verzelfstandigingen Rotterdam', november 2014.
- Ministerie van BZK, 'Iv3-Informatievoorschrift Gemeenten Verslagjaar 2017 versie 8.5', 20 december 2016.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, programmabureau VANG, brief aan de gemeenteraad 'Resultaten vermindering huishoudelijk restafval', 25 maart 2016
- Pels Rijcken & Drooglever Fortuijn, onderzoeken contracten verwerking en transport van afval van Rotterdam, 30 mei 2011.
- Rebel B.V., 'Uitkomsten business case nascheiding en marktonderzoek nascheiding', 24 januari 2017.
- Rekenkamer Rotterdam, casestudy combi-aanslag, kwijtschelding en bezwaarschriften belastingen, 27 september 2016.
- Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Business cases, 3 maart 2017.
- Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Doelmatigheid Proces Afvalinzameling, 3 maart 2017.
- Retourette B.V., 'Plan van aanpak project Retourette Nieuwe Binnenweg', september 2014.
- Rijkswaterstaat, 'Rapportage afvalstoffenheffing 2015', december 2015.
- Rijkswaterstaat. Afvalmonitor. Verkregen van <http://afvalmonitor.databank.nl/jive/>.
- Staatssecretaris van Financiën, brief aan de Tweede Kamer inzake afvalstoffenbelasting, 2 juli 2014.
- VANG – Huishoudelijk afval, 'Invloed op afvalscheidingsgedrag in de hoogbouw, 12 veelbelovende instrumenten, juni 2016.
- VNG, 'Model kostenonderbouwing afvalstoffenheffing', februari 2010.

- Wassenaar et al. (2010), Contracting out: Dutch municipalities reject the solution for the VAT-distortion, *Local Government Studies*, 36:5, pp. 617-636.
- Wilschut en de Groot, Schaafeffecten in de afvalinzameling, IPSE Studies, Technische Universiteit Delft, 2013.

#### websites

- Benchmark Huishoudelijk Afval. *Inhoud*. Verkregen van <https://www.bmha.nl/inhoud/>.
- CBS. *Begrippen*. Verkregen op 13 september 2016 van <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen?tab=s#id=stedelijkheid--van-een-gebied-->.
- Ferro-Fix, Ons bedrijf. Verkregen op 13 januari 2017 van <http://ferro-fix-nederland.nl/ons-bedrijf/>.
- Gemeente Rotterdam, Milieupark Charlois. Verkregen op 24 februari 2017 van [http://www.rotterdam.nl/voorziening:milieupark\\_charlois\\_milieuparken](http://www.rotterdam.nl/voorziening:milieupark_charlois_milieuparken).
- Gemeente Rotterdam, Milieuparken. Verkregen op 24 februari 2017 van <http://www.rotterdam.nl/milieuparken>.
- NVRD, P90-norm. Verkregen op 24 februari 2017 van <http://www.nvrd.nl/cms/showpage.aspx?id=1925>.
- VANG. Factsheet 'Diftar in 5 punten'. Verkregen op 6 februari 2017 van <http://www.vang-hha.nl/nieuws-achtergronden/2015/artikelen/factsheet-'diftar-5/>
- VANG. *Het programma*. Verkregen op 14 februari 2017 van <http://www.vang-hha.nl/programma/>.

## bijlage 3 relevante wetsartikelen

### Wet milieubeheer

#### Artikel 10.21

- 1 De gemeenteraad en burgemeester en wethouders dragen, al dan niet in samenwerking met de gemeenteraad en burgemeester en wethouders van andere gemeenten, ervoor zorg dat ten minste eenmaal per week de huishoudelijke afvalstoffen met uitzondering van grove huishoudelijke afvalstoffen worden ingezameld bij elk binnen haar grondgebied gelegen perceel waar zodanige afvalstoffen geregeld kunnen ontstaan.
- 2 Groente-, fruit- en tuinafval wordt daarbij in ieder geval afzonderlijk ingezameld.
- 3 De gemeenteraad kan besluiten tot het afzonderlijk inzamelen van andere bestanddelen van huishoudelijke afvalstoffen.

#### Artikel 10.26

- 1 De gemeenteraad kan, in afwijking van artikel 10.21, in het belang van een doelmatig beheer van huishoudelijke afvalstoffen bij de afvalstoffenverordening bepalen dat:
  - a. huishoudelijke afvalstoffen worden ingezameld nabij elk perceel;
  - b. huishoudelijke afvalstoffen worden ingezameld met een daarbij aangegeven regelmaat;
  - c. in een gedeelte van het grondgebied van de gemeente geen huishoudelijke afvalstoffen worden ingezameld;
  - d. daarbij aangegeven bestanddelen van het groente-, fruit- en tuinafval afzonderlijk worden ingezameld;
  - e. groente-, fruit- en tuinafval met andere daarbij aangegeven bestanddelen van huishoudelijke afvalstoffen afzonderlijk van het overige huishoudelijk afval wordt ingezameld.
- 2 De gemeenteraad betreft bij de voorbereiding van een zodanig besluit de ingezetenen en belanghebbenden, op de wijze voorzien in de krachtens artikel 150 van de Gemeentewet vastgestelde verordening.

#### Artikel 15.33

- 3 De gemeenteraad kan ter bestrijding van de kosten die voor haar verbonden zijn aan het beheer van huishoudelijke afvalstoffen een heffing instellen, waaraan kunnen worden onderworpen degenen die, al dan niet krachtens een zakelijk of persoonlijk recht, gebruik maken van een perceel ten aanzien waarvan krachtens de artikelen 10.21 en 10.22 een verplichting tot het inzamelen van huishoudelijke afvalstoffen geldt.
- 4 Voor de toepassing van het eerste lid, wordt:
  - a. gebruikmaken van een perceel door de leden van een huishouden aangemerkt als gebruikmaken door het door de in artikel 231, tweede lid, onderdeel b, van de Gemeentewet bedoelde gemeenteambtenaar aangewezen lid van dat huishouden;
  - b. gebruikmaken door degene aan wie een deel van een perceel in gebruik is gegeven, aangemerkt als gebruikmaken door degene die dat deel in gebruik

- heeft gegeven, met dien verstande dat degene die het deel in gebruik heeft gegeven, bevoegd is de heffing als zodanig te verhalen op degene aan wie dat deel in gebruik is gegeven;
- c. het ter beschikking stellen van een perceel voor volgtijdig gebruik aangemerkt als gebruikmaken door degene die dat perceel ter beschikking heeft gesteld, met dien verstande dat degene die het perceel ter beschikking heeft gesteld, bevoegd is de heffing als zodanig te verhalen op degene aan wie het perceel ter beschikking is gesteld.
- 5 Onder de in het eerste lid bedoelde kosten wordt mede verstaan de omzetbelasting die ingevolge de Wet op het BTW-compensatiefonds recht geeft op een bijdrage uit het fonds.
- 6 Met betrekking tot deze heffingen zijn de artikelen 216 tot en met 219 en 230 tot en met 257 van de Gemeentewet van overeenkomstige toepassing.

