

# Afvalbeleid 2016-2020

## Analyse en verkenning van scenario's



Gemeente Nieuwkoop  
Mei 2016



# Inhoud

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                                       | <b>3</b>  |
| 1.1      | ACHTERGROND.....  | 3         |
| 1.2      | ORGANISATIE.....  | 3         |
| 1.3      | LEESWIJZER.....   | 4         |
| <b>2</b> | <b>EVALUATIE.....</b>                                       | <b>5</b>  |
| 2.1      | INLEIDING.....  | 5         |
| 2.2      | HUIDIGE INZAMELSYSTEEM.....                                 | 5         |
| 2.2.1    | <i>Rest- en gft-afval.....</i>                              | <i>5</i>  |
| 2.2.2    | <i>Oud papier en karton.....</i>                            | <i>5</i>  |
| 2.2.3    | <i>Kunststof verpakkingsafval.....</i>                      | <i>6</i>  |
| 2.2.4    | <i>Glas.....</i>  | <i>6</i>  |
| 2.2.5    | <i>Textiel.....</i>   | <i>7</i>  |
| 2.2.6    | <i>Klein chemisch afval.....</i>                            | <i>7</i>  |
| 2.2.7    | <i>Grof huishoudelijk afval.....</i>                        | <i>7</i>  |
| 2.2.8    | <i>Overige afvalstromen.....</i>                            | <i>8</i>  |
| 2.3      | HOEVEELHEDEN.....   | 9         |
| 2.3.1    | <i>Hoeveelheden huishoudelijk afval.....</i>                | <i>9</i>  |
| 2.3.2    | <i>Fijn restafval en GFT-afval.....</i>                     | <i>10</i> |
| 2.3.3    | <i>GFT-afval.....</i>                                       | <i>11</i> |
| 2.3.4    | <i>Papier, Kunststof verpakkingen, glas en textiel.....</i> | <i>11</i> |
| 2.4      | HERGEBRUIK.....   | 14        |
| 2.4.1    | <i>Hergebruikpercentage.....</i>                            | <i>14</i> |
| 2.4.2    | <i>Samenstelling van het fijn restafval.....</i>            | <i>14</i> |
| 2.4.3    | <i>Potentieel belangrijkste stromen.....</i>                | <i>15</i> |
| 2.5      | KOSTEN EN OPBRENGSTEN.....                                  | 17        |
| 2.6      | RESULTATEN ENQUÊTE.....                                     | 19        |
| 2.7      | CONCLUSIE.....  | 21        |
| <b>3</b> | <b>BELEIDSKADERS.....</b>                                   | <b>23</b> |
| 3.1      | INLEIDING.....  | 23        |
| 3.2      | EUROPEES AFVALBELEID.....                                   | 23        |
| 3.3      | NATIONAAL AFVALBELEID.....                                  | 23        |
| 3.3.1    | <i>Landelijk afvalbeheerplan.....</i>                       | <i>23</i> |
| 3.3.2    | <i>Van Afval Naar Grondstof.....</i>                        | <i>24</i> |
| 3.3.3    | <i>Circulaire economie.....</i>                             | <i>24</i> |
| 3.3.4    | <i>LAP en VANG vertaald naar de gemeente.....</i>           | <i>25</i> |
| 3.3.5    | <i>Ontwikkelingen in afvalbeleid.....</i>                   | <i>25</i> |
| <b>4</b> | <b>SCENARIO'S VOOR DE TOEKOMST.....</b>                     | <b>28</b> |
| 4.1      | INLEIDING.....  | 28        |
| 4.2      | WAT WILLEN DE INWONERS?.....                                | 28        |
| 4.3      | BESCHRIJVING EN UITWERKING VAN SCENARIO'S.....              | 28        |
| 4.3.1    | <i>Afval Loont.....</i>                                     | <i>29</i> |
| 4.3.2    | <i>Afval Anders.....</i>                                    | <i>29</i> |
| 4.3.3    | <i>Omgekeerd Inzamelen.....</i>                             | <i>32</i> |
| 4.3.4    | <i>Tariefdifferentiatie.....</i>                            | <i>35</i> |
| 4.4      | FLANKEREND BELEID.....                                      | 39        |
| 4.4.1    | <i>Handhaving.....</i>                                      | <i>39</i> |
| 4.4.2    | <i>Tegemoetkoming medische indicatie.....</i>               | <i>39</i> |
| 4.4.3    | <i>Voortzetten minimabeleid.....</i>                        | <i>39</i> |
| 4.4.4    | <i>Brengvoorzieningen.....</i>                              | <i>39</i> |
| 4.4.5    | <i>Afvalbrengstation.....</i>                               | <i>40</i> |
| 4.4.6    | <i>Beschikbaarheid GFT keukenemmer.....</i>                 | <i>40</i> |

|                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| 4.4.7            | <i>Beschikbaarheid compostvat</i> .....  | 40        |
| 4.5              | BEWONERSCOMMUNICATIE .....               | 40        |
| 4.5.1            | <i>Burgerparticipatie</i> .....          | 41        |
| <b>5</b>         | <b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b> ..... | <b>42</b> |
| 5.1              | INLEIDING .....                          | 42        |
| 5.2              | SCENARIO'S .....                         | 42        |
| 5.3              | HET VERVOLG .....                        | 43        |
| 5.3.1            | <i>Mogelijkheden</i> .....               | 43        |
| 5.3.2            | <i>Bewonersonderzoek</i> .....           | 44        |
| 5.3.3            | <i>Definitieve keuze</i> .....           | 44        |
| 5.4              | PLANNING .....                           | 44        |
| 5.5              | MONITORING EN BIJSTURING .....           | 44        |
| <b>BIJLAGE 1</b> | .....                                    | <b>45</b> |

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Achtergrond

In 2009 is een eerste afvalbeleidsplan vastgesteld voor de gemeente Nieuwkoop. In dat plan lag de nadruk op het verbeteren van de afvalscheiding, om op die manier te komen tot meer hergebruik van bruikbare grondstoffen. Het uiteindelijke doel was om in 2013 te komen tot een hergebruikpercentage van 60%. Met het plan is voornamelijk ingezet op het verbeteren van de inzameling van de diverse herbruikbare afvalstromen.

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft inmiddels als doel gesteld de hoeveelheid huishoudelijk restafval verder terug te dringen door afvalpreventie en een toename van recycling en hergebruik. Het Kabinet heeft dit thema op de kaart gezet met het programma "Van Afval naar Grondstof". Het doel van het Kabinet is om in 2020 te komen tot 75% afvalscheiding. Het uitgangspunt is dat elke inwoner per jaar nog maar 100 kg huishoudelijk restafval produceert.

Een betere afvalscheiding levert een positieve bijdrage aan het hergebruik van materialen. Dit sluit nauw aan bij de gedachte van een circulaire economie: het hergebruik van onze grondstoffen. Door de toenemende druk op onze primaire grondstoffen, ontstaat er schaarste. Door het opnieuw inzetten van ons afval als grondstof, wordt de productie van onze primaire grondstoffen beperkt. Een cruciale rol is hierbij weggelegd voor de huishoudens. Door afval te voorkomen en door een betere scheiding van huishoudelijk afval, zullen ook de kosten voor de inwoners dalen. Daarbij wordt het tweede doel van het afvalbeleid gerealiseerd, namelijk een financieel voordeel voor de inwoners. Een bewuste houding ten opzichte van milieu en leefomgeving is hierbij van groot belang.

Bewust Afval Scheiden loont. Dat is het uitgangspunt voor het toekomstige afvalbeleid. Met deze rapportage wordt een eerste stap gezet in het realiseren van de scheidingsdoelstellingen. De rapportage sluit daarmee ook aan bij de landelijke ambities die zijn uitgesproken over het verminderen van afval.

Een betere leefomgeving is een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Het bestuur van de gemeente Nieuwkoop is ervan overtuigd dat we zorgzaam en bewust moeten omgaan met de wereld om ons heen. Daar hoort ook een andere benadering van ons afval bij. Met de voorliggende rapportage wil de gemeente Nieuwkoop zich inzetten op afvalpreventie en maximalisatie van het hergebruik van huishoudelijk afval en zo op zoek gaan naar een toekomstig bestendig consumptiepatroon. Dat is een belangrijke voorwaarde voor de verduurzaming van de samenleving. Tegelijkertijd wil de gemeente zorgen voor een goede service naar de inwoners. Goede voorzieningen, waarmee waardevolle afvalstromen makkelijk kunnen worden aangeboden stimuleren afvalscheiding en dragen op die manier bij aan hergebruik. De inwoners hechten daar grote waarde aan, zo is gebleken. Het is ook belangrijk dat de inwoners worden beloond voor hun inspanningen en de resultaten van afvalpreventie en afvalscheiding terugzien in lagere kosten.

## 1.2 Organisatie

Binnen de gemeente Nieuwkoop is de afdeling Beheer Openbare Ruimte verantwoordelijk voor de inhoud van het afvalbeleid en de uitvoering daarvan. De afdeling Beheer Openbare Ruimte zorgt voor de regie van de inzameling en de inzamelprestaties, de service naar de inwoner, maar ook de inzet van flankerend beleid, zoals communicatie, afhandeling van meldingen, handhaving, etc.

De gemeente Nieuwkoop werkt met overheidsonderneming Cyclus NV in regionaal verband samen met gemeenten in de Rijnstreek en Midden-Holland. De verwerking van afvalstoffen gebeurt via de multilaterale samenwerkingsovereenkomst tussen Cyclus NV en de acht deelnemende gemeenten.

De inzameling van alle afvalstromen is uitbesteed. De afvalstromen GFT-afval, restafval, grof huishoudelijkafval, glas en KCA worden op basis van een dienstverleningsovereenkomst ingezameld door Cyclus NV. Oud papier en karton wordt ingezameld door verenigingen, instellingen en scholen en in een deel van het buitengebied door Cyclus NV. Textiel wordt viermaal per jaar aan huis ingezameld door charitatieve instellingen en daarnaast zijn er enkele textielcontainers van charitatieve instellingen verspreid door de gemeente.

Cyclus beheert voor de gemeente nu nog twee Afvalbrengrstations in de gemeente, een in Nieuwkoop en een in Ter Aar.

### 1.3 Leeswijzer

Deze verkennende rapportage omvat vijf hoofdstukken. In het tweede hoofdstuk wordt de huidige situatie van de gemeente op gebied van inzamelstructuur, hergebruikpercentages en hoeveelheden per afvalstof in beeld gebracht. Dit hoofdstuk is daarmee ook een evaluatie van de periode 2009 t/m 2015. In hoofdstuk 3 worden de landelijke ontwikkelingen en de gemeentelijke kaders uiteengezet. Hoofdstuk 4 richt zich op de toekomst en beschrijft een aantal mogelijke scenario's voor het toekomstig afvalbeleid. De conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5. In dat hoofdstuk wordt ook ingegaan op het vervolgproces.

## 2 Evaluatie

---

### 2.1 Inleiding

Om vorm te kunnen geven aan het nieuwe beleid, is het van belang om eerst de huidige situatie van de gemeente op gebied van inzamelstructuur, hergebruiken hoeveelheden per afvalstof in beeld te brengen en te bekijken welke resultaten zijn behaald met het Afvalbeleidsplan over de periode 2009 t/m 2013. Van daaruit wordt, gelet op de taakstelling die de gemeente heeft, gekeken naar een passende strategie en worden mogelijke scenario's uitgewerkt.

In het Afvalbeleidsplan 2009 t/m 2013 zijn ambities opgenomen die aansluiten bij de doelstellingen van het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP). Per afvalstroom zijn streefdoelen voor 2013 vastgesteld, uitgedrukt in kilogrammen per inwoner. Om te doelen te bereiken richtte het plan zich voornamelijk op het verbeteren van de inzameling van de diverse afvalstromen.

### 2.2 Huidige inzamelsysteem

#### 2.2.1 Rest- en gft-afval

De gemeente Nieuwkoop verzorgt sinds 2007 de inzameling van huishoudelijk restafval en gft-afval met voornamelijk minicontainers. Vanaf die tijd zijn voor de inzameling van restafval, daar waar dat rendabel is, steeds meer ondergrondse containers ingezet. Bestaande bovengrondse verzamelcontainers zijn in de afgelopen periode allemaal vervangen door ondergrondse containers.

Waar met minicontainers wordt ingezameld, beschikken huishoudens standaard over minicontainers van 240 liter voor restafval en een minicontainer van 140 liter voor gft-afval (basisset). Een deel van de huishoudens (circa 8%) heeft een afwijkende combinatie (grotere of kleinere container) of heeft een extra container. De containers zijn niet voorzien van een chip. Er is daardoor geen goede registratie van de minicontainers, waardoor er ook geen betrouwbaar zicht is in de containers waarover een huishouden beschikt. Dat brengt ook met zich mee dat het waarschijnlijk is dat er te weinig inwoners worden aangeslagen voor het gebruik van een extra container.

Waar met ondergrondse containers wordt ingezameld, staan de containers op loopafstand van de woning en zijn voorzien van een elektronisch toegangsregistratiesysteem.

Bij hoogbouwlocaties wordt in de meeste gevallen geen GFT-afval ingezameld.

De huidige minicontainers zijn bijna 25 jaar oud en zijn afgeschreven. Het was dan ook de bedoeling de container te vervangen. De vervanging is echter uitgesteld in afwachting van een besluit over een nieuwe inzamelstrategie en een principiële keuze tussen het inzetten van minicontainers of ondergrondse containers.

#### 2.2.2 Oud papier en karton

De inzameling van oud papier vindt op diverse manieren plaats en is ook tamelijk complex. Oud papier en karton wordt in het grootste deel van de gemeente huis aan huis ingezameld door verenigingen en instellingen, met inzet van materieel van Cyclus. De inzamelaars ontvangen hiervoor, op grond van de bijdrageregeling oud papier, een vergoeding. Eén instelling zorgt zelf voor materieel en ontvangt hiervoor een extra vergoeding. Enkele verenigingen en scholen hebben verzamelpunten waar inwoners oud papier kunnen brengen. Het nadeel van een deel van deze brengpunten is dat daarmee relatief veel papier van bedrijven (emballagekarton) wordt ingezameld. Bedrijven mogen formeel geen gebruik maken van het inzamelsysteem voor huishoudelijk afval. Enkele van de brengpunten leveren, vanwege de zeer beperkte ingezamelde hoeveelheden, nauwelijks een bijdrage aan de papierinzameling.

In het buitengebied van Nieuwveen, Zevenhoven en Noordsebuurt wordt oud papier ingezameld door Cyclus.

In 2013 is in het buitengebied van Ter Aar (circa 650 aansluitingen) een proef uitgevoerd waarbij oud papier, in een samenwerking van Cyclus en de Gereformeerde Kerk Ter Aar en de Viergangruiters, is ingezameld met minicontainers. De resultaten hiervan bleken erg positief en ook

de inwoners waren tevreden over de inzamelmethode. Na de proef is de inzameling voortgezet maar nog niet opgeschaald.

In de kernen Nieuwkoop, Noorden en Woerdense Verlaat (voormalige gemeente Nieuwkoop) staan op een zevental locaties boven- en ondergrondse containers voor oud papier. Op de vijf zomerparken binnen de gemeente staan in totaal 145 rolcontainers van 1.100 liter voor de inzameling van papier.

### 2.2.3 Kunststof verpakingsafval

Kunststof verpakingsafval wordt vanaf 2010 apart ingezameld. De inzameling vindt plaats op basis van de raamovereenkomst die op grond van het Besluit beheer verpakkingen en papier en karton is overeengekomen tussen het ministerie van I&M, de VNG en het verpakkend bedrijfsleven. Op dit moment geldt de raamovereenkomst voor verpakkingen en zwerfafval 2013 t/m 2022. De raamovereenkomst regelt de verantwoordelijkheden van partijen m.b.t. de inzameling en verwerking van verpakkingen en de vergoedingen.

Kunststofverpakingsafval wordt door Cyclushuis-aan-huis ingezameld in plastic zakken. Vanwege de onzekerheid over het voortzetten van de raamovereenkomst na 2012, is binnen de Cyclusregio gekozen voor deze eenvoudige en investeringsarme inzamelmethode. Het gebruik van plastic zakken als inzamelmiddel voldoet. De nadelen gaan vooral over het thuisbewaren van het kunststof verpakingsafval en het verwaaien van de lichte zakken bij het aanbieden. In 2015 is de inzaelfrequentie verhoogd van eenmaal per vier weken naar eenmaal meer twee weken. Vanaf januari 2016 wordt het kunststof verpakingsafval tezamen met drankenkartons ingezameld.

In 2014 heeft Nedvang, de gemeente, vooruitlopend op het opheffen van het statiegeldsysteem, een aantal bovengrondse containers geschonken. Nedvang is opgericht door de verpakkingindustrie en is te beschouwen als regisseur voor de recycling van de verschillende soorten verpakingsafval.

De containers waren bedoeld voor de inzameling van PET-flessen bij de winkelcentra, maar veel inwoners dachten dat bij de containers ook zakken met kunststof verpakingsafval konden worden ingeleverd. Het Kabinet heeft in 2015 besloten niet in te stemmen met het opheffen van het statiegeldsysteem. Na een jaar zijn de containerseind 2015 verwijderd, omdat het gebruiksdoel was vervallen en het feitelijk gebruik niet paste bij het ontwerp van de bakken. Het gebruik was niet effectief omdat de vulopening van de containers veel te klein is voor de zakken met kunststof verpakingsafval. Het plaatsen van zakken met afval naast de containers leidde tot vervuiling van de omgeving.

De gemeente ontvangt op basis van de ingezamelde hoeveelheden verpakkingen een vergoeding van Nedvang. De VNG heeft samen met Nedvang een uitvoerings- en monitoringprotocol (WasteTool) opgesteld.

### 2.2.4 Glas

Emballageglas wordt ingezameld met behulp van boven- en ondergrondse containers welke op verschillende strategische punten binnen de gemeente zijn geplaatst. Verspreid over de gemeente staan op 32 locaties in totaal 10 ondergrondse en 29 bovengrondse glasbakken. Dit komt overeen met 1 glasbak per 700 inwoners. De meeste glasbakken zijn gelegen in de buurt van winkelcentra. Wit en bont glas worden op kleur gescheiden. De glasbakken worden gemiddeld eens per week geleegd.

De landelijke richtlijn gaat uit van 1 glasbak per 650 inwoners. Het aantal glasbakken in Nieuwkoop ligt dus iets lager dan de richtlijn. Bij de situering van de glasbakken is er in Nieuwkoop van uitgegaan dat in alle kernen minstens 1 locatie voor een glasbak is.

In het verleden waren er vaak klachten over vervuiling rond de glasbakken. In de afgelopen periode wordt door Cyclussen zonodig de buitendienst meer aandacht besteed aan het schoonhouden van de omgevingen van de glasbakken, waardoor er nauwelijks meldingen meer zijn over vervuiling.



Ingezameld glas heeft een marktwaarde, waarbij op kleur gescheiden glas meer opbrengt dan een mix. De gemeente ontvangt daarnaast op basis van de ingezamelde hoeveelheden glas een vergoeding van Nedvang.

### **2.2.5 Textiel**

Textiel zowel huisaan huiss als met textielcontainers ingezameld. De inwoners van Nieuwkoop kunnen op 13 verschillende plaatsen hun textiel kwijt in textielcontainers. Deze containers worden één keer per week geleegd. De containers worden beheerd door Sympany (voorheen KICI). De gemeente heeft zelf geen containers meer in beheer.

In alle kernen worden gedurende het jaar vier huis-aan-huisinzamelingen georganiseerd door charitatieve instellingen. Het aantal van vier inzamelingen per jaar is voldoende. Een hogere frequentie levert niet meer respons op. Op grond van de Afvalstoffenverordening beschikken de inzamelaars over een inzamelvergunning voor een periode van vijf jaar. Na die periode wordt de vergunningverlening heroverwogen. Uitgangspunt is dat, uitgangspunt van continuïteit en herkenbaarheid, instellingen voor een langere periode betrokken blijven bij de inzameling.

Voorwaarde voor het gunnen van de inzameling aan een instelling is dat de instelling door het Centraal Bureau Fondsenwerving (CBF) is goedgekeurd of een Verklaring van geen bezwaar heeft gekregen. Het CBF houdt toezicht op het bestuur, beleid, de bestedingen, fondsenwerving en verslaglegging van de instellingen.

Met de 13 inzamelcontainers voor textiel staat er per 2.120 inwoners één container. De landelijke richtlijn stelt dat een dichtheid van 1 textielbak op 3.000 inwoners in combinatie met een inzameling aan huis het meest optimale inzamelsysteem is. Het grote aantal kernen van de gemeente Nieuwkoop maakt dat meer containers dan de richtlijn nodig zijn om een doelmatige inzameling te realiseren.

De inzameling van textiel is kostenneutraal. De gemeente heeft geen kosten aan de inzameling, maar ook geen opbrengsten.

### **2.2.6 Klein chemisch afval**

Inwoners kunnen klein chemisch afval (KCA) aanbieden bij de twee afvalbrengrstations en bij een aantal winkels. Vanwege de lage hoeveelheden die werden ingezameld met de chemocar en de relatief hoge kosten, is met ingang van 2010 gestopt met inzameling met de chemocar.

Omdat een deel van het KCA wordt afgegeven bij winkeliers, bestaat er geen volledig inzicht in de ingezamelde hoeveelheden. De inzamelcijfers die in § 2.3 worden genoemd zijn dan ook de hoeveelheden die zijn aangeboden op de afvalbrengrstations. Het maken van onderscheid tussen schadelijke KCA-stoffen en stoffen die bij het restafval kunnen, is voor de inwoners lastiger geworden. Dit is waarschijnlijk één van de redenen dat er in de loop van de tijd, ondanks extra communicatie, minder KCA wordt ingezameld. In 2007 is het oudere KCA-logo van producten verdwenen, waardoor het maken van onderscheid moeilijker is geworden. De nieuwe lijst van KCA-stoffen bevat ook minder stoffen dan de oude Welles Nietes lijst.

### **2.2.7 Grof huishoudelijk afval**

Inwoners kunnen met hun grof huishoudelijk afval terecht op de afvalbrengrstations in Nieuwkoop en Ter Aar. Het brengrstation in Nieuwkoop is geopend van maandag t/m vrijdag van 15.00 tot 17.00 uur en op zaterdag van 9.00 tot 13.00 uur. Het brengrstation in Ter Aar is geopend op woensdag en vrijdag van 13.00 tot 17.00 uur en op zaterdag van 9.00 tot 13.00 uur. Bewoners van Woerdense Verlaat en De Meije kunnen eveneens terecht op het regionale brengrstation in Bodegraven.

Stichting de Bruggen exploiteert een kringloopwinkel in de kern Nieuwkoop. Daar worden bruikbare huusraad en andere kringloopgoederen gerepareerd en verkocht. De werknemers zijn personen met een grote afstand hebben tot de arbeidsmarkt.

Inwoners van Nieuwkoop kunnen bruikbare huusraad bij het kringloopbedrijf van Stichting De Bruggen inleveren. Het kringloopbedrijf haalt desgewenst ook bruikbare huusraad aan huis op. De Stichting wordt met de inzameling van de kringloopgoederen geconfronteerd met aangeboden goederen

die niet bruikbaar en verkoopbaar zijn. De Stichting heeft een overeenkomst met de gemeente om maandelijks een vaste hoeveelheid niet bruikbare goederen zonder kosten te mogen aanleveren op (een van) de afvalbrengstations.

In opdracht van de gemeente haalt Cyclus NV grof huishoudelijk afval, metalen en afgedankte elektr(on)ische apparaten eenmaal per maand op afroep aan huis op. Grof tuinafval wordt eenmaal per twee maanden aan huis opgehaald. Het inzamelen aan huis kost € 42,50 per afvalsoort per ophaalronde. Van het ophalen van grof huishoudelijk afval aan huis wordt weinig gebruik gemaakt, zo'n 12 keer per jaar.

Nieuwkoop heeft sinds de herindeling in januari 2007 twee afvalbrengstations in exploitatie. Gezien de omvang van de gemeente is dat veel en de kosten zijn hoog. Bovendien zijn de brengstationen klein om goed te kunnen voldoen aan de nieuwe eisen van het Activiteitenbesluit voor afvalbrengstations. In de afgelopen periode zijn wel verbeteringen doorgevoerd op de brengstations.

