

# Evaluatie pilot “Nieuwe inzamelen”

In opdracht van gemeente Veldhoven



© 2014 Marintel BV

Mira Jongeneelen



# Evaluatie pilot “Nieuwe inzamelen”

In opdracht van gemeente Veldhoven

Mira Jongeneelen

Copyright © 2013 – 2014 Marintel BV

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijk toestemming van Marintel BV. Dit rapport is geleverd onder de leveringsvoorwaarden van de MOA.



# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	3
Samenvatting .....	4
Hoofdstuk 1. Verantwoording .....	5
1.1 Inleiding.....	5
1.2 Doel van het onderzoek .....	6
1.3 Doelgroep en steekproeftrekking .....	6
1.4 uitvoering veldwerk .....	6
1.5 Representativiteit en betrouwbaarheid .....	7
1.6 Onderzoeksteam .....	9
Hoofdstuk 2. Resultaten .....	11
2.1 Gedrag per afvalsoort .....	11
2.2 Algemene tevredenheid.....	14
2.3 Tevredenheid per afvalsoort .....	16
2.4 Attitude afvalinzameling .....	17
2.5. Verbeterpunten/wensen afvalinzameling .....	18
2.6 Evaluatie communicatie .....	20
Hoofdstuk 3. Conclusies .....	21
3.1 Inleiding.....	21
3.2 Attitude voor en na wijziging van het inzamelsysteem .....	21
3.3 Tevredenheid over de inzameling voor en na de wijzigingen .....	23
3.4 Evaluatie communicatie over de proef.....	24
3.5 Gedragsverandering door de proef .....	25
3.6 Verbeterpunten.....	26



## Samenvatting

In dit rapport zijn de gevolgen in de tevredenheid en het afvalgedrag van burgers beschreven, zoals verkregen door burgers in de wijken Zeelst en Meerveldhoven vóór en na de invoering van de afvalproef met de grondstoffenbak en vuilniszak voor restafval, te ondervragen.

Uit het onderzoek komt naar voren dat ongeveer de helft van de bewoners van de twee wijken, afvalscheiding sinds de invoering van de proef lastiger is gaan vinden, maar minder moeilijk dan tevoren gedacht. Uit het onderzoek valt niet op te maken wat men lastiger vindt. Meer dan de helft van de burgers zegt meer afval te scheiden en bijna twee derde denkt dat meer afval hergebruikt wordt.

Een derde van de burgers ervaart meer stankverlast dan vóór de invoering van de proef en een vijfde van de burgers denkt dat de nieuwe afvalinzameling, zwerfafval veroorzaakt.

Wat betreft de afvalscheiding, heeft de proef voor een kwart tot een derde van de burgers een positief effect gehad: deze burgers scheiden het afval beter dan tevoren. De afvalstromen die via de grondstoffenbak kunnen worden afgevoerd alsook het GFT, worden beter gescheiden.

De tevredenheid over de afvalinzameling is afgenomen van rapportcijfer 7,7 naar 7,0. Een dergelijke afname in de tevredenheid is gebruikelijk na wijziging van de inzamelstructuur. De voornaamste oorzaak van de afgenomen tevredenheid lijkt te liggen in de afgenomen tevredenheid over de inzameling van restafval: het rapportcijfer daalde van 7,8 naar 6,1 en een derde van de burgers geeft een onvoldoende. Ondanks dat hier een duidelijk signaal wordt afgegeven, is een dergelijke afname van tevredenheid bij het ingrijpen op de afvalstroom restafval, zoals in Meerveldhoven en Zeelst is uitgevoerd, niet ongebruikelijk.

De tevredenheid over de inzameling van de overige afvalstromen aan huis is ongewijzigd en blijft ruim voldoende, met rapportcijfers tussen de 7,5 en 8.

Ter optimalisatie van de afvalscheiding zou een tweede grondstoffenbak beschikbaar kunnen worden gesteld aan burgers die met één bak niet uitkomen.

Adviezen betreffen met name het in gesprek gaan met burgers over welk type restafval stankoverlast zou kunnen veroorzaken en het samen zoeken naar mogelijke oplossingen. Eén van de oplossingen zou kunnen zijn om de vuilniszak te vervangen door een afsluitbare afvallemmer die buiten bewaard zou kunnen worden. Wellicht zou een dergelijke wijziging tevens een oplossing voor bewoners zijn die zeggen een ruimteprobleem te ervaren.

Ook adviseren wij na een jaar een korte flitspeiling uit te voeren om te onderzoeken in hoeverre gewenning een positief effect heeft op de tevredenheid van de burger en of kleine aanpassingen om stankoverlast van het restafval tegen te gaan, effectief zijn.

Tenslotte wordt ter optimalisatie van afvalscheiding, geadviseerd om – nadat mogelijke oorzaken van vervuiling van de grondstoffenbak zijn tegengegaan – te handhaven op vervuiling van de grondstoffenbakken.

Over de communicatie rondom de proef kan geconcludeerd worden dat met name het startpakket en de bewonersbrieven door veel burgers gelezen zijn en informatief zijn bevonden. Verbeterpunten in de communicatie betreffen informatie over soorten afval, inzameltijden en redenen waarom gekozen is voor het nieuwe inzamelsysteem.



# Hoofdstuk 1. Verantwoording

## 1.1 Inleiding

De gemeente Veldhoven streeft ernaar om de afvalscheiding door burgers te verbeteren. De gemeente heeft de ambitie om het restafval in 2016 met 40% te verminderen en wil in 2020 (vrijwel) afvalloos zijn. Anno 2010 bestond het restafval in de gemeente Veldhoven nog voor circa 75% à 80% uit herbruikbare materialen, zoals GFT, KVM (kunststof verpakkingsmateriaal) en Oud Papier en Karton (OPK) en voor 20% à 25% uit overig afval.

De gemeente heeft uitgerekend dat slechts circa 1,5% van het overig afval bestaat uit onvermijdbaar, niet recyclebaar, afval.

Om de doelstelling "restafval met 40% verminderen" (2016) en "Veldhoven afvalloos" (2020) te behalen, zal de huidige inzamelstructuur ingrijpend worden aangepast. De nieuwe structuur kenmerkt zich door een hogere service voor herbruikbare grondstoffen en een lagere service voor restafval. Een ander doel dat de gemeente zich gesteld heeft, is dat de reductie van het restafval tegen gelijke blijvende kosten en inwonertevredenheid dient te worden gerealiseerd.

Concreet zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Inzamelfrequentie van GFT wordt verhoogd van éénmaal per twee weken naar éénmaal per week (met uitzondering van de maanden december tot en met februari).
- De grijze kliko wordt grondstoffenbak, waarin diverse uiteenlopende herbruikbare afvalstromen in mogen worden aangeboden, deze wordt éénmaal per twee weken geledigd.
- Het restafval wordt in speciale afvalzakken, éénmaal per vier weken ingezameld.

Om het effect van wijzigingen van de inzamelstructuur op tevredenheid, houding en gedrag van burgers nauwgezet te volgen, zijn in het najaar van 2013 de wijzigingen in twee wijken van de gemeente Veldhoven doorgevoerd. Dit rapport evalueert het gedrag en de mening van bewoners in deze twee wijken, nadat zij een jaar ervaring hebben opgedaan met het nieuwe inzamelsysteem.



## 1.2 Doel van het onderzoek

Dit rapport geeft inzicht in het effect van de afvalproef op de attitude, tevredenheid en (perceptie van) gedrag van haar burgers.

Het effect van de proef op de volgende aspecten zijn gemeten en in kaart gebracht:

- Attitude ten aanzien van afval scheiden en wijziging van de inzamelstructuur
- Tevredenheid over de afvalinzameling, voor en na de wijziging van de inzamelstructuur
- Tevredenheid over de communicatie rondom de afvalproef
- Perceptie van gedrag en gedragsintenties
- Mogelijke knelpunten / verbeterpunten in de proefwijken

Om het effect van de afvalproeven op attitude, tevredenheid en gedrag te meten, zijn twee metingen uitgevoerd. De eerste meting werd uitgevoerd in juni 2013. De herhaalmeting is uitgevoerd in september 2014.