#### **Gemeentewet**

##### **Artikel 229b**

- 1 In verordeningen op grond waarvan rechten als bedoeld in artikel 229, eerste lid, onder a en b, worden geheven, worden de tarieven zodanig vastgesteld dat de geraamde baten van de rechten niet uitgaan boven de geraamde lasten ter zake.
- 2 Onder de in het eerste lid bedoelde lasten worden mede verstaan:
- a. bijdragen aan bestemmingsreserves en voorzieningen voor noodzakelijke vervanging van de betrokken activa;
  - b. de omzetbelasting die ingevolge de Wet op het BTW-compensatiefonds recht geeft op een bijdrage uit het fonds.



## bijlage 4 gegevens vergelijking gemeenten

**tabel: kerngegevens gemeenten voor de analyse van de overige toegerekende kosten**

| gemeente           | aantal inwoners | aantal huishoudens | tariefsysteem        | stedelijkheid |
|--------------------|-----------------|--------------------|----------------------|---------------|
| Alkmaar            | 107.106         | 48.798             | per huishoudgrootte  | sterk         |
| Alphen aan de Rijn | 107.396         | 45.270             | per huishoudgrootte  | sterk         |
| Amersfoort         | 152.481         | 64.789             | per huishoudgrootte  | sterk         |
| Haarlem            | 156.645         | 71.000             | per huishoudgrootte  | zeer sterk    |
| Leeuwarden         | 107.691         | 50.750             | per huishoudgrootte  | sterk         |
| Rotterdam          | 623.652         | 284.000            | per huishoudgrootte  | zeer sterk    |
| Tilburg            | 211.648         | 91.998             | vast per aansluiting | zeer sterk    |
| Utrecht            | 334.176         | 169.510            | per huishoudgrootte  | zeer sterk    |
| Zoetermeer         | 124.025         | 53.839             | per huishoudgrootte  | zeer sterk    |
| Zwolle             | 123.861         | 53.683             | per huishoudgrootte  | sterk         |

bron: Rekenkamer Rotterdam (2017) gebaseerd op cijfers van het CBS (2016, 2017), Rijkswaterstaat (2016), en gemeentelijke bronnen in bijlage 1.

**tabel: kerngegevens van de gemeenten in de Benchmark Huishoudelijk Afval 2015**

| gemeente                    | aantal inwoners | aantal aansluitingen | tariefsysteem        | percentage hoogbouw |
|-----------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Delft (DLF)                 | 101.000         | 57.000               | vast per aansluiting | 66                  |
| Diemen (DIE)                | 26.540          | 12.000               | per huishoudgrootte  | 59                  |
| Leidschendam-Voorburg (LVB) | 74.000          | 35.800               | vast per aansluiting | 61                  |
| Maassluis (MSL)             | 32.294          | 14.500               | vast per aansluiting | 50                  |
| Rijswijk (RIJS)             | 48.216          | 24.500               | per huishoudgrootte  | 74                  |
| Schiedam (SDM)              | 76.869          | 36.167               | per huishoudgrootte  | 80                  |
| Vlaardingenvla (VLA)        | 71.645          | 34.129               | per huishoudgrootte  | 80                  |
| Zandvoort (ZAN)             | 16.763          | 8.445                | vast per aansluiting | 52                  |
| Amstelveen (AMV)            | 87.178          | 43.022               | per huishoudgrootte  | 52                  |
| Amsterdam (AMS)             | 822.272         | 417.096              | per huishoudgrootte  | 89                  |
| Den Haag (DHG)              | 515.880         | 232.000              | per huishoudgrootte  | 76                  |
| Leiden (LEI)                | 121.594         | 55.231               | per huishoudgrootte  | 56                  |
| Rotterdam (ROT)             | 623.956         | 299.773              | per huishoudgrootte  | 74                  |
| Utrecht (UTR)               | 334.295         | 147.512              | per huishoudgrootte  | 57                  |

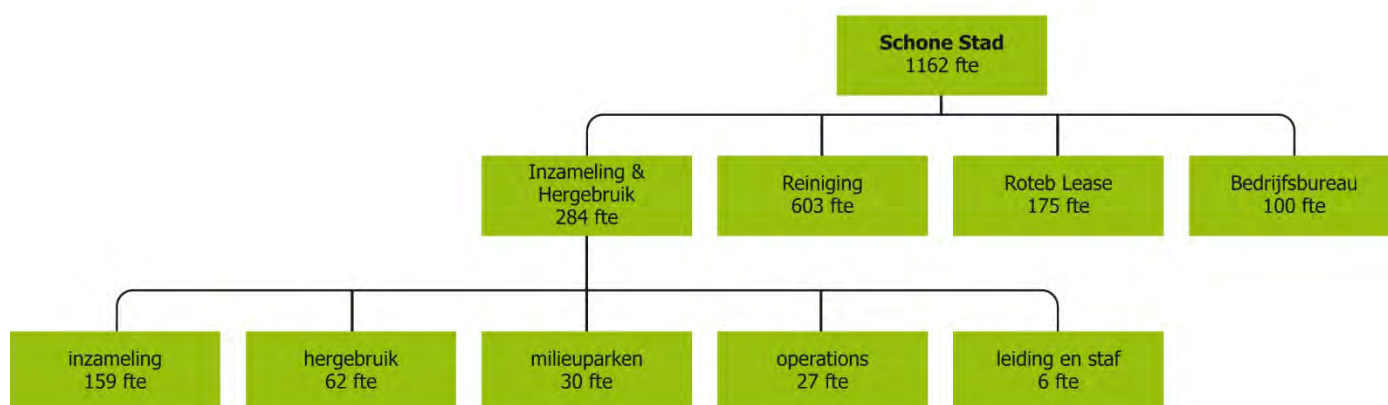
bron: Benchmark Huishoudelijk Afval, peiljaar 2015, Groepsrapport Gemeenten Klasse A, 3 november 2016.

## bijlage 5 beschrijving proces inzameling en verwerking

### organisatie inzameling en verwerking huishoudelijk afval

De afdeling Inzameling & Hergebruik is verantwoordelijk voor de uitvoering van het afvalbeleid. De afdeling valt onder het cluster Stadsbeheer. Het cluster Stadsbeheer beoogt de openbare ruimte op peil te houden ten behoeve van een schone, hele, veilige en goed bereikbare stad. Het cluster bestaat uit drie kolommen: Schone Stad, Openbare Werken en Toezicht & Handhaving.<sup>306</sup> De afdeling Inzameling & Hergebruik valt onder de kolom 'Schone Stad', welke verder bestaat uit de afdelingen Reiniging, Roteb Lease en het Bedrijfsbureau (zie figuur 1).