Voor dezelfde kosten is het mogelijk één kwalitatief veel beter brengstation te exploiteren. In 2013 heeft de gemeenteraad besloten op het bedrijventerrein Schoterhoek II een nieuw afvalbrengstation te realiseren. In december 2015 zijn hiervoor de benodigde middelen beschikbaar gesteld. Tevens is besloten het te bouwen afvalbrengstation te combineren met een nieuw bedrijfspand voor de buitendienst. De realisatie zal plaatsvinden in 2017. Tot die tijd blijven de twee huidige brengstations in gebruik. Tot januari 2016 maakte ook de gemeente Kaag en Braassem gebruik van het afvalbrengstation in Ter Aar.

Op de twee afvalbrengstations gelden in grote lijnen de acceptatievoorwaarden zoals die binnen de Cyclus regio zijn afgesproken. Dat wil zeggen dat de meeste afvalstromen gratis kunnen worden ingeleverd en dat voor enkele afvalstromen moet worden betaald (banden, bilgewater, accu's en gasflessen).

Bouw- en sloopafval kan tot en met  $\frac{1}{4}$  m<sup>3</sup> per dag gratis worden aangeleverd. Vanaf  $\frac{1}{4}$  m<sup>3</sup> geldt een tarief van € 10,00 per  $\frac{1}{4}$  m<sup>3</sup>. In totaal mag maximaal 2 m<sup>3</sup> per huishouden per dag worden aangeleverd. Op de afvalbrengstations zijn de ontdoeners verplicht om het verbouwingsafval uit te sorteren in puin, hout, gips, verduurzaamd hout en bielzen. Zo wordt een goed hergebruik bevorderd. KCA en asbest kunnen gratis worden ingeleverd op de afvalbrengstations.

volgende afvalstoffen worden op de afvalbrengstations gescheiden ingenomen:

- Accu's
- Asbest
- A-hout
- Banden
- Bilgewater
- Bitumen (dakafval)
- Brandblussers
- Butaan- en propaangasflessen
- B-hout
- C-hout
- Elektrische en elektronische apparatuur
- Flessenglasen vlakglas
- Gemengd verbouwingsafval
- Gips
- Grof huishoudelijk afval (ongescheiden)
- Grof tuin- en snoeiafval
- Harde kunststoffen
- Klein chemisch afval
- Metalen
- Matrassen
- Papier en karton
- Plastic verpakkingen
- Puin
- Textiel

Op dit moment worden de op grond van het Activiteitenbesluit verplichte stromen grond en geëxpandeerd polystyrenschuim nog niet gescheiden ingenomen. Vanaf medio 2016 kan polystyrenschuim wel worden aangeboden. Regionaal is afgesproken grond niet op de brengstations te accepteren maar inwoners te verwijzen naar particuliere verwerkers.

## 2.2.8 Overige afvalstromen

### Zwerfafval

Het verzamelen van zwerfafval in de openbare ruimte wordt sinds medio 2008 uitbesteed aan Stichting de Bruggen. Bewoners van de locatie landgoed Ursula verzamelen gedurende het jaar in alle kernen zwerfafval. Op basis van de raamovereenkomst verpakkingen komen gemeente in aanmerking voor een bijdrage uit het Afvalfonds om de hoeveelheid zwerfafval in de openba-

re ruimte terug te dringen. Sinds 2014 maakt de gemeente Nieuwkoop hiervan gebruik en is via de SWA een tweetal medewerkers bij de buitendienst werkzaam.

### Kerstbomen

Eén keer per jaar worden de kerstbomen ingezameld. Al jaren gebeurt dit in samenwerking met de jeugd uit de gemeente die voor een kleine vergoeding de kerstbomen kunnen inleveren op een vastgestelde locatie in iedere kern. De ingezamelde kerstbomen worden door de buitendienst versnipperd.

### Kadavers

De gemeente heeft op grond van de Destructiewet een taakte waarborgen dat dode honden en katten kunnen worden ingeleverd. De gemeente beschikt op de bedrijfslocatie van de buitendienst op Schoterhoek in Nieuwveen over een voorziening om kadavers voor enige tijd gekoeld te bewaren. Particulieren kunnen hier dode honden en katten en andere kleine huisdieren inleveren. De voorziening wordt echter primair gebruikt door de buitendienst voor de opslag van kadavers van meestal vogels en vissen die in de openbare ruimte worden gevonden.

Op afroep worden de opgeslagen kadavers door destructiebedrijf Rendac bij de opslagplaatsen opgehaald.

De gemeente heeft tevens een overeenkomst met de Dierenambulance Alphen aan den Rijn. Dode honden en katten zonder bekende eigenaar worden door de dierenambulance bij de gemeente opgehaald. De dieren worden enkele weken bewaard zodat een eventuele eigenaar zich kan melden.

## 2.3 Hoeveelheden

Voor een analyse van de huidige prestaties van de gemeente op afvalbeheer wordt allereerst gekeken naar de ingezamelde hoeveelheden. Daarbij wordt gekeken naar de hoeveelheden van 2013 en 2014 en een vergelijking gemaakt met het jaar 2007, het vertrekpunt van het vorige afvalbeleidsplan.

Op basis van de inzamelresultaten van 2014 wordt het huidige scheidingspercentage bepaald. Vervolgens worden deze gegevens vergeleken met een aantal omliggende Cyclus-gemeenten. Daarna wordt de samenstelling van het aangeboden fijne restafval geanalyseerd. Dit geeft inzicht in het potentieel van de aanwezige waardevolle afvalstromen in het restafval.

### 2.3.1 Hoeveelheden huishoudelijk afval

In de gemeente Nieuwkoop werd in 2014 539,5 kg afval per inwoner ingezameld, waarvan 204,2 kg fijn restafval. In 2007 werd nog 547 kg per inwoner ingezameld, waarvan 211 kg restafval. Hier is sprake van een positieve ontwikkeling, want de totale hoeveelheid huishoudelijk afval is in de afgelopen tien jaar dus afgenomen.

De hoeveelheden van de belangrijkste afvalstromen over de jaren 2013 en 2014 zijn hieronder weergegeven en worden vergeleken met het landelijke gemiddelde van gemeenten in dezelfde stedelijkheidsklasse (stedelijkheidsklasse 5, niet stedelijk, 2014).

| Afvalstromen<br>Huishoudelijk afval        | Nieuwkoop<br>2013 |      | Nieuwkoop<br>2014 |      | NL(5)<br>2014 |      |
|--|-------------------|------|-------------------|------|---------------|------|
|  | Kg/inw            | %    | Kg/inw            | %    | Kg/inw        | %    |
| Fijn restafval                             | 199,6             | 37,3 | 204,2             | 37,9 | 188           | 32,1 |
| GFT-afval                                  | 112,6             | 21,1 | 117,5             | 21,8 | 120           | 20,5 |
| Droge componenten                          |                   |      |                   |      |               |      |
| - papier                                   | 61,9              | 11,6 | 60                | 11,1 | 74            | 12,6 |
| - glas                                     | 23,4              | 4,4  | 21,4              | 4    | 22            | 3,8  |
| - textiel                                  | 3,7               | 0,7  | 3,5               | 0,7  | 4             | 0,7  |
| - kunststof verpakkingen                   | 7,5               | 1,4  | 8,4               | 1,6  | 9             | 1,5  |
| - overig                                   |                   |      |                   |      | 1             | 0,2  |
| KCA  | 1,4               | 0,3  | 1,3               | 0,2  | 1             | 0,2  |
| Grof huishoudelijk afval<br>- herbruikbaar | 99,6              | 18,6 | 99,5              | 18,4 | 142           | 24,2 |

| Afstromen<br>Huishoudelijk afval  | Nieuwkoop<br>2013 |            | Nieuwkoop<br>2014 |            | NL(5)<br>2014 |            |
|-----------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|---------------|------------|
|                                   | Kg/inw            | %          | Kg/inw            | %          | Kg/inw        | %          |
| - niet herbruikbaar               | 24,9              | 4,7        | 23,7              | 4,4        | 25            | 4,3        |
| <b>Totaal huishoudelijk afval</b> | <b>534,6</b>      | <b>100</b> | <b>539,5</b>      | <b>100</b> | <b>586</b>    | <b>100</b> |

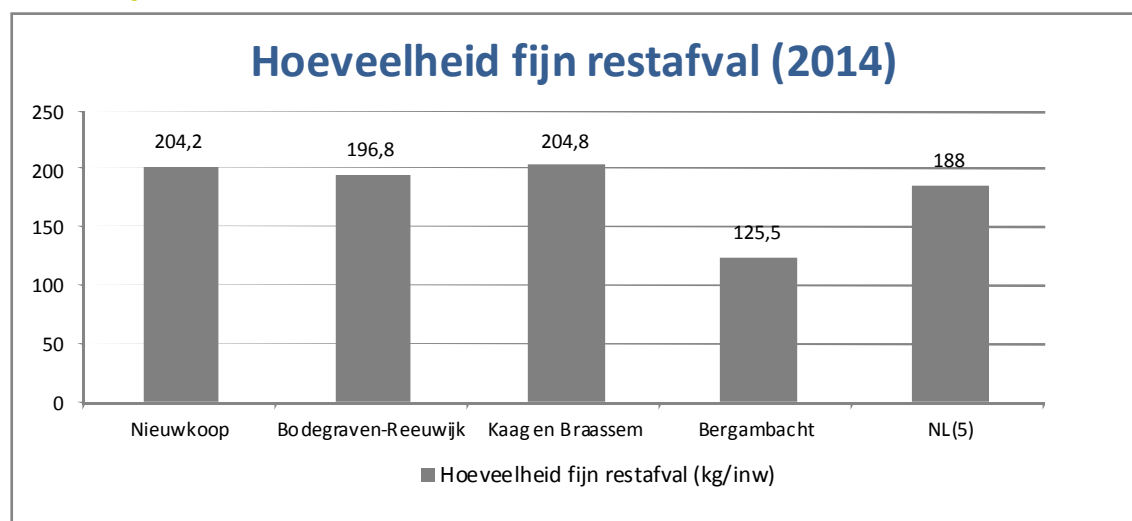
Tabel 1: hoeveelheden van de belangrijkste afvalstromen

Positief is dat de Nieuwkoopse inwoner 8% minder afval produceert dan de gemiddelde inwoner uit vergelijkingsgemeenten in dezelfde stedelijkheidsklasse. Uit het bovenstaande overzicht blijkt dat de totale hoeveelheid huishoudelijke afval in 2014 wel iets is toegenomen t.o.v. 2013. De hoeveelheid restafval ligt wel boven het landelijk gemiddelde (9%) en het totaal aan waardevolle afvalstromen iets onder het landelijk gemiddelde.

Opvallend is dat de hoeveelheid herbruikbaar grof huishoudelijke een stuk lager (30%) ligt dan het landelijk gemiddelde. Het is niet bekend waardoor dit wordt veroorzaakt. Het restrictieve acceptatiebeleid voor bouw- en sloopafval kan hierbij een rol spelen.

De hoeveelheden fijn restafval en GFT-afval per inwoner worden in de onderstaande tabellen vergeleken met het landelijke gemiddelde van gemeenten in stedelijkheidsklasse 5 en enkele gemeenten in de Cyclus-regio. Bodegraven-Reeuwijk, Kaag en Braassem zijn de directe buurgemeente van Nieuwkoop. Bergambacht<sup>1</sup> is een gemeente die in de Cyclus-regio bovengemiddeld scoort wat betreft afvalscheiding als gevolg van een systeem met tariefdifferentiatie.

### 2.3.2 Fijn restafval en GFT-afval



Tabel 2: Vergelijking hoeveelheid fijn restafval met andere gemeenten in de Cyclus-regio

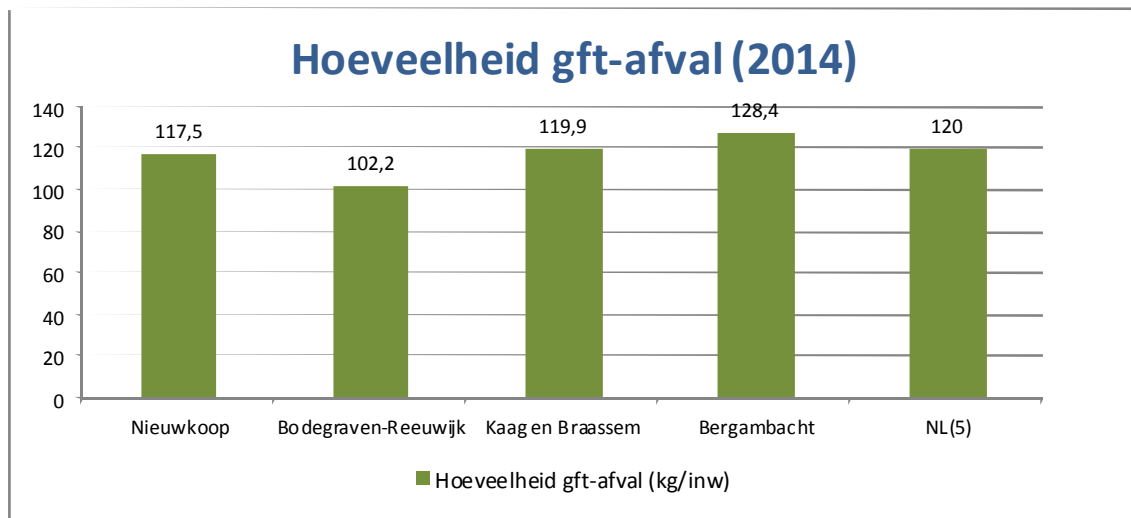
Uit de bovenstaande tabel blijkt dat:

- De 204,2 kg per inwoner aangeboden hoeveelheid fijn restafval nagenoeg gelijk is aan de hoeveelheid aangeboden fijn restafval in de gemeente Kaag en Braassem en Bodegraven-Reeuwijk.
- De hoeveelheid fijn restafval 16,2 kg per inwoner hoger is dan het landelijk gemiddelde van gemeenten in dezelfde stedelijkheidsklasse.
- De gemeente Bergambacht met een systeem van tariefdifferentiatie een beduidend beter resultaat behaalt. De inwoners van Bergambacht produceren 78,7 kg (38,5%) minder fijn restafval dan de gemeente Nieuwkoop.

<sup>1</sup> De gemeente Bergambacht is per 1 januari 2016 met de gemeenten Nederlek, Ouderkerk, Vlist en Schoonhoven opgegaan in de nieuwe gemeente Krimpenerwaard

### 2.3.3 GFT-afval

Voor GFT-afval lag de doelstelling voor 2013 op 140 kg per inwoner. Die hoeveelheid is bij lange na niet gehaald en ligt zelfs lager dan de 121 kg per inwoner in 2007.



Tabel 3: Vergelijking hoeveelheid GFT-afval met andere gemeenten in de Cyclus-regio

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat:

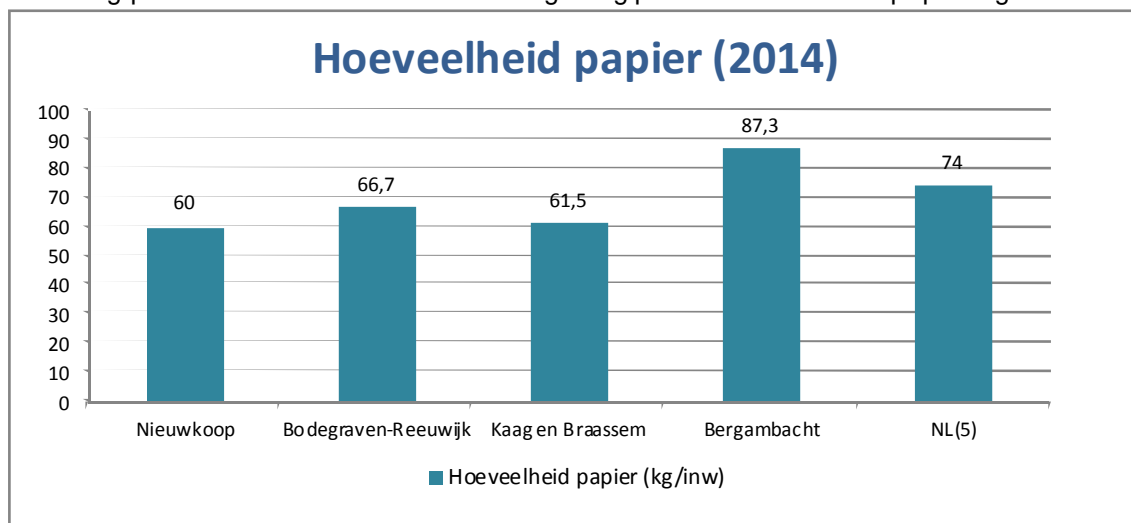
- De hoeveelheid GFT-afval van de gemeente Nieuwkoop iets lager ligt dan het landelijk gemiddelde.
- De gemeente Nieuwkoop vergelijkbare resultaten behaalt als Kaag en Braassem en beter scoort dan Bodegraven-Reeuwijk.
- De gemeente Bergambacht met een systeem van tariefdifferentiatie het beste scoort met 128,4 kg per inwoner. Dit is 10,9 kg (9,3%) per inwoner meer.

### 2.3.4 Papier, Kunststof verpakkingen, glas en textiel

Naast het restafval en het GFT-afval wordt ook de hoeveelheid van de belangrijke grondstoffen papier, kunststof verpakkingen, glas en textiel vergeleken met de andere gemeenten en het landelijk gemiddelde. KCA, wordt vanwege de kleine hoeveelheden en het geringe effect op de scheidingsdoelstellingen buiten beschouwing gelaten.

#### Papier

Met slechts 60 kg per inwoner in 2014 liggen de resultaten ver af van de doelstelling voor 2013 van 95 kg per inwoner. In 2007 werd zelfs nog 80 kg per inwoner aan oud papier ingezameld.



Tabel 4: Vergelijking hoeveelheid oud papier en karton met andere gemeenten in de Cyclus-regio

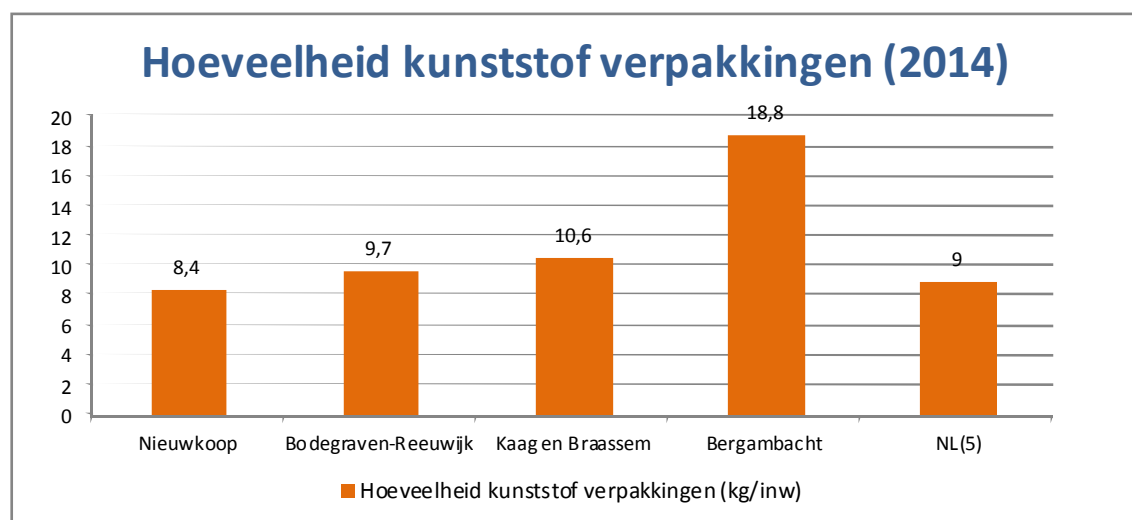
Uit de bovenstaande tabel blijkt dat:

- De gemeente Nieuwkoop met 60 kg per inwoner slecht scoort in vergelijking met Bodegraven-Reeuwijken Bergambacht én het landelijk gemiddelde. De score is vrijwel gelijk aan die van Kaag en Braassem.
- De gemeente Bergambacht het beste scoort en het meeste papier inzamelt. De in 2014 ingezamelde hoeveelheid van 87,3 kg per inwoner is 27,3 kg (45,5%) meer.

De hogere score van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk kan worden verklaard door het gebruik van een aparte minicontainer voor papier in deze gemeenten. Het is aangetoond dat het inzamelen van oud papier met een minicontainer leidt tot hogere inzamelresultaten.

### Kunststof verpakingsafval

Voor deze afvalstroom is in het vorige afvalbeleidsplan een doelstelling vastgelegd van 5 kg per inwoner. Die doelstelling wordt met 8 kg per inwoner ruimschoots gehaald.



Tabel 5: Vergelijking hoeveelheid kunststof verpakingsafval met andere gemeenten in de Cyclus-regio

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat:

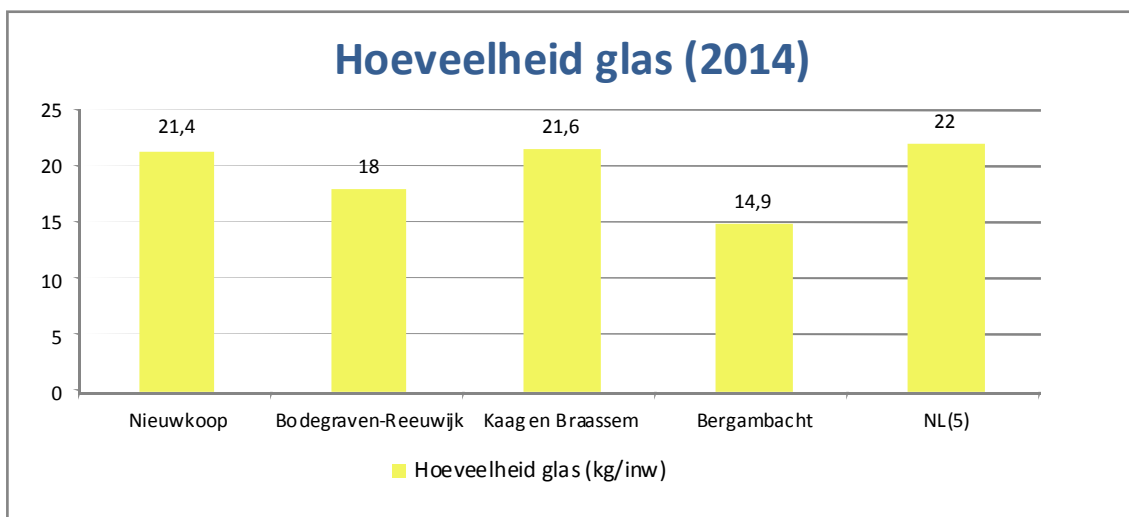
- De gemeente Bergambacht verreweg de grootste hoeveelheid kunststof verpakkingen per inwoner inzamelt.
- De gemeente Nieuwkoop lager scoort dan de beide buurgemeenten én iets lager dan het landelijke gemiddelde.

Omdat in Bergambacht een gedifferentieerd tarief geldt op basis van het aantal aanbiedingen, kunnen de inwoners flink besparen op de kosten door een volumineuze fractie als kunststof verpakkingen goed te scheiden.

In Nieuwkoop is in 2015 de inzamel frequentie voor kunststof verpakingsafval verhoogd van eenmaal per vier weken naar eenmaal per twee weken. De verwachting is dat de hoeveelheid kunststof verpakingsafval hierdoor nog zal toenemen. In Bodegraven-Reeuwijken Kaag en Braassem was de inzamel frequentie al hoger.

### Glas

In het vorige afvalbeleidsplan is voor glaseen doelstelling gesteld van 23 kg per inwoner. Het resultaat blijft in 2014 steken bij 21,4 kg per inwoner. Die hoeveelheid is ook lager dan het inzamelresultaat van 2007 van 22 kg per inwoner.