## 1.3 Doelgroep en steekproeftrekking

Ongeveer 2.680 adressen bevinden zich in de twee wijken waar het nieuwe inzamelsysteem is ingevoerd.

In de onderstaande tabel is weergegeven hoe deze burgers verdeeld zijn over de twee wijken, zowel in de populatie als in de steekproeven van de twee metingen.

Wijk	Populatie	Steekproef 2013	Steekproef 2014
Meerveldhoven	800	152	154
Zeelst	1.880	320	303
<b>Totaal</b>	<b>2.680</b>	<b>472</b>	<b>457</b>

## 1.4 uitvoering veldwerk

Voor beide metingen zijn de vragenlijsten in nauwe samenwerking met de gemeente Veldhoven, vragenlijsten ontwikkeld.

De eerste meting is uitgevoerd in juni 2013. De tweede meting werd in september 2014 uitgevoerd.

Op basis van adreslijsten die aangeleverd zijn door de gemeente, is een random steekproef getrokken uit de twee proefgebieden.

Vervolgens zijn meerdere medewerkers van Marintel BV, de wijken in gegaan om de burgers uit de steekproef persoonlijk uit te nodigen de schriftelijke vragenlijst in te vullen. Doordat het belang van het onderzoek persoonlijk is toegelicht en ook omdat met burgers is afgesproken dat de vragenlijst diezelfde dag weer persoonlijk opgehaald wordt, is er een optimale controle over de verdeling van burgers binnen de steekproef. Bovendien zorgt deze benaderingswijze voor een bijzonder hoge kans op respons, waardoor de representativiteit optimaal voor. Zie hiervoor ook paragraaf 1.5.1.



## 1.5 Representativiteit en betrouwbaarheid

Bij het uitvoeren van een onderzoek waarbij het nemen van steekproeven, meten en interpreteren aan de orde is, heeft men altijd te maken met onzekerheden. Het maakt daarbij niet uit of men een indicatief / diepgaand of een representatief onderzoek uitvoert. De statistiek en de keuze van methodiek trachten deze onzekerheden te minimaliseren waardoor de resultaten uit een onderzoek het beeld van de totale populatie zo dicht mogelijk benaderen.

Om inzicht te krijgen in de representativiteit van een onderzoek worden drie factoren onderzocht, namelijk:

1. de grootte van de steekproef;
2. de wijze waarop de steekproef tot stand is gekomen (steekproeftrekking);
3. vergelijking tussen steekproef en populatie

### 1.5.1 GROOTTE VAN DE STEEKPROEF

De grootte van de steekproef bepaalt in hoeverre resultaten verkregen uit het onderzoek gegeneraliseerd kunnen worden, met andere woorden geldig zijn voor de gehele doelgroep (alle inwoners van de twee wijken).

Van tevoren was berekend dat 450 respondenten in het onderzoek zouden worden geïnccludeerd. Bij een populatie van circa 2.680 burgers, levert deze steekproefgrootte een nauwkeurigheidsmarge op van circa 4,2. Dat betekent dat als uit dit onderzoek blijkt dat bijvoorbeeld 50% van de burgers zegt meer kunststof verpakkingsmateriaal te scheiden dan vóór de proef, het werkelijke percentage, wanneer iedereen de vragenlijst had ingevuld, tussen de 45,8% en 54,2% zou liggen.

Een nauwkeurigheidsmarge van 5% is gebruikelijk bij gedragsonderzoek.

### 1.5.2 STEEKPROEFTREKKING

De gemeente Veldhoven heeft een lijst aangeleverd van alle adressen in de twee wijken die onderzocht dienden te worden.

Op basis van toeval zijn adressen uit deze lijst geselecteerd, waarbij gecontroleerd is op een goede verdeling van de twee wijken (150 te bezoeken adressen in Meerveldhoven en 300 adressen in Zeelst).

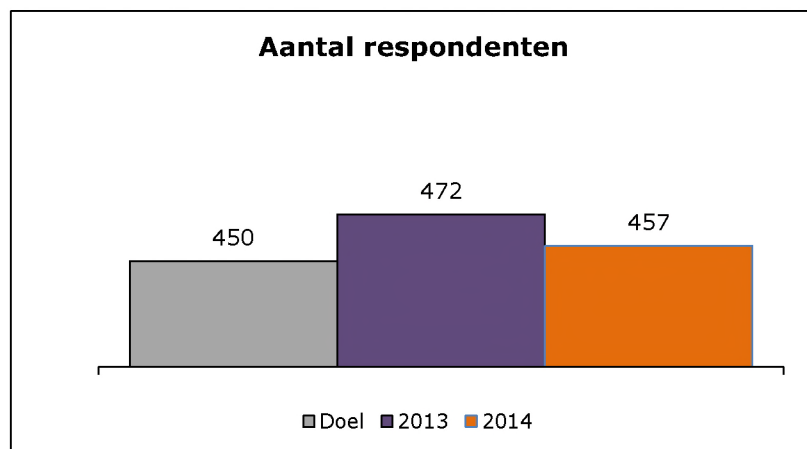
Om redenen van efficiëntie is ervoor gekozen om een achtste van het te bezoeken adressen te selecteren: per getrokken adres zijn tevens zes tot acht burens benaderd om de vragenlijst in te vullen.

	Eerste meting (2013)	Evaluatie (2014)
Benaderd	560	555
Neezeggers aan de deur	64	58
Niet retour gekomen vragenlijsten	20	40
Opgehaalde vragenlijsten	472	457
Responspercentage	84%	82%



In totaal zijn per meting circa 560 burgers benaderd voor deelname aan het onderzoek om uiteindelijk 472-457 ingevulde vragenlijsten op te halen. Hiermee is een responspercentage van 82%-83% behaald. Dergelijke responspercentages geven aan dat er nauwelijks sprake kan zijn van een ondervertegenwoordiging van bepaalde typen bewoners.

De neezeggars aan de deur, hebben voor hun niet-deelname aan het onderzoek, redenen genoemd die niet of nauwelijks van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksresultaten. Denk bijvoorbeeld aan mensen die op het punt staan om weg te gaan, mensen die gewoon geen zin hebben in wat voor vragenlijst dan ook, etcetera.

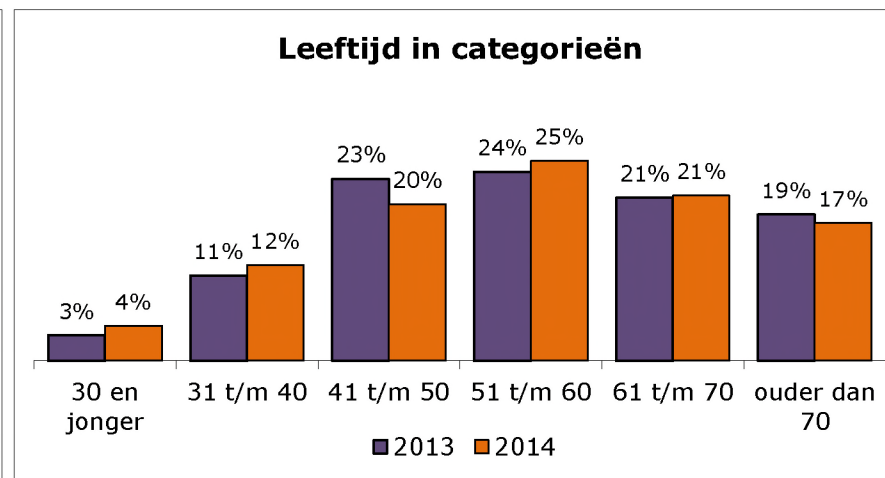
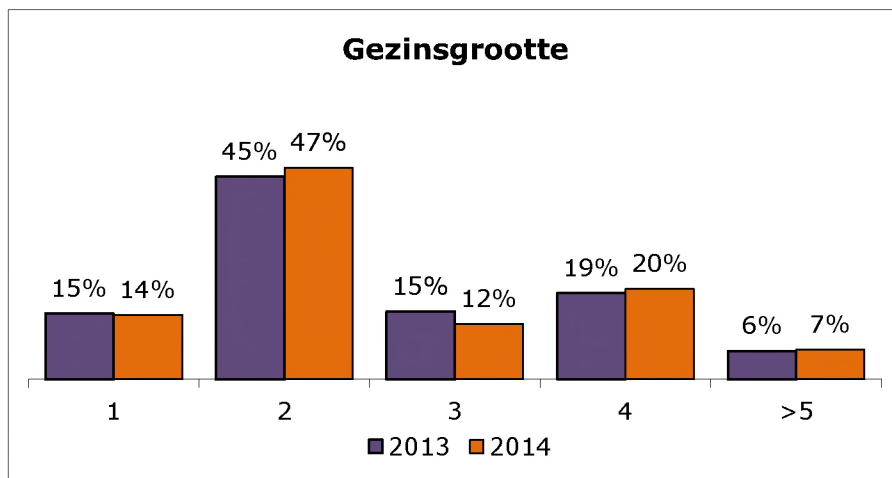


