

Bijlage

## **Evaluatie**

### **Afvalproef Meerveldhoven en Zeelst**

Definitieve versie, 8 december 2014



Samen op weg naar een  
**DUURZAAM VELDHOVEN**

## **Inhoudsopgave**

1.	Samenvatting .....	3
2.	Inleiding .....	5
	2.1. Wijzigingen .....	5
	2.2. Vrijblijvend .....	5
	2.3. Communicatie .....	5
	2.4. Doelstellingen .....	7
3.	Doelstelling 1: 40% minder restafval .....	8
	3.1. Kanttekening.....	10
4.	Doelstelling 2: budgetneutraal .....	11
5.	Doelstelling 3: gelijke inwonerstevredenheid.....	12
6.	Conclusie.....	15
7.	Aanbevelingen .....	16
	7.1. Klankbordgroep .....	16
	7.2. Afvalproeven in de regio .....	17
	7.3. Aanbevelingen vervolg afvalproef .....	18
	Bijlage 1: Eindrapportage bewonersonderzoek .....	21

## 1. Samenvatting

Van 1 oktober 2013 tot 1 oktober 2014 heeft een afvalproef plaatsgevonden in de wijken Meerveldhoven en Zeelst. Deze proef is uitgevoerd om een nieuwe manier van afval inzamelen te testen met als doel meer afval her te gebruiken. Tijdens de proef is een hogere service voor de inzameling van herbruikbare grondstoffen en een lagere service voor de inzameling van restafval verleend. Herbruikbare grondstoffen zoals plastics, metaal, hout en drankenkartons konden bij elkaar in de grondstoffenbak (grijze kliko) worden verzameld die iedere twee weken werd geleegd. Het GFT-afval werd iedere week ingezameld (behalve in de winter), terwijl het restafval nog maar een keer in de vier weken in speciale restafvalzakken werd opgehaald. De evaluatie van de proef is in november 2014 afgerond met onderstaande conclusies.

### Doelstelling 1: 40% minder restafval

Er is voldaan aan de doelstelling om 40% minder restafval in te zamelen. Tijdens de proef is de hoeveelheid ingezameld restafval gedaald met 55%.

### Doelstelling 2: minimaal gelijke kosten

Aan deze doelstelling is niet voldaan. De kosten zijn met 2,9% gestegen ten opzichte van de periode voor de proef. Vermeld moet worden dat ook in de rest van Veldhoven de kosten zijn gestegen en wel met 1,6%.

### Doelstelling 3: minstens gelijke inwonertevredenheid

Deze doelstelling is niet gehaald. Inwoners zijn minder tevreden over de inzameling van het restafval. Vooral over het inzamelmiddel – de restafvalzak – is men minder tevreden. Een ruime meerderheid heeft liever een container voor het inzamelen van het restafval dan het restafval vaker ophalen. De gemeten daling in tevredenheid is gebruikelijk na wijzigingen van de inzamelstructuur.

Op basis van de evaluatie van de proef en bovenstaande conclusies, worden een aantal aanbevelingen gedaan voor de toekomstige afvalinzameling in Veldhoven. Daarbij is ook gekeken naar de resultaten van afvalproeven in andere regiogemeenten en de verbeteringsuggesties die de klankbordgroep heeft gegeven.

Voorgesteld wordt om onderstaande aanbevelingen in te voeren:

1. Plastics, Metalen en Drankenkartons (PMD) wekelijks inzamelen met een speciale doorzichtige PMD-zak. De huidige P(lastic)-inzameling komt daarmee te vervallen.
2. GFT-afval wekelijks inzamelen, behalve in de wintermaanden december, januari en februari. Nu wordt het GFT-afval iedere twee weken ingezameld.
3. Restafval in grijze kliko een keer per vier weken inzamelen, in plaats van iedere twee weken. Daarbij wordt aanbevolen de huidige grijze kliko (240 liter) te vervangen door een kleinere grijze kliko (140 liter).
4. Per wijk inzamelpunten voor luiers en incontinentiemateriaal, voorsnog bovengronds.
5. Intensieve communicatie richting onze inwoners om bovenstaande aanbevelingen succesvol in te voeren.

Op termijn kan overwogen worden om als vervolgmaatregel een financiële prikkel (bijvoorbeeld diftar) in te voeren voor het bereiken van een afvalloos Veldhoven in 2020.

De financiële consequenties van bovenstaande aanbevelingen worden in onderstaande tabel weergegeven. Belangrijk te melden is dat bij de berekeningen is uitgegaan van de huidige inzamel- en verwerkingstarieven. In 2015 wordt de afvalinzameling opnieuw aanbesteed en begin 2017 loopt het huidige verwerkingscontract voor GFT- en restafval af. Daarnaast zijn de vergoedingen voor en opbrengsten van herbruikbare grondstoffen zoals plastics, metaal en

drankkartons onderhevig aan landelijke afspraken en prijschommelingen op de (wereldwijde) grondstoffenmarkt. Tot slot is er vanuit gegaan dat we in Veldhoven dezelfde inzamelresultaten kunnen halen als de regiogemeenten die een dergelijke wijziging in de afvalinzameling al hebben ingevoerd en/of getest.

Aanbeveling		Financiële consequenties 2016 e.v.	
1.	Wekelijkse PMD-inzameling in speciale PMD-zakken	€ 101.507/jaar	Structureel
2.	Wekelijkse GFT-inzameling, behalve in de winter	€ 123.060/jaar	Structureel
3.	Inzameling restafval vierwekelijks in kleinere container	€ 84.235/jaar	Structureel
4.	Verzamelcontainers voor luiers en incontinentiemateriaal	€- 41.000/jaar	Structureel
6.	Intensieve communicatie	€ - 20.000	Incidenteel (€ -60.000 in 2015)
Totaal:		<b>€ 247.802,-/jaar</b>	

+ is voordeel, -/- is nadeel.

## 2. Inleiding

Voor u ligt de evaluatie van de afvalproef die van 1 oktober 2013 tot 1 oktober 2014 heeft plaatsgevonden in de wijken Meerveldhoven en Zeelst. Deze proef is uitgevoerd om een nieuwe manier van afval inzamelen te testen en is een uitwerking van het Gemeentelijk Grondstoffenplan 2013-2016, vastgesteld door het college op 8 januari 2013.

In het Grondstoffenplan 2013-2016 heeft de gemeente de ambitie uitgesproken om 40% minder huishoudelijk restafval naar de verbrandingsoven af te voeren in 2016. Uiteindelijk wil Veldhoven in 2020 nagenoeg afvalloos zijn. Hiertoe heeft zij samen met de 20 regiogemeenten een Manifest ondertekend.

Deze ambitie is tot stand gekomen omdat het restafval dat Veldhoven nu laat verbranden in de verbrandingsoven te Moerdijk nog veel herbruikbare grondstoffen bevat. Grondstoffen die steeds schaarser en duurder worden. Het is zonde om deze grondstoffen verloren te laten gaan. Niet alleen vanwege het milieu maar ook omdat hergebruik van afval financiële voordelen biedt. Daarnaast biedt hergebruik en recycling op lokale/regionale schaal kansen voor de regionale economie met meer werkgelegenheid.