Tabel 6: Vergelijking hoeveelheid glas met andere gemeenten in de Cyclus-regio

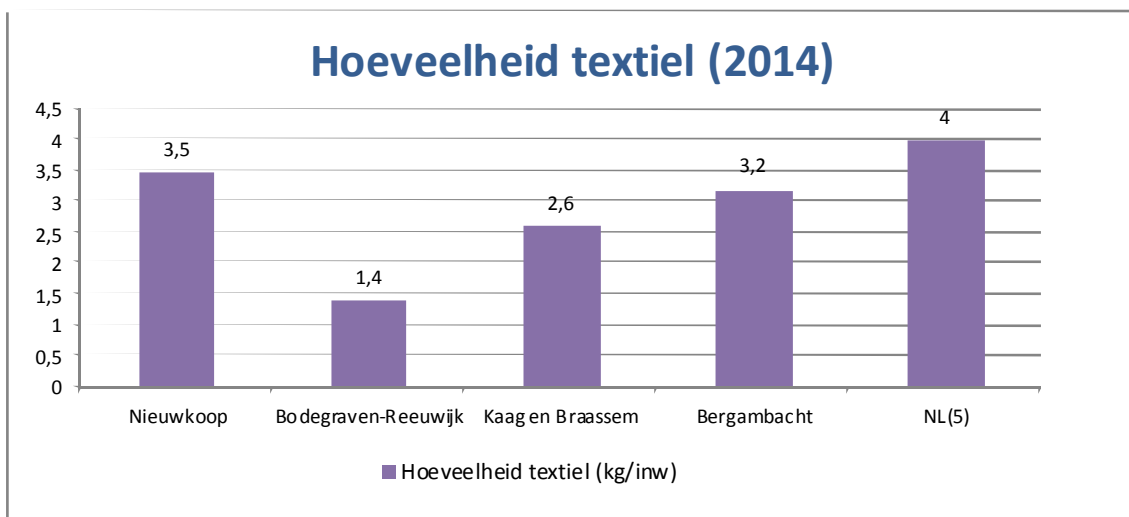
Uit de bovenstaande tabel blijkt dat:

- Nieuwkoop het goed doet met de inzameling van verpakkingsglas in vergelijking met twee buurgemeenten en Bergambacht, maar nog net onder het landelijk gemiddelde zit.
- De gemeente Bergambacht, ondanks tariefdifferentiatie opvallend laag scoort bij de inzameling van glas.

De hoeveelheden ingezameld glas blijken in Bergambacht altijd laag te zijn geweest. Het is typerend voor landelijke gemeenten zonder supermarkten. Inwoners doen elders boodschappen (in dit geval in Schoonhoven) en laten daar ook het glas achter.

#### Textiel

De doelstelling voor 2013 was gesteld op 5 kg per inwoner. In 2007 werd nog 3,8 kg per inwoner ingezameld. Het resultaat van 2014 ligt met 3,5 kg per inwoner dus nog lager.



Tabel 7: Vergelijking hoeveelheid textiel met andere gemeenten in de Cyclus-regio

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat:

- Nieuwkoop ook met de inzameling van textiel meer inzamelt per inwoner dan de buurgemeenten en Bergambacht, maar ook hier nog onder het landelijk gemiddelde scoort.
- De gemeente Bergambacht, ondanks tariefdifferentiatie, ook bij de inzameling van textiel laag scoort.
- De gemeente Bodegraven-Reeuwijk extreem laag scoort bij de inzameling van textiel.

De lage hoeveelheid textiel in Bodegraven-Reeuwijk en Bergambacht houdt waarschijnlijk verband met het ontbreken van een goede registratie van de hoeveelheden die via de huisaan huisinzamelingen worden ingezameld.

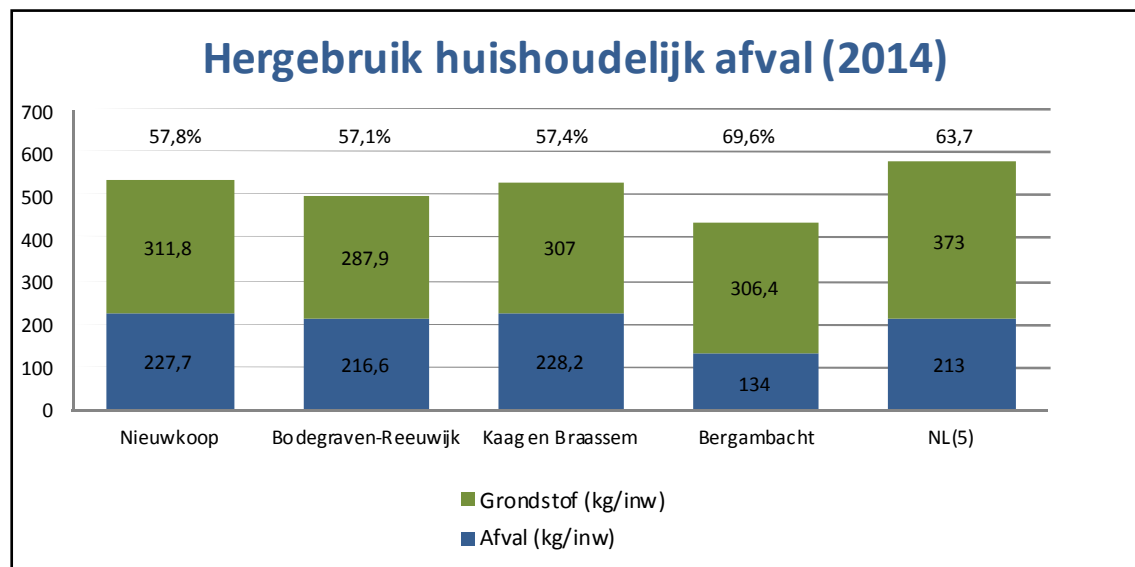
Een lage opbrengst van textiel wordt ook veroorzaakt doordat het bij veel inwoners onbekend is dat ook niet draagbaar textiel kan worden ingeleverd en dus niet bij het restafval hoeft.

## 2.4 Hergebruik

### 2.4.1 Hergebruikpercentage

In 2014 heeft de gemeente Nieuwkoop een hergebruikpercentage gerealiseerd van 57,8%. Dit is vrijwel gelijk aan het percentage in 2013, van 58%. In 2007 was het hergebruikpercentage 56%. De doelstelling voor 2013 bedroeg 60% en is dus niet gehaald.

Tabel 8 laat een vergelijking zien van het hergebruikpercentage van de gemeente Nieuwkoop met de eerder genoemde gemeenten in de Cyclus-regio en het landelijk gemiddelde. Uit deze blijkt dat de gemeente Nieuwkoop met haar hergebruik onder het landelijke gemiddelde van 63,7% blijft. Nieuwkoop doet het iets beter dan de buurgemeenten. Bergambacht realiseert met het systeem van tariefdifferentiatie een hoger hergebruikpercentage (69,6%).



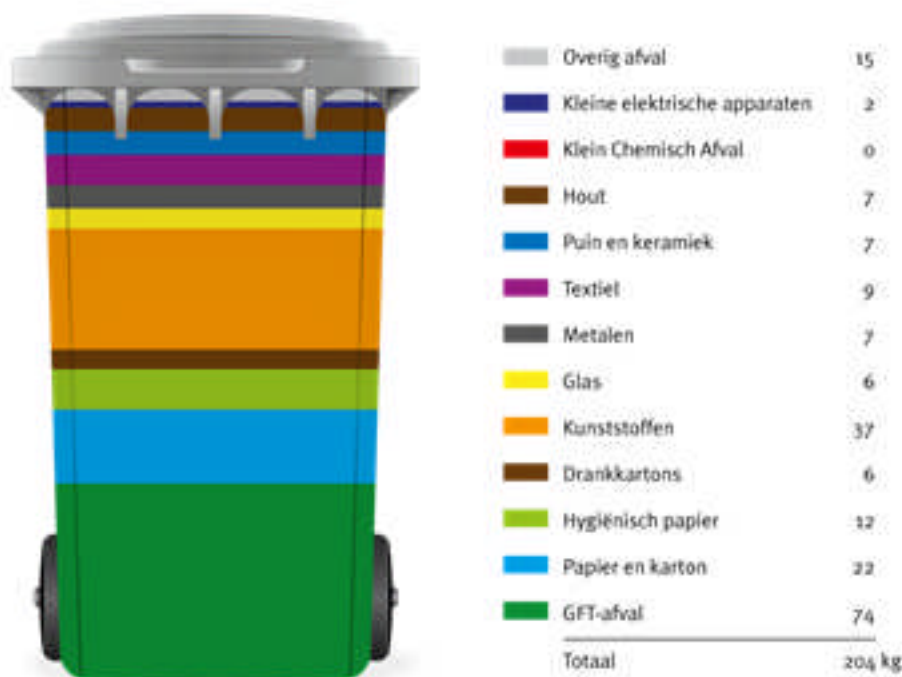
Tabel 8: Vergelijking hergebruikpercentage met andere gemeenten in Cyclusregio

Voor alleen grof huishoudelijk afval lag de hergebruiksdoelstelling voor 2013 op 75%. In 2007 werd een resultaat gehaald van 73%. In 2014 was het hergebruikpercentage van grof huishoudelijk afval 80%. Op de afvalbrengstations zijn dus goede resultaten geboekt.

### 2.4.2 Samenstelling van het fijn restafval

In de gemeente Nieuwkoop worden periodiek afvalsorteeranalyses van het restafval uitgevoerd. Hiermee wordt de samenstelling van het fijn restafval onderzocht en is inzichtelijk gemaakt welke afvalstromen nog aanwezig zijn in het fijn restafval.





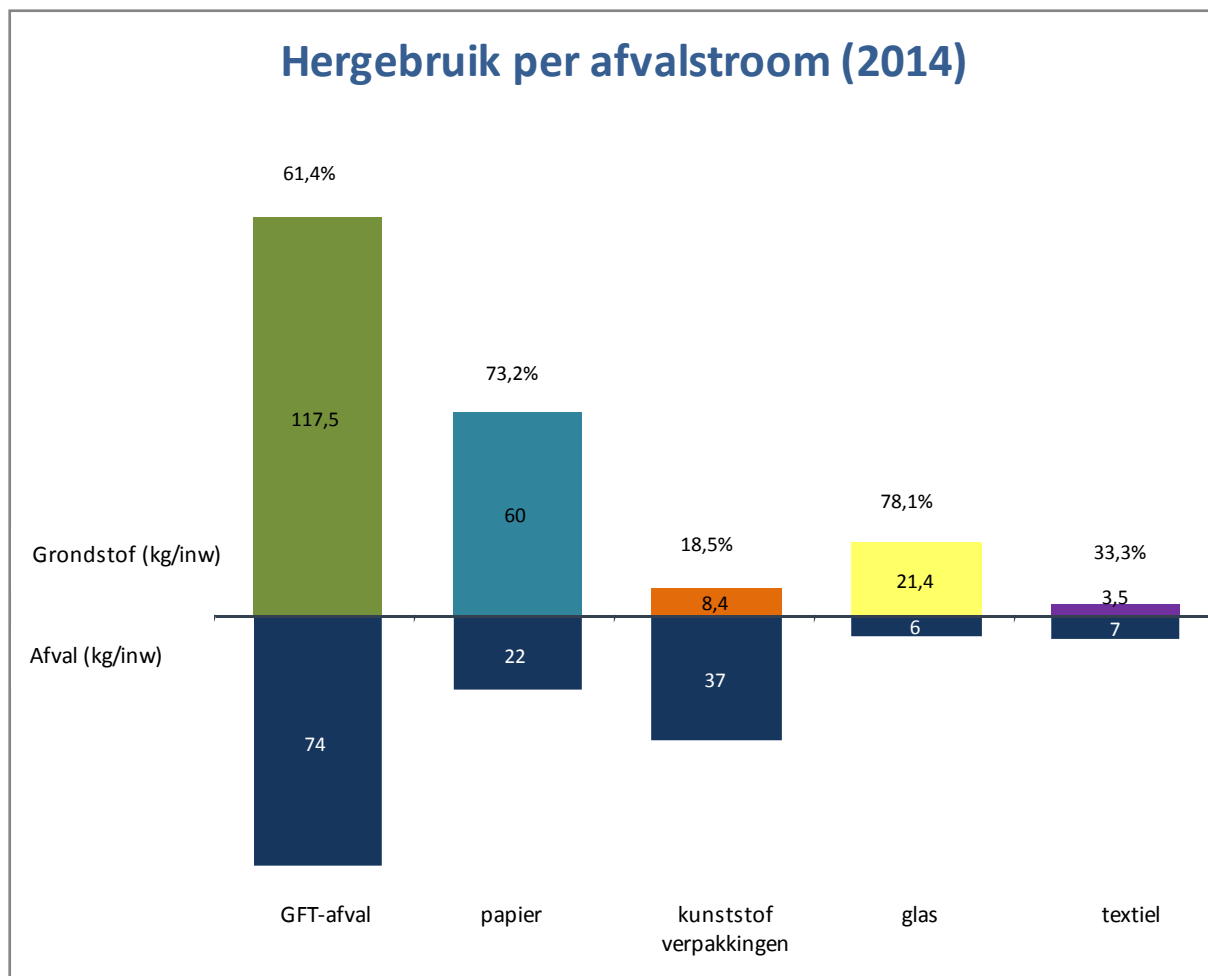
Figuur 1: Samenstelling fijn restafval (2014, totaal 204 kilogram per inwoner per jaar)

Uit de samenstelling van het fijn restafval kan worden geconcludeerd dat:

- Van de 204 kg fijn restafval per inwoner 177 kg voor hergebruik als grondstof in aanmerking komt (204 kg min 12 kg hygiënisch papier en 15 kg overig afval). De hoeveelheid GFT-afval (74 kg) in het fijn restafval heel groot is en 36% van het fijn restafval bedraagt. Er nog een grote hoeveelheid kunststoffen (37 kg) in het fijn restafval aanwezig is. Bijna 20 kg hiervan bestaat uit kunststof verpakkingen.
- Er ondanks de uitgebreide voorzieningen voor de gescheiden inzameling van papier er nog 22 kg bruikbaar papier in het fijn restafval aanwezig is.
- Uit subanalyses blijkt dat in de bebouwde kom het GFT-afval in het fijn restafval voor 80% uit voedselresten bestaat. Het overige deel is tuinafval. In het buitengebied is de verdeling 50% : 50%.

### 2.4.3 Potentieel belangrijkste stromen

Met de ingezamelde afvalhoeveelheden en de resultaten uit de sorteeranalyses kan per afvalstroom het scheidingsresultaat worden berekend. In de tabel 9 wordt ingezoomd op de afvalstromen met het grootste aandeel in het fijn restafval en een hoge waarde als grondstof. Dit zijn de fracties GFT-afval, papier, glas, kunststof verpakkingen en textiel. Hygiënisch papier komt eveneens in een flinke hoeveelheid voor in het restafval, maar kan op dit moment niet ten behoeve van hergebruik worden verwerkt.



Tabel 9: Hergebruik afvalstromen GFT-afval, papier, kunststof verpakkingen, glas en textiel

Uit tabel 9 blijkt bijvoorbeeld dat per inwoner 117,5 kg GFT-afval apart wordt ingezameld, maar dat er ook nog 74 kg GFT-afval in het fijn restafval terecht komt. Van de totaal 191,5 kg GFT-afval die vrijkomt per inwoner, wordt dus 61,4% apart gehouden.

De tabel maakt ook inzichtelijk dat het scheidingsresultaat voor alle fracties nog verbeterd kan worden en dat er nog voldoende potentieel aanwezig is om betere resultaten te boeken. Met name bij de scheiding van GFT-afval en kunststof verpakkingen valt nog veel winst te boeken. Ook van het papier verdwijnt er in Nieuwkoop in vergelijking met andere gemeenten nog veel in het restafval en van de hoeveelheid textiel nog tweederde van de totale hoeveelheid. Verbetering van de scheiding van de drie afvalstromen kan een belangrijke bijdrage leveren aan het verlagen van de hoeveelheid fijn restafval en daarmee het verhogen van het scheidingspercentage. Voor de afvalstroom glas (78,1%) wordt al een goed scheidingsresultaat behaald, maar er is nog een kleine verbetering te realiseren.

Voor het toekomstige beleid is het belangrijk om na te gaan op welke wijze de inwoners kunnen worden ondersteund bij het nog beter apart houden en aanbieden van de waardevolle afvalstromen. Landelijk zijn er al veel ervaringen over de werking van bepaalde inzamelmethoden, maar we weten nog onvoldoende welke belemmeringen of drempels de Nieuwkoopse inwoners ervaren. Het nieuwe afvalbrenghstation kan ook een belangrijke rol spelen in het terugdringen van de hoeveelheid herbruikbare afvalstromen in het restafval. In de grijze container zit per inwoner per jaar immers nog 2 kg aan elektrische apparaten, 7 kg aan puin en keramiek en 7 kg hout per inwoner per jaar. Door ruime en goede gekozen openingstijden en een goede service kan het gebruik van het afvalbrenghstation worden bevorderd.

## 2.5 Kosten en opbrengsten

Het onderstaande overzicht geeft inzicht in de kosten en baten van de inzameling en verwerken van alle afvalstromen binnen de gemeente Nieuwkoop. Daarnaast zijn de extra opbrengsten weergegeven die voortvloeien uit de producentenverantwoordelijkheid op verpakkingen (Nedvang) en afgedankte elektrische en elektronische apparaten (Wecycle). Ook de interne gemeentelijke kosten zijn in het overzicht opgenomen. De kosten en opbrengsten zijn per onderdeel inzichtelijk gemaakt: in totaliteit en per huishouden. Het overzicht is gebaseerd op begrote kosten tarieven voor 2016.

| <b>Algemene kosten</b>      | <b>totaal</b>  | <b>kosten per huishouden</b> |
|-----------------------------|----------------|------------------------------|
| Uren binnendienst           | 80.006         | 7,41                         |
| Uren buitendienst           | 91.512         | 8,47                         |
| Tractiekosten               | 16.714         | 1,55                         |
| Doorberekende overhead      | 101.080        | 9,36                         |
| Kapitaallasten              | 29.753         | 2,75                         |
| Heffingen                   | 1.600          | 0,15                         |
| Vaste kosten Cyclus         | 179.308        | 16,60                        |
| Verevening transportkosten  | -31.537        | -2,92                        |
| Inzamelkosten buurgemeenten | 3.000          | 0,28                         |
| Vervanging inzamelmiddelen  | 25.000         | 2,31                         |
| Beheer milieuparkjes        | 2.500          | 0,23                         |
| Communicatie                | 3.500          | 0,32                         |
| <b>subtotaal</b>            | <b>502.436</b> | <b>46,52</b>                 |

| <b>Kosten inzameling en verwerking</b> | <b>totaal</b>    | <b>kosten per huishouden</b> |
|--|------------------|------------------------------|
| Fijn restafval                         | 815.864          | 75,54                        |
| Grof restafval                         | 671              | 0,06                         |
| GFT-afval                              | 368.226          | 34,09                        |
| Beheer afvalbrengrstations             | 442.983          | 41,02                        |
| Papier                                 | 55.102           | 5,10                         |
| Glas                                   | 39.251           | 3,63                         |
| P+D                                    | 180.649          | 16,73                        |
| KCA                                    | 9.416            | 0,87                         |
| Zwerf afval                            | 66.063           | 6,12                         |
| Kerstbomen                             | 3.000            | 0,28                         |
| Kadavers                               | 600              | 0,06                         |
| <b>subtotaal</b>                       | <b>1.981.824</b> | <b>183,50</b>                |

| <b>Opbrengsten gescheiden inzameling</b> | <b>totaal</b>   | <b>kosten per huishouden</b> |
|--|-----------------|------------------------------|
| Nedvang                                  |                 |                              |
| - Papier                                 | -12.438         | -1,15                        |
| - Glas                                   | -23.224         | -2,15                        |
| - Zwerf afval                            | -29.849         | -2,76                        |
| - Kunststof verpakkingen                 | -140.933        | -13,05                       |
| Wecycle (AEEA)                           | -13.589         | -1,26                        |
| <b>subtotaal</b>                         | <b>-220.032</b> | <b>-20,37</b>                |

| Overige baten                                | totaal           | kosten per huishouden |
|--|------------------|-----------------------|
| Leges Afvalstoffenverordening                | 3.100            | 0,29                  |
| Compostactie                                 | 1.130            | 0,10                  |
| <b>subtotaal</b>                             | <b>-4.230</b>    | <b>-0,39</b>          |
| <b>totaal afvalinzameling en -verwerking</b> | <b>2.259.997</b> | <b>209,26</b>         |

Tabel 10: Overzicht kosten en opbrengsten afvalinzameling en -verwerking 2016<sup>2</sup>

Een belangrijke doelstelling van het afvalbeleidsplan 2009-2013 was kostenreductie op de langere termijn. Het beleidsplan ging uit van het principe dat door meer scheiding van waardevolle afvalstromen de hoeveelheid restafval zou afnemen, waarmee een besparing zou worden bereikt op de verwerkingskosten. Voor de planperiode is er echter van uitgegaan dat de besparingen grotendeels zouden wegvallen tegen de investeringskosten. De geraamde kosten voor 2016 liggen niettemin iets lager dan de ramingen in het vorige beleidsplan voor 2013 (Begroting 2016 € 2,26 mln. en geraamd 2013 € 2,33 mln.).

In tabel 11 is de kostenontwikkeling in de vorige planperiode vanaf 2009 weergegeven. Vanaf 2009 is er tot 2011 een flinke daling zichtbaar. Die daling houdt verband met de nieuwe dienstverleningsovereenkomst die is afgesloten met Cyclussen die in 2010 is ingegaan. Vooral de kosten voor de beide afvalbrengstations zijn toen sterk gedaald. Na 2011 nemen de kosten weer toe vanwege een hogere verwerkingsprijs voor restafval, een dalende marktprijs voor oud papier en de kosten die gemoeid zijn met de invoering van de inzameling van kunststof verpakingsafval. Na 2012 zet er een sterke daling in. De aanbesteding van de verwerking van restafval levert een veel lagere verwerkingsprijs op (van € 115,- per ton naar € 70,36 per ton) en ook de waarde van oud papier neemt weer toe.

Vanaf 2014 is er weer een stijging zichtbaar. Met ingang van 1 januari 2015 wordt door de rijksoverheid op het verbranden van huishoudelijk afval een belasting van € 13,00 per ton geheven. Dit betekent dat het tarief voor het verwerken van fijn huishoudelijk afval stijgt van € 70,36 naar € 83,36 per ton. Met ingang van 1 januari 2015 is ook de verantwoordelijkheid voor het verwerken van kunststof verpakingsafval gewijzigd. De gemeenten zijn naast de inzameling ook verantwoordelijk voor het sorteren en/of het vermarkten van verpakingsafval. Dit brengt hogere kosten met zich mee, die slechts voor een deel worden vergoed..