### 1.5.3 VERGELIJKING STEEKPROEF - POPULATIE

In onderstaande grafieken is weergegeven wat de gemiddelde gezinsgrootte en leeftijd is in de diverse wijktypen.

Vanzelfsprekend is een onderscheid gemaakt tussen laagbouw en hoogbouw, aangezien in appartementen en flats relatief kleinere gezinnen wonen en de gemiddelde leeftijd hoger is.





#### 1.5.4 CONCLUSIE REPRESENTATIVITEIT

Op voorhand is gekozen voor een optimale steekproeftrekking en -grootte, waardoor de representativiteit van het onderzoek zo groot mogelijk zou zijn. Op basis van het hoge responspercentage is er geen reden om aan te nemen dat sprake is van een responsbias. De non-respons redenen geven geen aanleiding om te verwachten dat de burgers die niet hebben deelgenomen aan het onderzoek een andere mening hebben dan burgers die wel hebben deelgenomen aan het onderzoek. Er is sprake van een representatief onderzoek.

#### 1.6 Onderzoeksteam

In de laatste jaren is onderzoek onder burgers ter evaluatie van afvalpilots en wijzigingen in het afvalbeleid veruit de belangrijkste specialisatie binnen het bedrijf.

Het onderzoeksteam dat betrokken is geweest bij de evaluatie van de afvalproeven in Wageningen en Veenendaal is geleid door Mira Jongeneelen. Zij voert sinds 2004 onderzoek uit in opdracht van diverse gemeenten en afvalinzamelaars met betrekking tot de optimalisering en evaluatie van afvalscheidingsgedrag. Ook is zij betrokken bij diverse adviestrajecten. Mira bezoekt regelmatig congressen en nam regelmatig (als participant of als deskundige) deel aan seminars over afvalgedrag. Ook verzorgde zij workshops over dit onderwerp. Vanwege deze steeds groter wordende expertise en onze achtergrond als sociaal wetenschappers, worden wij tevens door gemeenten ingezet als adviseur betreffende de communicatie met burgers, waarbij motivatie tot gedragswijziging onze specialiteit is geworden.



Ons vaste team wordt afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden naar behoefte aangevuld met enquêteurs. Alle enquêteurs zijn meerderejaars student aan de HAN of Radboud Universiteit te Nijmegen of reeds afgestudeerd. Onze interviewers zijn een half jaar tot reeds vijf jaar in dienst bij Marintel en worden "on the job" getraind en zorgvuldig begeleid door leden van het vaste team. Marintel werkt duurzaam samen met Marble Research, waardoor opschaling in drukke tijden gemakkelijk mogelijk is. Marble Research is gespecialiseerd in het gebruik van simpele en doeltreffende software om met minder inspanning, meer informatie uit een onderzoek te halen. Daarnaast heeft Marble Research veel expertise en ervaring in het analyseren van complexe databases en ook in dit onderzoek is van deze expertise gebruik gemaakt. Tevens werken wij regelmatig samen met MWH en Eureco, waardoor wij in staat zijn om afvalvraagstukken te beantwoorden die verder gaan dan alleen wat de meningen en ervaringen van burgers zijn.

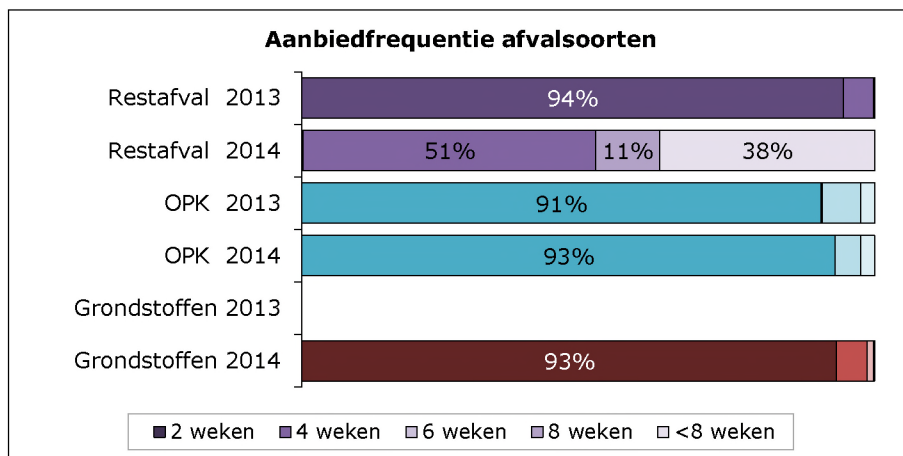
De methodoloog van Marintel BV is SPSS gecertificeerd. Marintel BV is lid van de MarktOnderzoeksAssociatie en houdt zich aan de gestelde wet- en regelgeving wat betreft de uitvoering van onderzoek, waaronder de Wet op Bescherming Persoonsgegevens.



# Hoofdstuk 2. Resultaten

## 2.1 Gedrag per afvalsoort

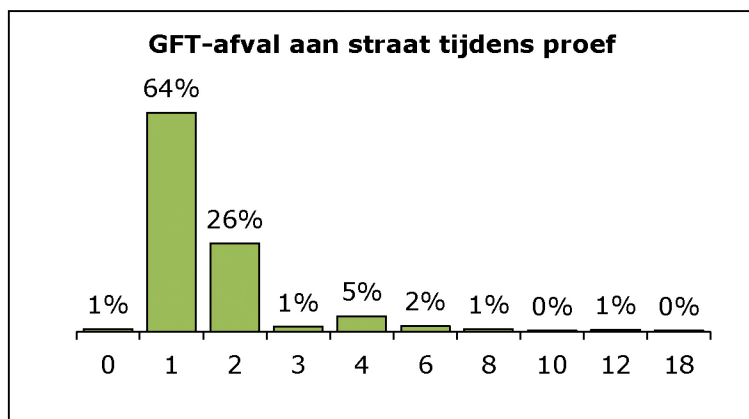
### Hoe vaak hebt u het afval tijdens de proef gemiddeld aan de straat gezet?



In de grafiek is goed te zien dat het restafval, in 2014 niet langer meer tweewekelijks wordt aangeboden.

De meeste burgers, namelijk de helft, biedt het restafval sinds de invoering van de proef vierwekelijks aan (vaker kan niet langer).

Een tiende van de burgers zet eens in de 8 weken restafval aan de straat, de overige burgers zegt het restafval nog minder vaak aan de straat te zetten.