Figuur 1 organogram Schone Stad



bron: Stadsbeheer

De afdeling Inzameling & Hergebruik houdt zich onder andere bezig met de inzameling van het huishoudelijk afval, de milieuparken, kringloopwinkels (hergebruik) en plaagdierbestrijding.<sup>307</sup> De afdeling Inzameling & Hergebruik telt in totaal 284 fte verdeeld over vijf subafdelingen. Meer dan de helft van het aantal fte, 146 fte, wordt ingevuld door de chauffeurs die worden ingezet voor de inzameling. Daarnaast huurt de gemeente dagelijks circa 90 uitzendkrachten in. De gemeente werkt met uitzendkrachten om een tweetal redenen: uitzendkrachten zijn flexibel inzetbaar (geen vaste arbeidscontracten) en kunnen door hun lagere leeftijd zwaarder worden belast.<sup>308</sup> Voor de inzameling van de 140- en 240-liter containers moet namelijk rekening gehouden worden met de P90-norm. Deze norm stelt eisen aan de

<sup>306</sup> Gemeente Rotterdam, 'Haalbaarheidsonderzoek verzelfstandiging Stadsbeheer', juni 2015.

<sup>307</sup> Interview ambtenaar, 18 augustus 2016.

<sup>308</sup> E-mail ambtenaar, 17 februari 2017.

maximaal toelaatbare arbeidsbelasting van 'huisvuilbeladers' per leeftijdscategorie.<sup>309</sup> Zo ligt de maximaal toelaatbare arbeidsbelasting van vuilnismannen in de leeftijdscategorie 18 tot 30 jaar (fors) hoger dan de maximaal toelaatbare arbeidsbelasting van vuilnismannen in de leeftijdscategorieën 30 tot 40 jaar en 40 jaar en ouder.

#### inzamelvoorzieningen

Er wordt in de gemeente gebruikgemaakt van verschillende middelen voor de inzameling van het huishoudelijk afval. Deze inzamelmiddelen zijn te onderscheiden in zogenaamde haal- of brengvoorzieningen en in te delen naar afvalstroom (zie tabel 1).<sup>310</sup>

**tabel 1: overzicht haal- en brengvoorzieningen huishoudelijk afval**

| afvalstroom                  | haalvoorzieningen                                                                                             | brengvoorzieningen                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| huishoudelijk restafval      | 140- en 240-liter container bij grondgebonden woningen en rolcontainers bij hoogbouw met een inpandige ruimte | ondergrondse of halfverdiepte verzamelcontainer, milieupark          |
| groente- fruit- en tuinafval | 140- en 240-liter container bij grondgebonden woningen in een aantal wijken                                   | milieupark (grof snoei- en/of tuinafval)                             |
| oud papier en karton         | 140- en 240-liter container bij grondgebonden woningen en rolcontainers bij hoogbouw met een inpandige ruimte | ondergrondse of halfverdiepte verzamelcontainer, milieupark          |
| verpakkingsglas              | -                                                                                                             | ondergrondse verzamelcontainer, milieupark                           |
| textiel & schoeisel          | -                                                                                                             | bovengrondse verzamelcontainer, milieupark                           |
| kunststof                    | zakken (alleen in Rozenburg)                                                                                  | bovengrondse verzamelcontainer bij de grote supermarkten, milieupark |
| klein chemisch afval         | -                                                                                                             | milieupark                                                           |
| grof huishoudelijk afval     | op afspraak                                                                                                   | milieupark                                                           |
| frituurvet                   | -                                                                                                             | milieupark                                                           |

bron: Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage van de beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 2016.

In de tabel is zichtbaar dat de gemeente gebruikmaakt van minicontainers (140- en 240-liter containers) en ondergrondse verzamelcontainers voor de inzameling van het huishoudelijk afval. In de Rotterdamse laagbouwwijken (grondgebonden woningen) wordt het huishoudelijk restafval wekelijks huis-aan-huis ingezameld met minicontainers (circa 70.000 huishoudens). Deze huishoudens beschikken meestal ook over een eigen minicontainer voor OPK.<sup>311</sup> Circa 75% van de Rotterdamse huishoudens (ongeveer 200.000 huishoudens) dient het huishoudelijk afval weg te brengen naar (ondergrondse) verzamelcontainers. Deze containers bevinden zich met

<sup>309</sup> NVRD, P90-norm. Verkregen op 24 februari 2017 van <http://www.nvrd.nl/cms/showpage.aspx?id=1925>.

<sup>310</sup> Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage van de beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 2016.

<sup>311</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

name in de Rotterdamse hoogbouwwijken (niet-grondgebonden woningen). De gemeente Rotterdam is in 1999 als één van de eerste Nederlandse gemeenten overgegaan op ondergrondse verzamelcontainers. Voorheen werd huishoudelijk afval in zakken op straat gezet en ingezameld.<sup>312</sup> De overgang naar ondergrondse containers kwam voort uit het beleid om de stad schoner te maken en huisvuilzakken in het straatbeeld te verminderen. In 1999 is de gemeente gestart met het plaatsen van ondergrondse containers voor restafval, papier en glas en in 2005 was dit containerisatie-project afgerond.<sup>313</sup>

De gemeente maakt gebruik van twee typen ondergrondse containers: half-verdiept en geheel-verdiept. Half-verdiepte containers worden geplaatst op plekken waar bijvoorbeeld veel kabels in de grond liggen. De kosten voor het plaatsen van een geheel-verdiepte container op zo'n plek zouden vrij hoog zijn, vandaar dat er in zo'n geval wordt gekozen voor een half-verdiepte verzamelcontainer.<sup>314</sup> De ondergrondse containers worden onder regie van de clusters Stadsontwikkeling en Stadsbeheer geplaatst door derden en onderhouden door Roteb Lease.<sup>315</sup> De ondergrondse containers worden elk jaar technisch gekeurd. De vervangingstermijn van een ondergrondse container is circa acht jaar. De betonnen bak waar de geheel-verdiepte containers in geplaatst worden kent een economische levensduur van dertig jaar.<sup>316</sup>

De ondergrondse containers voor restafval, papier en glas koopt de gemeente in bij BroNij. BroNij maakt halffabricaat containers en Ferro-Fix verzorgt vervolgens de assemblage van deze halffabricaten. Ferro-Fix was tot 2011 een sociale werkvoorziening van de gemeente Rotterdam, waarna de gemeente besloot de sociale werkplaats te privatiseren. Ferro-Fix is indertijd door de gemeente verkocht aan BroNij.<sup>317</sup> Het contract met BroNij kent een looptijd van 5 jaar, tot 2018. Het is een raamovereenkomst met een minimum afname voor een vaste prijs (met prijsindexering). Dit is indertijd zo afgesproken in het kader van het overnemen van het personeel (sociale werkvoorziening) van de gemeente.

#### *aantal containers en locatiebepaling*

De verschillende type containers en bijbehorende aantallen staan weergegeven in tabel 2.<sup>318</sup>

**tabel 2: overzicht aantal inzamelmiddelen (stand per 1 januari 2016)**

<sup>312</sup> Interview ambtenaren, 3 oktober 2016.

<sup>313</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota afval 2005 – 2010', 1 juli 2005.

<sup>314</sup> Interview ambtenaar, 18 augustus 2016.

<sup>315</sup> Wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte, brief aan de commissie FIB betreffende afvalinzameling, 12 maart 2013.

