

# Onderzoeksrapport bewonersonderzoek inzamelstructuur afval

Een representatief onderzoek onder 578 inwoners van Teylingen

# Onderzoeksrapport bewonersonderzoek inzamelstructuur afval

Een representatief onderzoek onder 578 inwoners van Teylingen

**MIRA JONGENEELLEN**  
**MARINTEL ONDERZOEK EN ADVIES**  
**NIJMEGEN, MEI – JUNI 2016**

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

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>Hoofdstuk 1. Verantwoording</b>	<b>5</b>
1.1 Leeswijzer	5
1.2 Achtergrond	5
1.3 Onderzoeksdoelen	5
1.4 Keuze methodiek en steekproeftrekking	6
1.5 Doelgroep en steekproef	6
1.6 Onderzoeksteam	7
<b>Hoofdstuk 2. Onderzoeksresultaten</b>	<b>8</b>
2.1 Inleiding	8
2.2 Demografische beschrijving van de respondentengroep	9
2.3 Huidige gedrag in afvalscheiding	10
2.4 Wat gaat er (nog) mis in afvalscheiding	15
2.5 Bereidheid om beter te scheiden	18
2.6 Persoonlijke drijfveren in afvalscheiding	22
2.7 Reacties op mogelijke wijzigingen in de afvalinzameling	24
2.8 Overige mogelijk stimulerende maatregelen	29
2.8 Huidige tevredenheid over afvalinzameling	31
<b>Hoofdstuk 3. Interpretatie, conclusies</b>	<b>33</b>
3.1 Inleiding	33
3.2 Bereidheid tot verbetering van afvalscheiding is in meerderheid aanwezig	33
3.3 Drijfveren voor afvalscheiding: typering van de inwoners van Teylingen	34
3.4 Het scheiden van keukenafval en PMD	36
3.5 Reacties op ideeën en oplossingen	39
3.6 Welke belemmeringen verwacht men bij wijzigingen in de afvalinzameling?	39
3.7 Eindconclusie	40

## Samenvatting

Door schriftelijke vragenlijsten persoonlijk uit te delen en op te halen is onderzocht wat er speelt in Teylingen met betrekking tot afvalscheiding en wat mogelijke reacties zijn van burgers op wijzigingen in de inzameling van afval.

Uit het onderzoek kwam naar voren dat ongeveer tweederde van de inwoners bereid is het afval beter te scheiden en hierin ook de eigen verantwoordelijkheid te zien. Burgers die nu nog geen afval scheiden, lijken het minst bereid om het scheidingsgedrag te verbeteren.

Een kleine meerderheid van de bewoners van een woonhuis wil voor een betere afvalscheiding één of twee extra minicontainers in gebruik nemen. Het verlagen van de inzamelfrequentie van restafval leidt vooralsnog tot een stevige weerstand, ook wanneer uitgelegd is dat een consequente afvalscheiding zou kunnen leiden tot lage hoeveelheden restafval en geringe stank.

Op omgekeerd inzamelen, waarbij inwoners het restafval zouden wegbrengen naar een ondergrondse container in de buurt en de vrijgekomen minicontainer kunnen gebruiken voor plastic verpakkingen, metalen (blik) en drinkpakken, wordt door iets meer dan de helft van de bewoners van een woonhuis positief gereageerd. Een kwart is negatief en iets minder dan een kwart heeft geen mening.

Iets minder dan de helft van de bewoners van gestapelde bouw zou schillen en etensresten gaan scheiden, indien de gemeente dit mogelijk zou maken. Er is geen uitgesproken voorkeur voor een ondergrondse container voor GFT, of een citybin (keukenemmer).