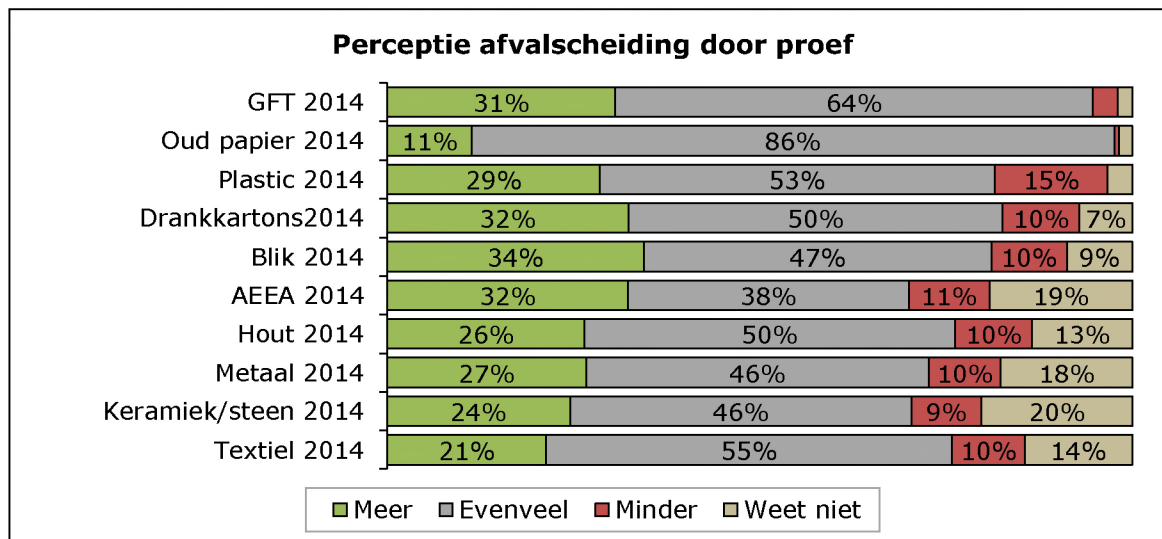
Tijdens de proef is de groene container gemiddeld eens per 1,65 weken aan de straat gezet.

Tweederde van de burgers zet deze container wekelijks aan de straat en ongeveer een kwart tweewekelijks (zie grafiek).

Voor alle afvalstromen geldt, dat kleinere gezinnen (vaak bestaande uit oudere burgers), de diverse soorten afval minder vaak aanbieden dan grotere gezinnen.



## Hebt u de volgende afvalsoorten meer of minder gescheiden ingezameld tijdens de inzamelproef?



Uit de bovenstaande grafiek valt op te maken dat de meeste afvalstromen beter gescheiden worden na invoering van de proef. Deze toename in scheiding geldt met name voor blik, drankkartons, AEEA en GFT.

De verbetering van de scheiding van OPK is het kleinst. Waarschijnlijk werd deze afvalstroom al relatief goed gescheiden waardoor minder winst viel te behalen.

### Redenen om minder goed te scheiden.

De vaakst genoemde redenen zijn:

- 25 maal genoemd: Omdat het teveel ruimte inneemt, er is een extra bak nodig in huis / omdat de ophaalfrequentie van de grondstoffenbak te laag is;
- 24 maal genoemd: Vanwege de tijd, moeite en kosten die voor het scheiden nodig zijn;
- 22 maal genoemd: Vanwege stankoverlast;
- 16 maal genoemd: Omdat het plastic niet meer wordt opgehaald;
- 14 maal genoemd: Omdat ik twijfel bij welke afvalstroom het moet worden weggegooid;
- 11 maal genoemd: Het wegbrengen van afval is teveel moeite (bijvoorbeeld naar de milieustraat).



### **Redenen om luiers en/of incontinentiemateriaal minder goed te scheiden dan voor de proef.**

De vaakst genoemde redenen zijn:

- 27 maal genoemd: Het is onhygiënisch (stankoverlast/vies).
- 22 maal genoemd: Het wegbrengen kost teveel moeite / is ongemakkelijk.

### **Redenen om keukenafval minder goed te scheiden dan voor de proef.**

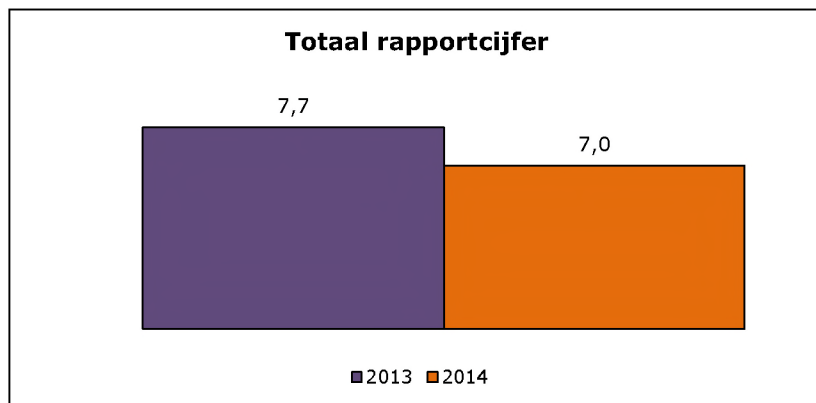
De vaakst genoemde redenen zijn:

- 63 maal genoemd: Uit gemakzucht, soms is het scheiden te veel moeite;
- 63 maal genoemd: Ik scheid soms minder goed vanwege de stankoverlast;
- 32 maal genoemd: De ophaalfrequentie van restafval is te laag;
- 23 maal genoemd: Ik scheid het soms niet goed omdat de zakken voor restafval worden aangevreten door ongedierte of er maden ontstaan;
- 19 maal genoemd: Het scheiden kost te veel ruimte in en buiten huis;
- 12 maal genoemd: Het gaat per ongeluk.



## 2.2 Algemene tevredenheid

### Tevredenheid gehele afvalinzameling.



De tevredenheid over de afvalinzameling is afgenomen.

Het percentage onvoldoendes was in 2013 2% en is toegenomen naar 19% in 2014.

Analyses van samenhangen wijzen uit, dat grotere gezinnen minder tevreden zijn dan kleine gezinnen.

De tevredenheid over de afvalinzameling hangt het sterkst samen met de tevredenheid over de inzameling van restafval. Ook is er een sterke samenhang met de tevredenheid over de inzameling van KVM en blik.

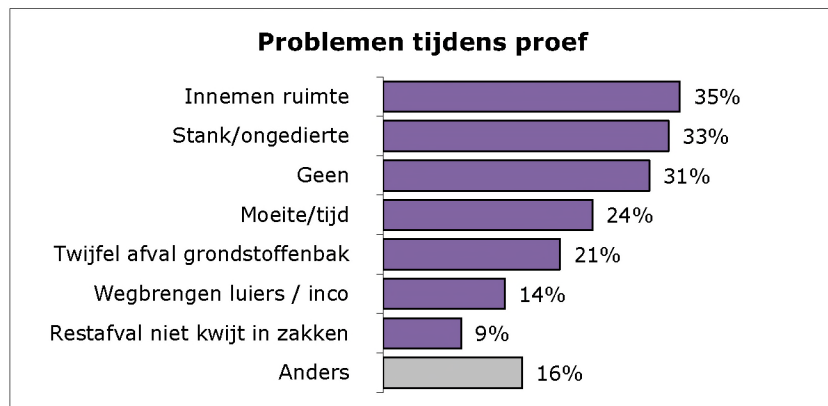
### Redenen om wel of niet tevreden te zijn

De vaakst redenen zijn:

- 149 maal genoemd: Het is goed, ik ben tevreden;
- 84 maal genoemd: Negatieve opmerking over restafval (Het geeft teveel zoi, de zakken zijn onhandig voor restafval, een keer per vier weken ophalen is te weinig). Hiervan wordt 8 maal genoemd dat men het als onhygiënisch ervaart om maandverband vier weken te moeten bewaren);
- 41 maal genoemd: Negatieve opmerking over het systeem (Het is gedoe, het is te complex om steeds te moeten nadenken over het scheiden.);
- 34 maal genoemd: Opmerking over stankoverlast en ongedierte; deze opmerkingen gaan voornamelijk over restafval in zakken;
- 23 maal genoemd: Negatieve opmerking over GFT (de inzamel frequentie is te laag, vooral in de zomer en het snoeiseizoen.);
- 15 maal genoemd: Negatieve opmerking over de grondstoffenbak (de grondstoffenbak zit te snel vol, of is te klein, waardoor ik afval bij het restafval moet doen.);
- 15 maal genoemd: Negatieve opmerking over plastic (Ik wil graag plastic weer apart inzamelen, door het plastic zit de grondstoffenbak al heel snel vol, waardoor ik het alsnog zelf moet wegbrengen.);
- 13 maal genoemd: Negatieve opmerking over luiers en incontinentiemateriaal, (Het wegbrengen van luiers en incontinentiemateriaal is te veel werk, het wegbrengen is privacygevoelig).