<sup>316</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

<sup>317</sup> Ferro-Fix, *Ons bedrijf*. Verkregen op 13 januari 2017 van <http://ferro-fix-nederland.nl/ons-bedrijf/>.

<sup>318</sup> Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 2016.

| afvalstroom                   | ondergrondse /<br>half verdiepte /<br>bovengrondse<br>verzamelcontainers | rolcontainers | minicontainers |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| huishoudelijk restafval       | 4.800                                                                    | 3.423         | 70.000         |
| oud papier en karton          | 610                                                                      | 1.017         | 35.000         |
| glas                          | 570                                                                      | -             |                |
| textiel                       | 225                                                                      | -             |                |
| kunststof                     | 135                                                                      | -             |                |
| groente,- fruit- en tuinafval | -                                                                        | -             | 18.000         |
| <b>totaal</b>                 | <b>6.300</b>                                                             | <b>4.440</b>  | <b>123.000</b> |

bron: Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 2016.

Bovenstaande aantallen zijn afkomstig uit de tweede voortgangsrapportage van de beleidsnota 2013-2018 die naar de gemeenteraad is verzonden. Deze aantallen wijken enigszins af van de aantallen die de rekenkamer heeft aangetroffen in andere (interne) bronnen.<sup>319</sup> Verder is het aantal minicontainers voor OPK volgens de gemeente een inschatting.<sup>320</sup> In het verleden is niet bijgehouden hoeveel huishoudens een papiercontainer hebben gekregen. De gemeente geeft aan dat bij het aansluiten van de laagbouw op GFT, ook alle papiercontainers worden voorzien van een chip. Naar verwachting is in 2019 bekend hoeveel huishoudens over een papiercontainer beschikken. Zoals zichtbaar in de tabel is het aantal minicontainers voor GFT kleiner dan het aantal containers voor OPK. De reden hiervoor is dat de gemeente GFT een tijdlang niet heeft ingezameld. De gemeente is hier in 2006 mee gestopt.<sup>321</sup> Sinds 2013 wordt de inzameling van GFT in de hiervoor kansrijke wijken (wijken met veel grondgebonden woningen) in fases geherintroduceerd. De verwachting is dat het aantal minicontainers voor GFT in 2018 uitkomt op 45.000 á 50.000.<sup>322</sup>

Locatiecriteria voor restafval verzamelcontainers zijn dat ze op korte afstand bereikbaar moeten zijn voor burgers en dat er gemiddeld 26 huisaansluitingen zijn aangesloten op één restafvalcontainer.<sup>323</sup> In ambtelijk wederhoor is aangegeven dat 26 aansluitingen per restafvalcontainer geen vaststaand beleid is. Tot voor kort werd op basis van het aantal huisaansluitingen per container bepaald hoeveel containers nodig zijn voor het inzamelen van OPK en glas. Per vast aantal aansluitingen werd zo centraal mogelijk een container geplaatst. Inmiddels wordt er voor deze stromen gewerkt met de zogenaamde cirkelaanpak.<sup>324</sup> De gemeente kijkt bij deze aanpak waar de huidige containers staan en door in een wijk alle containers te omcirkelen wordt duidelijk welke gebieden binnen of buiten een cirkel liggen. De plekken die buiten de cirkels liggen komen in aanmerking voor een inzamelvoorziening, zodat bewoners

<sup>319</sup> E-mail ambtenaar, 17 februari 2017; Gemeente Rotterdam, 'Stuurmodel Inzameling op basis van tarieven 2016', 27 september 2016.

<sup>320</sup> E-mail ambtenaar, 6 januari 2017.

<sup>321</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>322</sup> Gemeente Rotterdam, 'Tweede voortgangsrapportage Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 2016.

<sup>323</sup> Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Doelmatigheid Proces Afvalinzameling, 3 maart 2017.

<sup>324</sup> E-mail ambtenaar, 26 januari 2017.

binnen niet al te lange loopafstanden, vaak zo'n 350 meter, beschikking hebben over een verzamelcontainer. Het bepalen van containerlocaties via de cirkelaanpak zorgt ervoor dat containers daar komen waar ze bijdragen aan het voor bewoners gemakkelijker maken van het gescheiden wegbrengen van afval. In Utrecht wordt een vergelijkbaar proces gevolgd voor het bepalen van containerlocaties.<sup>325</sup>

De containers voor de inzameling van kunststof zijn geplaatst bij grote supermarkten. Conform de regels van NEDVANG zijn de containers op maximaal 150 meter van een supermarkt geplaatst. De charitatieve instelling die is aangetrokken voor de textielsortering adviseert de gemeente over de optimale locaties voor textielcontainers. De charitatieve instelling monitort het rendement van containers en laat indien nodig textielcontainers verplaatsen naar een andere locatie.<sup>326</sup>

De rekenkamer oordeelt dat de locatiebepaling en het bepalen van het aantal containers op basis van goede criteria wordt gedaan.<sup>327</sup> Wanneer dit aangevuld wordt met een stap ervoor, namelijk beoordelen of er containers in de betreffende buurt staan die niet of nauwelijks gebruikt worden zoals gebeurt bij textielcontainers, dan kan het containerpark nog efficiënter ingezet worden.

#### **milieuparken**

Zoals in tabel 1 zichtbaar is gemaakt kunnen burgers hun grof huishoudelijk afval naar een milieupark brengen. De gemeente Rotterdam heeft zeven milieuparken, verspreid over de stad. De milieuparken zijn gesitueerd in de gebieden Charlois, Delfshaven, Hillegersberg-Schiebroek, Hoek van Holland, IJsselmonde, Prins Alexander en Rozenburg.<sup>328</sup> Op het milieupark kunnen burgers onder andere de volgende afvalvormen kwijt: elektrische apparaten, frituurvet, bouw- en sloopmateriaal, (grof) tuinafval, chemisch afval, autobanden, kringloopgoederen en zand en grond.<sup>329</sup>

De milieuparken verwerken jaarlijks 33.500 ton GHA waarbij in eerste instantie 79% wordt gescheiden. De overige 21% bestaat uit grof en fijn huishoudelijk afval. Het fijn huishoudelijk afval wordt verbrand. Bij GHA vindt er nog een nascheiding plaats. Uiteindelijk wordt 85% van het aangeboden afval hergebruikt.<sup>330</sup>

Zoals blijkt uit tabel 1 kan GHA ook op afspraak aan huis worden opgehaald. Jaarlijks betreft dit circa 19.132 ton, waarvan 50% in het hergebruikcircuit terecht komt. De gemeente Rotterdam wil dat meer Rotterdams hun GHA zelf naar de milieuparken brengen; ze wil het huis-aan-huis inzamelen ontmoedigen. Enerzijds omdat het huis-aan-huis inzamelen een (zeer) kostbare activiteit is en anderzijds omdat op de milieuparken het afval beter gescheiden wordt. De gemeente is op het moment van schrijven bezig met het ontwikkelen van beleidsvoorstellen, gedacht kan worden aan een voorlichtingscampagne, aantrekkelijker maken van milieuparken (wijziging van

<sup>325</sup> Interview ambtenaar gemeente Utrecht, 12 januari 2017.