Uit het onderzoek zijn een vijftal typen inwoners van Teylingen naar voren gekomen:

- Een derde van de inwoners vindt afval scheiden gedoe, zeker wanneer men het druk heeft wordt afval niet gescheiden. Men ziet stank als probleem en om die reden wordt keukenafval niet altijd in de GFT-bak gedeponerd. Deze groep burgers is met name gevoelig voor een geldprikkel.
- Een vijfde tot een kwart van de inwoners scheidt het afval niet en wil dat ook niet doen. Veelal betreft het bewoners van gestapelde bouw. Ook zij noemen stank en hygiëne. Kosten voor inzameling wordt door deze groep belangrijk gevonden, maar met name zouden zij overtuigd moeten worden van het nut van afval scheiden.
- Een vijfde tot en kwart van de inwoners scheidt het afval al best goed maar bij nader inzien kan dit toch nog wel beter. Bewustwording zou deze groep inwoners kunnen helpen naar betere afvalscheiding. Een prijsprikkel en wijzigingen in het inzamelsysteem zou hierin een rol kunnen spelen.
- Ongeveer een tiende van de – veelal wat oudere - inwoners scheidt het afval echt al heel goed. Zij zijn in meerderheid voorstander van omgekeerd inzamelen, waarbij het restafval weggebracht dient te worden naar een ondergrondse container in de buurt en de grondstoffen aan huis worden opgehaald. Het milieu is voor deze groep een belangrijk argument om afval te scheiden.
- De kleinste groep inwoners scheidt het afval niet optimaal en ervaart belemmeringen. Veelal betreft het bewoners van gestapelde bouw met beperkte opslagmogelijkheden.

Uit het onderzoek komt stank als belangrijkste probleem in de afvalscheiding naar voren, zowel voor keukenafval als voor verpakkingen van vis en vlees. Het verhogen van de inzamelfrequentie van GFT in de zomermaanden en het uitreiken van een goed afsluitbare minicontainer voor PMD zouden oplossingen kunnen zijn voor het stankprobleem. Het is echter de vraag hoe groot en hoe reëel het stankprobleem nu echt is.

Er is niet of nauwelijks behoefte aan meer voorlichting over hoe afval gescheiden zou moeten worden.

Door de mening van de bewoners vanuit algemeen sociaal wetenschappelijke theorieën te bezien, zijn adviezen ontwikkeld die ingaan op communicatie. Daarnaast is de meerderheid van de woonhuisbewoners van Teylingen bereid een extra minicontainer in gebruik te nemen. Een combinatie van omgekeerd inzamelen en het toevoegen van een prijsprikkel geeft de grootste kans op het optimaliseren van afvalscheiding.

# Hoofdstuk 1. Verantwoording

## 1.1 Leeswijzer

Dit rapport geeft inzicht in reacties van inwoners van Teylingen op ideeën om de afvalscheiding in de gemeente te verbeteren.

Er is ingegaan op hoe men nu het afval scheidt, de bereidheid om de afvalscheiding te verbeteren, drijfveren, wensen, (on-)mogelijkheden in de afvalscheiding en reacties op mogelijke wijzigingen in de inzameling. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van het aan huis afgeven en ophalen van schriftelijke vragenlijsten.

In dit hoofdstuk, hoofdstuk 1, leest u informatie over hoe het onderzoek is uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 is per onderwerp ingegaan op antwoorden die inwoners gegeven hebben op de gestelde vragen. De gemeente heeft ervoor gekozen de onderzoeksresultaten in woord én beeld te laten beschrijven in dit rapport.

In hoofdstuk 3 zijn per onderwerp de conclusies en adviezen weergegeven, waarbij veelvuldig gebruik gemaakt is van sociaal wetenschappelijke theorieën.

## 1.2 Achtergrond

In Teylingen wordt in 2016 door de gemeente een afvalplan geformuleerd, dat zich ten doel stelt om de afvalscheiding in de gemeente te verbeteren naar de landelijke doelstellingen (75% of meer afvalscheiding in 2020).