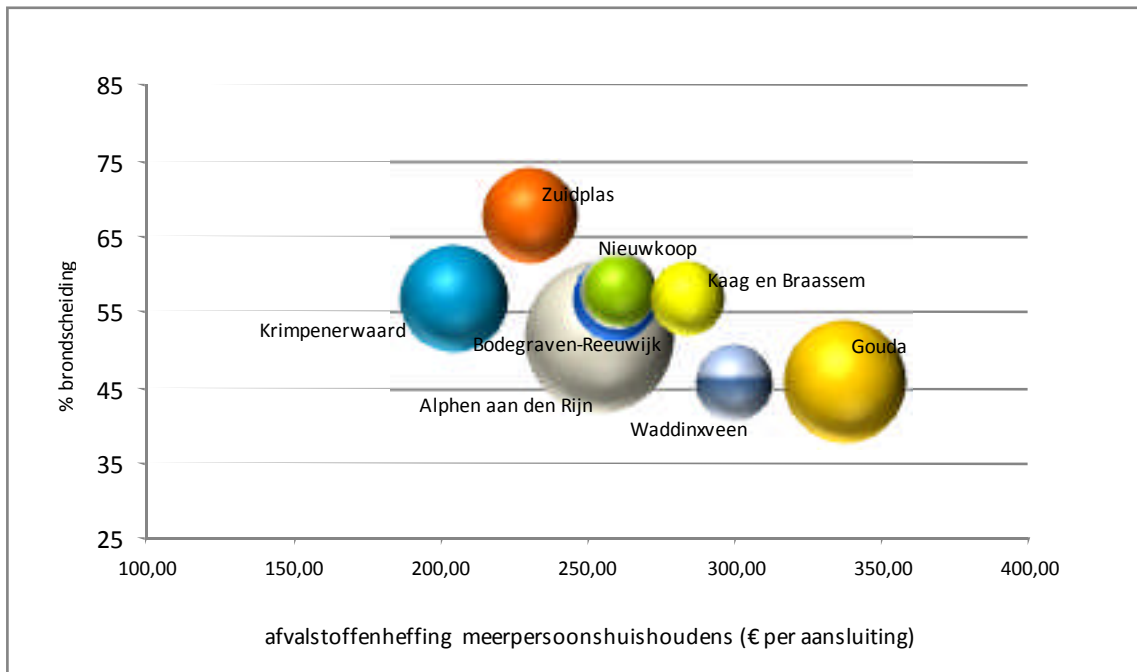


Tabel 11: kostenontwikkeling 2009 t/m 2015

In figuur 12 zijn van de Cyclusgemeenten de kosten die worden doorberekend aan de meerpersoonshuishoudens (afvalstoffenheffing) en het hergebruikspercentage grafisch

<sup>2</sup> Er is geen direct verband te leggen tussen de kosten per huishouden en de afvalstoffenheffing, omdat de op grond van art. 229b Gemeentewet door te belasten BTW niet in het overzicht is opgenomen.

weergegeven. Uit de figuur blijkt duidelijk dat wij het als kleine gemeente gemiddeld doen zowel wat betreft de afvalstoffenheffing als het hergebruikpercentage. Uit de grafiek blijkt ook dat Zuidplasp het met tariefdifferentiatie goed doet. Gouda heeft het als stedelijke gemeente met veel hoogbouw, moeilijker om een hoog scheidingspercentage te behalen en de kosten laag te houden. Onze uitdaging voor de komende jaren is om zo veel mogelijk linksboven in de grafiek te komen.



Tabel 12: hergebruikpercentage en afvalstoffenheffing in de Cyclus-regio

## 2.6 Resultaten enquête

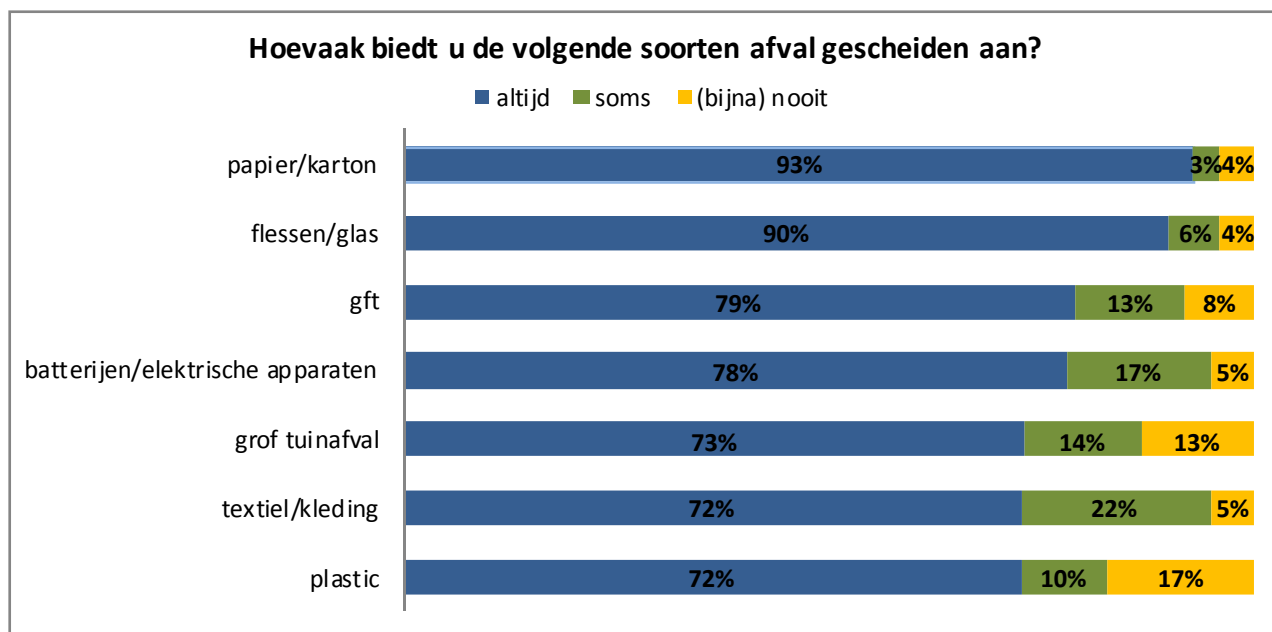
In september 2013 is met een enquête de leden van het Nieuwkooppanel naar hun mening gevraagd over afvalinzameling in de gemeente. In totaal hebben 332 panelleden de enquête ingevuld (64% van het totaal aantal panelleden). Gezien de ruim 27.000 inwoners van de gemeente Nieuwkoop kunnen we met deze respons uitspraken doen die een indicatie bieden voor de totale populatie, alle inwoners van Nieuwkoop.

### Afval scheiden

Een groot deel van de respondenten (64%) vindt het scheiden van afval belangrijk. Slechts 3% geeft aan afvalscheiding minder belangrijk te vinden. 33% scheidt afval "zoals het uitkomt, wat makkelijk apart te houden doe ik".

Omdat het beter is voor het milieu is voor twee derde van de respondenten de motivatie om afval te scheiden. Ook het hergebruik van producten (55%) en het feit dat men gewend is om afval te scheiden (33%) worden als redenen genoemd. Er is ook gevraagd wanneer de respondenten beter afval zouden scheiden. Een kwart gaat beter afval scheiden als er meer voorzieningen in de buurt zouden zijn en 22% gaat beter afval scheiden als de verschillende soorten afval thuis regelmatig opgehaald worden.

Papier en karton wordt door de respondenten het meest gescheiden aangeboden. 93% biedt dit altijd gescheiden aan. Ook glas (90%), GFT afval (79%) en batterijen/elektrische apparaten (78%) worden vaak gescheiden aangeboden.

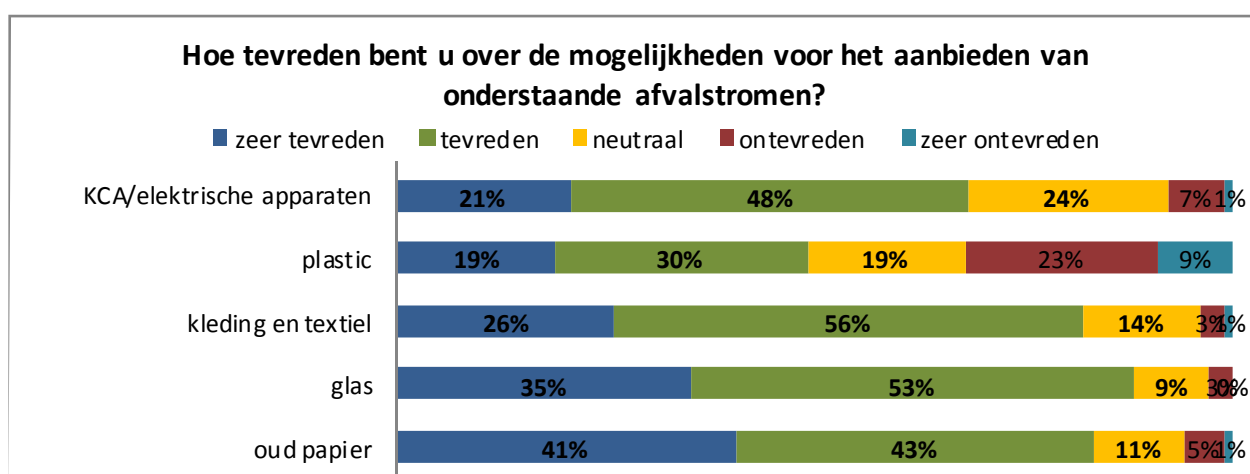


Tabel 13: Afvalscheiding door de inwoners van Nieuwkoop

## Afvalinzameling

De respondenten zijn het meest tevreden over de inzameling van glas: 88% is tevreden of zeer tevreden. Ook over de inzameling van oud papier en textiel is respectievelijk 84% en 82% (zeer) tevreden. Over de inzameling van kunststof verpakkingsafval zijn de respondenten wat minder tevreden. Als reden voor de ontevredenheid wordt vooral aangegeven dat men ontevreden is over de huidige ophaalfrequentie van eenmaal per maand. Omdat er destijds nog niet gekozen was voor een definitief inzamelsysteem voor plasticafval, is aan de respondenten gevraagd aan welk inzamelsysteem ze de voorkeur geven. 43% spreekt de voorkeur uit voor een inzamelmethode met inzamelcontainers in de buurt. 46% geeft de voorkeur aan de huidige inzameling met zakken. Van die groep zou 60% graag zien dat de inzamel frequentie verhoogd wordt naar eenmaal per twee weken. De uitkomst van de enquête is mede de reden geweest om in 2015 de inzamel frequentie te verhogen naar eenmaal per twee weken.

Huishoudelijk chemisch afval en afgedankte elektrische apparaten kunnen worden ingeleverd bij één van de afvalbrengrstations en bij sommige winkeliers. 69% van de respondenten is (zeer) tevreden over deze aanbod mogelijkheden.



Tabel 14: Tevredenheid van de Nieuwkoopse inwoners over de afvalinzameling

## Andere manieren van inzameling

In de enquête is ook de mening van de respondenten over alternatieve inzamelvormen gevraagd. Momenteel wordt restafval in een groot deel van de gemeente ingezameld met een grijze minicontainer. Er kan ook worden gekozen voor ondergrondse inzamelcontainers. 37% is voorstander van invoering van dit systeem, 63% is tegenstander. Van de respondenten die tegen de invoering zijn geeft bijna de helft aan dat zij verwachten dat de afstand tot de container te groot zal zijn. Dit wordt met name aangegeven voor het buitengebied.

In het buitengebied van Ter Aar hebben de inwoners als proef een extra minicontainer voor papier. De mening van de respondenten hierover is verdeeld. 50% zou ook gebruik willen maken van deze extra minicontainer en 50% zou er geen gebruik van willen maken.

## Afvalbrengstations

De gemeente beschikt over twee afvalbrengstations, één in Nieuwkoop en één in Ter Aar. De afvalbrengstations worden regelmatig bezocht. 43% bezoekt ze twee tot en met vier keer per jaar en 40% brengt meer dan vier keer per jaar een bezoek aan het afvalbrengstation. 74% van de respondenten geeft aan tevreden of zeer tevreden te zijn over de afvalbrengstations.

## Afvalbeleid

Het milieu, de kosten of het gemak voor de inwoners. Wat moet volgens de respondenten bij de gemeente het zwaarst wegen als het gaat om afval? 49% vindt dat de gemeente 'het gemak waarmee inwoners afval aan kunnen bieden' het zwaarst moet laten wegen. Gevolgd door 'het milieuvriendelijk inzamelen en verwerken van afval' (29%) en 'een lage afvalstoffenheffing' (22%).

Weinig inwoners ervaren overlast door het verkeerd aanbieden van afval door buurtgenoten. 79% geeft aan dat er geen overlast is, 20% ervaart een beetje overlast en 1% veel overlast. 52% van de respondenten vindt dat de gemeente voldoende doet om de regels voor afvalinzameling te handhaven, 41% heeft hier geen mening over.

## 2.7 Conclusie

In de afgelopen periode is de inzamelstructuur niet vergaand veranderd. De wijze van inzamelen van de diverse afvalstromen is hetzelfde gebleven. Hier en daar zijn verbeteringen doorgevoerd. Zo zijn de bovengrondse inzamelcontainers voor restafval (coconboxen) vervangen door ondergrondse containers, wordt in een klein deel van het buitengebied papier ingezameld met de minicontainer, wordt sinds 2010 kuststof verpakkingsafval gescheiden ingezameld en is de inzameling en afvalscheiding op de afvalbrengstations verbeterd.

Uit de analyse van de inzamelresultaten blijkt dat de totale hoeveelheid afval die de Nieuwkoopse inwoners produceren minder is geworden en ook een stuk lager ligt dan het landelijke gemiddelde. Voor bijna alle waardevolle afvalstromen geldt wel dat de vastgestelde streefdoelen uit het vorige afvalbeleidsplan niet zijn gehaald en de inzamelresultaten in veel gevallen ook lager zijn dan in 2007. Maar in vergelijking met andere Cyclusgemeenten doet Nieuwkoop het niet eens zo slecht en scoort gemiddeld. Alleen met de inzameling van papier en kunststoffen scoort Nieuwkoop in de regio erg laag.

Het hergebruikpercentage is met 57,8% weliswaar 1,8% hoger dan in 2007, maar de doelstelling van 60% is niet gehaald. Voor de meeste waardevolle afvalstromen is het hergebruikpercentage afgenomen. De positieve ontwikkeling van het hergebruikpercentage wordt vooral bepaald door de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingsafval en de betere afvalscheiding op de afvalbrengstations.

De inzamelresultaten in Nieuwkoop staan niet op zichzelf. Er is een landelijke tendens dat de afvalscheiding door de burger wat afneemt. De ontwikkeling die zich in Nieuwkoop heeft voorgedaan is wat dat betreft een landelijke trend. In de afgelopen 10 jaar is ook de samenstelling van ons afval veranderd. Dat is ook af te leiden aan het feit dat de totale hoeveelheid afval in Nieuwkoop t.o.v. 2007 met 7,5 kg per inwoner is afgenomen.

Tot en met 2008 steeg bijvoorbeeld de hoeveelheid ingezameld oud papier. Sindsdien daalt de hoeveelheid: in 2013 is er 15% minder ingezameld dan in 2008. Deze daling wordt met vooral veroorzaakt door het huishoudelijk papier. Deze daalde in 2013 met 6,5% ten opzichte van

2012. Een verklaring is een sterk teruglopend aantal abonnementen op kranten en tijdschriften en een verdere digitalisering van het informatieverkeer.

Uit de analyse blijkt dat, voor een hoger hergebruikpercentage in komende jaren, het verstandig is de aandacht te richten op afvalpreventie en verbetering van de scheiding van GFT-afval, oud papier, kunststof verpakkingsafval en textiel, want van die afvalstromen zit nog een grote hoeveelheid terug in het restafval.

Uit de analyse van de kosten van de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval blijkt dat werkelijke kosten op dit moment iets lager liggen dan de raming die destijds is gemaakt voor het einde van de planperiode. Voor de kostenontwikkeling van de afgelopen jaren is er weinig relatie tussen de mate van afvalscheiding en de kosten. De afname van de hoeveelheid restafval in de afgelopen periode speelt een rol, maar veel bepalender zijn geweest de ontwikkelingen van de verwerkingskosten (vooral voor restafval), de vergoedingen voor papier en kunststof verpakkingsafval en in het laatste jaar de belasting op restafval.

Onze inwoners vinden over het algemeen het scheiden van afval belangrijk. Het milieubelang is het belangrijkste argument. Oud papier en glas wordt door de meeste inwoners gescheiden aangeboden. Voor GFT-afval is dat al een stuk minder. Bijna een kwart doet dat niet. Hetzelfde geldt voor textiel, kunststof verpakkingsafval en afgedankte elektrische apparaten. De belangrijkste verbeterpunten die zouden moeten leiden tot het meer gescheiden houden van afval zijn meer en betere voorzieningen in de buurt en het ophalen van meer afvalstromen aan huis.

De Nieuwkoopse inwoners zijn over het algemeen tevreden over de afvalinzameling, vooral over de inzameling van glas, oud papier en textiel. De helft van de inwoners die hiernaar is gevraagd zouden wel een minicontainer willen voor de inzameling van papier.

Ook de afvalbrengstationscoren goed. Minder tevreden is men over de inzameling van kunststof verpakkingsafval. Het belangrijkste bezwaar, is het lang moeten bewaren van het grote volume vaak met etensresten verontreinigde verpakkingsafval. Om die reden is de inzamelfrequentie van eenmaal per vier weken inmiddels verhoogd naar eenmaal per twee weken.

De meeste inwoners blijken geen voorstander te zijn van de invoering van de ondergrondse container voor restafval, vooral vanwege de grote loopafstanden.

Het gemak waarmee afval kan worden aangeboden is voor de inwoners ook het belangrijkste aspect waarmee de gemeente rekening zou moeten houden in haar beleid. De milieudoelstellingen komen op de tweede plaats. Een lage afvalstoffenheffing is voor de inwoners zeker niet het belangrijkste.



## 3 Beleidskaders

### 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op de landelijke ontwikkelingen en doelstellingen met betrekking tot de circulaire economie, het Landelijk Afvalbeheerplan en het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG). Deze bepalen gezamenlijk het kader waarbinnen het gemeentelijke afvalbeleid kan worden ingevuld. Daarnaast worden de doelstellingen vanuit de landelijke kaders vertaald naar de gemeente Nieuwkoop.

De gemeente heeft de wettelijke taak om zorg te dragen voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Het gemeentelijk beleid betreft dus expliciet niet bedrijfsafval. Aan de gemeenten worden op grond van de Wet Milieubeheer en Het landelijk Afvalbeheer Plan (LAP2) eisen gesteld m.b.t. de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Deze eisen zijn uitgangspunt voor het beleid.

### 3.2 Europees afvalbeleid

Het Europese raamwerk voor beheer van afvalstoffen is vastgelegd in de Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG). Deze richtlijn verplicht lidstaten tot afvalpreventie, hergebruiken, vermindering van schadelijke afvalstoffen. Deze richtlijn is geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en verder uitgewerkt in het tweede Landelijk Afvalbeheerplan (LAP2). Het Nederlandse afvalbeleid is net als het Europese gericht op maximaal hergebruik van grondstoffen en nuttige toepassing.

Ongeveer 60-70% van de Nederlandse afvalregelgeving is gebaseerd op verordeningen en richtlijnen van de Europese Unie. De Europese doelstelling tot en met 2020 voor hergebruik en recycling van huishoudelijk afval (voor tenminste papier, metaal, kunststof en glas) ligt op minimaal 50%. Nederland heeft deze doelstelling jaren geleden al behaald en doet het binnen Europa goed als het gaat om duurzame verwerking van huishoudelijk afval. Op Europees niveau wordt gemiddeld slechts 40% duurzaam verwerkt.

### 3.3 Nationaal afvalbeleid

#### 3.3.1 Landelijk afvalbeheerplan

Het landelijk afvalbeleid is vastgelegd in het Landelijk afvalbeheerplan 2 (LAP2) dat een looptijd heeft van 2009 tot 2015 met een doorkijk naar 2021. In het LAP is het beleid voor afvalscheiding, inzameling, nuttige toepassing, storten en verbranding uitgewerkt. Hierbij wordt uitgegaan van een voorkeursvolgorde voor afvalbeheer die gebaseerd is op de zogenaamde Ladder van Lansink (fig. 2)



Figuur 2: Ladder van Lansink

In het LAP heeft de rijksoverheid zich tot doel gesteld de recycling van afval te verhogen van 80% naar 85% in 2015. Grote winst is te behalen bij het huishoudelijk afval. Dit moet meer en beter gescheiden worden, zodat er meer recycling plaatsvindt. Het gemiddelde recyclingspercentage van huishoudelijk afval ligt in Nederland al jaren rond de 50%. De rijksoverheid heeft zich in het LAP tot doel gesteld dit in 2015 te verhogen naar 60%.

Op 3 december 2014 heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu het LAP voor de tweede keer gewijzigd. De belangrijkste aanleiding hiervoor was de implementatie van de nieuwe Europese Kaderrichtlijn Afvalstoffen. Het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) is hierin nog niet opgenomen. Op dit moment wordt het LAP3 voorbereid. De openbare inspraakprocedure hiervoor is gepland rond de zomer van 2016. Het nieuwe LAP treedt begin 2017 in werking. De resultaten van VANG worden hierin opgenomen.

### 3.3.2 Van Afval Naar Grondstof

In programma Van Afval Naar Grondstof heeft het Kabinet de ambities op het gebied van afvalpreventie en afvalscheiding opnieuw geformuleerd. Het programma heeft tot doel de transitie naar een circulaire economie te realiseren. Andere ambities zijn het ondersteunen van ondernemers bij het circulair maken van hun productieprocessen, het verminderen van de hoeveelheid materiaal dat de economie verlaat en het benutten van economische kansen die een circulaire economie biedt.

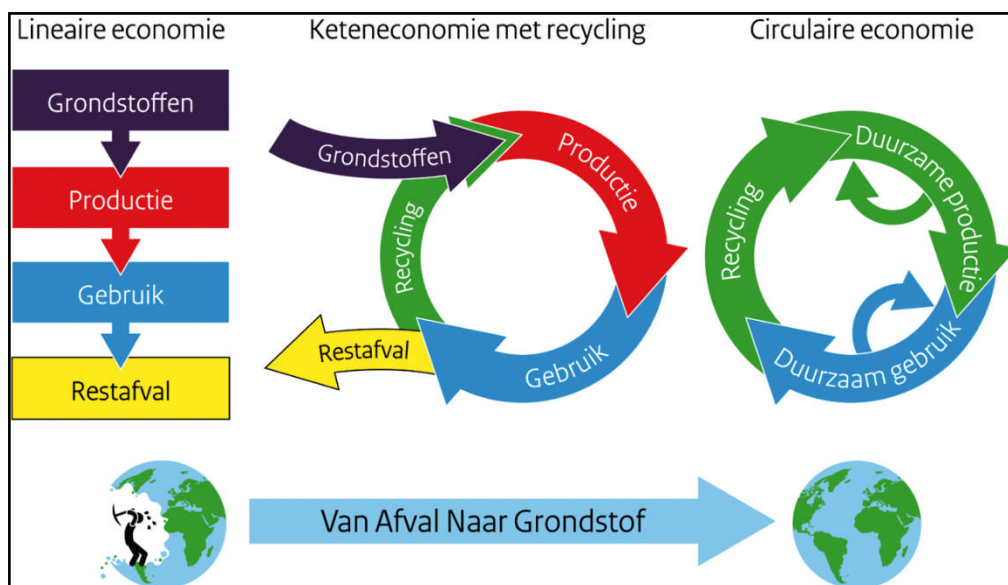
Het Kabinet wil door preventie en hergebruik komen tot een situatie in 2020 waarbij van het totale aanbod aan afval 75% wordt hergebruikt. Dat betekent reductie van de hoeveelheid afval door preventie en meer afvalscheiding. Dit is tevens geconcretiseerd in een hoeveelheid huishoudelijk restafval van maximaal 100 kilogram per inwoner per jaar (in Nieuwkoop nu dus nog 204 kg per inwoner).

### 3.3.3 Circulaire economie

Om de omslag in denken van afval naar grondstoffen te kunnen maken, is een transitie nodig naar een circulaire economie. In het programma VANG definieert men de circulaire economie als volgt:

*'Een circulaire economie is een economisch systeem dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het behoud van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt en waardecreatie in ieder schakel van het systeem nastreeft.'*

In een volledige circulaire economie komt geen afval meer vrij maar worden alle afgedankte producten, stoffen en materialen opnieuw in de kringloop teruggebracht. Concreet betekent dat een duidelijk accent verschuiving naar preventie, hergebruiken en nuttige toepassing in plaats van verwijdering door storten en verbranden zonder energierugwinning.