### 2.1. Wijzigingen

In de afvalproef heeft de gemeente de volgende wijzigingen getest:

- De groene klike voor GFT-afval is iedere week (in plaats van tweewekelijks) geleegd. Behalve in de wintermaanden (december, januari en februari) toen is de klike tweewekelijks geleegd.
- De grijze klike voor restafval is **grondstoffenbak** geworden. In deze bak zijn **herbruikbare grondstoffen** ingezameld zoals plastic, drankkartons, blik, hout en kleine elektrische apparaten. Deze klike werd tweewekelijks geleegd.
- Luiers en incontinentiemateriaal zijn gescheiden ingezameld met behulp van verzamelcontainers in de wijken.
- Het restafval dat overblijft, is ingezameld met speciale afvalzakken die een keer in de vier weken werden opgehaald.

De inzameling van oud papier en karton, KCA, textiel, glas en de milieustraatstromen is niet gewijzigd.

### 2.2. Vrijblijvend

Er heeft tijdens de proef geen handhaving plaats gevonden op onjuist aanbodgedrag. De bewoners van Meerveldhoven en Zeelst zijn via diverse communicatiemiddelen (zie onderstaand) gevraagd en gestimuleerd vrijwillig mee te werken aan de afvalproef.

### 2.3. Communicatie

Een uitgebreide communicatie is cruciaal om het waarom van de proef en de wijzigingen goed duidelijk te maken aan de betrokken inwoners. De communicatie had niet alleen tot doel te informeren over de wijzigingen maar vooral ook om de houding en het scheidingsgedrag van de betrokken inwoners te beïnvloeden. Op de volgende wijze is gecommuniceerd:

- In mei 2013 heeft ieder huishouden, wonende in een laagbouwwooning, in Meerveldhoven en Zeelst een brief ontvangen waarin de proef werd aangekondigd en vooral de reden werd uitgelegd. Tevens zijn de inwoners in deze brief uitgenodigd om een van de twee bewonersavonden te bezoeken.

- Voorafgaand aan de proef (augustus 2013) zijn twee bewonersavonden gehouden, een in Zeelst en een in Meerveldhoven. Tijdens deze avonden is de proef en vooral ook het doel en de voordelen van de proef toegelicht. Er was uitgebreid tijd om vragen te stellen.



- Vlak voor de proef heeft ieder huishouden zat een begeleidende brief, folder, sticker en restafvalzakken. Ook is er een themapagina over het wat en waarom van de proef gepubliceerd in de Ahrenberger.
- Er is een speciale webpagina ingericht, zie [www.veldhoven.nl/inzamelproef](http://www.veldhoven.nl/inzamelproef). Op deze website staat alle informatie over de proef, de meest gestelde vragen en antwoorden, een afvalABC en alle verzonden nieuwsbrieven met o.a. (tussentijdse) resultaten.
- Er is een klankbordgroep opgericht. Hiervoor hebben 39 inwoners zich opgegeven. De klankbordgroep heeft actief en zeer betrokken met de gemeente meegedacht over de communicatie tijdens de proef en een bijdrage geleverd door het maken van een filmpje van het sorteerproces van de grondstoffenbak en het delen van ervaringen in nieuwsbrieven. Daarnaast zijn knelpunten, suggesties en adviezen ingebracht. Voor adviezen van de klankbordgroep over het vervolg van de proef, zie hoofdstuk 6. In totaal is de klankbordgroep 6 keer bij elkaar gekomen en is eind 2013 een bezoek gebracht aan Baetsen om het sorteerproces van de grondstoffenbak te bekijken.
- Er zijn drie digitale nieuwsbrieven verzonden aan inwoners die zich hiervoor hebben opgegeven. De tweede nieuwsbrief is ook gedrukt en huis-aan-huis bezorgd. Er wordt nog een vierde nieuwsbrief opgesteld over de eindresultaten en het vervolg van de proef.

**Inzamelproef Meerveldhoven en Zeelst**

gemeente **Veldhoven**

**Droog en herbruikbaar afval**

- ◆ Lege sap-, melk-, yoghurt- en vlapakken;
- ◆ Verpakkingsafval en plastic voorwerpen;
- ◆ Lege blikjes.

**Maar ook:**

- ◆ Kleine metalen voorwerpen zoals deksels, schaaftjes en lege spuitbusen;
- ◆ Kleine houten voorwerpen zoals snijplanken, dienbladen of stukjes gezaagd hout;
- ◆ Keramiek en huishoudelijk steen;
- ◆ Kleine elektrische apparaten;
- ◆ Kapot en vies textiel, zoals poettlappen.

**'Nat' afval uit keuken en tuin**

- ◆ Etenresen zoals vlees- en visresten (rauw/gekookt, incl. botjes), gekookte groenten, pasta, rijst, brood, kaas, etc.;
- ◆ Tuinafval zoals snoeiafval, gemaaid gras, bladeren, planten;
- ◆ Theezakjes en filters met koffiedik.

**Maar ook:**

- ◆ Schillen en resten van groenten, fruit, aardappelen, pinda's/hoten en eieren;
- ◆ Biologisch afbreekbare kattenbakvulling (incl. ontlasting) en mest van kleine huisdieren met stro.

**Restafvalzak**

- ◆ Volle stofzuigerzakken;
- ◆ Kaugom en sigarettenpeuken;
- ◆ Hygiënisch papier (maandverband/tampons), pleisters en verband met bloed.

**Maar ook:**

- ◆ Haren van mens en dier;
- ◆ As van kachel en BBQ;
- ◆ Kaarsvet.

Luiers en incontinentiemateriaal in zakken naar speciale verzamelcontainers brengen. Voor locaties en gratis zakken: zie [www.veldhoven.nl/inzamelproef](http://www.veldhoven.nl/inzamelproef).

Meer info? Ga naar [www.veldhoven.nl/inzamelproef](http://www.veldhoven.nl/inzamelproef). Stuur een e-mail naar [gemeente@veldhoven.nl](mailto:gemeente@veldhoven.nl) of bel 14 040.

- Halverwege de proef is een afvalwijzer huis-aan-huis bezorgd.

- Er hebben diverse artikelen in de Ahrenberger gestaan over de (voortgang) van de proef.

- Halverwege de proef heeft een ludieke actie plaatsgevonden. Wethouder Ramaekers heeft in een deel van de proefwijk de afvalinzamelaar meegeholpen met het legen van de grondstoffenbak. Ook heeft zij een beloning uitgedeeld aan inwoners die het afval heel goed hadden gescheiden c.q. de juiste afvalstromen in de grondstoffenbak hadden gedaan.
- Ieder huishouden heeft een brief ontvangen over wanneer de evaluatie van de proef plaatsvindt en de gemeente een besluit neemt over het vervolg van de proef.

#### 2.4. Doelstellingen

In het Plan van Aanpak van de afvalproef is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd, waarin 3 doelstellingen zijn opgenomen.