Vanuit deze ambitie heeft de gemeenteraad van Teylingen in december 2015 besloten om “open aan de burgers te vragen wat hun wensen zijn met betrekking tot afval en op welke wijze deze wensen ingevuld dienen te worden”.

De gemeente heeft hiertoe een aantal bewonersbijeenkomsten georganiseerd waarin ideeën zijn geïnventariseerd. Aansluitend is besloten tot een ondervraging van een representatieve groep burgers. Dit rapport geeft weer wat uit deze ondervraging naar voren gekomen is.

## 1.3 Onderzoekdoelen

Doel van dit onderzoek is het inventariseren van voorkeuren en reacties van bewoners op het gebied van afvalscheiding en –inzameling, om meer zicht te krijgen in het te verwachten draagvlak van diverse oplossingen en ideeën.

De volgende onderwerpen zijn aan de orde gekomen:

- Wat is de bereidheid van bewoners om meer afval te scheiden en welke inspanningen zijn zij bereid te verrichten?
- Wat zijn de persoonlijke drijfveren voor afvalscheiding?
- In hoeverre hangt de bereidheid afval te scheiden af van de inspanningen die men hiervoor moet verrichten?
- Wat zijn met betrekking tot afvaldienstverlening, de persoonlijke wensen en voorkeuren van de bewoners?
- Wat zijn reacties op oplossingen en ideeën die het scheiden van afval zouden kunnen stimuleren?
- Welke belemmeringen verwacht men bij mogelijke wijzigingen in de afvaldienstverlening?

Ook is op verzoek van de gemeente gezocht naar patronen in de antwoorden, waardoor mogelijke effecten van de diverse onderzoeksonderwerpen op meningen en houdingen van burgers vastgesteld zijn en meer inzicht is verkregen in bijvoorbeeld verschillen tussen grote en kleine gezinnen, het effect van de woonsituatie (gestapelde bouw of laagbouw) en leeftijd.

## 1.4 Keuze methodiek en steekproeftrekking

Bij een bewonersonderzoek is representativiteit logischerwijs zeer van belang. Hoe hoger het responspercentage, hoe representatiever een onderzoek. Bij een laag responspercentage is het namelijk onzeker wat de reden is dat mensen niet deelnemen aan een onderzoek.

Een veelgebruikte methode van onderzoek in gemeenten is een internetvragenlijst of schriftelijke vragenlijsten, het responspercentage bij deze methodieken ligt rond de 25%-40%. De aantallen respondenten kunnen vrij hoog zijn wanneer ervoor gekozen wordt alle burgers uit te nodigen, maar bij een responspercentage van minder dan 50% is de groep burgers die besloten hebben de vragenlijst niet in te vullen, groter dan de groep burgers die de vragenlijst wél ingevuld hebben. In de praktijk blijkt dat bij onderzoeken waarbij het responspercentage relatief laag is, mensen met een uitgesproken mening (met name tegenstanders) oververtegenwoordigd zijn in het onderzoek. Zo voerden wij in 2015 in een andere gemeente een onderzoek uit via internet (alleen te benaderen via een link op de website van de gemeente), gecombineerd met een persoonlijke benadering van burgers, en we ontdekten dat de tevredenheid onder internetrespondenten een vol rapportpunt lager lag dan onder respondenten die wij persoonlijk hadden benaderd (6,3 versus 7,4).

Het is dan ook van belang om te kiezen voor die methodiek of methodieken die een zo hoog mogelijk responspercentage opleveren, opdat de kans op een meetfout geminimaliseerd wordt.

Om die reden is gekozen voor de methodiek waarbij schriftelijke vragenlijsten persoonlijk uitgedeeld en opgehaald worden.

### Hoe zijn bewoners benaderd?

Enquêteurs bezochten op doordeweekse dagen tussen 16.00 uur en 20.00 de tevoren geselecteerde adressen om persoonlijk een vragenlijst te overhandigen, met een korte uitleg over het belang van het onderzoek. Met de bewoners is afgesproken dat zij de vragenlijst diezelfde dag nog invulden, waarna onze enquêteurs de vragenlijst weer persoonlijk ophaalden.