## Zaken waar men tegenaan loopt tijdens de proef.



Dat het afval scheiden veel ruimte inneemt, is het vaakst genoemde probleem dat men ervaart.

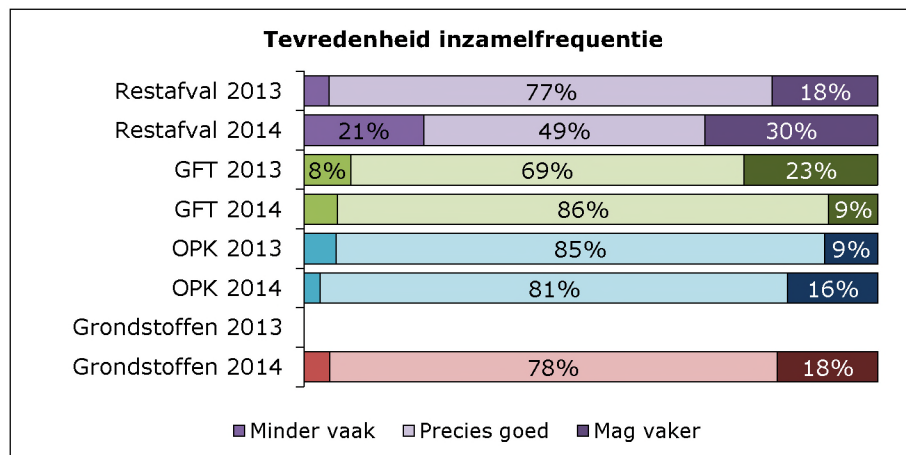
Uit de open antwoorden valt op te maken dat de problemen met stank en ongedierte, vooral betrekking hebben op de zakken voor restafval.

Veel winst lijkt ook nog te behalen uit voorlichting over welke soorten afval in de grondstoffenbak mogen worden aangeboden.



## 2.3 Tevredenheid per afvalsoort

### Tevredenheid inzamelingsfrequentie per afvalsoort.

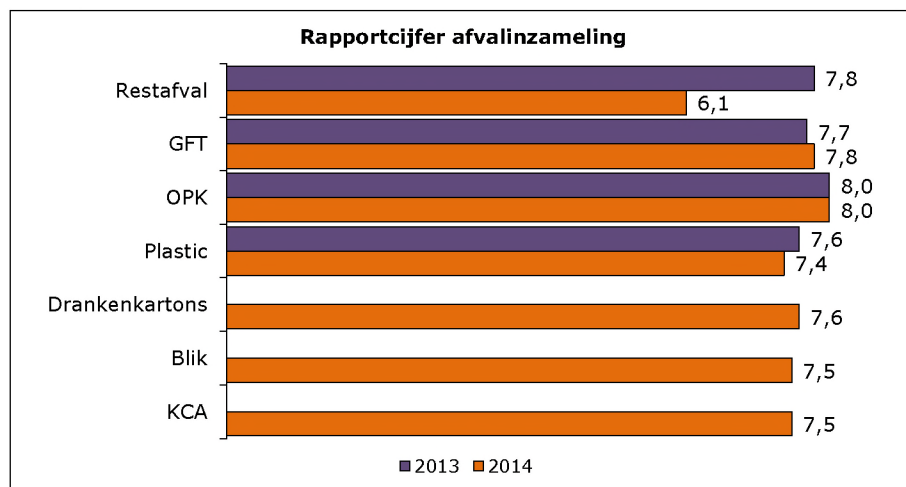


Ondanks dat in het onderzoek, veel open antwoorden en opmerkingen betrekking hebben op de (te) lage inzamelingsfrequentie van het restafval, geeft toch nog een vijfde van de burgers in de proefwijk aan, dat het restafval wel minder vaak opgehaald mag worden. Ongeveer de helft van de burgers vindt de inzamelingsfrequentie van restafval precies goed en bijna een derde van de burgers wil dat het restafval vaker opgehaald wordt.

Opvallend is dat voor een meerderheid van de burgers, alle afvalstromen in een frequentie wordt opgehaald die bij het volume afval past.

De tevredenheid over de inzamelingsfrequentie van GFT is, vergeleken met 2014, toegenomen van 69% naar 86%.

### Tevredenheid afvalinzameling per afvalsoort.



De tevredenheid over de inzameling van restafval is afgenomen van 7,8 naar 6,1. Het percentage onvoldoendes is toegenomen van 3% in 2013 naar 32% in 2014.

De tevredenheid over de inzameling van de overige afvalsoorten is gelijk gebleven.

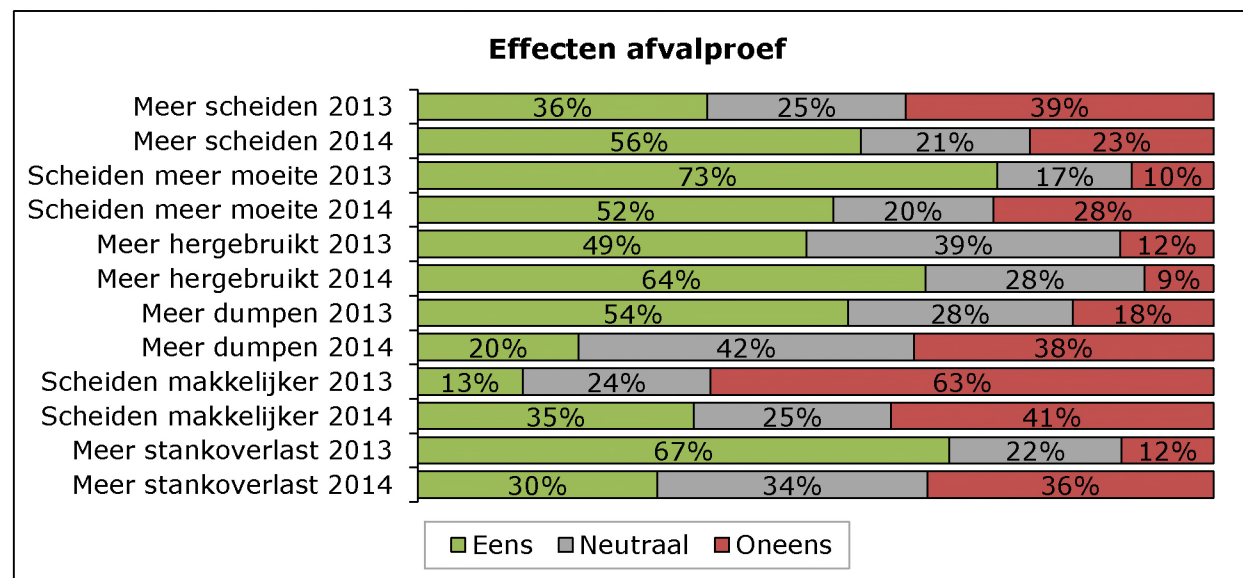
Naarmate de leeftijd stijgt (en de grootte van het gezin afneemt...), neemt de tevredenheid over de afvalinzameling toe.





## 2.4 Attitude afvalinzameling

**Effecten van de proef: wat men tevoren denkt en wat men na een jaar ervaart.**



In de bovenstaande grafiek is opgenomen wat burgers 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. Echter, ook nadat men een jaar ervaring heeft kunnen opdoen met de nieuwe wijze van inzameling, is men niet onverminderd positief: voor de wijziging dacht driekwart van de burgers dat scheiden moeilijker zou worden. Na een jaar ervaring op te hebben gedaan, vindt nog steeds de helft van de burgers dat afvalscheiding lastiger is geworden. Vier op de tien burgers is het er niet mee eens dat afval scheiden makkelijker geworden is.