*Leidt aanpassing van de afvalinzamelstructuur met een hogere service voor de inzameling van herbruikbare grondstoffen en een lagere service voor de inzameling van restafval tot 40% minder restafval ten opzichte van de nulsituatie (**doelstelling 1**), zonder extra kosten (**doelstelling 2**) en met een minstens gelijke inwonerstevredenheid (**doelstelling 3**)?*

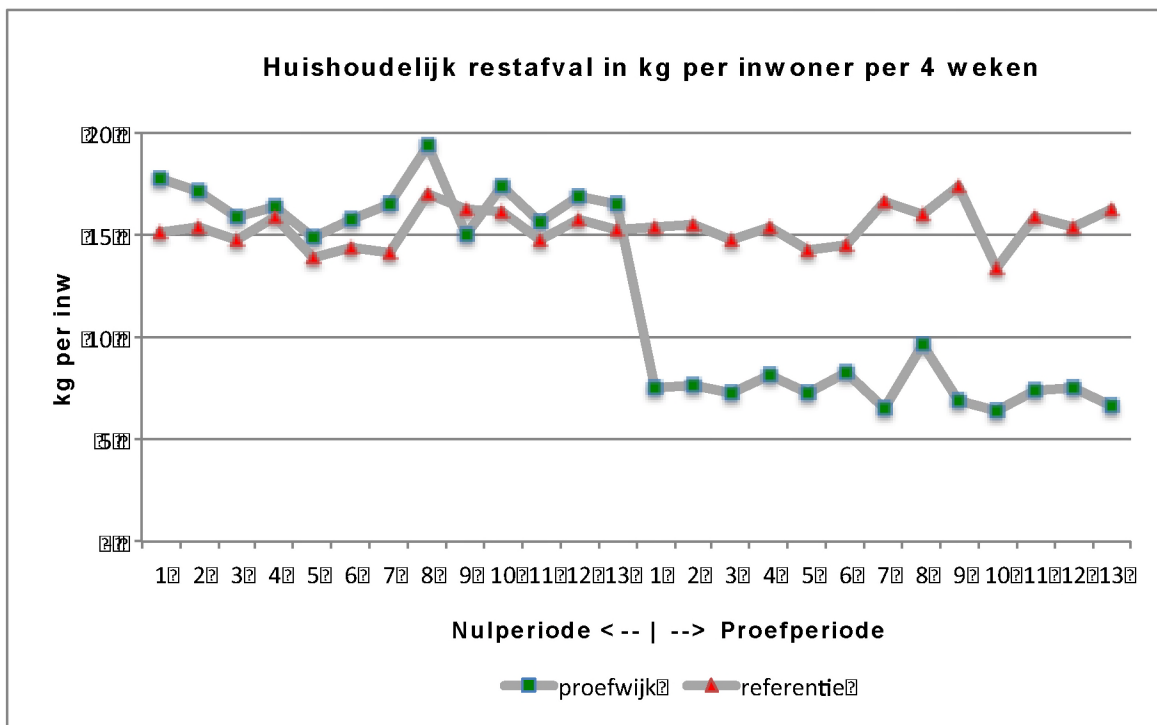
Deze evaluatie geeft antwoord op bovenstaande onderzoeksvraag. Allereerst zijn de ingezamelde hoeveelheden grondstoffen en restafval met bijhorende kosten en opbrengsten in de proefperiode (oktober 2013 t/m september 2014) en de nulperiode (jaar vóór de proef, oktober 2012 t/m september 2013) met elkaar vergeleken. Dit is gedaan voor zowel de proefwijk (Meerveldhoven en Zeelst, met 2.697 aansluitingen en 6.623 inwoners) als de referentiewijk (de overige wijken in Veldhoven, met 12.701 aansluitingen en 32.177 inwoners). Deze cijfers geven antwoord op de vraag of doelstellingen 1 en 2 zijn gehaald. Om te bepalen of de 3e doelstelling is gehaald, is een bewonersonderzoek gehouden vóór de start en aan het einde van de afvalproef.

### 3. Doelstelling 1: 40% minder restafval

De hoeveelheid ingezameld restafval is als volgt gemeten:

- in de proefwijk gedurende de proefperiode per vierwekelijkse inzamelronde;
- in de proefwijk gedurende de nulperiode per tweewekelijkse inzamelronde;
- in de referentiewijk gedurende de nul- en proefperiode per tweewekelijkse inzamelronde.

Als de hoeveelheidsgegevens van het ingezamelde restafval (voor de onderlinge vergelijkbaarheid) in kilogram per inwoner per 4 weken voor de proefwijk en de referentiewijk gedurende nul- en proefperiode grafisch worden weergegeven, ontstaat het volgende plaatje<sup>1</sup>:



Om vast te stellen of de zichtbare daling in de hoeveelheid ingezameld restafval in de proefwijk daadwerkelijk minimaal 40% bedraagt, zijn in onderstaande tabel de hoeveelheden getotaliseerd.

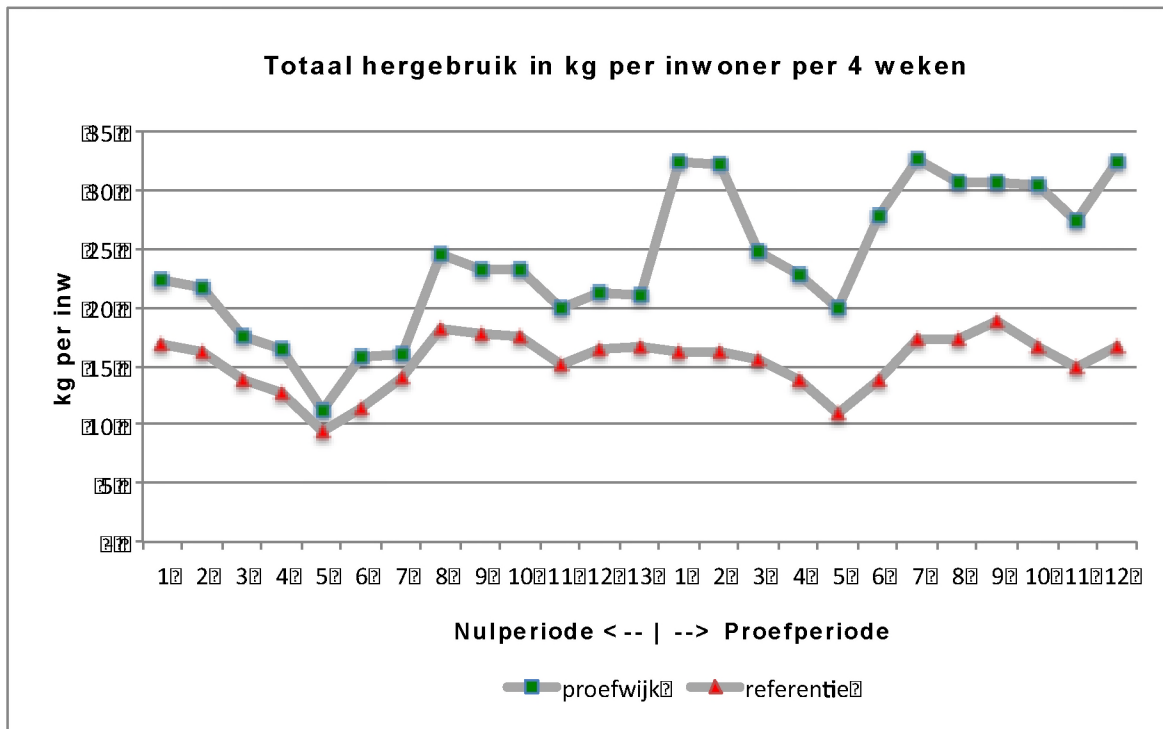
kg per inwoner per jaar	proefwijk/ nulperiode	proefwijk/ proef	referentie/ nulperiode	referentie/ proef
huishoudelijk restafval	215	97	198	201
verschil in %	-55%		1%	

<sup>1</sup> De hoeveelheid huishoudelijk restafval die in de proefwijk in de proefperiode is ingezameld is de som van de hoeveelheid die via de restafvalzak is ingezameld en de hoeveelheid die (abusievelijk) via de grondstoffenbak is aangeboden. Omdat de hoeveelheid die via de grondstoffenbak is ingezameld substantieel is (91,5% van de totale hoeveelheid restafval) wordt hier verderop dieper op ingegaan.