<sup>326</sup> Interview ambtenaar, 13 oktober 2016.

<sup>327</sup> Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Doelmatigheid Proces Afvalinzameling, 3 maart 2017.

<sup>328</sup> Gemeente Rotterdam, *Milieuparken*. Verkregen op 24 februari 2017 van <http://www.rotterdam.nl/milieuparken>.

<sup>329</sup> Gemeente Rotterdam, *Milieupark Charlois*. Verkregen op 24 februari 2017 van [http://www.rotterdam.nl/voorziening:milieupark\\_charlois\\_milieuparken](http://www.rotterdam.nl/voorziening:milieupark_charlois_milieuparken).

<sup>330</sup> Gemeente Rotterdam, 'Projectplan aanpak milieuparken Rotterdam', augustus 2016.

openingstijden).<sup>331</sup> Onderdeel van de aanpak kan ook zijn dat burgers een tarief moeten betalen voor het laten ophalen van GHA.<sup>332</sup>

#### *kringloopwinkels*

Naast milieuparken zijn er ook vier kringloopwinkels: de Piekfijnkringloopwinkels. Middels deze winkels blijven goederen waarvan de (technische) levensduur nog niet is verstreken langer in omloop.<sup>333</sup> Voorbeelden van spullen die gekocht kunnen worden in de kringloopwinkels zijn tweedehands meubilair, servieswerk, kleding, elektrische apparatuur, boeken en (door de gemeente in beslag genomen) fietsen.<sup>334</sup> Goederen bestemd voor de kringloop worden onder andere aangeleverd via het milieupark, Reshare (kleding), het Depot gevonden voorwerpen, het Fietspunt (in beslag genomen fietsen) en/of kunnen door bewoners ingeleverd worden bij een van de Piekfijnwinkels. De Piekfijnwinkels dragen volgens de gemeente bij aan drie doelstellingen:

- het stimuleren van afvalscheiding en hergebruik, waardoor minder afval gestort of verbrand wordt;
- het bevorderen van werkgelegenheid;
- het aanbieden van tweedehands spullen tegen een redelijke prijs voor burgers met een smalle beurs.<sup>335</sup>

In gesprek met de rekenkamer is aangegeven dat er met de Piekfijnwinkels vooral invulling wordt gegeven aan het bevorderen van de werkgelegenheidsdoelstellingen.<sup>336</sup> De jaarlijkse bijdrage van de Piekfijn winkels aan de afvalscheiding is klein, het gaat om zo'n 700 ton vermeden afval.<sup>337</sup>

#### *inzamelproces*

##### *inzet van voertuigen*

Vanwege de diverse haal- en brengvoorzieningen gebruikt de gemeente verschillende soorten voertuigen. In totaal heeft de gemeente 74 voertuigen voor afvalinzameling tot haar beschikking.<sup>338</sup> Voor de ondergrondse/half verdiepte en bovengrondse verzamelcontainers worden vuilniswagens met een bovenlader gebruikt. Met behulp van een robotarm worden deze containers boven de vuilniswagens geleidigd. Voor de rolcontainers, minicontainers, bijplaatsingen en de grofvuilinzameling worden er vuilniswagens met een achterlader gebruikt. Bij deze vuilniswagens moeten de containers handmatig bij de achterlader geplaatst worden om te worden geleidigd.<sup>339</sup> Voor het legen van minicontainers zijn er veel gemeenten die gebruik maken van vuilniswagens met een zijlader. Deze voertuigen zijn uitgerust met een grijparm die de minicontainer oppakt en ledigt. Deze vorm van inzamelen is uitvoerbaar met minder personeel op de vuilniswagens dan bij het gebruik van een achterlader, want

<sup>331</sup> Interview ambtenaren, 3 oktober 2016.; Gemeente Rotterdam, 'Projectplan Aanpak Milieuparken Rotterdam', augustus 2016.

<sup>332</sup> Gemeente Rotterdam, 'Projectplan aanpak milieuparken Rotterdam', augustus 2016.

<sup>333</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>334</sup> Interview ambtenaar, 11 oktober 2016.

<sup>335</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>336</sup> interview ambtenaar, 11 oktober 2016.

<sup>337</sup> interview ambtenaar, 11 oktober 2016.

<sup>338</sup> E-mail ambtenaar, 17 februari 2017.

<sup>339</sup> Gemeente Rotterdam, 'Informatie ten behoeve van "expertmeeting afvalinzameling" op 7 mei 2012', ongedateerd.



containers hoeven in dit geval niet op handmatige wijze bij de achterlader geplaatst te worden. Echter, het inzetten van zijladers is voor Rotterdam geen toepasbare optimalisatie. In Rotterdam is de inzet van dit soort wagens in het grootste deel van de stad namelijk niet mogelijk door de verdichting van de buitenruimte, obstakels zoals geparkeerde auto's en ruimtegebrek aan centrale opstelplaatsen voor minicontainers.<sup>340</sup> Om een zijlader efficiënt te laten werken is het namelijk noodzakelijk dat de minicontainers in een rij worden aangeboden.<sup>341</sup>

De voertuigen worden door de afdeling Inzameling & Hergebruik geleased bij Roteb Lease, ook onderdeel van het cluster Stadsbeheer.<sup>342</sup> Roteb Lease verzorgt o.a. het beheer en onderhoud van het hele wagenpark van de gemeente Rotterdam. Roteb Lease biedt een compleet pakket van diensten aan. Ze verzorgt naast de inkoop ook het onderhoud en reparatie van de voertuigen. De vuilniswagens worden conform Europese aanbestedingsnormen ingekocht. Voor de inkoop van een vuilniswagen stemt Roteb Lease met de afdeling Inzameling & Hergebruik af wat voor vuilniswagen nodig is en aan welke (technische) specificaties deze moet voldoen. Vuilniswagens worden voor circa acht jaar geleased, maar als het voertuig het toe laat voor een langere tijd. De vuilniswagens worden voor een vast tarief per maand geleased. Het tarief dat Roteb Lease in rekening brengt is kostendekkend. Roteb Lease kent als ambtelijke organisatie geen winstoogmerk, maar moet wel voldoen aan de Wet Markt en Overheid en daarom kostendekkende prijzen hanteren. Het tarief is opgebouwd uit verschillende componenten, zoals onderhoud, rente en afschrijving. Met betrekking tot het onderhoud wordt aan het einde van het jaar gekeken wat het daadwerkelijk verrichte onderhoud aan een voertuig is en wordt er een eindafrekening gemaakt. Soms betekent het dat de afdeling Inzameling voor het onderhoud moet bijbetalen of geld terug krijgt. Deze constructie wordt gehanteerd, omdat geld alleen binnen een (boek)jaar gereserveerd mag worden en niet over de jaren heen. Indien een vuilniswagen langer dan acht jaar meegaat verandert het leasetarief niet. Wel is in zo'n geval de component kapitaalslasten in het leasetarief afgebouwd en is de onderhoudscomponent toegegroeid naar 100%. De onderhoudskosten nemen immers toe naarmate een vuilniswagen ouder wordt.