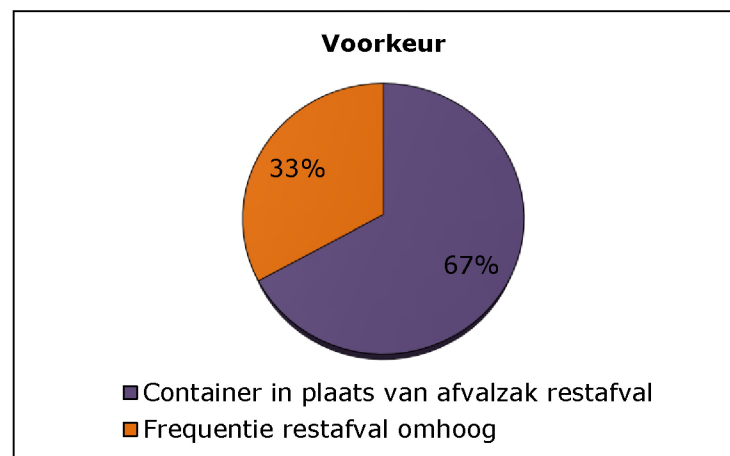
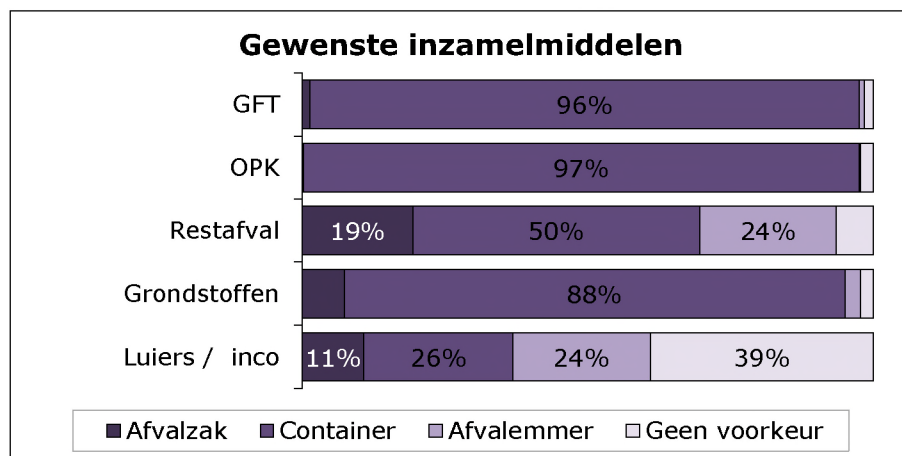
Positieve trends zijn, dat meer dan de helft van de burgers aangeeft meer afval te scheiden en bijna twee derde zegt te denken dat er meer afval hergebruikt wordt. Ook hier geldt dat een groter deel van de burgers hierover positiever is en een kleiner deel negatief.

Een derde van de burgers ervaart meer stankoverlast dan vóór in voering van de proef. Tenslotte is het percentage burgers dat denkt dat deze nieuwe afvalinzameling, het dumpen van afval op plaatsen waar dat niet hoort, afgenomen van twee derde naar een vijfde.



## 2.5. Verbeterpunten/wensen afvalinzameling

### Gewenste inzamelmiddelen per afvalsoort.



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

### Suggesties voor betere scheiding luiers en incontinentiemateriaal.

De vaakst genoemde antwoorden zijn van mensen op wie deze vraag van toepassing is, zijn:

- 18 maal genoemd: deze materialen moeten aan huis worden opgehaald in een afsluitbare bak of een verdeelde klike;
- 15 maal genoemd: Deze materialen moeten in de grijze grondstoffenbak kunnen worden gedaan;
- 5 maal genoemd: Luiers en incontinentiemateriaal moeten bij het restafval kunnen worden gedaan.



### **Tips en suggesties voor uitrol proef in de gehele gemeente.**

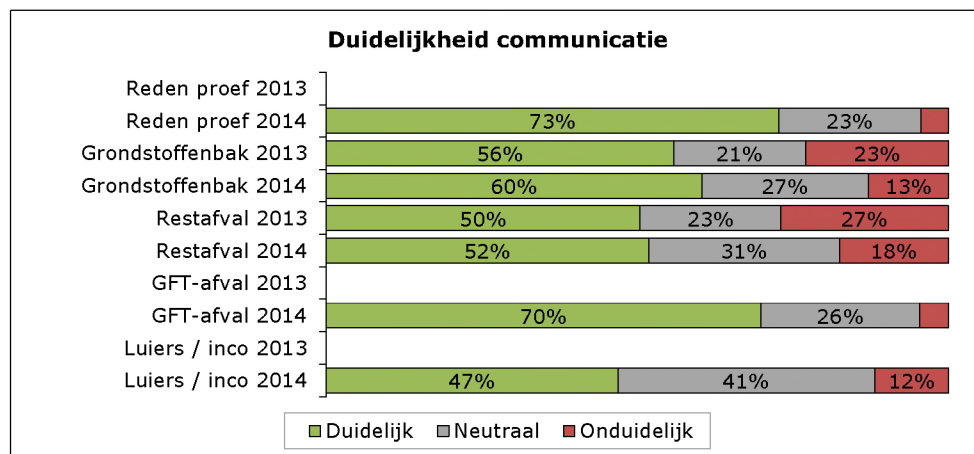
De vaakst genoemde antwoorden zijn:

- 55 maal genoemd: Het is prima zo, het werkt goed.
- 50 maal genoemd: De gemeente moet beter informeren over de soorten afval, de ophaaltijden en het nut van deze manier van afval inzamelen.
- 44 maal genoemd: Een minicontainer bieden voor het restafval.
- 28 maal genoemd: De ophaalfrequentie van het restafval moet omhoog.
- 28 maal genoemd: Er moet een alternatief gevonden worden voor luiers en incontinentiemateriaal, bij voorbeeld. een emmer of klike. Men brengt het niet graag weg i.v.m. ongemak en privacy.
- 26 maal genoemd: Dit systeem werkt niet, ik wil terug naar de oude manier van inzamelen.
- 18 maal genoemd: Ik wil graag het plastic apart kunnen scheiden.
- 18 maal genoemd: De ophaalfrequentie van de grijze container voor grondstoffen moet omhoog.
- 7 maal genoemd: De ophaalfrequentie van de groene bak voor GFT moet omhoog.



## 2.6 Evaluatie communicatie

### Evaluatie duidelijkheid communicatie.



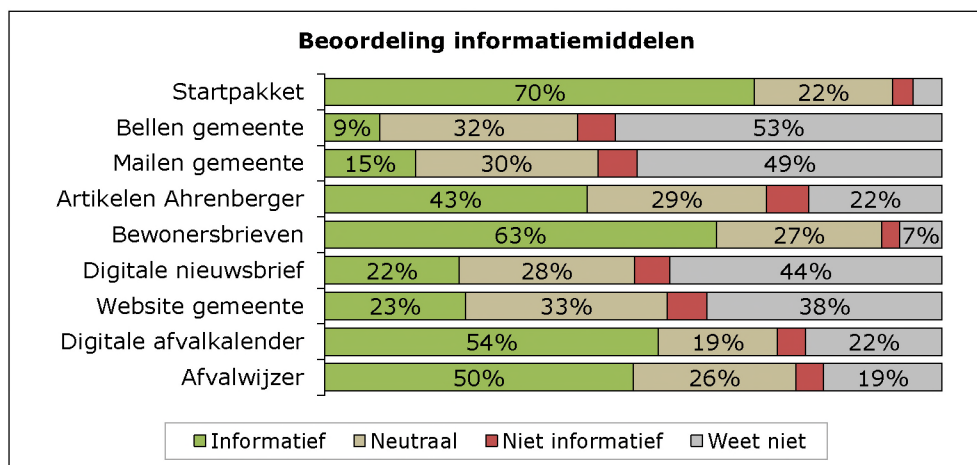
Alle informatiemiddelen worden in meerderheid als duidelijk beoordeeld.