In geval van slechtziendheid of (een vermoeden van...) laaggeletterdheid – bij voorbeeld bij oudere of allochtone burgers – is aangeboden om het interview een dag later telefonisch af te nemen. Drie bewoners hebben gebruik gemaakt van deze mogelijkheid.

In geval van te weinig tijd, hebben bewoners de mogelijkheid gekregen om de vragenlijst via de post terug te zenden naar ons antwoordnummer. 23 bewoners hebben van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.

Wij maken sinds 2004, meerdere keren per jaar, gebruik van deze onderzoeksmethodiek in bijna alle afvalonderzoeken die wij uitvoeren, met steeds terugkerend succes.

## 1.5 Doelgroep en steekproef

Teylingen kent drie kernen: Voorhout, Sassenheim en Warmond. Er zijn bijna 15.000 huishoudens met een gemiddelde grootte van 2,4 gezinsleden. 5% van de bevolking is van niet-westerse allochtone afkomst, dat is minder dan gemiddeld in Nederland.

Circa 12.500 huishoudens gebruiken afvalcontainers (minicontainers) voor het afval (laagbouwwoningen) en de overige huishoudens maken gebruik van een verzamelcontainer (vooral ondergronds).

Voor een representatief onderzoek zou een aselechte steekproef van 400 respondenten voldoende moeten zijn. Omdat een klein deel van de inwoners van de gemeente een afwijkende inzamelwijze kent (via verzamelcontainers) en dus afwijkende vragen voorgelegd heeft gekregen, is in overleg besloten een (iets) grotere groep burgers te ondervragen. Door meer burgers te ondervragen was het bovendien gemakkelijker om antwoordtendenties vast te stellen (bijvoorbeeld de invloed van leeftijd of gezinsgrootte op de voorkeuren in inzamelingsmethodiek).

Gezien de kleine hoeveelheid aansluitingen op verzamelcontainers en omdat er slechts enkele vragen afwijkend zouden zijn in de vragenlijst, volstond een steekproefgrootte van 150 voor deze groep burgers.

Het doel was dus om 400 bewoners die een afvalcontainer (minicontainer) gebruiken (150 vragenlijsten in Sassenheim, 135 vragenlijsten in Voorhout en 115 vragenlijsten in Warmond) en 150 bewoners die een verzamelcontainer gebruiken, in het onderzoek te includeren. In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de uiteindelijke aantallen bewoners die deelgenomen hebben aan het onderzoek.

	woonhuis	gestapelde bouw	Totaal
<b>Sassenheim</b>	159	79	238
<b>Voorhout</b>	136	21	157
<b>Warmond</b>	126	53	179
<b>Totaal</b>	<b>421</b>	<b>153</b>	<b>5748</b>

*Verdeling van de steekproef over de diverse woonkernen en typen bouw*

\*In totaal zijn 578 vragenlijsten in het onderzoek verwerkt, maar een aantal inwoners hebben in de vragenlijst niet aangegeven in welke woonkern zij wonen (dit betreft mensen die de vragenlijst via het antwoordnummer hebben teruggestuurd).

### **Vaststelling nauwkeurigheidsmarge en representativiteit.**

Bij een populatie van 15.000 geeft een steekproef van 578 een nauwkeurigheidsmarge van 4,0. Dat betekent dat als 50% van de burgers bereid is om een derde bak te accepteren, het werkelijke percentage tussen 46% en 54% ligt. In de sociale wetenschap is een nauwkeurigheidsmarge van 5 acceptabel, de omvang van de steekproef is dus meer dan voldoende.