Uit de tabel blijkt dat in de proefwijk de hoeveelheid restafval met 55% is gedaald (dus ruim boven de doelstelling), terwijl in de rest van Veldhoven deze hoeveelheid vrijwel ongewijzigd is gebleven.

Het spiegelbeeld van de daling in de hoeveelheid restafval zou een stijging in de hoeveelheid hergebruik moeten zijn. Hierom zijn de gescheiden ingezamelde hoeveelheden groente-, fruit- en tuinafval (GFT-afval), kunststof verpakkingen, oud papier en karton, glas en overige grondstoffen (zoals drankkartons, blik, hout, metaal, etc.) bij elkaar opgeteld.



In bovenstaande grafiek is inderdaad zichtbaar dat de daling in de hoeveelheid restafval terug te zien is in de stijging van de hoeveelheid herbruikbare grondstoffen. Dit blijkt ook uit onderstaande tabel waar de hoeveelheden zijn getotaliseerd.

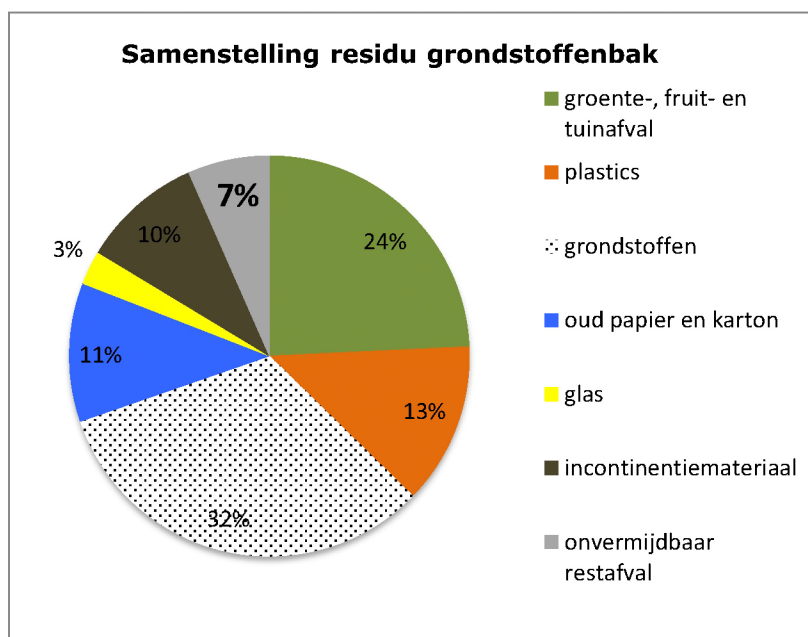
kg per inwoner per jaar	proefwijk/ nulperiode	proefwijk/ proef	referentie/ nulperiode	referentie/ proef
huishoudelijk restafval	215	97	198	201
totaal hergebruik	254	376	196	207
totaal huishoudelijk afval	469	473	395	408
verschil in %	1%		3%	

### 3.1. Kanttekening

Zoals al gemeld in de voetnoot, is het merendeel van het restafval niet via de daarvoor bestemde restafvalzak maar via de grondstoffenbak aangeboden. Dit heeft twee negatieve consequenties: milieuhygiënisch en financieel.

#### Milieuhygiënisch

Het huishoudelijk restafval dat via de grondstoffenbak is ingezameld, bestaat voor een (groot) deel uit herbruikbare grondstoffen als dit restafval goed aan de bron zou zijn gescheiden. Uit de sorteersanalyses van maart 2014 (halverwege de proef) en oktober 2014 (einde van de proef) blijkt dat het restafval dat via de grondstoffenbak is aangeboden voor slechts 7% uit niet-herbruikbaar materiaal bestaat.



#### Financieel

Voor het restafval dat via de grondstoffenbak wordt aangeboden, betaalt de gemeente € 85,- per ton aan sorteerkosten, boven op de verwerkingskosten van dit restafval. Dit betekent dat als de huishoudens dit restafval via de restafvalzak hadden aangeboden in plaats van via de grondstoffenbak dit de gemeente ca. € 50.000,- minder gekost zou hebben.

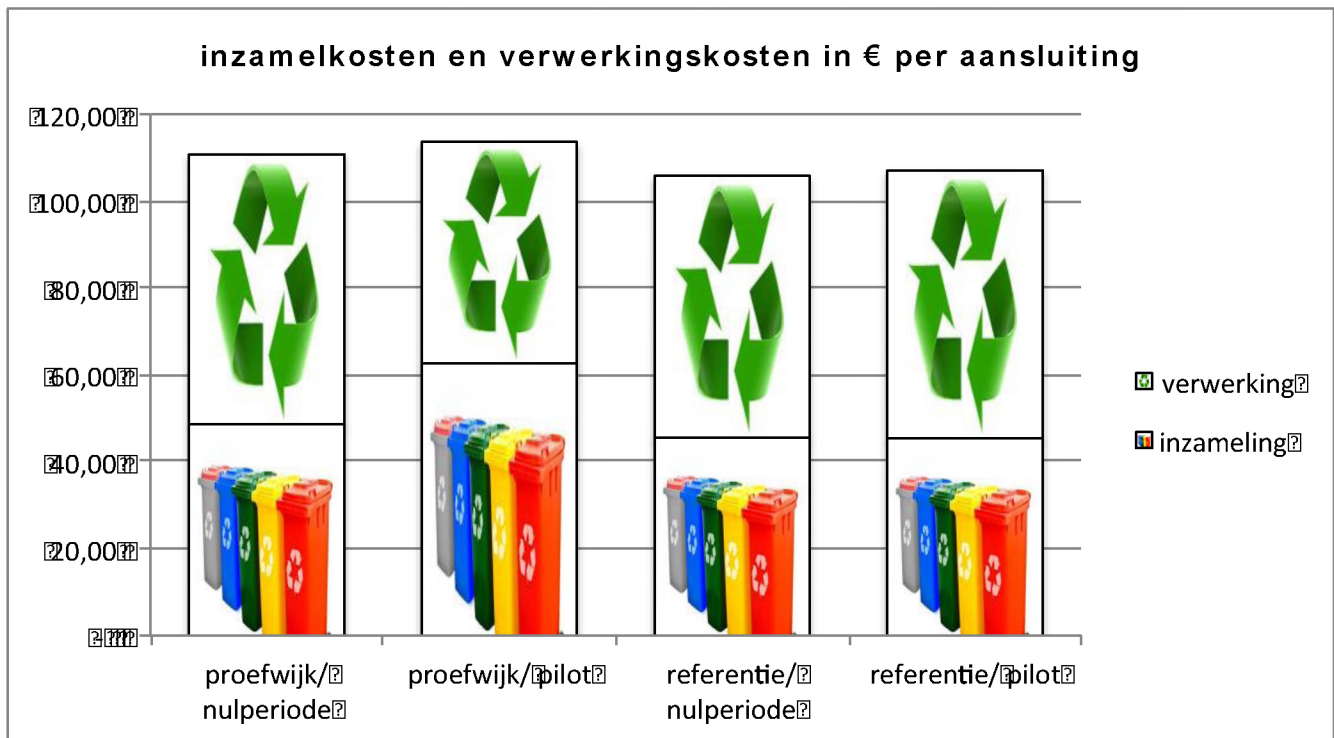
Als de huishoudens dit huishoudelijk afval ook nog correct zouden hebben gescheiden, zou de gemeente nog eens ca. € 83.000,- aan verwerkingskosten voor dit huishoudelijk restafval hebben vermeden en nog een € 11.000,- (netto) aan opbrengsten voor de vrijkomende grondstoffen hebben ontvangen.