Figuur 3: Van een lineaire economie naar een circulaire economie

### 3.3.4 LAP en VANG vertaald naar de gemeente

In de onderstaande tabel is de vertaling gemaakt van de doelstellingen vanuit het LAP en VANG naar de hoeveelheden van de belangrijkste afvalstromen in Nieuwkoop. Hiermee wordt inzichtelijk hoe groot de afname van het fijn restafval moet zijn om aan deze doelstellingen te voldoen.

|   | Huidige situatie<br>(kg/inw) | LAP<br>(kg/inw) | VANG<br>(kg/inw) |
|---|------------------------------|-----------------|------------------|
|   | 2015                         | 2015            | 2020             |
| Totaal huishoudelijk afval, niet herbruikbaar |                              |                 |                  |
| • fijn restafval                              | 204,2                        | 193,4           | 120,9            |
| • grof huishoudelijk afval, niet herbruikbaar | 23,7                         | 22,4            | 14,0             |
| Afvalstromen, herbruikbaar                    | 311,6                        | 323,7           | 404,6            |
| <b>Totaal huishoudelijk afval</b>             | <b>539,5</b>                 | <b>539,5</b>    | <b>539,5</b>     |
| <b>Hergebruikspercentage</b>                  | <b>57,8</b>                  | <b>60%</b>      | <b>75%</b>       |

Tabel 15: Vertaling LAP en VANG naar de situatie in Nieuwkoop

Uit deze vertaling blijkt dat, alleen uitgaande van meer afvalscheiding en dus geen preventie, de hoeveelheid herbruikbare afvalstromen naar 2020 met 93 kg moet toenemen tot 404,6 kg per inwoner per jaar, om de doelstelling van 75% te halen. Uit de vertaling blijkt dat in dat geval de hoeveelheid restafval niet hoeft af te nemen tot 100 kg per inwoner. Afvalpreventie draagt uiteraard ook bij aan een hoger percentage hergebruik, omdat hiermee de totale hoeveelheid afval afneemt en in de regel ook de hoeveelheid restafval.

De hoeveelheid fijn restafval had in 2015 al 192,1 kg per inwoner moeten zijn (-12,1 kg) om de oude doelstelling van 60% te halen. Om de VANG-doelstelling van 75% te realiseren, moet de hoeveelheid fijn restafval ten opzichte van de huidige situatie met 41% afnemen tot 120,9 kg per inwoner per jaar (-83,3 kg).

Het hergebruikspercentage van grof huishoudelijk afval (afvalbrengstations) bedraagt op dit moment al 80%. Door een betere scheiding op het nieuw te bouwen afvalbrengstation op Schoterhoek II, is er nog zeker winst te boeken. Wanneer het niet volledig lukt de hoeveelheid grof restafval terug te dringen, zal de hoeveelheid fijn restafval verdere moeten worden verlaagd om het hergebruikspercentage te halen.

### 3.3.5 Ontwikkelingen in afvalbeleid

#### Statiegeld op PET-flessen

Buiten de landelijke kaders van het LAP en VANG speelde in 2015 de discussie over het al of niet handhaven van het statiegeld op grote PET-flessen. In juni 2015 heeft het Kabinet besloten het statiegeld (voorlopig) te laten bestaan, omdat de verpakkingindustrie gemaakte afspraken over het niet langer gebruiken van PVC in verpakkingen niet is nagekomen.

De producentenverantwoordelijkheid is verder uitgebreid, waarmee in 2015 een landelijke vergoeding is overeengekomen voor de inzameling van drankkartons. Drankkartons worden sinds november 2015 ingezameld tezamen met het kunststof verpakkingafval.

#### Voedselverspilling

De rijksoverheid is in 2014 gestart met een campagne met als thema voedselverspilling en de preventie hiervan. Van de Nederlandse boodschappen verdwijnt 14% uiteindelijk in de afvalbak. Met de campagne wilde de rijksoverheid al eind 2015 de voedselverspilling met 20% verminderd hebben.

#### Bronscheiding of nascheiding

De huidige afvalinzameling in Nieuwkoop en veel van de ontwikkelingen gaat uit van scheiding aan de bron om op die wijze het hergebruikspercentage te verhogen. Een alternatief is nascheiding. Op dit moment wordt het huishoudelijk restafval van onze gemeente verwerkt bij de afvalenergiecentrale van SITA in Roosendaal. Deze hoogrendementscentrale voorziet in de

elektriciteitsbehoefte van 70.000 huishoudens en levert de nabijgelegen glastuinbouw warmte. Het contract met SITA loopt tot en met 31 december 2016.

In Nederland is het nascheiden (uitsorteren) van huishoudelijk afval altijd aanvullend op de bronscheiding van glas, papier, afgedankte apparaten, textiel en GFT-afval. Bij de invoering van de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingen is de discussie ontstaan of de huishoudens dit aan de bron apart moeten gaan houden of dat het achteraf uit het restafval gehaald kan worden. Op dit moment wordt bij circa 10% van de huishoudens in Nederland (in Noord-Nederland) de kunststof verpakkingen achteraf uit het restafval gescheiden.

Afvalverwerker Attero beschikt sinds 2010 in Wijster over een installatie waarmee door middel van diverse scheidingstechnieken fracties als papier, kunststoffen en organisch materiaal wordt gescheiden uit het restafval. De installatie is niet alleen interessant voor het terugwinnen van waardevolle stromen uit ongescheiden afval, maar ook, in aanvulling op bronscheiding, om restafval te ontdoen van de laatste waardevolle fracties.

Het systeem van nascheiding van huishoudelijk restafval is het verst doorgevoerd door Omrin<sup>3</sup> in Friesland. Naast 52 % hergebruik door bronscheiding wordt door nascheiding van metalen, kunststof verpakkingen en zand 8 % extra hergebruik gerealiseerd. Tenslotte vindt vergisting plaats van het restafval waarbij het nog aanwezige GFT-afval wordt omgezet tot biogas. Voordelen van dit systeem zijn: gemak voor de burger en een grote hoeveelheid kunststof verpakkingen (25 kilogram per inwoner per jaar) die apart wordt gehouden. Een vergelijkbare hoeveelheid kunststof verpakkingen blijkt bij bronscheiding alleen realiseerbaar met behulp van tariefdifferentiatie of het gebruik van een aparte minicontainer.

Nadelen zijn dat het kunststof verpakkingen afval meer verontreinigd is en dat de burger zich minder bewust is van de hoeveelheid kunststof verpakkingen die men produceert. Nascheiding is moeilijker te combineren met een systeem van tariefdifferentiatie, waarbij een huishouden door bronscheiding de hoogte van de afvalstoffenheffing kan beïnvloeden. Deze vorm van nascheiding staat wel in de belangstelling bij sterk stedelijke gemeenten als Rotterdam en Schiedam waar bronscheiding door het hoge percentage hoogbouw moeizaam verloopt.

Een andere vorm van nascheiding is het systeem waarbij een aantal 'droge componenten' met een zak of minicontainer gecombineerd wordt ingezameld en vervolgens achteraf wordt nagescheiden. Voorbeelden hiervan zijn:

- "Droog en Herbruikbaar" in Sliedrecht en de Noordoostpolder, waarbij oud papier en karton, textiel, plastic, kleine elektrische apparaten, metaal, steen en drankenkartons gezamenlijk wordt ingezameld. Met het inzamelsysteem werd 27 kg per inwoner extra per jaar aan herbruikbare stromen ingezameld. Vanwege de kapitaalintensive sortering en het risico van verontreiniging en waardevermindering van het papier is de proef gestopt.
- De "Basis Bak" in Krimpen aan den IJssel voor oud papier en karton, plastic (in Plastic Heroes-zak), hout en kleine elektrische apparaten. Vanwege de hoge sorteerkosten is de proef per 1 april 2014 stopgezet.
- PMD, waarbij plastic verpakkingen, metalen (blik)verpakkingen en drankenkartons (zuivel- en sappakken) tezamen worden ingezameld. In september 2014 is de gemeente Alphen aan den Rijn gestart met het inzamelen van deze combinatie. Hiermee liep men vooruit op de vergoeding die met ingang van 1 januari 2015 voor drankenkartons wordt betaald (€ 398,00 per ton).

In 2014 is de sorteerinstallatie voor kunststof verpakkingen afval van SITA in Rotterdam omgebouwd. Met ingang van medio 2015 kan in deze installatie de mechanische nascheiding van drankenkartons, ferro en non-ferro en de verschillende soorten kunststof verpakkingen plaatsvinden. Een techniek die overigens in Duitsland en België al succesvol wordt toegepast.

In vervolg op deze ontwikkeling is in de Cyclus regio in 2015 het gecombineerd inzamelen van kunststof verpakkingen afval en drankenkartons met nascheiding ingevoerd. Metalen (blik)verpakkingen zijn hierin niet meegenomen, omdat deze fractie via nascheiding eenvoudig en schoner uit het restafval is te verwijderen.

---

<sup>3</sup> Omrin is een samenwerkingsverband van 18 gemeenten in Friesland op het gebied van afvalbeheer.

Voor de langere termijn worden de mogelijkheden van nascheiding ook in de herziening van het Landelijk afvalbeheerplan opgenomen. Nascheiding heeft ook binnen Cyclus de aandacht en wordt in de toekomst meegenomen bij te maken keuzes, bijvoorbeeld bij nieuw af te sluiten verwerkingscontracten.

## 4 Scenario's voor de toekomst

---

### 4.1 Inleiding

In de vorige hoofdstukken zijn het huidige inzamelsysteem en de resultaten op het gebied van afvalscheiding beschreven. Daarnaast zijn de landelijke ontwikkelingen en de doelstellingen die hieruit voortvloeien geanalyseerd en vertaald naar de Nieuwkoopse situatie.

De nieuwe landelijke doelstellingen en de ambities van de rijksoverheid, dwingen de gemeente Nieuwkoop tot een ingrijpende verandering om in 2020 door preventie en hergebruik een hergebruikspercentage van 75% te bereiken.

In dit hoofdstuk wordt naar de toekomst gekeken, waarbij wij ons eerst afvragen op welke de gemeente de inwoners kunnen helpen met het scheiden van afval. Hoe komen we meer te weten over hoe de inwoners bij voorkeur hun zorgvuldig gescheiden afval aanbieden. Vervolgens wordt een aantal bekende inzamelmethoden besproken en scenario's uitgewerkt.

### 4.2 Wat willen de inwoners?

Ons land heeft een lange geschiedenis als het gaat over afvalbeleid, afvalpreventie en hergebruik. Op dat gebied is al veel bereikt. Op basis van de vele ervaringen van uitgevoerde pilots en ingevoerde inzamelmethoden, bestaat er al veel inzicht in welke methoden leiden tot goede inzamelresultaten, wat goed werkt en wat minder goed werkt.

De uitdaging voor de toekomst is de hergebruiksdoelstelling te halen, waarbij een optimale balans wordt gevonden tussen resultaten, kosten en service. Daarbij is het een voorwaarde in te spelen op het gedrag en de wensen van de inwoners op afvalgebied.

De inwoners spelen een cruciale rol bij preventie en hergebruik daarmee bij het behalen van de doelstellingen. Uit de analyse van de huidige situatie blijkt dat de huidige inzamelresultaten leiden tot een scheidingsresultaat van bijna 58% en dat er dus nog veel nodig is op het gebied van afvalpreventie en afvalscheiding om tot de doelstelling van 75% te komen. We weten ook dat de inwoners van Nieuwkoop, uit oogpunt van milieubesef, bereid zijn hun afval te scheiden, maar dat men het belangrijk vindt dat men het zorgvuldig gescheiden afval op een eenvoudige manier kan aanbieden.

Uit de analyse van hoofdstuk 2 blijkt dat als het gaat om afvalscheiding, het grootste potentieel ligt bij de afvalstromen GFT-afval, papier en karton, kunststof verpakkingsafval en textiel. Vooral voor die afvalstromen is het belangrijk om na te gaan welke inzamelmethode het best aansluit bij de behoefte van de inwoners en hoe de inwoners kunnen worden geholpen en kunnen worden gestimuleerd om meer van deze stromen gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden.

Op basis van de in 2013 uitgevoerde enquête weten we in algemene zin iets over de houding van de Nieuwkoopse inwoner met betrekking tot afvalinzameling en de mate van tevredenheid over de huidige inzamelmethoden. We weten echter nog onvoldoende over de wensen en meningen van de inwoners over de inzamelmethoden van de waardevolle afvalstromen. De uitvoering van een zorgvuldig voorbereid bewonersonderzoek is hiervoor noodzakelijk.

Het is bekend dat communicatie als instrument een essentiële rol speelt bij de ondersteuning van de inwoners. Dat geldt zeker voor afvalpreventie, waar de gemeente beschikt over weinig andere instrumenten. Voor alle toekomstige scenario's geldt dat bij invoering maar later ook bij de invoering moet worden ingezet op actieve bewonerscommunicatie om de nut en noodzaak van verdere afvalscheiding onder de aandacht te brengen.

### 4.3 Beschrijving en uitwerking van scenario's

In de volgende paragrafen wordt een viertal inzamelscenario's beschreven. De beschrijving geeft inzicht in de methoden waarin in de afgelopen jaren is of nog wordt geëxperimenteerd, met als doel te komen tot hogere scheidingsresultaten en methoden die bij gemeenten zijn in-

gevoerd. In de beschrijving wordt steeds aandacht besteed aan de inzameling van de belangrijkste waardevolle afvalstromen.

Voor inwoners blijkt ervaren gemak de belangrijkste wegingsfactor bij het beoordelen van mogelijke oplossingen. Gelet op wat is beschreven in § 4.2, is het is daarom goed om bij de afweging van toekomstige scenario's voor Nieuwkoop veel aandacht te besteden aan het perspectief van een huishouden. Anders gezegd, wat betekenen de verschillende scenario's voor het gemak van afvalscheiding. Alle hieronder beschreven inzamelmethoden kennen een basisprincipe dat kenmerkend is voor die methode, maar daarnaast zijn er nog veel keuzemogelijkheden.

Vanaf § 4.3.1 worden vier scenario's beschreven, waarbij de scenario's 2 t/m 4 verder worden uitgewerkt:

1. Afval Loont
2. Afval Anders.
3. Omgekeerd inzamelen.
4. Tariefdifferentiatie.

Bij de uitwerking worden de effecten van dit scenario's op de hoeveelheden en de te behalen besparingen én bijkomende kosten die verband houden met de invoering van het betreffende scenario belicht. De inzameffecten zijn gebaseerd op resultaten die zijn bereikt bij vergelijkbare gemeenten die het betreffende scenario hebben ingevoerd.

### 4.3.1 Afval Loont

#### Kenmerken van het systeem

Afval Loont is een brengsysteem voor een beperkt aantal waardevolle afvalstromen met als uitgangspunt dat inwoners deze afvalstromen inleveren op een (door de gemeente) ingericht afnamepunt. De inwoners ontvangen per kilogram gescheiden gebracht afval een geldbedrag. Dit geldt voor de afvalstromen papier en karton, kunststof verpakkingsafval, textiel, kleine elektrische en elektronische apparaten, frituurvet en metalen. Om hieraan deel te nemen moeten inwoners een deelnemerspasaanvragen.

Voor het succes van dit concept hangt het er van af of het geven van een geldbedrag de juiste prikkel geeft aan inwoners om het afval zelf te gaan brengen naar een afnamepunt. De ervaringen met dit systeem zijn kleinschalig en tot nu toe beperkt. Afval Loont heeft in 2012 gedraaid in de gemeente Pijnacker-Nootdorp en in 2014 liep er een pilot in de gemeente Rotterdam (Hoogvliet).

#### Resultaten

Uit de evaluatie van Afval Loont in Pijnacker-Nootdorp blijkt dat aan het einde van het project een derde van de huishoudens heeft deelgenomen aan het concept. De resultaten vielen uiteindelijk tegen, want er werd slechts 16,3 kilogram per inwoner meer aan gescheiden afvalstromen aangeboden. De relatief hoge exploitatiekosten van het concept hebben uiteindelijk geleefd in een negatief saldo van omgerekend circa € 16,- per huishouden per jaar.

#### Conclusie

Afval Loont kan een goed aanvullend (flankerend) concept zijn voor de toekomst, vooral in buurten waar scheidingsgedagen zwerfafval problematisch zijn. De koppeling met beloning voor de hoeveelheid aangeleverde grondstoffen is een interessant nieuw experiment. Wel zijn financiële effecten van een systeem van belonen niet op voorhand in te schatten en dragen daarmee het risico van een open-eind financiering. Bovendien bestaat het gevaar dat (waardevol) afval van buitenaf wordt aangevoerd. Vanwege deze aspecten, omdat dit scenario nog nergens succesvol is ingevoerd, en mede omdat er in de gemeente Nieuwkoop een goed lopend systeem bestaat voor de gescheiden inzameling van papier met verenigingen, wordt Afval Loont niet verder uitgewerkt.

### 4.3.2 Afval Anders

#### Kenmerken van het systeem

Dit scenario kent verschillende verschijningsvormen en is door een aantal gemeenten ingevoerd als een eerste en eenvoudige stap om te komen tot betere scheidingsresultaten. Afval

Anders kenmerkt zich veelal door eenvoud omdat het bestaande inzamelsysteem vrijwel in stand blijft. Het vraagt daarom in de basis ook geen investeringen. Voor dit systeem hoeven minicontainers niet te worden vervangen. Het principe houdt de methode in dat het restafval minder vaak, eens per drie of vier weken, wordt opgehaald. Waardevolle afvalstromen, dus GFT-afval, papier, textiel en P+D, worden bij voorkeur aan huis ingezameld, omdat blijkt dat die methode de beste inzamelresultaten oplevert. Afval Anders is een inzamelmethode die alleen werkt wanneer restafval wordt ingezameld met de minicontainer. Dat maakt de methode al minder geschikt in situaties waarbij ook met ondergrondse containers wordt ingezameld, zoals in Nieuwkoop.

De inwoners worden door de lage inzamelrequentie van het restafval min of meer gedwongen de hoeveelheid te beperken en dus hun afval beter te scheiden. De gemeenten die voor dit scenario hebben gekozen kiezen meestal ook voor de inzameling van oud papier met de minicontainer en soms ook voor een minicontainer voor de inzameling van kunststof verpakkingsafval. Sommige gemeenten kiezen er voor om met aanvullende maatregelen afvalscheiding te bevorderen, bijvoorbeeld door naast de huisaan huisinzameling van waardevolle afvalstromen extra brengvoorzieningen te plaatsen (sorteerstraten Hoogeveen en Emmen).

### **Minicontainer voor papier**

Uit ervaringen elders maar ook uit onze eigen proef met het verzamelen van oud papier met de minicontainer in het buitengebied, blijkt dat de invoering van een minicontainer voor oud papier een hogere opbrengst oplevert. Vanwege die betere inzamelresultaten is al zo'n 45% van de gemeenten overgegaan op de inzet van de minicontainer voor de inzameling van oud papier. Het is dan ook verstandig om bij de invoering van dit scenario nieuwe gechipte minicontainers in te zetten voor de inzameling van restafval en de vrijkomende minicontainers in te zetten voor de inzameling van oud papier. Een voordeel van gechipte containers voor restafval is dat later altijd nog de mogelijkheid bestaat alsnog te besluiten over te gaan op tariefdifferentiatie. Ook met de minicontainer kan de inzameling van oud papier met verenigingen worden voortgezet. Voordeel is bovendien dat de inzameling efficiënter kan worden georganiseerd, waardoor het mogelijk moet zijn de logistieke kosten, die nu relatief hoog zijn, terug te dringen. De bewoners van hoogbouwlocaties blijven oud papier los aanleveren of wegbrengen.

### **Kunststof verpakkingsafval en drankkartons**

Als verbetering wordt bij voorkeur de gescheiden inzameling van de kunststof verpakkingen en drankkartons (P+D) in zakken vervangen door de invoering van een minicontainer voor P+D. Met het scenario Afval Anders blijft de minicontainer voor restafval in gebruik en het is dan de vraag of het reëel is om bij een woning vier minicontainers te plaatsen (rest, GFT, papier en P+D). Het is dus wel belangrijk dat de inwoners aangeven hiertegen geen bezwaar te hebben. Voor de uitwerking verderop, is voorlopig wel uitgegaan van inzameling met zakken. De inzamelrequentie van 1x per 2 weken blijft gehandhaafd.

De bewoners van hoogbouwlocaties blijven voor de inzameling van P+D gebruikmaken van zakken, tenzij zou worden besloten voor deze afvalstroom over te stappen op een brengvoorziening.

### **Glas**

Voor de inzameling van glas is de inzet van een minicontainer niet noodzakelijk. De inwoners blijken tevreden over de huidige inzamelwijze. De hoeveelheden van deze afvalstroom zijn relatief klein en het glas wordt door de inwoners meegenomen naar de glasbakken bij de winkelcentra. De meeropbrengst die met glas kan worden behaald is ook beperkt.

### **Effecten op de hoeveelheden**

In tabel 16 wordt het verwachte effect van de invoering van het scenario 'Afval Anders' op de hoeveelheden en het hergebruikpercentage weergegeven en vergeleken met de huidige situatie (0-situatie 2014). De verwachtingen zijn dus gebaseerd op de inzamelcijfers van gemeenten die dit scenario eerder hebben ingevoerd. Hierbij is wel een correctie doorgevoerd, omdat in Nieuwkoop ongeveer 1.600 huishoudens al gebruikmaken van een ondergrondse container. Het scenario Afval Anders werkt zoals hierboven aangegeven alleen met minicontainers. Praktisch is het niet mogelijk de ledigingsfrequentie van de ondergrondse container als prikkel te gebruiken om afvalscheiding te bevorderen, waardoor voor die huishoudens (15%) de scheidingsdoelen waarschijnlijk niet worden behaald.



| Afstromen<br>huishoudelijk afval  | 0-situatie   | scenario 1<br>Afst Anders | verschil t.o.v.<br>0-situatie |       |
|-----------------------------------|--------------|---------------------------|-------------------------------|-------|
|                                   | (kg/inw)     | (kg/inw)                  | (kg/inw)                      | (%)   |
| Fijn restafval                    | 204,2        | 176,6                     | -27,6                         | -13,5 |
| GFT-afval                         | 117,5        | 127,3                     | 9,8                           | 8,3   |
| Droge componenten                 |              |                           |                               |       |
| - papier                          | 60,0         | 66,5                      | 6,5                           | 10,8  |
| - glas                            | 21,4         | 22,1                      | 0,7                           | 3,3   |
| - textiel                         | 3,5          | 3,5                       | 0,0                           | 0,0   |
| - kunststof verpakkingsafval      | 8,4          | 12,0                      | 3,6                           | 42,9  |
| - drankenkartons                  | 0,0          | 2,0                       | 2,0                           | 0,0   |
| KCA                               | 1,3          | 1,3                       | 0,0                           | 0,0   |
| Grof huishoudelijk afval          |              |                           |                               |       |
| - herbruikbaar                    | 99,5         | 104,5                     | 5,0                           | 5,0   |
| - niet herbruikbaar               | 23,9         | 23,9                      | 0,0                           | 0,0   |
| <b>Totaal huishoudelijk afval</b> | <b>539,7</b> | <b>539,7</b>              |                               |       |

|                             |              |              |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| <b>Hergebruikpercentage</b> | <b>57,7%</b> | <b>62,5%</b> |
|-----------------------------|--------------|--------------|

Tabel 16: Overzicht effecten scenario "Afst Anders" in kg per inwoner per jaar

Uit het overzicht blijkt dat de verwachting is dat de hoeveelheid GFT-afval, en papier toenemen en de totale hoeveelheid kunststof verpakkingsafval zelfs flink toeneemt. De hoeveelheid restafval neemt daardoor af. Er wordt van uitgegaan dat er een lichte toename van het aanbod aan grof huishoudelijk afval op het brengstation.

Naar verwachting wordt een hergebruikpercentage van 62,5% bereikt. Dit is iets hoger dan de LAP-doelstelling voor 2015 maar lager dan de VANG-doelstelling voor 2020.

### Kosten en besparingen

In tabel 20 in bijlage 1 zijn de financiële effecten op de kosten en opbrengsten bij de invoering van het scenario 'Afst Anders', uitgesplitst per onderdeel en vergeleken met de huidige situatie (0-situatie).

Voor de invoering van Omgekeerd inzamelen is in de berekeningen er van uitgegaan dat 9.370 huishoudens worden voorzien van een nieuwe gechipte minicontainer. De oude minicontainers worden ingezet voor de papierinzameling. Ook is er mee gerekend dat minicontainer voor het restafval eens per drie weken wordt geleegd. Mocht na enige tijd blijken dat de hoeveelheid restafval sterk is afgenomen dan kan worden overwogen de frequentie verder terug te brengen, waarmee inzamelkosten kunnen worden bespaard.