Bij de persoonlijke benadering gaven 47 inwoners aan niet aan het onderzoek te willen deelnemen. De redenen die zij hiervoor hebben (geen tijd, geen zin, staat op het punt weg te gaan) hangt niet samen met enig onderzoeksdoel. Daarnaast hebben 56 inwoners die met wie was afgesproken dat zij de vragenlijst zouden invullen, deze alsnog niet ingevuld, ingeleverd en/of opgestuurd. Hiermee is het responspercentage vast te stellen op 85%: de voor deze methodiek gebruikelijke hoge respons.

## **1.6 Onderzoeksteam**

Marintel voerde sinds 2004 in circa 100 gemeenten burgeronderzoek uit in het kader van veel pilots en ideeën op het gebied van afvalscheiding en -inzameling die in de afgelopen tien jaar zijn uitontwikkeld: invoering van diftar, het scheiden van kunststoffen, preventie van zwerfafval, omgekeerd inzamelen etcetera. Ook werden – vooral in opdracht van afvalinzamelaars - veel “algemene” afvalonderzoeken uitgevoerd, waarin het meten van de klanttevredenheid centraal stond. Daarnaast voerden wij onder andere onderzoek uit naar straatverlichting, verkeersoverlast, wateroverlast, fietsen in de binnenstad, mantelzorg en het beheer van de openbare ruimte.

Wij werken binnen het onderzoekscollectief ([www.onderzoekscollectief.nl](http://www.onderzoekscollectief.nl)) duurzaam samen met UMP Research, Marble Research en EM onderzoek, waardoor opschaling in drukke tijden gemakkelijk mogelijk is en gebruik kan worden gemaakt van de brede variëteit aan expertise.

Voor dit onderzoek voerde Marble Research een aantal diepergaande statistische analyses uit.

Wij werkten in dit onderzoek met onze vaste enquêteurs.

Marintel is lid van de MOA en houdt zich aan de gestelde wet- en regelgeving, waaronder de Wet op Bescherming Persoonsgegevens.

# Hoofdstuk 2. Onderzoeksresultaten

## 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is weergegeven wat de antwoorden van de respondenten zijn geweest op de gestelde vragen.

Naast de weergave van de antwoorden van alle respondenten op de vragen, is tevens geanalyseerd in hoeverre er verschillen zijn in de antwoorden van respondenten op basis van leeftijd, type woning, gezinsgrootte en andere respondentkenmerken zoals het huidige afvalscheidingsgedrag. Voor het berekenen van verschillen tussen woonkernen, zijn bewoners van gestapelde bouw (die een verzamelcontainer gebruiken) uitgefilterd omdat zij niet evenredig over de woonkernen verdeeld waren. Alleen de antwoorden van de bewoners van een woonhuis zijn dus met elkaar vergeleken om inzicht te krijgen in verschillen tussen woonkernen.

Op verzoek van de gemeente Teylingen zijn alle antwoorden in beeld (grafieken) en tekst beschreven. De antwoorden op de open vragen zijn geturfd en de vaakst genoemde antwoorden zijn in dit hoofdstuk opgenomen. Hierbij is steeds gecontroleerd in hoeverre deze antwoorden verschillen tussen de woonkernen en tussen bewoners van gestapelde bouw en woonhuizen. Wanneer dit het geval was, is dit verschil genoemd.

### **Sociaal wenselijkheid**

Op voorhand dient de lezer in overweging te nemen dat wanneer burgers wordt gevraagd het eigen gedrag te beschrijven, er vaak sprake is van een (bewuste of onbewuste) neiging het gedrag positiever te evalueren dan wat de realiteit is. Men geeft immers niet graag toe iets niet te weten of begrijpen. In de gedragswetenschap spreken we hierbij ook wel van “sociaal wenselijkheid”. In alle vormen van opinieonderzoek is sprake van een dergelijke vertekening van de onderzoeksresultaten.