Deze drie bedragen samen komen neer op ca. € 53,- per aansluiting.

#### 4. Doelstelling 2: budgetneutraal

De kosten bestaan uit inzamel- en verwerkingskosten.

In onderstaande grafiek worden de inzamel- en verwerkingskosten per aansluiting voor de proef- en referentiewijk, voor en tijdens de proef weergegeven.



Uit de grafiek blijkt dat de kosten in de proefwijk zijn gestegen met 2,9% (€ 3,17 per aansluiting) en dus niet maximaal gelijk zijn gebleven. Wel is er een duidelijke verschuiving van het aandeel verwerkingskosten naar het aandeel inzamelkosten zichtbaar. Voor de volledigheid kan vermeld worden dat ook de kosten in de referentiewijk zijn gestegen met 1,6% (€ 1,64 per aansluiting).

Als rekening wordt gehouden met wat in het vorige hoofdstuk is vermeld over het aanbieden van restafval via de grondstoffenbak, zouden de kosten in de proefwijk (substantieel) zijn gedaald.

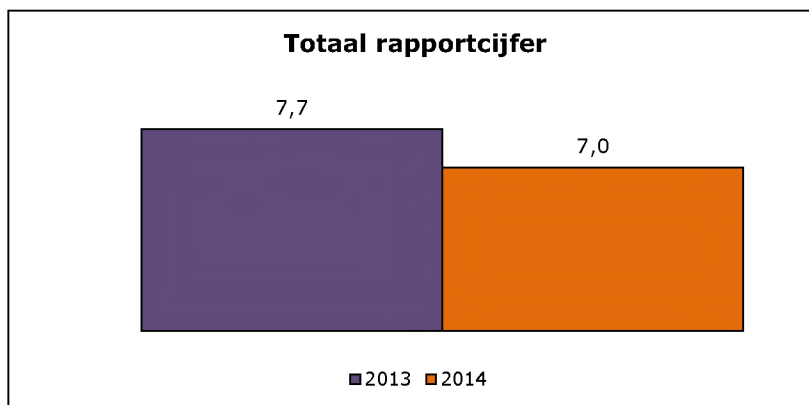
## 5. Doelstelling 3: gelijke inwonerstevredenheid

Om het effect van de afvalproef op houding, tevredenheid en gedrag van de wijkbewoners te meten, zijn twee bewonersonderzoeken uitgevoerd in de proefwijk. Het eerste onderzoek (nulmeting) werd uitgevoerd in juni 2013. De herhaalmeting is uitgevoerd in september 2014. Bij beide metingen zijn ruim 450 willekeurig geselecteerde huishoudens geënquêteerd (circa 150 in Meerveldhoven en 300 in Zeelst).

In onderstaande grafieken worden de belangrijkste conclusies uit de twee bewonersonderzoeken weergegeven. Voor het volledige rapport over het onderzoek wordt verwezen naar de bijlage.

### Algemene tevredenheid

Gevraagd is naar een rapportcijfer voor de afvalinzameling in zijn totaliteit.

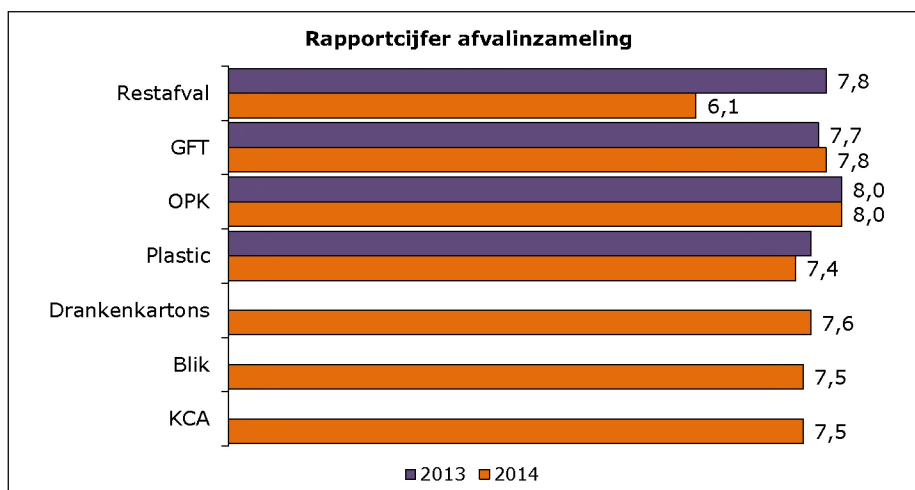


De tevredenheid over de afvalinzameling is tijdens de proef afgenomen van rapportcijfer 7,7 naar 7,0. Na een jaar ervaring opgedaan te hebben met het nieuwe inzamelingsstelsel, geeft een vijfde van de burgers een onvoldoende, dit was voor de wijziging slechts 2%. Vier vijfde van de burgers geeft een voldoende.

Een dergelijke daling in tevredenheid is gebruikelijk na wijzigingen van de inzamelstructuur. Grotere gezinnen zijn minder tevreden dan kleine gezinnen.

### Tevredenheid per afvalstroom

Wanneer we vragen naar de tevredenheid per afvalstroom dan zien we het volgende plaatje.

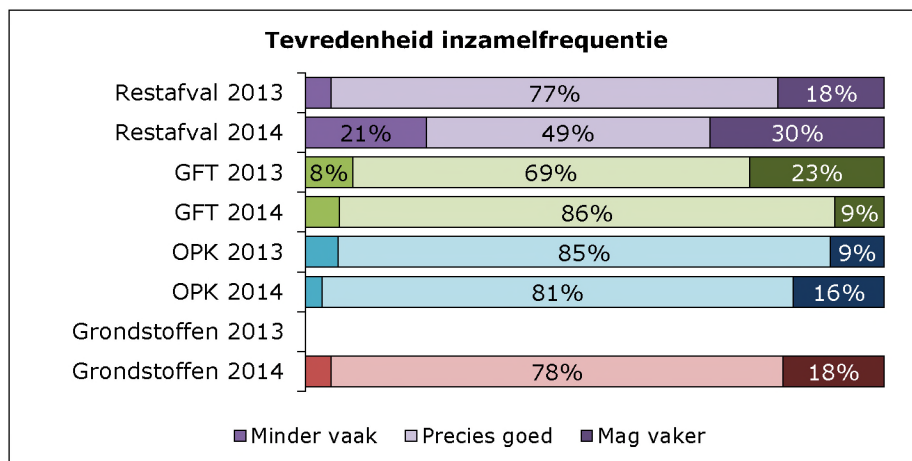


De tevredenheid over de inzameling van restafval is afgenomen van 7,8 naar 6,1. Het percentage onvoldoendes is toegenomen van 2% in 2013 naar 19% in 2014. De tevredenheid over de inzameling van de overige afvalsoorten is gelijk gebleven.