Voor een succesvolle invoering van het scenario 'Afst Anders' is een goede communicatie-campagne noodzakelijk. De eenmalige kosten hiervan worden geraamd op € 14.000,-.

Uit het overzicht met de financiële consequenties kan worden afgeleid dat bij de invoering van het scenario 'Afst Anders':

- De kosten voor het inzamelen en verwerken van het fijn restafval afnemen met € 8,03 per huishouden. Dit wordt enerzijds veroorzaakt door een afname van de hoeveelheid

restafval, maar ook door de lagere inzamelkosten omdat er minder vaak wordt ingezameld. De financiële voordelen compenseren ruimschoots de kosten die verband houden met de investering in nieuwe minicontainers.

- Door een toename van de hoeveelheid GFT-afval, de verwerkingskosten hiervan toenemen.
- Er een lichte toename wordt verwacht van grof huishoudelijk afval op het afvalbrengstation waardoor de kosten iets toenemen.
- Door de invoering van de minicontainer voor papier en het efficiënter organiseren van de inzameling samen met de verenigingen, met een toename van de hoeveelheid oud papier, de inzamelkosten iets afnemen, waardoor een voordeel ontstaat door de opbrengst van oud papier.
- Er is een minieme kostendaling vanwege een kleine toename van glas.
- De hoeveelheid kunststof verpakkingsafval en drankkartons toeneemt, waardoor de inzamel- en verwerkingskosten toenemen met € 3,01 per huishouden.
- Door een toename van de hoeveelheden oud papier, glazen P+D, de vergoedingen van Nedvang toenemen met € 8,71 per huishouden.
- Het eindsaldo resulteert in een netto daling van de totale kosten van € 12,23 per huishouden ten opzichte van de huidige situatie.

### Conclusie scenario Afval Anders

De werking van dit scenario is gebaseerd op het beperken van de mogelijkheden om restafval aan te bieden, door de inzamelrequentie te verlagen. Daarnaast wordt het aanbieden van waardevolle reststromen makkelijker gemaakt. Door het verlagen van de inzamelrequentie van het restafval en de invoering van aparte minicontainer voor oud papier, in combinatie met extra bewonerscommunicatie, zal de hoeveelheid fijn restafval verder worden verlaagd en de hoeveelheid gescheiden ingezamelde waardevolle afvalstromen tegelijkertijd worden verhoogd. Bij dit scenario moet worden opgemerkt dat Afval Anders in veel gemeenten die dit concept wilden invoeren weerstand heeft opgewekt bij de inwoners (o.a. in Woerden). Die weerstand houdt verband met de beperking van de vrijheid van de inwoners hun restafval kwijt te kunnen.

Bij het scenario Afval Anders neemt het hergebruikpercentage beperkt toe tot 62,5 %. De jaarlijkse kosten voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval nemen met € 132.087,- (5,8%) af ten opzichte van de huidige situatie.

### 4.3.3 Omgekeerd Inzamelen

#### Kenmerken van het systeem

Bij de traditionele inzamelmethoden wordt rest- en GFT-afval aan huis ingezameld en moeten waardevolle afvalstromen worden weggebracht naar inzamelcontainers verder weg. Bij omgekeerd inzamelen worden waardevolle afvalstromen juist aan huis opgehaald (hoge service) en moet restafval door de inwoners worden weggebracht naar een in de wijk geplaatste ondergrondse container (lagere service). Het principe gaat er van uit dat, doordat de inwoners meer moeite moeten doen voor het restafval, er een motivatie ontstaat om meer afval te scheiden.

Nieuwkoop gebruikt voor de inzameling van restafval nu overwegend minicontainers en heeft daarnaast circa 40 ondergrondse containers in gebruik. GFT-afval, papier, kunststof en drankkartons en textiel worden aan huis worden ingezameld. Alleen glas moet door de inwoners worden weggebracht naar glascontainers. In dat opzicht is er in Nieuwkoop al een zekere vorm van omkering van de inzameling doorgevoerd.

Omgekeerd inzamelen betekent dat de Nieuwkoop overstapt van inzameling van restafval met de minicontainer op ondergrondse containers. Omdat het de bedoeling is dat de hoeveelheid restafval flink afneemt, kan, bij een gelijke ledigingsfrequentie, worden uitgegaan van een groter aantal huishoudens op een container (circa 80 i.p.v. 50). Hierdoor worden de loopafstanden groter. Voor de lintbebouwingen en die situaties waar de loopafstanden groter worden dan circa 200 m, worden minicontainers als inzamelmiddel gehandhaafd. Die afstand is in de afgelopen jaren proefondervindelijk vastgesteld. Het is daarbij wel belangrijk de ondergrondse containers op strategische plekken te situeren, bijvoorbeeld aan het begin van erftoegangswegen.

## Minicontainer voor papier

Zoals bij het scenario "Afval Anders" is beschreven, is het ook bij dit scenario verstandig voor de papierinzameling minicontainers in te zetten. Het verbetert aantoonbaar de inzamelresultaten en de inzameling met verenigingen kan efficiënter worden georganiseerd. Bij Omgekeerd Inzamelen komen de meeste minicontainers voor restafval vrij omdat gebruik wordt gemaakt van ondergrondse containers. Waar de minicontainer voor de inzameling van restafval blijft (lintbebouwing, buitengebied), worden nieuwe gechipte minicontainers ingezet voor het restafval. De bewoners van hoogbouwlocaties blijven oud papier los aanleveren of wegbrengen.

## Kunststof verpakkingsafval en drankenkartons

Om de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingen en drankenkartons (P+D) te verbeteren is het aan te bevelen de inzameling met zakken vervangen door de invoering van een minicontainer voor P+D. Omdat de restafvalcontainer vervalt is er "ruimte" een minicontainer in te voeren voor P+D. De service naar de burgers wordt hiermee vergroot. De inzamel frequentie van 1x per 2 weken blijft gehandhaafd.

De bewoners van hoogbouwlocaties blijven voor de inzameling van P+D gebruikmaken van zakken, tenzij zou worden besloten voor deze afvalstroom over te stappen op een brengvoorziening

## Glas

Voor de inzameling van glas wordt, om redenen die zijn beschreven bij het scenario "Afval Anders" geen minicontainer ingezet.

## Effecten op de hoeveelheden

Doordat de inwoners meer moeite moeten doen voor hun restafval en de invoering van aparte minicontainers papier en P+D, zal de hoeveelheid fijn restafval afnemen en de hoeveelheid gescheiden ingezamelde waardevolle afvalstromen tegelijkertijd toenemen.

In de volgende paragrafen worden de effecten van dit scenario's op de hoeveelheden en de te behalen besparingen én bijkomende kosten die verband houden met de invoering van het scenario 'Omgekeerd Inzamelen' uitgewerkt.

In tabel 17 wordt het verwachte effect van de invoering van het scenario 'omgekeerd Inzamelen' op de hoeveelheden en het hergebruikpercentage weergegeven en vergeleken met de huidige situatie (0-situatie 2014).

| Afalstromen<br>huishoudelijk afval | 0-situatie | scenario 2<br>Omgekeerd<br>inzamelen | verschil t.o.v.<br>0-situatie |       |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------|
|                                    | (kg/inw)   | (kg/inw)                             | (kg/inw)                      | (%)   |
| Fijn restafval                     | 204,2      | 172,0                                | -32,2                         | -15,8 |
| GFT-afval                          | 117,5      | 129,1                                | 11,6                          | 9,9   |
| Droge componenten                  |            |                                      |                               |       |
| - papier                           | 60,0       | 68,4                                 | 8,4                           | 14,0  |
| - glas                             | 21,4       | 22,3                                 | 0,9                           | 4,2   |
| - textiel                          | 3,5        | 3,5                                  | 0,0                           | 0,0   |
| - kunststof verpakkingsafval       | 8,4        | 12,7                                 | 4,3                           | 51,2  |
| - drankenkartons                   | 0,0        | 2,0                                  | 2,0                           |       |
| KCA                                | 1,3        | 1,3                                  | 0,0                           | 0,0   |
| Grof huishoudelijk afval           |            |                                      |                               |       |
| - herbruikbaar                     | 99,5       | 104,5                                | 5,0                           | 5,0   |

| Afvalstromen<br>huishoudelijk afval | 0-situatie   | scenario 2<br>Omgekeerd<br>inzamelen | verschil t.o.v.<br>0-situatie |     |
|-------------------------------------|--------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----|
|                                     | (kg/inw)     | (kg/inw)                             | (kg/inw)                      | (%) |
| - niet herbruikbaar                 | 23,9         | 23,9                                 | 0,0                           | 0,0 |
| <b>Totaal huishoudelijk afval</b>   | <b>539,7</b> | <b>539,7</b>                         |                               |     |

|                             |              |              |  |
|-----------------------------|--------------|--------------|--|
| <b>Hergebruikpercentage</b> | <b>57,7%</b> | <b>63,3%</b> |  |
|-----------------------------|--------------|--------------|--|

Tabel 17: Overzicht effecten scenario "Omgekeerd Inzamelen" in kilogram per inwoner per jaar

Uit het overzicht blijkt dat de verwachting is dat de hoeveelheid GFT-afval, en papier toenemen en de totale hoeveelheid kunststof verpakkingsafval zelfs flink toeneemt. De hoeveelheid restafval neemt daardoor af. Er wordt van uitgegaan dat er een lichte toename van het aanbod aan grof huishoudelijk afval op het brengstation.

Naar verwachting wordt een hergebruikpercentage van 63,3% bereikt. Dit is iets hoger dan de LAP-doelstelling voor 2015 maar lager dan de VANG-doelstelling voor 2020.

### Kosten en besparingen

In tabel 21 in bijlage 1 zijn de financiële effecten op de kosten en opbrengsten bij de invoering van het scenario Omgekeerd Inzamelen, uitgesplitst per onderdeel en vergeleken met de huidige situatie (0-situatie).

Voor de invoering van Omgekeerd Inzamelen is in de berekeningen er van uitgegaan dat 9.084 huishoudens gebruik gaan maken van een ondergrondse container. Hiervoor moeten naast de bestaande 40 ondergrondse inzamelcontainers voor restafval 94 extra containers worden geplaatst. Voor 1.738 huishoudens, die voor het restafval gebruik blijven maken van een minicontainer (lintbebouwing, buitengebied), moeten nieuwe containers worden aangeschaft. De grijze container van alle huishoudens (behalve de hoogbouw) wordt ingezet voor de inzameling van papier. Daarnaast krijgen alle huishoudens, behalve die in de hoogbouw, de beschikking over een container voor P+D.

De eenmalige kosten voor activiteiten die nodig zijn voor een succesvolle invoering van het scenario 'omgekeerd inzamelen' houden verband met een uitvoerige communicatie. De eenmalige kosten hiervan bedragen naar verwachting € 14.000,-.

Uit het overzicht met de financiële consequenties (tabel 21) kan worden afgeleid dat bij de invoering van het scenario 'omgekeerd inzamelen':

- De kosten voor het inzamelen en verwerken van het fijn restafval afnemen, met € 5,35 per huishouden. Dit wordt enerzijds veroorzaakt door een afname van de hoeveelheid restafval, maar ook door de lagere inzamelkosten door het gebruik van ondergrondse containers. De financiële voordelen compenseren daarbij de kosten die verband houden met de relatief hoge investering in nieuwe inzamelmiddelen (94 ondergrondse containers en 1.738 minicontainers).
- Door een toename van de hoeveelheid GFT-afval, de verwerkingskosten hiervan toenemen.
- Er een lichte toename wordt verwacht van grof huishoudelijk afval op het afvalbrengstation waardoor de kosten iets toenemen.
- Door de invoering van de minicontainer voor papier en het efficiënter organiseren van de inzameling samen met de verenigingen, met een toename van de hoeveelheid oud papier, de inzamelkosten iets afnemen, waardoor een voordeel ontstaat door de opbrengst van oud papier.
- Er is een minieme kostendaling vanwege een kleine toename van de hoeveelheid glas.
- Door de invoering van de minicontainer voor P+D de hoeveelheid kunststof verpakkingsafval en drankkarton toeneemt. Door de kosten van de nieuwe minicontainers

en een toename van de inzamel- en verwerkingskosten, stijgen de kosten voor P+D met € 12,08 per huishouden.

- Door een toename van de hoeveelheden oud papier, glazen P+D, de vergoedingen van Nedvang toenemen met € 9,79 per huishouden.
- Het eindsaldo resulteert in een netto daling van de totale kosten van € 1,70 per huishouden ten opzichte van de huidige situatie.

### **Conclusie scenario Omgekeerd Inzamelen**

De werking van dit scenario is gebaseerd op het moeilijker maken om restafval aan te bieden (afstand woning tot ondergrondse container), in combinatie met het vergemakkelijken van het aanbieden van waardevolle afvalstromen.

In relatie met de Nieuwkoopse situatie moet worden opgemerkt dat er op dit moment al 40 ondergrondse containers zijn geplaatst die aanmerkelijk dicht bij de woningen staan. Daarnaast wordt een belangrijk deel van de waardevolle afvalstromen al aan huis ingezameld. Beide aspecten hebben mogelijk een dempend effect op de inzamelresultaten. Bij dit scenario is het dan ook van groot belang te onderzoeken wat de wensen zijn van de inwoners als het gaat om de inzameling van waardevolle afvalstromen, om zo goed mogelijke resultaten te behalen.

Bij het scenario Omgekeerd Inzamelen wordt verwacht dat, op basis van de genoemde uitgangspunten, het hergebruikpercentage zal toenemen tot 63,3%. De jaarlijkse kosten voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval nemen met € 18.307,- (0,8%) af ten opzichte van de huidige situatie.

### **4.3.4 Tariefdifferentiatie**

#### **Kenmerken van het systeem**

'De vervuiler betaalt', of positiever, 'Afval scheiden loont' staat voor gedifferentieerde tarieven. De inwoners betalen voor de hoeveelheid (rest-)afval die zij aanbieden. In de regel is dit naast een vastrecht voor de overige afvalbeheerskosten. De mogelijkheid om door minder afval aan te bieden zelf de afvalstoffenheffing (in elk geval een deel daarvan) te bepalen vormt de prikkel voor afvalpreventie en afvalscheiding.

Gemiddeld betaalt een huishouden in een gemeente met tariefdifferentiatie minder afvalstoffenheffing. Dit kan echter wel per huishouden verschillen. Een huishouden dat zijn afval goed scheidt heeft door tariefdifferentiatie een financieel voordeel ten opzichte van de afvalstoffenheffing die het nu betaalt. Een huishouden dat slecht zijn afval scheidt, ondervindt een financieel nadeel. Door tariefdifferentiatie wordt het voor de inwoners merkbaar dat afvalscheiding financieel loont. Door de directe financiële prikkel worden inwoners gestimuleerd hun afval beter te scheiden en dat zien gemeenten terug in een afname van de hoeveelheid restafval en toename van de hoeveelheid ingezamelde waardevolle afvalstromen.

Tariefdifferentiatie wordt door veel gemeenten toegepast, in 2015 had 41% van de gemeenten in Nederland een vorm van tariefdifferentiatie.

De afvalbeheerskosten in een gemeente met tariefdifferentiatie zijn gemiddeld 18% lager dan in gemeenten zonder tariefdifferentiatie. In de Cyclus-regio hebben de gemeenten Krimpenerwaard, Zuidplasplassen Bodegraven-Reeuwijk een inzamelsysteem met tariefdifferentiatie. Andere Cyclusgemeenten overwegen de invoering van tariefdifferentiatie.

#### **Minicontainer of ondergrondse container**

Tariefdifferentiatie is mogelijk met zowel ondergrondse containers als met minicontainers. De minicontainers moeten dan wel zijn voorzien van een chip, t.b.v. het containermanagementsysteem (CMS). Het CMS wordt gebruikt voor de identificatie van de minicontainers en registreert de ledigingen, uitzettingen, vervangingen en inkomsten van de containers.

Dat betekent dat de huidige (oude) minicontainers voor restafval moeten worden vervangen. Naast de keuze voor het al of niet toepassen van een het scenario Tariefdifferentiatie, kan er dus nog een keuze worden gemaakt tussen beide inzamelmethoden.

De gemeente Nieuwkoop heeft op een flink aantal plaatsen in de gemeente al geïnvesteerd in ondergrondse containers, die zijn voorzien van een elektronisch toegangsregistratiesysteem (IRDC). Op dit moment staan er ongeveer 40 ondergrondse containers in de gemeente. Voor

een succesvolle invoering van tariefdifferentiatie zijn er veel meer nodig (circa 94 extra), maar bij een daadwerkelijke invoering van tariefdifferentiatie gaat de gemeente van de al geplaatste containers wel voordeel halen, in de vorm van een verhoging van het hergebruik, verlaging van de kosten en toename van de opbrengsten.

Bij de uitwerking van het scenario "Tariefdifferentiatie" worden beide varianten, toepassing van ondergrondse containers en minicontainers, doorgerekend.

### **Minicontainer voor papier**

Zowel bij de het gebruik van ondergrondse containers als minicontainers komen de huidige minicontainers voor restafval vrij, zodat deze kunnen worden gebruikt voor de inzameling van papier.

### **Kunststof verpakkingsafval en drankkartons**

Een minicontainer voor de inzameling van de gecombineerde afvalstroom P+D is te overwegen. De voorkeur van de inwoners kan daarbij worden betrokken. Wel blijkt bij sommige gemeenten die tariefdifferentiatie hebben ingevoerd, en gebruikmaken van een minicontainer voor P+D, dat het aanbod P+D meer vervuild is en veel restafval bevat.

### **Varianten**

Bij inzamelsystemen met gedifferentieerde tarieven worden de volgende varianten toegepast:

- Volume.
- Volume-frequentie.
- Gewicht.
- Een combinatie van volume-frequentie en gewicht.

Hiervan hanteert het grootste deel van de gemeenten de variant 'volume-frequentie'. In deze variant wordt de aangeboden hoeveelheid afval bepaald aan de hand van:

- De inhoud van de minicontainer (140 of 240 liter) of ondergrondse container (inveloppening 60 liter).
- Het aantal keer dat de minicontainer is aangeboden of het aantal keren dat de ondergrondse container is geopend.

Bij invoering van het scenario 'Tariefdifferentiatie' is het belangrijk, bij de keuze voor een van de varianten, rekening te houden met de systemen die in de regio worden toegepast en te kijken naar de mogelijkheden van Cyclus. Op grond daarvan is eigenlijk alleen de variant volume-frequentie mogelijk. Nieuwkoop heeft al ondergrondse container in gebruik die geschikt zijn voor tariefdifferentiatie (IRDC-systeem). Deze containers zijn niet geschikt voor de varianten "gewicht" en alleen "volume". Ook sluit de variant volume-frequentie aan bij de gehanteerde inzamelsystemen met tariefdifferentiatie in de regio en de bedrijfsvoering voor tariefdifferentiatie van Cyclus.

### **Keuze wel of niet belasten GFT-afval**

Er zijn gemeenten die in het verleden ervoor hebben gekozen ook het aanbieden van GFT-afval te belasten. Om een maximaal resultaat te behalen en ook de gescheiden inzameling van GFT-afval te stimuleren in plaats van te beperken is het verstandig om de inzameling van GFT-afval bij invoering van tariefdifferentiatie niet te belasten. Alleen voor het aanbieden van de minicontainer met fijn restafval en het gebruik van de ondergrondse container voor fijn restafval geldt in dat geval een tarief. Huishoudens kunnen op deze wijze het GFT-afval, een fractie die gevoelig is voor (stank-)overlast en een waardevolle grondstof is, frequent blijven aanbieden. Ook de gemeenten Krimpenerwaard, Zuidplas en Bodegraven-Reeuwijk hebben hiervoor gekozen.

### **Effecten op hoeveelheden**

In tabel 18 wordt het verwachte effect van de invoering van het scenario Tariefdifferentiatie op de hoeveelheden en het hergebruikpercentage weergegeven en vergeleken met de huidige situatie (0- situatie 2013). Uit ervaringen elders blijkt dat de te verwachten inzamelresultaten voor tariefdifferentiatie met de ondergrondse container en tariefdifferentiatie met de minicontainer gelijk zijn.

| Avalstromen<br>huishoudelijk afval | 0-situatie   | scenario 3<br>Tariefdifferentiatie | verschil t.o.v.<br>0-situatie |     |
|------------------------------------|--------------|------------------------------------|-------------------------------|-----|
|                                    | (kg/inw)     | (kg/inw)                           | (kg/inw)                      | (%) |
| Fijn restafval                     | 204,2        | 123,3                              | -80,9                         | -40 |
| GFT-afval                          | 117,5        | 140,8                              | 23,3                          | 20  |
| Droge componenten                  |              |                                    |                               |     |
| - papier                           | 60,0         | 69,6                               | 9,6                           | 16  |
| - glas                             | 21,4         | 22,3                               | 0,9                           | 4   |
| - textiel                          | 3,5          | 3,6                                | 0,1                           | 3   |
| - kunststof verpakkingsafval       | 8,4          | 14,4                               | 6,0                           | 71  |
| - drankenkartons                   | 0,0          | 4,0                                | 4,0                           |     |
| KCA                                | 1,3          | 1,3                                | 0,0                           | 0   |
| Grof huishoudelijk afval           |              |                                    |                               |     |
| - herbruikbaar                     | 99,5         | 104,5                              | 5,0                           | 5   |
| - niet herbruikbaar                | 23,9         | 23,9                               | 0,0                           | 0   |
| <b>Totaal huishoudelijk afval</b>  | <b>539,7</b> | <b>507,7</b>                       | <b>-32</b>                    |     |

|                             |              |              |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| <b>Hergebruikpercentage</b> | <b>57,7%</b> | <b>72,7%</b> |
|-----------------------------|--------------|--------------|

Tabel 18: Overzicht effecten scenario "Tariefdifferentiatie" in kilogram per inwoner per jaar

Uit tabel 18 blijkt dat de verwachting is dat met de invoering van tariefdifferentiatie een trendbreuk wordt gerealiseerd en de hoeveelheid restafval met circa 40% zal afnemen naar 123,3 kilogram per inwoner. In tegenstelling tot de andere scenario's neemt de hoeveelheid huishoudelijk afval met 32 kg per inwoner af door afvalpreventie.

De hoeveelheid GFT-afval zal toenemen en ook de hoeveelheden papier, glas en textiel laten een stijging laten zien. Evenals bij de andere scenario's zal ook bij dit scenario er een toename zijn van het aanbod van grof huishoudelijk afval op het afvalbrengstation.

De verwachting is dat er een hergebruikpercentage van bijna 73% wordt behaald. Daarmee worden de doelstellingen van VANG (75 % hergebruiken 100 kilogram restafval per inwoner per jaar) nog niet gehaald, maar ze komen wel binnen bereik.

### Kosten en besparingen

Voor het scenario tariefdifferentiatie zijn voor twee varianten de kosten en opbrengsten berekend: 3a Tariefdifferentiatie met gebruik van ondergrondse containers en 3b Tariefdifferentiatie met de minicontainer.

In de tabellen 22 en 23 in bijlage 1 staan de financiële consequenties op de kosten en opbrengsten bij invoering van beide varianten van het scenario Tariefdifferentiatie uitgesplitst per onderdeel en worden deze vergeleken met de huidige situatie (0-situatie).

Voor de invoering van Tariefdifferentiatie met het gebruik van ondergrondse containers (3a) is in de berekeningen er van uitgegaan dat 9.084 huishoudens gebruik gaan maken van een ondergrondse container. Hiervoor moeten naast de bestaande 40 ondergrondse inzamelcontainers voor restafval 94 extra containers worden geplaatst. Voor 1.738 huishoudens, die voor het restafval gebruik blijven maken van een minicontainer (lintbebouwing, buitengebied), moeten nieuwe containers worden aangeschaft.

Bij het gebruik van minicontainers (3b) is in de berekeningen er van uitgegaan dat 9.370 huishoudens gebruik maken van een (nieuwe) minicontainer. De overige huishoudens maken gebruik van een nu al aanwezige ondergrondse container.

De grijze container van alle huishoudens (behalve bij de hoogbouw) wordt in beide gevallen ingezet voor de inzameling van papier. In beide gevallen is in de berekening uitgegaan dat voor de inzameling van P+D geen minicontainer wordt ingezet. Zoals eerder al is aangegeven het bij invoering te overwegen dit wel te doen, afhankelijk van de voorkeur van de inwoners.