#### **inzet van personeel**

De inzameling wordt dagelijks in een drietal diensten uitgevoerd. Door de planners wordt de benodigde personele inzet voor de inzameling bepaald.<sup>343</sup> De personele inzet is afhankelijk van de soort en te verwachten hoeveelheid van de in te zamelen afvalfractie en de wijk waar het afval ingezameld moet worden. Bij achterladers moeten er één chauffeur en twee uitzendkrachten ingezet worden en bij een bovenlader enkel een chauffeur.

De rekenkamer constateert dat de personeelskosten voor chauffeurs op een vergelijkbaar niveau liggen met andere inzameldiensten in hoog stedelijk gebied.<sup>344</sup> Uitzendkrachten zijn qua personeelslasten niet goedkoper dan vaste medewerkers,

<sup>340</sup> Interview ambtenaren, 3 februari 2017.

<sup>341</sup> Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Doelmatigheid Proces Afvalinzameling, 3 maart 2017.

<sup>342</sup> Interview ambtenaar, 20 december 2016.

<sup>343</sup> Interview ambtenaren, 3 februari 2017.

<sup>344</sup> Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Doelmatigheid Proces Afvalinzameling, 3 maart 2017.

maar het voordeel van uitzendkrachten is volgens de gemeente dat ze flexibel kunnen worden ingezet.<sup>345</sup>

#### **inzamelroutes**

Voor het inzamelen van het afval wordt er gewerkt met vaste inzamelroutes.<sup>346</sup> Deze worden naar aanleiding van meldingen, visuele registratie van de vulgraad van containers en ervaringsinformatie (in de zomer is er bijvoorbeeld meer GFT-afval dan in de winter) van chauffeurs bijgesteld. De frequentie of de dag waarop de container wordt geleegd kan dan worden aangepast. De frequentie van het legen van containers verschilt per locatie. Wanneer een nieuwe container wordt neergezet, wordt volgens de gemeente nauwlettend gevolgd hoe snel hij vol raakt en op welke dagen er veel afval in de container gaat.

Een nadeel van vaste inzamelroutes is dat er ook containers geledigd worden die niet of nauwelijks vol zijn, waardoor de gemeente soms 'lucht' trekt. Het kan ook voorkomen dat containers te laat geledigd worden wat leidt tot (te) volle containers en mogelijk bijplaatsing van afval. Alleen wanneer chauffeurs hun bevindingen terugkoppelen naar de planners wordt een inzamelroute verbeterd.<sup>347</sup> In de (nabije) toekomst stapt de gemeente voor de ondergrondse verzamelcontainers over van vaste inzamelroutes naar dynamische inzamelroutes. Door ondergrondse verzamelcontainers te voorzien van een sensor die continue meet hoe vol de container is kan gekeken worden wanneer een container geledigd moet worden en op basis daarvan wordt de inzamelroute gepland.<sup>348</sup> De gemeente verwacht in het voorjaar van 2017 een partij te contracteren die alle verzamelcontainers gaat voorzien van vulgraadmetering.<sup>349</sup> De gemeente Utrecht werkt net als Rotterdam nog met vaste inzamelroutes, maar ook hier loopt een marktconsultatie voor vulgraadmetering. Het doel van de gemeente Utrecht is dat begin 2018 de overstap naar dynamische inzamelroutes gemaakt kan worden.<sup>350</sup>

Door ondergrondse verzamelcontainers te voorzien van een sensor die continu meet hoe vol de container is, kan gemonitord worden wanneer een container geledigd moet worden en op basis daarvan wordt de inzamelroute gepland.<sup>351</sup> De gemeente verwacht met deze efficiëntere routeplanning een kostenbesparing te realiseren. De rekenkamer constateert dat dit ook blijkt uit een studie van Mes et al. (2014).<sup>352</sup> In deze studie werd door middel van een casestudie in Nederland inzichtelijk dat dynamische routeplanning kan leiden tot een afname van de kosten van 40%.

#### **verwerking van afval**

De inzameling van het afval doet de gemeente zelf, maar voor de verwerking en/of recycling van het ingezamelde afval heeft de gemeente verschillende marktpartijen gecontracteerd middels een Europese aanbesteding of in een enkel geval via een

<sup>345</sup> Interview ambtenaren, 3 februari 2017.

<sup>346</sup> Interview ambtenaren, 3 februari 2017.

<sup>347</sup> Rekenkamer Rotterdam, interne notitie Doelmatigheid Proces Afvalinzameling, 3 maart 2017.

<sup>348</sup> Interviews ambtenaren, 13 oktober 2016 en 3 februari 2017.

<sup>349</sup> E-mail ambtenaar, 17 februari 2017.

<sup>350</sup> Interview ambtenaar gemeente Utrecht, 12 januari 2017.

<sup>351</sup> Interviews ambtenaren, 13 oktober 2016 en 3 februari 2017.

<sup>352</sup> Mes et al., Inventory routing for dynamic waste collection, Waste Management 34, 2014, pp. 1564–1576.

meervoudig onderhandse aanbesteding (zie tabel 3). Bij aanbestedingen is het belangrijkste criterium een juiste prijs-kwaliteitsverhouding.<sup>353</sup> Voorafgaand aan elke aanbesteding stelt de gemeente een notitie op waarin onder andere stil wordt gestaan bij de marktomstandigheden op dat moment.

**tabel 3: afvalstromen en gecontracteerde verwerkingspartij**

| afvalstroom                             | contractant(en)                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| restafval                               | Afvalverwerking Rotterdam (AVR)/Van Gansewinkel |
| glas                                    | SUEZ                                            |
| oud papier en karton                    | Van Gansewinkel                                 |
| groente-, fruit- en tuinafval           | SUEZ, Van Vliet, Indaver                        |
| textiel en schoeisel                    | Reshare (Leger des Heils)                       |
| kunststof                               | Van Scherpenzeel                                |
| elektrische en elektronische apparatuur | Wecycle                                         |
| hout                                    | Indaver, Van Gansewinkel, SUEZ                  |
| metaal                                  | HKS metals en KH metals                         |
| klein chemisch afval                    | SUEZ                                            |

bron: E-mail ambtenaar, 30 november 2016.

Met elk van deze partijen zijn er raamcontracten gesloten voor de verwerking van de desbetreffende afvalstroom. Het betreffen contracten zonder afspraken over minimum of maximumhoeveelheden afval.<sup>354</sup> De wijze van aanbesteden evenals de looptijd van de contracten verschillen, variërend van negen maanden (kunststof) tot 25 jaar (restafval). Voor de verwerking van textiel en schoeisel heeft de gemeente een contract afgesloten met een looptijd van zeven jaar<sup>355</sup>, voor glas één jaar<sup>356</sup>, OPK twee jaar<sup>357</sup> en metaal eveneens twee jaar (met mogelijkheid tot verlenging met twee keer een jaar).<sup>358</sup> Ook de verwerkingstarieven per afvalstroom zijn verschillend. Zo kost de verwerking van gescheiden ingezameld glas en GFT bijvoorbeeld veel minder dan de verwerking van restafval.<sup>359</sup> Gescheiden ingezameld oud papier en karton levert zelfs geld op voor de gemeente. De verwerkingstarieven bestaan uit een opbrengst per ton, plus kosten voor transport door de gemeente, minus kosten voor verwerking en een opdrachtnemersmarge. Het uiteindelijke verschil betaalt of ontvangt de gemeente.<sup>360</sup> De gemeente hanteert over het algemeen een vaste prijs per ton afval gedurende de looptijd van de contracten, met uitzondering van het tarief voor papier. Dit tarief wordt maandelijks geïndexeerd op basis van de prijs op de papiermarkt. Het tarief voor de verwerking van restafval (de grootste afvalstroom) is voor 25 jaar vastgelegd.