Naarmate de leeftijd stijgt (en de grootte van het gezin afneemt), neemt de tevredenheid over de afvalinzameling toe.

### Tevredenheid over inzamelfrequentie

De tevredenheid over hoe vaak het afval wordt opgehaald geeft het volgende beeld.

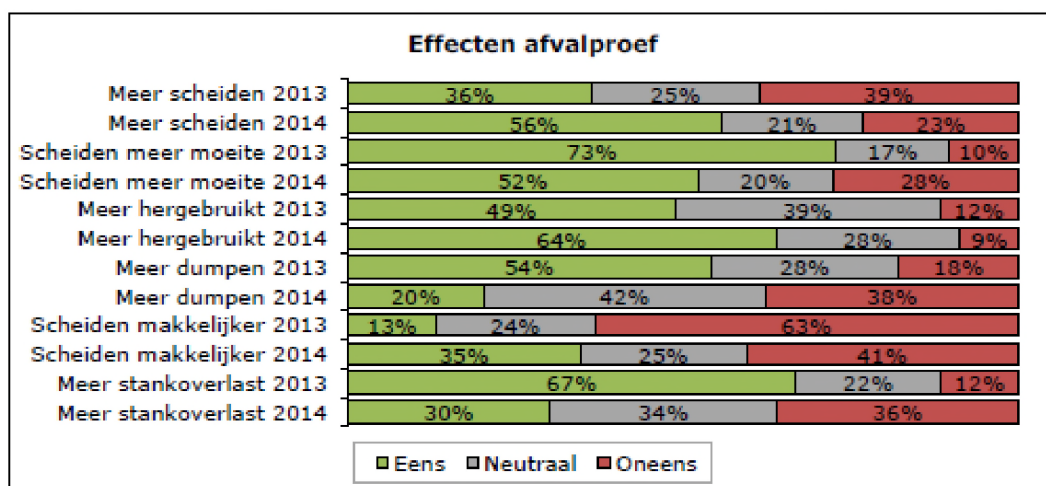


Veel opmerkingen hebben betrekking op de inzamelfrequentie van het restafval. Toch geeft nog een vijfde van de burgers in de proefwijk aan, dat het restafval wel minder vaak opgehaald mag worden. Ongeveer de helft van de burgers vindt de inzamelfrequentie van restafval precies goed en bijna een derde van de burgers wil dat het restafval vaker opgehaald wordt.

Voor een meerderheid van de burgers worden de afvalstromen in een frequentie opgehaald die bij het volume afval past. De tevredenheid over de inzamelfrequentie van GFT is, vergeleken met 2014, toegenomen van 69% naar 86%.

### Houding

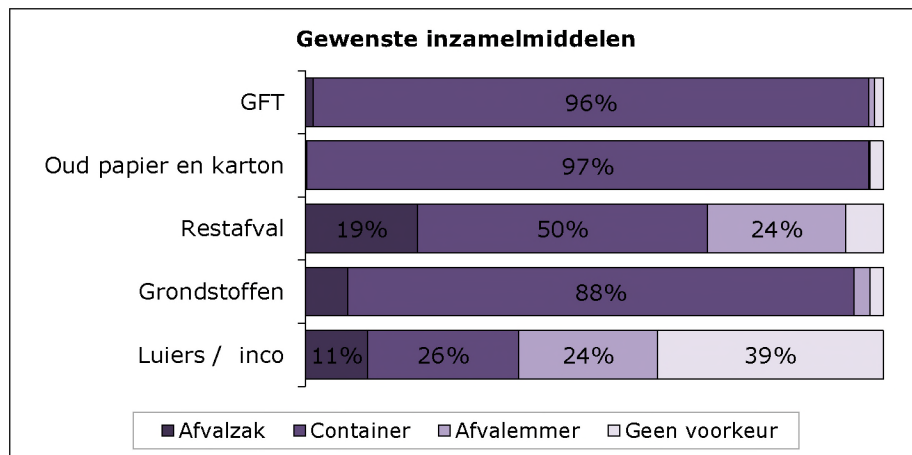
Aan de geënquêteerden is gevraagd in hoeverre ze het eens zijn met bepaalde stellingen.



In de bovenstaande grafiek is opgenomen wat de geënquêteerden van tevoren dachten dat het effect zou zijn van de afvalproef, en wat de ervaring is, een jaar na invoering van de proef. Geconcludeerd kan worden dat de afvalinzameling op alle punten is meegevallen.

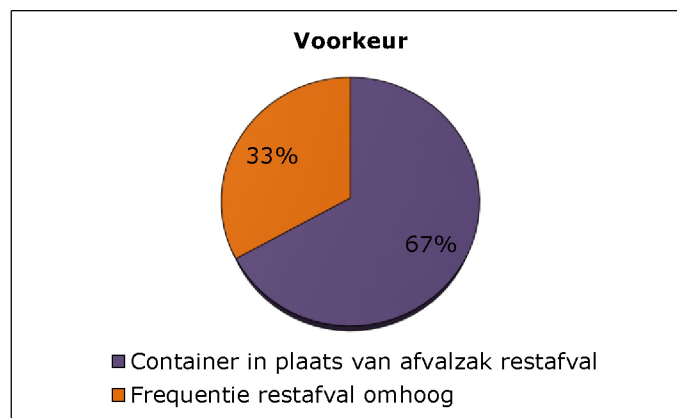
### Wensen

Gevraagd is welk inzamelmiddel per afvalstroom de voorkeur heeft.



Voor alle afvalstromen geldt, dat men een voorkeur heeft voor een minicontainer. Er is niet onderzocht wat het maximaal aantal minicontainers is dat men willen gebruiken.

Vervolgens is gevraagd wat men liever heeft; een container in plaats van een zak voor restafval of het restafval vaker ophalen.



Een ruime meerderheid heeft liever een container voor het inzamelen van restafval in plaats van het restafval vaker ophalen.

## 6. Conclusie

De afvalproef heeft niet aan alle doelstellingen voldaan.

### Doelstelling 1: 40% minder restafval

Er is voldaan aan de doelstelling om 40% minder restafval in te zamelen.

### Doelstelling 2: minimaal gelijke kosten

Aan deze doelstelling is niet voldaan. De kosten zijn met 2,9% gestegen ten opzichte van de periode voor de proef. Vermeld moet worden dat ook in de rest van Veldhoven de kosten zijn gestegen en wel met 1,6%.

### Doelstelling 3: minstens gelijke inwonertevredenheid

Deze doelstelling is niet gehaald. Inwoners zijn minder tevreden over de inzameling van het restafval. Vooral over het inzamelmiddel – de restafvalzak – is men minder tevreden. Een ruime meerderheid heeft liever een container voor het verzamelen van het restafval dan het restafval vaker ophalen.

De gemeten daling in tevredenheid is gebruikelijk na wijzigingen van de inzamelstructuur.

## **7. Aanbevelingen**

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan voor het vervolg van de afvalproef. Voorafgaand wordt eerst ingegaan op de aanbevelingen van de klankbordgroep en de resultaten van andere afvalproeven c.q. wijzigingen in de afvalinzameling in de regio.