Dat veel informatiemiddelen als "neutraal" worden omschreven, zou verklaard kunnen worden doordat niet iedere burger communicatiemiddelen leest of zich kan herinneren deze gelezen te hebben.

Dit geldt zeker voor communicatie-uitingen waarin men zichzelf niet herkent, zoals informatie over luiers en/of incontinentiemateriaal.

De metingen met elkaar vergelijkend, kijkt men na ervaring te hebben opgedaan met het nieuwe inzamelsysteem, hier positiever op terug dan voorafgaand aan de wijziging.

### Beoordeling informatiemiddelen over proef.



Uit de grafiek valt op te maken dat met name het startpakket en de bewonersbrieven, positief beoordeeld worden.



## Hoofdstuk 3. Conclusies

### 3.1 Inleiding

Doel van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de gevolgen van wijzigingen in de afvalinzameling die in september 2013 ingevoerd zijn in Veldhoven, in de tevredenheid en het afvalgedrag van burgers.

Specifiek zijn vier onderzoeksdoelen gedefinieerd:

- Het meten van het effect van de gewijzigde afvalinzameling op de attitude t.a.v. afvalscheiding bij de burgers
- Het meten van de tevredenheid over de afvalinzameling, voor en na de wijziging
- Het evalueren van de communicatie rondom de afvalproef
- Inzicht in zelf beschreven gedrag en gedragsintenties
- Inventariseren van mogelijke knelpunten / verbeterpunten in de proefwijken

### 3.2 Attitude voor en na wijziging van het inzamelsysteem

#### **AFVAL SCHEIDEN IS MOEILIJK, MAAR MINDER MOEILIJK DAN IK TEVOREN DACHT.**

Geconcludeerd kan worden dat de gewijzigde afvalinzameling is meegevallen. Echter, ook nadat men een jaar ervaring heeft kunnen opdoen met de nieuwe wijze van inzameling, is men niet onverminderd positief.

Voor de proef dacht driekwart van de burgers dat afvalscheiding door de proef moeilijker zou worden. Na een jaar ervaring te hebben opgedaan, is het aantal burgers met deze mening, afgenomen naar ongeveer de helft terwijl minder dan een derde vindt dat afvalscheiding niet moeilijker geworden is. Nog steeds zijn dus veel burgers van mening dat de afvalscheiding moeilijk is geworden. Wat men precies als lastig ervaart, valt moeilijk uit de onderzoeksresultaten op te maken.

Wij zien vaker dat een wijziging in de afvalinzameling een negatief effect heeft op de tevredenheid van burgers. Eén en ander wordt nader toegelicht in paragraaf 3.3.



### **IK SCHEID MEER AFVAL DAN IK TEVOREN GEDACHT HAD.**

Positieve trends zijn, dat meer dan de helft van de burgers aangeeft meer afval te scheiden. Bijna twee derde zegt te denken dat er meer afval hergebruikt wordt. Deze percentages zijn flink gestegen sinds 2013.

Of men daadwerkelijk beter afval is gaan scheiden, zouden de sorteeranalyses moeten uitwijzen. Immers: afvalscheiding is voor burgers grotendeels gewoontegedrag, en men is zich niet voldoende bewust van dit gedrag om een verandering waar te nemen. In een vergelijking met hoe men afval scheidde voor de wijziging, is men wellicht snel geneigd om aan te geven afval nu beter te scheiden vanwege de neiging tot sociale wenselijkheid die alle mensen hebben.

### **Advies**

Wanneer ook uit de sorteeranalyses blijkt dat het afval beter gescheiden wordt dan voor de wijzigingen, adviseren wij u om deze resultaten te delen met de burgers in de wijken Meerveldhoven en Zeelst. Maak hierbij gebruik van de Theorie van Sociaal Bewijs (Cialdini & Goldstein, 2002; Cialdini, 2001). Deze theorie stelt dat mensen de meerderheid van de groep volgen en zich spiegelen aan wat die doet. Het gedrag dat anderen in een groep vertonen, wordt gezien als het "juiste" gedrag en vormt de leidraad voor het eigen gedrag.

### **IK ERVAAR MEER STANK EN ER WORDT MEER AFVAL GEDUMPT, MAAR MINDER DAN IK DACHT VOORDAT IK ERVARING OPDEED MET HET NIEUWE SYSTEEM.**

Een derde van de burgers ervaart meer stankoverlast dan vóór invoering van de proef.

Tenslotte is het percentage burgers dat denkt dat deze nieuwe afvalinzameling zwerfafval veroorzaakt, afgenomen van twee derde naar een vijfde.

### **Advies**

Door oprechte betrokkenheid te tonen bij burgers die stankoverlast ervaren, en door met hen samen te zoeken naar praktische oplossingen, zouden klachten over stankoverlast kunnen worden tegen gegaan.



### 3.3 Tevredenheid over de inzameling voor en na de wijzigingen

#### **IK BEN MINDER TEVREDEN OVER DE AFVALINZAMELING.**

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

Een dergelijke daling in tevredenheid is gebruikelijk na wijzigingen van de inzamelstructuur.

#### **DE ZAKKENINZAMELING VAN RESTAFVAL, EENS IN DE VIER WEKEN, VIND IK NIET PRETTIG.**

De algemene tevredenheid wordt met name negatief beïnvloed door de lagere tevredenheid over de inzameling van restafval, met een rapportcijfer dat gedaald is van 7,8 naar 6,1. Bijna een derde van de burgers is ontevreden (geeft een onvoldoende rapportcijfer). Ook is er een samenhang gevonden met de inzameling van blik en KVM, die sinds eind 2013 via de grondstoffenbak worden aangeboden.

De tevredenheid over de gehele inzameling van de overige afvalsoorten (GFT, OPK en KVM) is niet gewijzigd, deze was al ruim voldoende (7,5 tot 8,0).

#### **Advies**

Wij zien vaker dat een wijziging in de afvalinzameling een negatief effect heeft op de tevredenheid van burgers. Eén en ander kan verklaard worden door de theorie van cognitieve inertie, een begrip uit de sociale theorie (Pitz, 1969). Cognitieve inertie is een vorm van weerstand die gericht is op verandering; mensen willen graag de status quo behouden en zullen verandering dus afwijzen. Op basis hiervan mag in dit onderzoek worden verwacht dat in wijken waar Het Nieuwe Inzamelen recent is ingevoerd, cognitieve inertie overheerst waardoor het nieuwe inzamelen lager wordt gewaardeerd.

Hoe lang cognitieve inertie een rol speelt in bijvoorbeeld de tevredenheid over de inzameling van afval, is moeilijk te voorspellen. Eén en ander hangt af van de adaptieve vermogens van de burgers alsook de wijze waarop Het Nieuwe Inzamelen bij de burgers is geïntroduceerd. Door het onderzoek te herhalen kan een beeld worden gegeven in hoeverre er in dit onderzoek nog sprake is van cognitieve inertie.

Houdt ook rekening een andere sociaal wetenschappelijke theorie, namelijk availability heuristics (Tversky & Kahneman, 1973). Volgens deze theorie overschatten mensen de ernst of omvang van zaken op basis van de eigen ervaring. Met name negatieve ervaringen worden onbewust overdreven. Bijvoorbeeld: wanneer mensen thuis gevraagd wordt in hoeverre zij stank hebben ervaren, herinneren zij zich alleen de keren dat zij deze ervaring ook daadwerkelijk hadden en niet de keren dat zij geen stank ervoeren.

Wanneer uitgelegd wordt waaruit restafval bestaat en door daarna de vraag te stellen in hoeverre dit type afval daadwerkelijk stinkt, kunnen onterechte overschattingen worden tegen gegaan.