De eenmalige kosten voor activiteiten die nodig zijn voor een succesvolle invoering van het scenario Tariefdifferentiatie houden verband met een uitvoerige communicatiecampagne. Die campagne is uitgebreider dan bij de andere scenario's. De eenmalige kosten hiervan bedragen naar verwachting € 35.000,-.

Uit de overzichten met de financiële consequenties (tabellen 22 en 23) kan worden afgeleid dat bij de invoering van het scenario Tariefdifferentiatie:

- De algemene kosten stijgen met € 2,74 per huishouden. Dit wordt veroorzaakt door de hogere inzet op handhaving en de meerkosten voor de invordering van de afvalstoffenheffing.
- De kosten voor het inzamelen en verwerken van het fijn restafval afnemen met € 16,16 per huishouden bij het gebruik van ondergrondse containers en € 19,79 per huishouden bij gebruik van minicontainers.
- Door een toename van de hoeveelheid GFT-afval, de verwerkingskosten hiervan toenemen.
- Er een lichte toename wordt verwacht van grof huishoudelijk afval op het afvalbrengstation waardoor de kosten iets toenemen.
- Door de invoering van de minicontainer voor papier en het efficiënter organiseren van de inzameling samen met de verenigingen, en door een toename van de hoeveelheid oud papier, de inzamelkosten iets afnemen, waardoor een voordeel ontstaat door de opbrengst van oud papier.
- Er is een minieme kostendaling vanwege een kleine toename van de hoeveelheid glas.
- Bij de inzameling van P+D de hoeveelheid kunststof verpakkingsafval en drankenkartons toeneemt. Door een toename van de inzamel- en verwerkingskosten, stijgen de kosten voor P+D met € 5,38 per huishouden.
- Door een toename van de hoeveelheden oud papier, glazen P+D, de vergoedingen van Nedvang toenemen met € 15,54 per huishouden.
- Het eindsaldo resulteert in een netto daling van de totale kosten van € 21,04 per huishouden ten opzichte van de huidige situatie bij het gebruik van ondergrondse containers en € 24,67 bij gebruik van minicontainers.

### **Conclusie scenario Tariefdifferentiatie**

Uit ervaringen van steeds meer gemeenten, blijkt dat tariefdifferentiatie, vanwege de financiële prikkel, een effectief scenario is om de scheidingsresultaten sterkte verbeteren én flinke besparingen op verwerkings- en inzamelkosten te realiseren, terwijl tegelijkertijd geen afbreuk wordt gedaan aan de service voor en vrijheid van de inwoners.

Hoewel de Nieuwkoopse inwoners aangeven gemak (service) en milieubelang belangrijker vinden dan financieel voordeel, mag worden aangenomen dat de effecten (door de financiële prikkel) die in andere gemeenten die tariefdifferentiatie toepassen worden gemeten, ook in Nieuwkoop zullen gelden.

Bij het scenario Tariefdifferentiatie neemt het hergebruikpercentage forstoe tot 72,6%. De doelstellingen van VANG (75 % hergebruiken 100 kilogram restafval per inwoner per jaar) komen binnen bereik. De jaarlijkse kosten nemen bij het toepassen van ondergrondse containers (3a) bovendien af met € 227.187,- (10%). Bij het gebruik van minicontainers (3b) nemen de kosten met € 266.413,- (11,7%) nog verder af. Het gebruik van minicontainers levert, vanwege de lagere investeringskosten, ondanks de wat hogere inzamelkosten, een hogere besparing op.



## 4.4 Flankerend beleid

Flankerend beleid is noodzakelijk om de uitgewerkte scenario's goed te laten functioneren en de gewenste doelstellingen voor hergebruik van de grondstoffen te realiseren. Voorlichting, communicatie en handhaving leiden tot een grotere bewustwording en daarmee tot een betere afvalscheiding. In deze paragraaf wordt het flankerend beleid uitgewerkt, waarbij de onderdelen handhaving, tegemoetkoming medische indicatie en voortzetten minimabeleid alleen van toepassing zijn voor het scenario Tariefdifferentiatie.

De financiële consequenties van de hieronder beschreven maatregelen zijn al verwerkt in de kostenramingen van de in de paragraaf 4.3 uitgewerkte scenario's.

### 4.4.1 Handhaving

Handhaving vormt een belangrijk aspect bij de realisatie van een betere afvalscheiding. Bij de invoering van tariefdifferentiatie bij andere gemeenten leert de ervaring dat ontwijkgedrag voorkomt, maar met gepaste inzet op handhaving beheersbaar blijft.

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het voormalige Ministerie van VROM heeft aangetoond dat ontwijkgedrag als gevolg van de invoering van tariefdifferentiatie nauwelijks toeneemt ten opzichte van de situatie voor invoering van tariefdifferentiatie. Afvaldumping in bijvoorbeeld het buitengebied en sloten komt slechts incidenteel voor. Deze cijfers worden ondersteund door de ervaringen van de gemeenten Krimpenerwaard en Zuidplas.

Extra handhaving door de inzet van de Buitengewoon Opsporingambtenaar (BOA) is noodzakelijk om toezicht en controles uit te voeren of de bewoners zich houden aan de geldende regels voor het aanbieden van de afvalstoffen. Daarnaast worden de BOA's ingezet om controles uit te voeren op afvaldumping, controle van aangeboden minicontainers en bijplaatsingen bij de ondergrondse containers. Verder hebben de BOA's een belangrijke rol bij het informeren van de bewoners over de aanbiedregels.

Vooral tijdens het implementatiejaar is een verhoogde inzet van de BOA van belang. In de berekeningen is uitgegaan van een structurele inzet van 12 uur per week.

### 4.4.2 Tegemoetkoming medische indicatie

Voor bewoners die te maken hebben met een extra hoog afvalaanbod door een medische oorzaak wordt nieuw beleid vastgesteld. Dit kan in de vorm van een financiële tegemoetkoming specifiek bedoeld voor bewoners met incontinentie- of stomamaterialen.

Geadviseerd wordt om, wanneer tariefdifferentiatie wordt ingevoerd, deze huishoudens op jaarbasis een compensatie aan te bieden van 13 ledigingen bij gebruik van de minicontainer of 52 inworpen bij de ondergrondse container.

### 4.4.3 Voortzetten minimabeleid

Binnen de gemeente Nieuwkoop komen belastingplichtigen die over onvoldoende financiële middelen beschikken om de afvalstoffenheffing te betalen in aanmerking voor kwijtschelding. Bij personen met een bijstandsuitkering worden de gebruikersheffingen (waaronder de afvalstoffenheffing) automatisch kwijtgescholden. Niet bijstandsgerechtigden met een inkomen op bijstandsniveau kunnen op verzoek voor kwijtschelding in aanmerking komen.

Uit sociaal oogpunt is het niet wenselijk dat deze doelgroep meer afvalstoffenheffing gaat betalen bij toepassing van tariefdifferentiatie. Er moet echter geen 'vrijbrief' ontstaan voor het ongelimiteerd aanbieden van afvalstoffen door deze huishoudens. Om die reden wordt belastingplichtigen die over onvoldoende financiële middelen beschikken (minima) kwijtschelding verleend van het vast recht en een beperkt gedeelte van het variabel recht.

Hierbij wordt de kwijtschelding van het variabel recht gemaximaliseerd aan het gemiddelde hoeveelheid aanbiedingen in de gemeente, bijvoorbeeld op jaarbasis 13 ledigingen bij de minicontainer of 52 inworpen bij de ondergrondse container. Hierdoor blijft ook voor minima de prikkel behouden om het huishoudelijk afval te scheiden.

Indien deze huishoudens dit goed doen, betalen ze geen afvalstoffenheffing. Zo niet, dan betalen zij een deel van de variabele kosten.

### 4.4.4 Brengvoorzieningen

Uit landelijke ervaringscijfers blijkt dat het aan huis ophalen van waardevolle afvalstromen leidt tot hogere inzamelhoeveelheden dan het gebruik van alleen brengvoorzieningen. Maar breng-

voorzieningen, in de vorm van milieuparkjes bij o.a. winkelcentra, vormen een waardevolle aanvulling op het haalsysteem en kunnen bijdragen aan een beter scheidingsresultaat. Voorwaarde is wel dat dit soort voorzieningen van goede kwaliteit zijn.

Uit onderzoek moet blijken of de inwoners behoefte hebben aan extra brengvoorzieningen. Alvorens wordt besloten tot uitbreiding van brengvoorzieningen moet worden bedacht dat, wanneer extra voorzieningen niet aantoonbaar leiden tot hogere opbrengsten aan waardevolle afvalstromen, uitbreiding alleen leidt tot dubbele inzamelkosten.

#### **4.4.5 Afvalbrengstation**

Het Afvalbrengstation heeft een centrale rol als het gaat om de inzameling van grof huishoudelijk afval als grof tuinafval, bouw- en sloofafval, metalen, asbest, afgedankte elektronische apparatuur, etc., etc. Maar ook voor de inzameling van kringloopgoederen en KCA. Voor de inwoners is een goed functionerend afvalbrengstation met een goede service dan ook erg belangrijk. Gemiddeld bezoekt elke inwoner het afvalbrengstation wel een paar keer per jaar.

Op het afvalbrengstation kan niet alleen grof huishoudelijk afval worden aangeboden dat niet in de minicontainer of ondergrondse container past. Daarom is het wenselijk op het nieuwe, in 2017 te openen afvalbrengstation op Schoterhoek II, ruime openingstijden aan te houden, zodat inwoners de gelegenheid wordt geboden om op voor hun gunstigere tijdstippen het brengstation te bezoeken. Hiermee wordt eveneens het aantal bezoekers op de drukbezochteste dag (zaterdag) beter verspreid. Het is verstandig na ongeveer een jaar de openingstijden te evalueren aan de hand van het aantal bezoekers en de bezien of op basis daarvan aanpassingen gewenst zijn.

Voor het behalen van de gewenste inzamelresultaten is het noodzakelijk om bij invoering van tariefdifferentiatie het gratis aanbieden van restafval af te schaffen, om te voorkomen dat het systeem van tariefdifferentiatie op die manier wordt omzeild.

#### **4.4.6 Beschikbaarheid GFT keukenemmer**

Om de scheiding van het GFT-afval te stimuleren is het een optie om tegen kostprijs GFT keukenemmers inclusief afbreekbare zakjes aan te bieden. De GFT keukenemmers kunnen door bewoners in de keuken worden gevuld met GFT-afval en vervolgens worden leeggemaakt in de GFT minicontainer. Dit stimuleert de scheiding van het GFT-afval omdat het apart houden van de lastige GF-fractie (groenten en fruitresten) op die manier wordt vereenvoudigd.

#### **4.4.7 Beschikbaarheid compostvat**

Overwogen kan worden om (al dan niet tegen een gereduceerd tarief) naast de GFT keukenemmer compostvaten beschikbaar te stellen. Met behulp van een compostvat kan een burger thuis composteren.

### **4.5 Bewonerscommunicatie**

Bewonerscommunicatie is een belangrijk onmisbaar beleidsinstrument dat bijdraagt aan het realiseren van de afvalscheidingsdoelstelling. Bewoners spelen uiteraard een cruciale rol bij het concretiseren van afvalscheiding en afvalpreventie en dus het terugdringen van de hoeveelheid restafval en uiteindelijk bij het bewerkstelligen van de circulaire economie.

De uitdaging is om met het beleid aan te sluiten bij de bereidheid van inwoners om een bijdrage te leveren en hen daarin te ondersteunen, onder meer met communicatie. Communicatie ondersteunt de inwoners bij de invoering van nieuwe inzamelvormen, maar richt zich ook op het aanreiken van kennis en informatie om op die manier de houding m.b.t. afvalpreventie en afvalscheiding te veranderen en draagvlak te creëren.

Afvalpreventie (hoe voorkom je afval), zal de komende jaren een belangrijk aandachtspunt zijn in de communicatie, omdat communicatie eigenlijk het enige instrument is dat de gemeente voor dit onderwerp beschikbaar heeft. Speciale aandacht kan ook worden besteed aan GFT-afval in relatie met voedselverspilling. Hierbij kan worden aangesloten bij de landelijke campagnes op dit gebied.

Voor de bewonerscommunicatie voor de invoering van een te kiezen scenario en de communicatie ter bevordering van afvalscheiding en afvalpreventie, wordt een uitvoerig meerjarig communicatieplan opgesteld.

Op dit moment wordt binnen de regio de campagne 100-100-100 uitgevoerd. 400 Huishoudens doen mee om gedurende 100 dagen 100% afvalvrij te leven. In Nieuwkoop doen 17 huishoudens mee. Omdat de deelnemers hun ervaringen ruimschoots delen met elkaar levert de campagne volop ideeën en tips op over afvalpreventie en afvalscheiding. De resultaten van de campagne kunnen worden gebruikt bij de communicatie in de toekomst.

#### **4.5.1 Burgerparticipatie**

De gemeente Nieuwkoop vindt het belangrijk dat de burgers worden betrokken bij de keuzes die worden gemaakt voor de toekomstige afvalinzameling. Met resultaten van de enquête die in 2013 is uitgevoerd is er inzicht in hoe de Nieuwkoopse burger denkt over de huidige afvalinzameling. Die meningen kunnen worden meegenomen in de vervolgkeuzes die in de komende periode nog moeten worden gemaakt. Maar die informatie is niet voldoende.

De inwoners hechten zeer aan gemakken service als het gaat om het scheiden en aanbieden van waardevolle afvalstromen. Om meer inzicht te krijgen in de ideeën en wensen die leven bij de inwoners is het noodzakelijk uitvoeriger onderzoek te doen en de inwoners te bevragen. Ook in een later stadium, na de invoering van een nieuwe inzamelingsmethode, is het belangrijk met de inwoners verbonden te blijven en hen te blijven betrekken bij de uitvoering. Informatie die dat oplevert over bijvoorbeeld klanttevredenheid en ervaren service, kan worden betrokken bij het bijsturen van de inzameling en de inzet van flankerend beleid.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Inleiding

In de vorige hoofdstukken is inzicht gegeven in de huidige situatie en resultaten van de gemeente Nieuwkoop op het gebied van hergebruiken hoeveelheden per afvalstroom en zijn drie scenario's uitgewerkt om te komen tot betere resultaten en kostenverlaging.

In de afgelopen jaren is de totale hoeveelheid huishoudelijk afval die de Nieuwkoopse inwoners produceren afgenomen, dat is een positieve ontwikkeling. De streefdoelen die in het vorige afvalbeleidsplan zijn vastgesteld voor 2013, 60% hergebruik, zijn echter niet gehaald. Van de totale hoeveelheid afval bestaat 57,8% uit waardevolle en herbruikbare afvalstromen. De rest bestaat uit niet herbruikbaar fijn en grof restafval. De gemiddelde Nieuwkoopse inwoner biedt jaarlijks 204,2 kg fijn en 23,7 kg grof restafval aan. In vergelijking met andere gemeenten in de Cyclus-regio doet Nieuwkoop het zeker niet slecht en scoort wat betreft hergebruiken kosten gemiddeld.

Het nieuwe landelijke afvalbeleid, zoals dat is gepresenteerd in het programma Van Afval Naar Grondstof, betekent een forse taakstelling voor de komende jaren. Door preventie en afvalscheiding moet al in 2020 een hergebruikspercentage worden bereikt van 75%, waarbij de hoeveelheid restafval zou moeten afnemen naar 100 kg per inwoner. Het is een enorme opgave die vooral veel vraagt van de inwoners. Tegelijkertijd heeft Nieuwkoop de ambitie de kosten voor de afvalinzameling en –verwerking te verlagen en wordt er terecht veel waarde gehecht aan een goede dienstverlening en service aan de burger. Dat laatste is belangrijk omdat de inwoners zelf aangeven dat service een belangrijke factor is bij de motivatie om meer afval te scheiden.

De Nieuwkoopse inwoners zijn best tevreden over de afvalinzameling, hoewel de inzameling van P+D een aandachtspunt is. De meeste inwoners zijn bereid hun afval te scheiden en doen dat vooral vanwege het milieubelang.

Uit de analyse blijkt dat, als het gaat om verbetering van de afvalscheiding, het verstandig is de aandacht te richten op GFT-afval, papier en karton, kunststof verpakkingsafval en drankenkartons (P+D) en textiel. Van deze waardevolle afvalstromen zit nog heel veel in het restafval.

Voor de keuzes die de komende periode voor de toekomst worden gemaakt is het van belang te kiezen voor een scenario waarvan is bewezen dat het effectief is en dat leidt tot het behalen van de doelstelling en tegelijkertijd tot kostenreductie. Een scenario moet bij voorkeur ook ruimte bieden om invulling te geven aan wensen van de inwoners op het gebied van service.

### 5.2 Scenario's

In hoofdstuk 4 zijn vier scenario's besproken en zijn drie scenario's uitgewerkt: Afval Anders, Omgekeerd Inzamelen en Tariefdifferentiatie. Van dat laatste scenario's zijn twee varianten belicht: een variant met gebruik van ondergrondse containers en een variant met minicontainers. De tabel 19 hieronder geeft de belangrijkste effecten van deze drie scenario's ten opzichte van de huidige situatie weer.

| Belangrijkste effecten       | 0-situatie | Scenario 1<br>Afval Anders | Scenario 2<br>Omgekeerd<br>inzamelen | Scenario 3<br>Tariefdifferentiatie |         |
|------------------------------|------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------|
|                              |            |                            |                                      | 3a (OC)                            | 3b (MC) |
| Fijn restafval (kg/inw)      | 204,2      | 176,6                      | 172                                  | 123,3                              | 123,3   |
| Hergebruikspercentage        | 57,8%      | 62,5%                      | 63,3%                                | 72,7%                              | 72,7%   |
| Totale kosten per huishouden | 209,26     | 179,03                     | 207,56                               | 182,22                             | 184,59  |

Tabel 19: Effecten van de scenario's

De eindconclusie is dat scenario 3 Tariefdifferentiatie het enige scenario is waarmee Nieuwkoop in de buurt kan komen van de doelstelling voor 2020. De hoeveelheid restafval neemt flink af naar 123,3 kilogram per inwoner. Met dit scenario wordt ook de hoogste kostenreductie bereikt. De scenario's Afval Anders en Omgekeerd inzamelen leveren onvoldoende prikkels om te komen tot voldoende afvalscheiding.

Naast de effecten van het scenario Tariefdifferentiatie m.b.t. hergebruiken kosten, sluit het scenario ook het beste aan bij de wensen van de inwoners, als het gaat om gemakken service. Binnen dit scenario is verreweg het meest te kiezen en te variëren, zonder dat dit ten koste gaat van de effecten. Er kan gekozen worden voor een ondergrondse container of minicontainer en er zijn diverse keuzes te maken voor de inzameling van waardevolle afvalstromen.

Daarnaast behouden de inwoners altijd de vrijheid restafval aan te bieden en worden ze niet beperkt zoals bij het scenario Afval Anders.

De inwoners behouden de volledige keuzevrijheid om meer restafval aan te bieden en daarvoor meer te betalen of juist om de hoeveelheid restafval te beperken en daardoor financieel te worden beloond.

Alles overwegende gaat de voorkeur dan ook uit naar een keuze voor het scenario Tariefdifferentiatie zonder belasting op GFT-afval.

Bij de verdere uitwerking is dus nog een aantal keuzes te maken. Een eerste keuze is de toepassing van ondergrondse containers of minicontainers. Op grond van de uitslag van de enquête van 2013, waarbij 63% van de inwoners zich uitspreekt tegen de ondergrondse container, zou kunnen blijken dat de inwoners kiezen voor het toepassen van de minicontainers. Dat is zonder meer mogelijk, met uitzondering voor de huishoudens die nu al gebruik maken van een ondergrondse container. Daar staat tegenover dat het gebruik van de ondergrondse container een beter straatbeeld oplevert, minder problematiek oplevert met inzamelwagens in krappe woonwijken, leidt tot lagere inzamelkosten en ook meer ruimte biedt om naast een inzamelcontainer voor papier een minicontainer voor P+D toe te passen. Het zijn allemaal aspecten die in een volgende fase moeten worden betrokken bij de afweging.

Een tweede keuze is het gebruik van een minicontainer voor papier. Uit oogpunt van de scheidingsresultaten en een doelmatige inzameling is het, gelet op de ervaringen, absoluut aan te raden hiertoe over te gaan, zeker gelet op de erg lage resultaten die in de huidige situatie worden bereikt. Ook hier moet een afweging worden gemaakt in samenhang met de voorkeur van de inwoners.

Een derde keuze is het toepassen van een minicontainer voor P+D. Een minicontainer maakt het bewaren van het P+D voor de inwoners makkelijker en veel inwoners zouden hiervoor wel eens kunnen kiezen. Het gebruik van een minicontainer voor P+D past het beste als wordt gekozen voor het gebruik van ondergrondse containers, omdat huishoudens anders vier minicontainers een plek moeten geven. Het toepassen van de minicontainer voor de inzameling van P+D zal in elk geval positief bijdragen aan de inzamelresultaten. Sommige gemeenten met tariefdifferentiatie ervaren bij het gebruik van een minicontainer wel dat de P+D fractie meer vervuild is en dat er ook meer restafval in de P+D container wordt aangetroffen.

## 5.3 Het vervolg

### 5.3.1 Mogelijkheden

Voor het vervolgproces zijn twee grofweg mogelijkheden. Gegeven de taakstelling die de gemeente heeft, het bereiken van een scheidingsdoelstelling van 75% in 2020, blijkt het scenario Tariefdifferentiatie het best passend. Er zou kan voor worden gekozen vooraf een principekeuze te maken voor dit scenario en vervolgens in samenspraak met de inwoners te onderzoeken op welke wijze met dat scenario de inzameling zo wordt geoptimaliseerd dat het ook zo goed mogelijk tegemoet komt aan de wensen van de inwoners.

Een andere optie is eerst een gericht bewonersonderzoek uit te voeren, gericht op dienstverlening en service en pas daarna, aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek de inhoud van deze rapportage, een totaalafweging te maken. Daarbij wordt dan gekozen voor een scenario en de uitwerking daarvan.

Het voorstel is om te kiezen voor de tweede optie, waarbij vooraf nog geen keuze wordt gemaakt.

### **5.3.2 Bewonersonderzoek**

De uitkomsten van de enquête van 2013 geven een beeld van hoe de inwoners denken over de afvalinzameling, maar ze geven onvoldoende inzicht voor de uitwerking van één bepaald scenario. Om meer inzicht te krijgen is het wenselijk een gerichte enquête te houden. Het instrument van de enquête is hiervoor het meest geschikt, omdat dit, in vergelijking tot informatie- en inloopbijeenkomsten een representatief beeld oplevert, mits er uiteraard voldoende respons is. Uit eerder uitgevoerde enquêtes blijkt dat het behalen van een representatief vrijwel altijd lukt.

Als aanvulling is het te overwegen om gedurende een periode inwoners mondeling te bevragen bij bijvoorbeeld winkelcentra, de afvalbrengstations, bij het gemeentehuis in Nieuwveen, etc. In het onderzoek moet ook aandacht worden besteed aan de verschillende woonvormen en bijzondere doelgroepen. Ook moet worden gezien welke rol de dorpsraden kunnen spelen.

### **5.3.3 Definitieve keuze**

Na het verwerken van de onderzoeksresultaten moet worden gezien of de uitkomsten leiden tot nieuwe inzichten m.b.t. de scenariokeuze. Daarna wordt aan de hand van de inbreng van de inwoners het best passende scenario in een aantal varianten uitgewerkt en doorgerekend. De uitwerkingen worden vervolgens getoetst aan de hergebruiksresultaten, kosten en service, waarna een afweging wordt gemaakt. Het resultaat wordt uiteindelijk in een notitie ter besluitvorming voorgelegd.

## **5.4 Planning**

Na behandeling van deze rapportage, wordt direct na de zomervakantie van 2016 gestart met de uitvoering van een gerichte enquête, de interviews en aanvullende onderzoeken. De eindrapportage zal in december 2016 of januari 2017 ter besluitvorming worden voorgelegd. Voor een goede invoering van een nieuwe inzamelmethode moet rekening worden gehouden met een invoeringsperiode van 10 maanden. Dat betekent dat per 1 januari 2018 met een nieuwe inzamelmethode kan worden gestart.