### **7.1. Klankbordgroep**

Met de klankbordgroep is regelmatig gesproken over de ervaringen tijdens de proef, de (eind)resultaten en mogelijke verbeteringen.

De mening van de klankbordgroep over de proef is als volgt:

- De klankbordgroep geeft aan dat zij door de proef veel bewuster met afval is omgegaan.
- Niet iedereen vindt dat afval scheiden er gemakkelijker op geworden is. Vooral in het begin was het bijvoorbeeld niet voor iedereen duidelijk wat nu nog restafval is en wat allemaal in de grondstoffenbak hoort. De overleggen hebben echter veel duidelijk gemaakt doordat goed doorgesproken kon worden over deze onduidelijkheden.
- Een aantal klankbordgroepleden vindt dat veranderingen tijd kosten. Mensen hebben tijd nodig om te wennen. Negatieve publiciteit over de proef heeft niet geholpen mensen te motiveren/gemotiveerd te houden.
- Iedereen is tevreden over de verhoogde inzamelfrequentie van het GFT-afval. Probleem is alleen dat de groene container snel vies wordt wanneer voedselresten 'los' in de container gedeponneerd worden.
- De restafvalzak is door de groep niet goed bevallen. Men heeft minder moeite met de verlaagde inzamelfrequentie voor restafval.

De klankbordgroep geeft de gemeente de volgende aanbevelingen mee:

- Scheiden moet vooral makkelijk zijn. Je moet snel van het afval af kunnen op een makkelijke manier. Alles in één bak en (laten) nascheiden wordt als optie genoemd.
- Financiële prikkels zijn erg belangrijk om mensen te stimuleren. Diftar is een mogelijkheid. De klankbordgroep denkt dat mensen dan beter afval scheiden en dus mee gaan doen. De proef was nu te vrijblijvend.
- Een container voor restafval is beter. Eventueel kan dit een kleine container zijn. Of restafval verzamelen door middel van ondergrondse verzamelcontainers in de wijk waardoor men altijd het restafval kwijt kan.
- Biologisch afbreekbare zakken voor etensresten voorkomt dat de groene klike vies wordt en snel gaat stinken.
- Positief ingestoken communicatie is heel belangrijk om mensen over te halen mee te doen. Goede uitleg over het waarom is daarbij ook essentieel. Gesprekken met inwoners zijn het beste communicatiemiddel of geadresseerde brieven met gemeentelogo. Die worden door bijna iedereen gelezen.



## 7.2. Afvalproeven in de regio

In de regio lopen inmiddels diverse afvalproeven om te komen tot nog maar 5% restafval in 2020. In onderstaand schema worden een aantal proeven c.q. wijzigingen in de afvalinzameling en hun (tussentijdse) resultaten weergegeven.

Gemeente	Wijzigingen	Resultaten	Opmerkingen
<b>Waalre</b>	Per mei 2014 in de gehele gemeente: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wekelijkse lediging GFT-container in zomer</li> <li>➤ Tuinkorven langer beschikbaar in voor- en najaar</li> <li>➤ Inzameling plastics, metalen en drankenverpakkingen met gele PMD-zak</li> <li>➤ Inzameling luiers + inco met verzamelcontainers</li> <li>➤ Inzameling grijze klike restafval vierwekelijks i.p.v. tweewekelijks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hoeveelheid GFT in zomer is verdubbeld</li> <li>➤ Hoeveelheid PMD is meer dan verdubbeld ten opzichte van ingezameld hoeveelheid plastic voor invoering wijzigingen</li> <li>➤ Afname hoeveelheid restafval met circa 43%</li> <li>➤ De verwachting is dat totale afvalkosten in 2014 met circa 10% zullen dalen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kwaliteit van ingezamelde afvalstromen is goed. Geen vervuiling van GFT. PMD bevat slechts 2% residu. Dit is een zeer lage vervuilingsgraad.</li> </ul>
<b>Son en Breugel</b>	Proef in 't Zand, start februari 2014: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inzameling plastics, metalen en drankenkartons met PMD-zak</li> <li>➤ Grijze klike voor restafval wordt gebruikt voor inzameling van oud papier en karton</li> <li>➤ Restafval moet weggebracht worden naar ondergrondse verzamelcontainers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hoeveelheid PMD is meer dan verdubbeld ten opzichte van ingezamelde hoeveelheid plastic voor proef. Het ingezamelde PMD heeft een zeer lage vervuilinggraad.</li> <li>➤ Afname hoeveelheid restafval met circa 40%</li> <li>➤ Geen cijfers bekend over kosten(besparing)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Op basis van de proef is besloten met ingang van oktober 2014 in de hele gemeente de PMD-zak in te voeren. Het restafval in de grijze klike wordt nog maar vierwekelijks i.p.v. tweewekelijks ingezameld.</li> </ul>
<b>Bladel</b> (diftargemeente)	Proef Netersel, april – sept. 2014: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inzameling blik en drankenkartons met gele MD-zak</li> <li>➤ Restafval inzameling met kleine tariefzak (30 L) i.p.v. grijze klike, € 1,05 per stuk. Vierwekelijkse inzameling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Toename hoeveelheid plastics met circa 50%</li> <li>➤ Hoeveelheid ingezameld MD: circa 10 kg/inw/jaar</li> <li>➤ Afname hoeveelheid restafval met 82%</li> <li>➤ Geen cijfers bekend over kosten(besparing)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Op basis van de proef is besloten met ingang van 1-1-2015 in de hele gemeente de PMD-zak in te voeren voor de inzameling van PMD.</li> <li>➤ Het restafval in de grijze klike wordt nog maar vierwekelijks i.p.v. tweewekelijks ingezameld.</li> <li>➤ Het legen van de groene gft-klike blijft tweewekelijks.</li> </ul>

### 7.3. Aanbevelingen vervolg afvalproef

Op basis van het bovenstaande worden de volgende aanbevelingen gedaan voor het vervolg van de afvalproef.

#### 1. Wekelijkse PMD-inzameling in speciale PMD-zakken

In tegenstelling tot de inhoud van de grondstoffenbak in Zeelst en Meerveldhoven, is het ingezamelde Plastics, Metaal en Drankkartons (PMD) met een speciale (half doorzichtige) PMD-zak in een aantal regiogemeenten zeer schoon te noemen. Waarschijnlijk komt dit omdat deze manier van inzamelen minder anoniem is en "iets uit het restafval halen en apart inzamelen" mensen stimuleert dit goed te scheiden en aan te bieden.

Vanwege de zeer lage vervuilingsgraad is deze materialenstroom ook rendabeler uit te sorteren. Immers, er worden geen onnodige sorteerkosten gemaakt voor het residu dat er niet in thuis hoort. Uit de proeven in de regio blijkt dat het mogelijk moet zijn om circa 25 kg per inwoner per jaar in te zamelen (circa 20 kg plastics, 2,5 kg metaal, 2,5 kg drankkartons per inwoner per jaar). Nu wordt er in heel Veldhoven gemiddeld circa 7 kg plastics per inwoner per jaar ingezameld.

Wanneer we in de gehele gemeente over zouden gaan op het wekelijks inzamelen van PMD met speciale PMD-zakken én we dezelfde inzamelresultaten halen als onze buurgemeenten dan zouden we € 101.507,-<sup>2</sup> per jaar kunnen besparen op de afvalkosten.