<sup>353</sup> Interview ambtenaar, 10 november 2016.

<sup>354</sup> Interview ambtenaar, 10 november 2016.

<sup>355</sup> Gemeente Rotterdam en Reshare, 'Concessieovereenkomst textiel sorteren', 14 maart 2014.

<sup>356</sup> Negen maanden, waarna het contract twee keer met een jaar verlengd kan worden. Bron: Gemeente Rotterdam, Beschrijvend document Europees openbare aanbesteding bont verpakkingsglas, 29 oktober 2013.

<sup>357</sup> Gemeente Rotterdam, Aanbesteding oud papier en karton (OPK), 3 juni 2013.

<sup>358</sup> Gemeente Rotterdam, Beschrijvend document Europees openbare aanbesteding ferro en non-ferro metalen, 25 september 2013.

<sup>359</sup> Gemeente Rotterdam, 'Beleidsnota huishoudelijk afval 2013-2018', 11 juli 2013.

<sup>360</sup> Interview ambtenaar, 10 november 2016.

Het hanteren van vaste prijzen valt soms uit in het voordeel van de gemeente en soms in het voordeel van de leverancier, want prijzen voor de verwerking van afvalstromen kunnen gedurende de looptijd van een contract sterk fluctueren. <sup>361</sup>

<sup>361</sup> Interview ambtenaar, 10 november 2016.

## bijlage 6 berekening verwachte resultaten

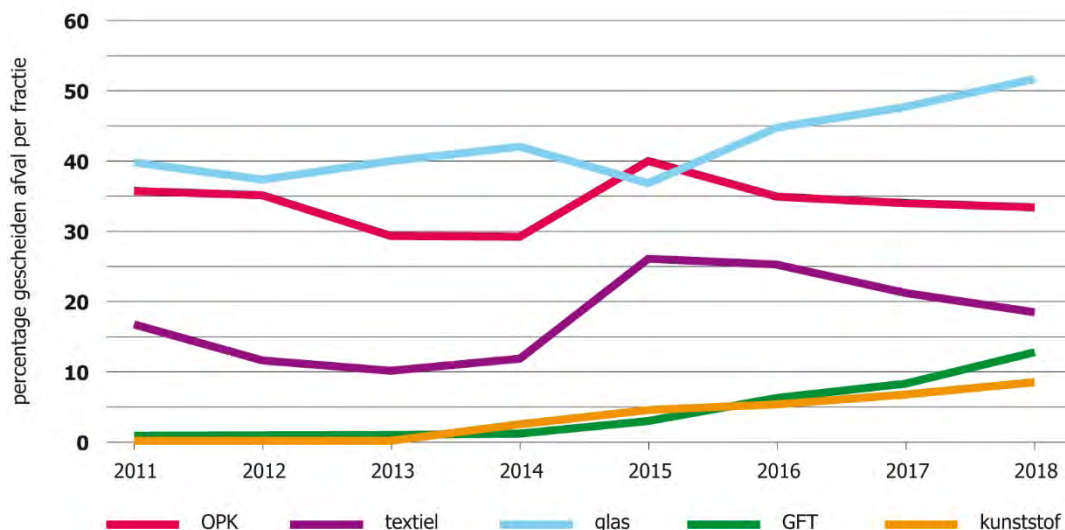
De rekenkamer heeft een scenarioanalyse uitgevoerd om vast te stellen of de beleidsdoelstelling worden behaald. Er zijn twee scenario's: scenario 'groei' en 'volumeverandering'. Voor het scenario groei wordt over de periode 2011-2016, voor zowel de totale hoeveelheid afval als de fracties, de mediane procentuele groei berekend. Deze mediane groei wordt geëxtrapoleerd naar 2017 en 2018. De mediane volumeverandering is het verschil in de hoeveelheid afval in vergelijking met het voorgaande jaar. De mediane volumeverandering in 2011-2016 wordt doorgetrokken naar de jaren 2017 en 2018. De rekenkamer extrapoleert in beide scenario's de mediaan. Hier is voor gekozen omdat de resultaten van de sorteeranalyses sterk fluctueren. Dit verkleint het risico dat 'outliers' een grote invloed hebben op de extrapolatie.

Het bovenstaande heeft betrekking op de autonome trend in de hoeveelheid afval voor de verschillende stromen. Er wordt echter ook actief afvalbeleid gevoerd, bijvoorbeeld door de plaatsing van extra containers. De hoeveelheid gescheiden afval neemt toe bij de plaatsing van extra containers voor bijvoorbeeld glas. Gelijktijdig neemt de hoeveelheid glas in het restafval af. De rekenkamer veronderstelt dat het effect van het reeds geplaatste extra containers tot uitdrukking is gekomen in de cijfers voor 2011-2015. Voor de periode 2016-2018<sup>362</sup> corrigeert de rekenkamer de hoeveelheden restafval en de gescheiden ingezamelde fracties voor de plaatsing van containers. Door de verdere uitrol van GFT-inzameling in 2017-2018 bij grondgebonden woningen zal bijvoorbeeld de hoeveelheid gescheiden ingezameld GFT toenemen en de hoeveelheid GFT in het restafval dalen met dezelfde hoeveelheid. De extra opbrengst door uitrol van GFT-inzameling wordt (eenmalig) opgeteld bij de te verwachten hoeveelheid GFT op basis van de autonome trend.

In figuur 1 zijn de scheidingspercentages weergegeven die zijn berekend op basis van het scenario mediaan volumeverandering.

<sup>362</sup> De rekenkamer corrigeert ook voor de opbrengst van de plaatsing van extra containers in 2016. Als de containers niet aan het begin van het jaar worden geplaatst dan zit de volledige jaaropbrengst nog niet verwerkt in de cijfers van 2016.

**Figuur 1 scheidingspercentages scenario volumeverandering**



bron: analyse Rekenkamer Rotterdam

Ter illustratie wordt voor de fractie glas de berekening van het scheidingspercentage voor glas in 2017 en 2018 nader toegelicht. De hoeveelheid gescheiden glas tot en met 2016 is vermeld in de voortgangsrapportages (die weer gebaseerd zijn op sorteeranalyses en registratie door de verwerker, zie de tekst boven figuur 3-2 voor de berekening van het percentage afvalscheiding). De mediane volumeverandering in de periode 2011-2016 is positief en bedraagt 176 ton. Deze trend wordt verder geëxtrapoleerd voor 2017 en 2018.