## **5.5 Monitoring en bijsturing**

Na de daadwerkelijke invoering van een nieuwe inzamelmethode wordt aanbevolen om de daarop volgende jaren in samenwerking met Cyclussen aan de hand van informatie van de inwoners de effecten en resultaten van het systeem te blijven volgen en te monitoren. Aan de hand van de resultaten kan bijsturing plaatsvinden door (kleine) aanpassingen in het (flankerend) beleid. Hierdoor kan verder worden gewerkt aan de verlaging van de hoeveelheid restafval en verhoging van het hergebruik.

Door deze bijsturing kan in de komende jaren worden toegewerkt naar de realisatie van een hoeveelheid restafval van minder dan 100 kilogram per inwoner. De praktijk in gemeenten met tariefdifferentiatie laat zien dat de hoeveelheid restafval in de jaren na het invoeringsjaar verder daalt ten opzichte van het jaar van invoering, en daarmee ook de financiële voordelen voor de inwoners.

# Bijlage 1

---

## *Berekening kosten en baten scenario's*





| Algemene kosten             | 0-situatie     |                          | scenario 1<br>Afval Anders |                          | resultaat |                          |
|-----------------------------|----------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
|                             | totaal         | kosten per<br>huishouden | totaal                     | kosten per<br>huishouden | totaal    | kosten per<br>huishouden |
| Uren binnendienst           | 80.006         | 7,41                     | 80.006                     | 7,41                     | 0         | 0,00                     |
| Uren buitendienst           | 91.512         | 8,47                     | 91.512                     | 8,47                     | 0         | 0,00                     |
| Tractiekosten               | 16.714         | 1,55                     | 16.714                     | 1,55                     | 0         | 0,00                     |
| Doorberekende ov erhead     | 101.080        | 9,36                     | 101.080                    | 9,36                     | 0         | 0,00                     |
| Kapitaallasten              | 29.753         | 2,75                     | 29.753                     | 2,75                     | 0         | 0,00                     |
| Hef f ingen                 | 1.600          | 0,15                     | 1.600                      | 0,15                     | 0         | 0,00                     |
| Vaste kosten Cy dus         | 179.308        | 16,60                    | 179.308                    | 16,60                    | 0         | 0,00                     |
| Verev ening transportkosten | -31.537        | -2,92                    | -31.537                    | -2,92                    | 0         | 0,00                     |
| Inzamelkosten buurgemeenten | 3.000          | 0,28                     | 3.000                      | 0,28                     | 0         | 0,00                     |
| Verv anging inzamelmiddelen | 25.000         | 2,31                     | 25.000                     | 2,31                     | 0         | 0,00                     |
| Beheer milieuparkjes        | 2.500          | 0,23                     | 2.500                      | 0,23                     | 0         | 0,00                     |
| Communicatie                | 3.500          | 0,32                     | 3.500                      | 0,32                     | 0         | 0,00                     |
| <b>subtotaal</b>            | <b>502.436</b> | <b>46,52</b>             | <b>502.436</b>             | <b>46,52</b>             | <b>0</b>  | <b>0,00</b>              |

| Kosten inzameling en verwerking | totaal           | kosten per<br>huishouden | totaal           | kosten per<br>huishouden | totaal         | kosten per<br>huishouden |
|---------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| Fijn restaf val                 | 815.864          | 75,54                    | 729.176          | 67,52                    | -86.688        | -8,03                    |
| Grof restafval                  | 671              | 0,06                     | 671              | 0,06                     | 0              | 0,00                     |
| GFT-af val                      | 368.226          | 34,09                    | 381.494          | 35,32                    | 13.268         | 1,23                     |
| Beheer af v albrengrstations    | 442.983          | 41,02                    | 449.517          | 41,62                    | 6.535          | 0,61                     |
| Papier                          | 55.102           | 5,10                     | 51.793           | 4,80                     | -3.309         | -0,31                    |
| Glas                            | 39.251           | 3,63                     | 38.914           | 3,60                     | -337           | -0,03                    |
| P+D                             | 180.649          | 16,73                    | 213.166          | 19,74                    | 32.518         | 3,01                     |
| KCA                             | 9.416            | 0,87                     | 9.416            | 0,87                     | 0              | 0,00                     |
| Zwerf af val                    | 66.063           | 6,12                     | 66.063           | 6,12                     | 0              | 0,00                     |
| Kerstbomen                      | 3.000            | 0,28                     | 3.000            | 0,28                     | 0              | 0,00                     |
| Kadav ers                       | 600              | 0,06                     | 600              | 0,06                     | 0              | 0,00                     |
| <b>subtotaal</b>                | <b>1.981.824</b> | <b>183,50</b>            | <b>1.943.810</b> | <b>179,98</b>            | <b>-38.014</b> | <b>-3,52</b>             |

| Opbrengsten gescheiden inzameling | totaal          | kosten per huishouden | totaal          | kosten per huishouden | totaal         | kosten per huishouden |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| Nedvang                           |                 |                       |                 |                       |                |                       |
| - Papier                          | -12.438         | -1,15                 | -13.061         | -1,21                 | -623           | -0,06                 |
| - Glas                            | -23.224         | -2,15                 | -24.150         | -2,24                 | -926           | -0,09                 |
| - Zwerf afval                     | -29.849         | -2,76                 | -29.849         | -2,76                 | 0              | 0,00                  |
| - P+D                             | -140.933        | -13,05                | -233.458        | -21,62                | -92.525        | -8,57                 |
| Wecycle (AEEA)                    | -13.589         | -1,26                 | -13.589         | -1,26                 | 0              | 0,00                  |
| <b>subtotaal</b>                  | <b>-220.032</b> | <b>-20,37</b>         | <b>-314.106</b> | <b>-29,08</b>         | <b>-94.074</b> | <b>-8,71</b>          |

| Overige baten                 | totaal        | kosten per huishouden | totaal       | kosten per huishouden | totaal   | kosten per huishouden |
|-------------------------------|---------------|-----------------------|--------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| Leges Afvalstoffenverordening | -3.100        | -0,29                 | -3100        | -0,29                 | 0        | 0,00                  |
| Compostactie                  | -1.130        | -0,10                 | -1130        | -0,10                 | 0        | 0,00                  |
| <b>subtotaal</b>              | <b>-4.230</b> | <b>-0,39</b>          | <b>-4230</b> | <b>-0,39</b>          | <b>0</b> | <b>0,00</b>           |

|  |                  |               |                  |               |                 |               |
|--|------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| <b>totaal afvalinzameling en -verwerking</b> | <b>2.259.997</b> | <b>209,26</b> | <b>2.127.910</b> | <b>197,03</b> | <b>-132.087</b> | <b>-12,23</b> |
|--|------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|

Tabel 20: Overzicht kosten en besparingen scenario "Afval Anders"

| Algemene kosten             | 0-situatie     |                          | scenario 2<br>Omgekeerd inzamelen |                          | resultaat |                          |
|-----------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
|                             | totaal         | kosten per<br>huishouden | totaal                            | kosten per<br>huishouden | totaal    | kosten per<br>huishouden |
| Uren binnendienst           | 80.006         | 7,41                     | 80.006                            | 7,41                     | 0         | 0,00                     |
| Uren buitendienst           | 91.512         | 8,47                     | 91.512                            | 8,47                     | 0         | 0,00                     |
| Tractiekosten               | 16.714         | 1,55                     | 16.714                            | 1,55                     | 0         | 0,00                     |
| Doorberekende ov erhead     | 101.080        | 9,36                     | 101.080                           | 9,36                     | 0         | 0,00                     |
| Kapitaallasten              | 29.753         | 2,75                     | 29.753                            | 2,75                     | 0         | 0,00                     |
| Hef fingen                  | 1.600          | 0,15                     | 1.600                             | 0,15                     | 0         | 0,00                     |
| Vaste kosten Cy dus         | 179.308        | 16,60                    | 179.308                           | 16,60                    | 0         | 0,00                     |
| Verev ening transportkosten | -31.537        | -2,92                    | -31.537                           | -2,92                    | 0         | 0,00                     |
| Inzamelkosten buurgemeenten | 3.000          | 0,28                     | 3.000                             | 0,28                     | 0         | 0,00                     |
| Verv anging inzamelmiddelen | 25.000         | 2,31                     | 25.000                            | 2,31                     | 0         | 0,00                     |
| Beheer milieuparkjes        | 2.500          | 0,23                     | 2.500                             | 0,23                     | 0         | 0,00                     |
| Communicatie                | 3.500          | 0,32                     | 3.500                             | 0,32                     | 0         | 0,00                     |
| <b>subtotaal</b>            | <b>502.436</b> | <b>46,52</b>             | <b>502.436</b>                    | <b>46,52</b>             | <b>0</b>  | <b>0,00</b>              |

| Kosten inzameling en verwerking | totaal           | kosten per<br>huishouden | totaal           | kosten per<br>huishouden | totaal        | kosten per<br>huishouden |
|---------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| Fijn restaf val                 | 815.864          | 75,54                    | 758.092          | 70,19                    | -57.772       | -5,35                    |
| Grof restafval                  | 671              | 0,06                     | 671              | 0,06                     | 0             | 0,00                     |
| GFT-af val                      | 368.226          | 34,09                    | 383.795          | 35,54                    | 15.569        | 1,44                     |
| Beheer af v albrengrstations    | 442.983          | 41,02                    | 449.517          | 41,62                    | 6.535         | 0,61                     |
| Papier                          | 55.102           | 5,10                     | 48.179           | 4,46                     | -6.923        | -0,64                    |
| Glas                            | 39.251           | 3,63                     | 38.826           | 3,60                     | -425          | -0,04                    |
| P+D                             | 180.649          | 16,73                    | 311.070          | 28,80                    | 130.422       | 12,08                    |
| KCA                             | 9.416            | 0,87                     | 9.416            | 0,87                     | 0             | 0,00                     |
| Zwerf af val                    | 66.063           | 6,12                     | 66.063           | 6,12                     | 0             | 0,00                     |
| Kerstbomen                      | 3.000            | 0,28                     | 3.000            | 0,28                     | 0             | 0,00                     |
| Kadavers                        | 600              | 0,06                     | 600              | 0,06                     | 0             | 0,00                     |
| <b>subtotaal</b>                | <b>1.981.824</b> | <b>183,50</b>            | <b>2.069.230</b> | <b>191,60</b>            | <b>87.406</b> | <b>8,09</b>              |

| Opbrengsten gescheiden inzameling | totaal          | kosten per huishouden | totaal          | kosten per huishouden | totaal          | kosten per huishouden |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| Nedvang                           |                 |                       |                 |                       |                 |                       |
| - Papier                          | -12.438         | -1,15                 | -13.430         | -1,24                 | -992            | -0,09                 |
| - Glas                            | -23.224         | -2,15                 | -24.392         | -2,26                 | -1.167          | -0,11                 |
| - Zwerf afval                     | -29.849         | -2,76                 | -29.849         | -2,76                 | 0               | 0,00                  |
| - P+D                             | -140.933        | -13,05                | -244.487        | -22,64                | -103.555        | -9,59                 |
| Wecycle (AEEA)                    | -13.589         | -1,26                 | -13.589         | -1,26                 | 0               | 0,00                  |
| <b>subtotaal</b>                  | <b>-220.032</b> | <b>-20,37</b>         | <b>-325.746</b> | <b>-30,16</b>         | <b>-105.714</b> | <b>-9,79</b>          |

| Overige baten                 | totaal        | kosten per huishouden | totaal           | kosten per huishouden | totaal   | kosten per huishouden |
|-------------------------------|---------------|-----------------------|------------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| Leges Afvalstoffenverordening | -3.100        | -0,29                 | -3100,00         | -0,29                 | 0        | 0,00                  |
| Compostactie                  | -1.130        | -0,10                 | -1130,00         | -0,10                 | 0        | 0,00                  |
| <b>subtotaal</b>              | <b>-4.230</b> | <b>-0,39</b>          | <b>-4.230,00</b> | <b>-0,39</b>          | <b>0</b> | <b>0,00</b>           |

|  |                  |               |                  |               |                |              |
|--|------------------|---------------|------------------|---------------|----------------|--------------|
| <b>totaal afvalinzameling en -verwerking</b> | <b>2.259.997</b> | <b>209,26</b> | <b>2.241.690</b> | <b>207,56</b> | <b>-18.307</b> | <b>-1,70</b> |
|--|------------------|---------------|------------------|---------------|----------------|--------------|

Tabel 18: Overzicht kosten en besparingen scenario "Omgekeerd Inzamelen"

| Algemene kosten             | 0-situatie     |                          | scenario 3a<br>Tariefdifferentiatie OC |                          | resultaat     |                          |
|-----------------------------|----------------|--------------------------|--|--------------------------|---------------|--------------------------|
|                             | totaal         | kosten per<br>huishouden | totaal                                 | kosten per<br>huishouden | totaal        | kosten per<br>huishouden |
| Uren binnendienst           | 80.006         | 7,41                     | 103.006                                | 9,54                     | 23.000        | 2,13                     |
| Uren buitendienst           | 91.512         | 8,47                     | 91.512                                 | 8,47                     | 0             | 0,00                     |
| Tractiekosten               | 16.714         | 1,55                     | 16.714                                 | 1,55                     | 0             | 0,00                     |
| Doorberekende ov erhead     | 101.080        | 9,36                     | 107.704                                | 9,97                     | 6.624         | 0,61                     |
| Kapitaallasten              | 29.753         | 2,75                     | 29.753                                 | 2,75                     | 0             | 0,00                     |
| Hef fingen                  | 1.600          | 0,15                     | 1.600                                  | 0,15                     | 0             | 0,00                     |
| Vaste kosten Cyclus         | 179.308        | 16,60                    | 179.308                                | 16,60                    | 0             | 0,00                     |
| Verevening transportkosten  | -31.537        | -2,92                    | -31.537                                | -2,92                    | 0             | 0,00                     |
| Inzamelkosten buurgemeenten | 3.000          | 0,28                     | 3.000                                  | 0,28                     | 0             | 0,00                     |
| Vervanging inzamelmiddelen  | 25.000         | 2,31                     | 25.000                                 | 2,31                     | 0             | 0,00                     |
| Beheer milieuparkjes        | 2.500          | 0,23                     | 2.500                                  | 0,23                     | 0             | 0,00                     |
| Communicatie                | 3.500          | 0,32                     | 3.500                                  | 0,32                     | 0             | 0,00                     |
| <b>subtotaal</b>            | <b>502.436</b> | <b>46,52</b>             | <b>532.060</b>                         | <b>49,26</b>             | <b>29.624</b> | <b>2,74</b>              |

| Kosten inzameling en verwerking | totaal           | kosten per<br>huishouden | totaal           | kosten per<br>huishouden | totaal         | kosten per<br>huishouden |
|---------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| Fijn restafval                  | 815.864          | 75,54                    | 641.364          | 59,39                    | -174.500       | -16,16                   |
| Grof restafval                  | 671              | 0,06                     | 671              | 0,06                     | 0              | 0,00                     |
| GFT-afval                       | 368.226          | 34,09                    | 399.413          | 36,98                    | 31.188         | 2,89                     |
| Beheer afvalbrengrstations      | 442.983          | 41,02                    | 449.517          | 41,62                    | 6.535          | 0,61                     |
| Papier                          | 55.102           | 5,10                     | 45.204           | 4,19                     | -9.898         | -0,92                    |
| Glas                            | 39.251           | 3,63                     | 38.826           | 3,60                     | -425           | -0,04                    |
| P+D                             | 180.649          | 16,73                    | 238.793          | 22,11                    | 58.145         | 5,38                     |
| KCA                             | 9.416            | 0,87                     | 9.416            | 0,87                     | 0              | 0,00                     |
| Zwerf afval                     | 66.063           | 6,12                     | 66.063           | 6,12                     | 0              | 0,00                     |
| Kerstbomen                      | 3.000            | 0,28                     | 3.000            | 0,28                     | 0              | 0,00                     |
| Kadavers                        | 600              | 0,06                     | 600              | 0,06                     | 0              | 0,00                     |
| <b>subtotaal</b>                | <b>1.981.824</b> | <b>183,50</b>            | <b>1.892.867</b> | <b>175,27</b>            | <b>-88.956</b> | <b>-8,24</b>             |

| Opbrengsten gescheiden inzameling | totaal          | kosten per huishouden | totaal          | kosten per huishouden | totaal          | kosten per huishouden |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| Nedvang                           |                 |                       |                 |                       |                 |                       |
| - Papier                          | -12.438         | -1,15                 | -13.684         | -1,27                 | -1.245          | -0,12                 |
| - Glas                            | -23.224         | -2,15                 | -24.392         | -2,26                 | -1.167          | -0,11                 |
| - Zwerf afval                     | -29.849         | -2,76                 | -29.849         | -2,76                 | 0               | 0,00                  |
| - P+D                             | -140.933        | -13,05                | -306.375        | -28,37                | -165.443        | -15,32                |
| Wecycle (AEEA)                    | -13.589         | -1,26                 | -13.589         | -1,26                 | 0               | 0,00                  |
| <b>subtotaal</b>                  | <b>-220.032</b> | <b>-20,37</b>         | <b>-387.887</b> | <b>-35,92</b>         | <b>-167.855</b> | <b>-15,54</b>         |

| Overige baten                 | totaal        | kosten per huishouden | totaal           | kosten per huishouden | totaal   | kosten per huishouden |
|-------------------------------|---------------|-----------------------|------------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| Leges Afvalstoffenverordening | -3.100        | -0,29                 | -3100,00         | -0,29                 | 0        | 0,00                  |
| Compostactie                  | -1.130        | -0,10                 | -1130,00         | -0,10                 | 0        | 0,00                  |
| <b>subtotaal</b>              | <b>-4.230</b> | <b>-0,39</b>          | <b>-4.230,00</b> | <b>-0,39</b>          | <b>0</b> | <b>0,00</b>           |

|  |                  |               |                  |               |                 |               |
|--|------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| <b>totaal afvalinzameling en -verwerking</b> | <b>2.259.997</b> | <b>209,26</b> | <b>2.032.810</b> | <b>188,22</b> | <b>-227.187</b> | <b>-21,04</b> |
|--|------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|

Tabel 19: Overzicht kosten en besparingen scenario "Tariefdifferentiatie" met ondergrondse containers

| Algemene kosten             | 0-situatie     |                          | scenario 3b<br>Tariefdifferentiatie MC |                          | resultaat     |                          |
|-----------------------------|----------------|--------------------------|--|--------------------------|---------------|--------------------------|
|                             | totaal         | kosten per<br>huishouden | totaal                                 | kosten per<br>huishouden | totaal        | kosten per<br>huishouden |
| Uren binnendienst           | 80.006         | 7,41                     | 103.006                                | 9,54                     | 23.000        | 2,13                     |
| Uren buitendienst           | 91.512         | 8,47                     | 91.512                                 | 8,47                     | 0             | 0,00                     |
| Tractiekosten               | 16.714         | 1,55                     | 16.714                                 | 1,55                     | 0             | 0,00                     |
| Doorberekende ov erhead     | 101.080        | 9,36                     | 107.704                                | 9,97                     | 6.624         | 0,61                     |
| Kapitaallasten              | 29.753         | 2,75                     | 29.753                                 | 2,75                     | 0             | 0,00                     |
| Hef fingen                  | 1.600          | 0,15                     | 1.600                                  | 0,15                     | 0             | 0,00                     |
| Vaste kosten Cyclus         | 179.308        | 16,60                    | 179.308                                | 16,60                    | 0             | 0,00                     |
| Verevening transportkosten  | -31.537        | -2,92                    | -31.537                                | -2,92                    | 0             | 0,00                     |
| Inzamelkosten buurgemeenten | 3.000          | 0,28                     | 3.000                                  | 0,28                     | 0             | 0,00                     |
| Vervanging inzamelmiddelen  | 25.000         | 2,31                     | 25.000                                 | 2,31                     | 0             | 0,00                     |
| Beheer milieuparkjes        | 2.500          | 0,23                     | 2.500                                  | 0,23                     | 0             | 0,00                     |
| Communicatie                | 3.500          | 0,32                     | 3.500                                  | 0,32                     | 0             | 0,00                     |
| <b>subtotaal</b>            | <b>502.436</b> | <b>46,52</b>             | <b>532.060</b>                         | <b>49,26</b>             | <b>29.624</b> | <b>2,74</b>              |

| Kosten inzameling en verwerking | totaal           | kosten per<br>huishouden | totaal           | kosten per<br>huishouden | totaal          | kosten per<br>huishouden |
|---------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| Fijn restafval                  | 815.864          | 75,54                    | 602.138          | 55,75                    | -213.726        | -19,79                   |
| Grof restafval                  | 671              | 0,06                     | 671              | 0,06                     | 0               | 0,00                     |
| GFT-afval                       | 368.226          | 34,09                    | 399.413          | 36,98                    | 31.188          | 2,89                     |
| Beheer afvalbrengrstations      | 442.983          | 41,02                    | 449.517          | 41,62                    | 6.535           | 0,61                     |
| Papier                          | 55.102           | 5,10                     | 45.204           | 4,19                     | -9.898          | -0,92                    |
| Glas                            | 39.251           | 3,63                     | 38.826           | 3,60                     | -425            | -0,04                    |
| P+D                             | 180.649          | 16,73                    | 238.793          | 22,11                    | 58.145          | 5,38                     |
| KCA                             | 9.416            | 0,87                     | 9.416            | 0,87                     | 0               | 0,00                     |
| Zwerf afval                     | 66.063           | 6,12                     | 66.063           | 6,12                     | 0               | 0,00                     |
| Kerstbomen                      | 3.000            | 0,28                     | 3.000            | 0,28                     | 0               | 0,00                     |
| Kadavers                        | 600              | 0,06                     | 600              | 0,06                     | 0               | 0,00                     |
| <b>subtotaal</b>                | <b>1.981.824</b> | <b>183,50</b>            | <b>1.853.641</b> | <b>171,63</b>            | <b>-128.182</b> | <b>-11,87</b>            |

| Opbrengsten gescheiden inzameling | totaal          | kosten per huishouden | totaal          | kosten per huishouden | totaal          | kosten per huishouden |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| Nedvang                           |                 |                       |                 |                       |                 |                       |
| - Papier                          | -12.438         | -1,15                 | -13.684         | -1,27                 | -1.245          | -0,12                 |
| - Glas                            | -23.224         | -2,15                 | -24.392         | -2,26                 | -1.167          | -0,11                 |
| - Zwerf afval                     | -29.849         | -2,76                 | -29.849         | -2,76                 | 0               | 0,00                  |
| - P+D                             | -140.933        | -13,05                | -306.375        | -28,37                | -165.443        | -15,32                |
| Wecycle (AEEA)                    | -13.589         | -1,26                 | -13.589         | -1,26                 | 0               | 0,00                  |
| <b>subtotaal</b>                  | <b>-220.032</b> | <b>-20,37</b>         | <b>-387.887</b> | <b>-35,92</b>         | <b>-167.855</b> | <b>-15,54</b>         |

| Overige baten                 | totaal        | kosten per huishouden | totaal           | kosten per huishouden | totaal   | kosten per huishouden |
|-------------------------------|---------------|-----------------------|------------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| Leges Afvalstoffenverordening | -3.100        | -0,29                 | -3100,00         | -0,29                 | 0        | 0,00                  |
| Compostactie                  | -1.130        | -0,10                 | -1130,00         | -0,10                 | 0        | 0,00                  |
| <b>subtotaal</b>              | <b>-4.230</b> | <b>-0,39</b>          | <b>-4.230,00</b> | <b>-0,39</b>          | <b>0</b> | <b>0,00</b>           |

|  |                  |               |                  |               |                 |               |
|--|------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| <b>totaal afvalinzameling en -verwerking</b> | <b>2.259.997</b> | <b>209,26</b> | <b>1.993.584</b> | <b>184,59</b> | <b>-266.413</b> | <b>-24,67</b> |
|--|------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|

Tabel 20: Overzicht kosten en besparingen scenario "Tariefdifferentiatie" met minicontainer