#### 2. Wekelijkse GFT-inzameling, behalve in de winter

De wekelijkse inzameling van het GFT-afval tijdens de proef (behalve in de winter) heeft geresulteerd in een toename van de totale hoeveelheid ingezameld GFT met ruim 50%!

De inzamelkosten zijn gestegen maar doordat er veel meer GFT-afval gescheiden is ingezameld en dus niet in het restafval is beland, hebben we bespaard op de verbrandingskosten voor het restafval. De inzamelkosten zijn gestegen met € 12,40 per huisaansluiting per jaar. Daarentegen hebben we op de verwerkingskosten € 20,20 per huisaansluiting per jaar bespaard. Verhoging van de inzamelfrequentie voor GFT-afval, verdient zich dus meer dan terug (kostenbesparing circa € 123.060,- per jaar)<sup>2</sup>.

Daarnaast blijkt uit het bewonersonderzoek dat de geënquêteerden zeer tevreden zijn over deze serviceverhoging. Ook de klankbordgroep is zeer tevreden over de wekelijkse inzameling van GFT-afval, behalve in de winter.

Geadviseerd wordt in heel Veldhoven het GFT-afval wekelijks in te zamelen, behalve in de wintermaanden december, januari en februari.

---

<sup>2</sup> Uitgaande van de huidige inzamel- en verwerkingstarieven. In 2015 wordt de gehele afvalinzameling aanbesteed en in 2017 loopt het verwerkingscontract voor restafval en GFT-afval af. Daarnaast zijn de vergoedingen voor en opbrengsten van herbruikbare grondstoffen zoals plastics, metaal en drankkartons onderhevig aan landelijke afspraken en prijschommelingen op de (wereldwijde) grondstoffenmarkt.

### **3. Inzameling restafval vierwekelijks in kleinere container**

Wanneer de grondstoffen plastics, metaal en drankkartons (PMD) met een speciale PMD-zak worden ingezameld, kan de grijze container gebruikt blijven worden voor de inzameling van het restafval. Dit is ook de wens van een meerderheid van de geënuquëeerden en de klankbordgroep. Omdat de hoeveelheid restafval minimaal is bij goed scheiden van afvalstromen zoals PMD en GFT, wordt geadviseerd de inzamelfrequentie in heel Veldhoven te verlagen van tweewekelijks naar vierwekelijks. Een verlaagde inzamelfrequentie stimuleert ook afvalscheiding. Daarnaast heeft de meerderheid van de geënuquëeerden en de klankbordgroep aangegeven een voorkeur te hebben voor een container voor restafval in plaats van een tweewekelijkse inzamelfrequentie. Hier wordt op deze manier gehoor aan gegeven.

Een verlaagde inzamelfrequentie voor restafval levert een kostenbesparing op van circa € 124.235,-<sup>3</sup> per jaar.

Daarnaast wordt aanbevolen een kleinere grijze container (bijvoorbeeld 140 liter) beschikbaar te stellen in plaats van de huidige 240 liter grijze container. Dit om mensen nog meer te stimuleren het afval goed te scheiden. Zoals nu ook al is geregeld, kunnen huishoudens die niet genoeg hebben aan een 140 liter container die eenmaal per vier weken wordt geëegd, een tweede container aanvragen (tegen extra kosten). De jaarlijkse kapitaallasten voor de aanschaf van een kleinere grijze container (140 liter) voor alle laagbouwwooningen, inclusief chip en mailing aan bewoners, zijn geraamd op circa € 40.000,-. Het bechippen van de containers is van belang voor een goed containermanagement en dus het voorkomen van 'illegale' containers en ledigingen van restafval.

### **4. Verzamelcontainers voor luiers en incontinentiemateriaal**

Als extra service wordt geadviseerd verzamelcontainers te plaatsen voor de inzameling van luiers en incontinentiemateriaal. Inwoners die dit afval graag gescheiden willen aanbieden of vanwege stankoverlast dit afval niet in de grijze container willen verzamelen, kunnen hierdoor op ieder gewenst moment dit afval deponeren in de verzamelcontainer. Voorgesteld wordt om eerst – bij wijze van proef – bovengrondse verzamelcontainers te plaatsen (na)bij kinderdagverblijven en verpleeghuizen/zorginstellingen/apothekers. Na een jaar wordt deze inzameling geëvalueerd. Bij locaties waar de inzameling goed verloopt (o.a. hoge vullingsgraad van de container), wordt aanbevolen – indien mogelijk - de verzamelcontainer ondergronds te plaatsen<sup>4</sup>. Dit is in lijn met het huidige afvalbeleid waarbij gestreefd wordt naar het zoveel mogelijk ondergronds plaatsen van verzamelcontainers voor een efficiënte en veilige afvalinzameling en een goed straatbeeld (o.a. voorkoming van bijplaatsen van vuil). De kosten voor de huur en wekelijks ledigen van circa twee bovengrondse verzamelcontainers per wijk zijn geraamd op € 52.000,-<sup>3</sup> per jaar. Op de verwerkingskosten kan bespaard worden omdat het verwerken van luiers en incontinentiemateriaal goedkoper is dan het te verbranden als restafval ( -€ 48/ton). Jaarlijks kan circa € 11.000,-<sup>3</sup> bespaard worden op de verwerkingskosten.

### **5. Intensieve communicatie**

Communicatie is onontbeerlijk om wijzigingen in de afvalinzameling succesvol te kunnen invoeren. De klankbordgroep adviseert nadrukkelijk de communicatie positief in te steken en vooral mondeling of via geadresseerde bewonersbrieven de wijzigingen toe te lichten. Het 'waarom' is erg belangrijk voor begrip en medewerking. Inwoners moeten goed begrijpen met welk doel de afvalinzameling anders wordt en wat de voordelen voor hunzelf zijn. Daarnaast moet informatie over 'wat hoort nu waar in?' eenvoudig en begrijpelijk zijn.

---

<sup>3</sup> Uitgaande van de huidige inzamel- en verwerkingstarieven. In 2015 wordt de gehele afvalinzameling aanbesteed en in 2017 loopt het verwerkingscontract voor restafval en GFT-afval af.

<sup>4</sup> Het ondergronds plaatsen van een verzamelcontainer vraagt om een eenmalige investering van circa € 6.000,- tot € 8.000,- per container.

Geadviseerd wordt een communicatieplan op te stellen en circa € 60.000,- aan budget te reserveren voor een goede communicatie over de wijzigingen in de afvalinzameling.

#### **6. Overwegen invoering financiële prikkel**

De klankbordgroep adviseert een financiële prikkel (bijvoorbeeld diftar) in te voeren om het afval scheiden verder te stimuleren. In de praktijk is al bewezen dat dit tot zeer goede resultaten leidt. Zo scoren diftargemeenten al sinds jaar en dag veel beter op het gebied van afvalscheiding dan niet diftar-gemeenten. Diftar doet recht aan het principe 'de vervuiler betaalt'. Mensen die niet willen scheiden, betalen hiervoor ook een hogere rekening.

Geadviseerd wordt om als vervolgmaatregel invoering van een financiële prikkel (bijvoorbeeld diftar) te overwegen. Invoering van een financiële prikkel kan de volgende fase zijn in het uiteindelijk bereiken van een afvalloos Veldhoven in 2020.

**Bijlage 1: Eindrapportage bewonersonderzoek**