### **HET RESTAFVAL MAG VOOR SOMMIGE BURGER VAKER EN VOOR ANDERE BURGERS MINDER VAAK WORDEN OPGEHAALD.**

Wat betreft de inzamelfrequentie van restafval zijn de meningen van de burgers wisselend: een vijfde van de burgers vindt dat de zakken minder vaak kunnen worden opgehaald terwijl iets minder dan een derde van de burgers de inzamelfrequentie juist te laag is. De overige burgers, de helft, is tevreden met de huidige inzameling.

Over de inzamelingsfrequentie van GFT gaf voor de wijzigingen, bijna een kwart aan dat men vaker zou mogen ophalen. Dit percentage is afgenomen naar minder dan een tiende, terwijl het percentage burgers dat vindt dat het GFT te vaak wordt opgehaald en dat het wel wat minder zou mogen, ook is gedaald. Aangezien de inzamelfrequentie van GFT verhoogd is, zouden deze wijzigingen kunnen wijzen op een beter scheiding van GFT.

#### **Advies**

Wij adviseren de inzamelfrequentie van restafval te handhaven, aangezien de meeste burgers hierover tevreden zijn. Door te blijven communiceren over wat restafval is en door met burgers samen te zoeken naar oplossingen voor één van de voornaamste klachten, namelijk stank, zou een deel van de burgers die de inzamelfrequentie nu nog te laag vindt, van mening kunnen veranderen. Wellicht kunt u over een jaar een flitspeiling uitvoeren om te bepalen wat op dat moment de wensen zijn.

### **3.4 Evaluatie communicatie over de proef**

#### **DE COMMUNICATIE WAS DUIDELIJK, HET STARTPAKKET EN DE BEWONERSBRIEVEN WAREN INFORMATIEF.**

Alle communicatiemiddelen worden in meerderheid als duidelijk beoordeeld, zeker na invoering van de wijzigingen. Een kwart tot meer dan een derde beoordeelt de communicatie niet; wellicht omdat men deze niet heeft gezien of zich het zich niet kan herinneren. Niet voor iedere burger is afval een onderwerp dat erg leeft.

Met name het startpakket en de bewonersbrieven zijn door veel burgers gelezen en worden informatief gevonden.

Opvallend is dat, ondanks dat de meerderheid van de burgers tevreden lijkt te zijn, de communicatie toch nog relatief vaak wordt genoemd als verbeterpunt. Denk dan aan informatie over soorten afval, inzameltijden en redenen waarom gekozen is voor het nieuwe inzamelsysteem.

#### **Advies**

Blijf communiceren over wat restafval is en reik burgers oplossingen aan in de problemen die zij ervaren, bijvoorbeeld door burgers die géén problemen ervaren en burgers die creatieve oplossingen bedacht hebben, aan het woord te laten. Zie hiervoor de bijlage met open antwoorden, toegevoegd aan dit rapport.





### 3.5 Gedragsverandering door de proef

#### **GFT WEKELIJKS AAN DE STRAAT. RESTAFVAL: ÓFWEL IEDERE INZAMELRUTE, ÓFWEL NAUWELIJKS AANGEBODEN.**

Twee derde van de burgers zet de GFT container wekelijks aan de straat, een kwart biedt deze container tweewekelijks aan. De helft van de burgers biedt het restafval zo vaak mogelijk, namelijk vierwekelijks aan. Het merendeel van de overige burgers zet de zak minder vaak dan tweemaandelijks aan de straat. Bijna alle burgers zetten de grondstoffenbak en het OPK zo vaak mogelijk aan de straat.

#### **IK SCHEID MIJN AFVAL EVEN GOED OF BETER**

Ongeveer de helft tot tweederde van de burgers zegt evenveel afval scheiden als vóór de proef. Een kwart tot een derde geeft aan beter te scheiden en ongeveer een tiende zegt minder goed te scheiden.

Op basis van deze tendens, kan geconcludeerd worden dat alle afvalstromen beter gescheiden worden. De toename is het grootste bij blik, drankenkartons, AEEA en GFT.

Papier laat de minste verbetering zien. Wellicht werd OPK door veel mensen al optimaal gescheiden vóór de wijzigingen.

De 10% burgers die minder goed scheidt, noemt als reden dat men niet al het herbruikbare afval kwijt kan via de grondstoffenbak. Andere burgers scheiden minder goed vanwege de extra tijd en moeite die afvalscheiding noemt of vanwege stankoverlast. Uit de open antwoorden valt op te maken dat deze burgers het restafval in de grondstoffenbak gooien, omdat zij de inzamelfrequentie te laag vinden.

#### **Advies**

Denk na over oplossingen voor burgers die het herbruikbare afval niet kwijt kunnen in de grondstoffenbak. Overweeg bijvoorbeeld om deze burgers een extra bak aan te bieden. Zoek daarnaast samen met burgers naar oplossingen die leiden tot een stankreductie van het restafval door bijvoorbeeld een afvallemmer aan te bieden of door goed te communiceren wat restafval nu eigenlijk is en na te gaan in hoeverre dit afval nu wel of niet stank veroorzaakt.

Overweeg vervolgens om te handhaven op vervuiling van de grondstoffenbak.



## 3.6 Verbeterpunten

### ALGEMEEN

De meeste burgers zeggen dat de invoering van de nieuwe inzamelmethodiek zo is verlopen dat men geen klachten of adviezen heeft. Opvallend vaak wordt toch nog genoemd dat de voorlichting over de soorten afval, de ophaaltijden en de redenen waarom gekozen is voor de nieuwe systematiek, niet voor iedereen even duidelijk was.

### RUIMTE

Het vaakst genoemde probleem dat men ervaart is dat afval scheiden veel ruimte inneemt. Uit het onderzoek wordt niet duidelijk in hoeverre men een ruimteprobleem binnenshuis of juist buitenshuis ervaart. Nader onderzoek zou één en ander kunnen verduidelijken.

Stank is voor sommigen een reden om het restafval in de grondstoffenbak te gooien, anderen gooien luiers / incontinentiemateriaal of keukenafval vanwege stankoverlast of hygiëne, in de grondstoffenbak. Daarnaast zegt een kleine groep burgers dat het wegbrengen van afval te veel moeite kost.

### STANK

Burgers klagen over stank. Stank is voor sommigen een reden om het restafval in de grondstoffenbak te gooien, anderen gooien luiers / incontinentiemateriaal of keukenafval vanwege stankoverlast of hygiëne, in de grondstoffenbak. Ondanks dat de meeste burgers hiermee geen problemen hebben, wordt de ophaalfrequentie van restafval wordt door ongeveer een vijfde van de burgers toch nog als probleem gezien, juist vanwege de stank van het restafval.

### ZAK OF BAK?

Bijna alle burgers hebben een voorkeur voor een minicontainer voor GFT en OPK. Ook wil 88% de grondstoffencontainer houden. In een keuze tussen afvalzak, container of afvallemmer, heeft de meerderheid van de burgers (de helft) een voorkeur voor de container. De afvallemmer komt op een tweede plaats (een kwart), de zak op een derde plaats (een vijfde). Minder dan een tiende heeft geen voorkeur.

Voor luiers en incontinentiemateriaal suggereren de meeste bewoners een afsluitbare bak. Gezien de aantallen respondenten in dit onderzoek die ervaring hebben met deze materialen, adviseren wij om nader onderzoek uit te voeren. Houdt hierbij bijvoorbeeld rekening met gevoelens van schaamte van burgers ten aanzien van het aanbieden van incontinentiemateriaal in een herkenbaar inzamelmiddel.

### Advies

Blijf communiceren over soorten afval. Zorg dat burgers op een gemakkelijke manier informatie kunnen vinden over de redenen waarom de gemeente Veldhoven juist voor de nieuwe systematiek gekozen heeft.

Overweeg nader te onderzoeken of het knelpunt "ruimtegebrek" zich voordoet in de binnen- of in de buitenruimte, en ga na in hoeverre deze problemen kunnen worden tegengegaan. Bijvoorbeeld: wanneer de restafvalzak wordt opgeslagen in een kleine schuur, zou een bewaarsysteem voor in de tuin een oplossing kunnen zijn. Ook zou op deze wijze stank kunnen worden tegengegaan.