De gemeente geeft in de 2<sup>e</sup> voortgangsrapportage van de afvalbeleidsnota aan dat er in het 2<sup>e</sup> kwartaal van 2016 glascontainers worden geplaatst. Deze containers zijn dus niet het volledige jaar benut. Met andere woorden, hun jaarlijkse bijdrage aan afvalscheiding wordt in 2016 niet volledig meegenomen. In een ambtelijke reactie kwam er naar voren dat er slechts 40 containers zijn geplaatst in 2016. De andere containers worden in 2017 geplaatst, zodat er wel 100 containers zijn geplaatst. De rekenkamer neemt aan dat alle containers aan het eind van het 2<sup>e</sup> kwartaal worden geplaatst (halverwege het jaar). Zij hebben er dus slechts een half jaar gestaan. De opbrengst van het andere half jaar moet wel worden meegenomen.

Uit een gemeentelijke stuk<sup>363</sup> blijkt dat de verwachte vulgraad van een extra glascontainer ongeveer 65% bedraagt. Een nieuwe container levert op basis van die vulgraad gemiddeld 8,1 ton glas per jaar op. In 2016 worden 40 extra containers geplaatst. De 40 extra containers leveren in totaal dus 324 ton extra glas per jaar op. De helft van deze jaarlijkse opbrengst is tot uitdrukking gekomen in de cijfers voor 2016. Immers, de containers hebben er minimaal een half jaar gestaan. De andere helft van de jaarlijkse opbrengst zit nog niet in de cijfers. Daarom verhoogt de rekenkamer de verwachte hoeveelheid glas voor 2017 met 162 ton en verlaagt de hoeveelheid glas in het restafval met hetzelfde aantal ton. De toename van de

<sup>363</sup> Gemeente Rotterdam, interne notitie voorstel inzake uitbreiding glascontainers, 18 augustus 2015.

hoeveelheid gescheiden glas is gelijk aan de mediane volumeverandering van 176 ton plus de containercorrectie van 162 ton. De totale toename is dus 338 ton.

In 2017 worden de resterende 60 containers geplaatst (halverwege het jaar). Dit wordt gecorrigeerd in 2018. De 60 extra containers leveren 486 ton glas op, waarvan de helft wordt gerealiseerd. Daarom verhoogt de rekenkamer de hoeveelheid glas voor 2018 met 243 ton en verlaagt de hoeveelheid glas in het restafval met 243 ton. De hoeveelheid gescheiden ingezameld glas in 2018 wordt berekend door de hoeveelheid van 2017 te nemen plus de mediaan volumeverandering en de containercorrectie.



## bijlage 7 afkortingen

|             |                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ASH         | afvalstoffenheffing                                                               |
| AVR         | Afvalverwerking Rijnmond                                                          |
| BBV         | Besluit Begroting en Verantwoording                                               |
| BRR         | bedrijfsreinigingsrecht                                                           |
| BTW         | belasting over de toegevoegde waarde                                              |
| B en W      | burgemeester en wethouders                                                        |
| cao         | collectieve arbeidsovereenkomst                                                   |
| DIFTAR      | gedifferentieerde tarieven, betalen per lediging/vuilniszak                       |
|             | icm basis tarief ASH                                                              |
| FIB         | Fysieke Infrastructuur en Buitenruimte                                            |
| fte         | fulltime equivalent                                                               |
| G4          | De vier grootste Nederlandse gemeenten: Rotterdam, Amsterdam, Den Haag en Utrecht |
| GFT         | groente-, fruit- en tuinafval                                                     |
| GHA         | grof huishoudelijk afval                                                          |
| hha         | huishoudelijk afval                                                               |
| HRM         | human resource management                                                         |
| ICT         | informatie- en communicatietechnologie                                            |
| kton        | kiloton                                                                           |
| LAP         | Landelijk Afvalbeheerplan                                                         |
| mln         | mln.                                                                              |
| OPK         | oud papier en karton                                                              |
| PDCA-cyclus | plan-do-check-act cyclus                                                          |
| VANG        | van afval naar grondstof                                                          |



### **de rekenkamer**

De gemeenteraad van Rotterdam heeft in december 1997 de Rekenkamer Rotterdam ingesteld. Op 14 mei 2009 is de heer P. Hofstra RO CIA door de raad voor een termijn van 6 jaar benoemd en beëdigd als directeur Rekenkamer Rotterdam.

### **doel**

De rekenkamer onderzoekt de doelmatigheid, de doeltreffendheid en de rechtmatigheid van het beleid, het financieel beheer en de organisatie van het gemeentebestuur. De rapporten van de rekenkamer zijn een aanknopingspunt voor het bestuur om rekenschap af te leggen aan de burgers.

### **positie**

De rekenkamer is een onafhankelijk orgaan binnen de gemeente. Haar taken en bevoegdheden staan in de Gemeentewet en de verordening Rekenkamer Rotterdam. Zij bepaalt zelf wat en hoe zij onderzoekt en waarover zij rapporteert. Wel kunnen de raad en het college van B en W de rekenkamer om een onderzoek verzoeken. De rekenkamer stuurt hen jaarlijks haar onderzoeksplan en jaarverslag toe.

### **onderzoek**

Het onderzoeksterrein strekt zich uit over alle organen (raad, B en W, commissies en burgemeester) en diensten van de gemeente. Ook kan de rekenkamer onderzoek doen bij gemeenschappelijke regelingen waar de gemeente aan deelneemt, bij NV's en BV's waar de gemeente meer dan 50% van de aandelen in bezit heeft en bij instellingen die een grote subsidie, lening of garantie van de gemeente hebben ontvangen. De onderzoeken worden uitgevoerd door het bureau van de rekenkamer.

### **publicaties**

Het onderzoek resulteert in openbare rapporten die ter behandeling aan de raad worden aangeboden. Zij bevatten tevens de reacties van de onderzochte organen en instellingen op de eerder toegezonden voorlopige onderzoeksresultaten, conclusies en aanbevelingen (wederhoor). Bij kleine onderzoeken of studies met een beperkte reikwijdte doen we de onderzochte organen of instellingen en de raad de conclusies in een openbare brief direct ter kennisname toekomen. Ten slotte publiceert de rekenkamer op basis van haar onderzoek ook handreikingen en worden medewerkers aangemoedigd om artikelen te publiceren.



## Rekenkamer Rotterdam

Postbus 70012  
3000 KP Rotterdam

telefoon  
010 • 267 22 42

[info@rekenkamer.rotterdam.nl](mailto:info@rekenkamer.rotterdam.nl)  
[www.rekenkamer.rotterdam.nl](http://www.rekenkamer.rotterdam.nl)



*fotografie*  
David Rosing  
Arnoud Verhey  
Rekenkamer Rotterdam

*basisontwerp*  
DEWERF.com, Zuid-Beijerland

*uitgave*  
Rekenkamer Rotterdam  
juli 2017

ISBN/EAN  
978-90-76655-96-3