### **Cognitieve inertie**

Ook zien wij vaak dat een mogelijke wijziging in de afvalinzameling, wat deze ook is, negatieve reacties oproept bij mensen. Eén en ander kan verklaard worden door de theorie van cognitieve inertie, een begrip uit de sociaal wetenschappelijke theorie (Pitz, 1969).

Cognitieve inertie is een vorm van weerstand tegen verandering; mensen willen graag de status quo behouden en zullen verandering dus afwijzen. Op basis hiervan mag in dit onderzoek worden verwacht dat in dit onderzoek cognitieve inertie overheerst waardoor voorstellen tot verandering negatief worden gewaardeerd.

Hoe lang cognitieve inertie een rol speelt in bijvoorbeeld de tevredenheid over de inzameling van afval, ook nadat de inzameling veranderd is, is moeilijk te voorspellen. Eén en ander hangt af van de adaptieve vermogens van de burgers alsook de wijze waarop het nieuwe inzamelsysteem bij de burgers is geïntroduceerd (het communicatietraject, kinderziektes etcetera).

### **Availability heuristics**

Houdt ook rekening met een andere sociaal wetenschappelijke theorie, namelijk availability heuristics (Tversky & Kahneman, 1973). Volgens deze theorie overschatten mensen de ernst of omvang van – voornamelijk - negatieve persoonlijke ervaringen. Bijvoorbeeld: mensen vullen thuis in de vragenlijst in dat zij stank hebben ervaren, maar weten op dat moment niet meer dat het wellicht vaker voorgekomen is dat het afval niet stonk.

### **Nimby effect**

Tenslotte dient de lezer rekening te houden met het zogenaamde “Nimby – effect”. Dit effect (Not In My Back Yard) treedt op wanneer burgers wél gebruik willen maken van bepaalde voorzieningen, maar hiervan geen overlast willen ervaren. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van ondergrondse container: alle burgers willen deze voorzieningen op een gemakkelijk bereikbare plaats gebruiken, echter niet te dicht in de buurt van de eigen woning in verband met overlast van stank, geluid of zwerfafval (bijplaatsingen).

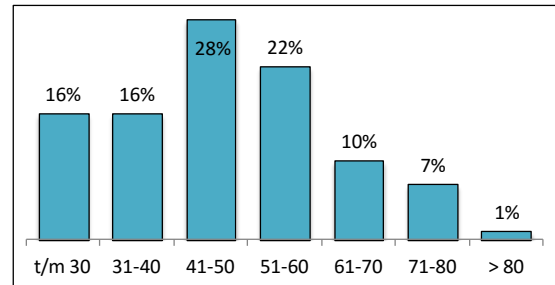


## 2.2 Demografische beschrijving van de respondentengroep

Uit eerder onderzoek blijkt dat gezinsgrootte, type woning en (ook) leeftijd / levensfase invloed heeft op het afvalgedrag en wensen van burgers. Om die redenen worden deze factoren altijd meegenomen in onze analyses en indien er een verband is, zijn deze beschreven.

### Wat is uw leeftijd?

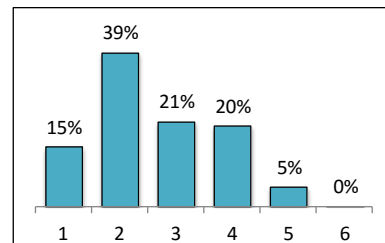
De leeftijd van de respondenten loopt uiteen van 18 tot 92, met een gemiddelde van 48 jaar oud. Alle leeftijdscategorieën zijn voldoende vertegenwoordigd in de steekproef. Tweederde van de respondenten is tussen de 34 en 62 jaar oud, wat overeenkomt met een normale verdeling van de bevolking (kinderen jonger dan 18 en bewoners van niet-zelfstandige woningen zoals in een verzorgingshuis, zijn niet ondervraagd).



### Met hoeveel mensen woont u in uw woning?

Tweepersoons huishoudens komen het meest voor, gevolgd door drie- en vierpersoonshuishoudens.

Gemiddeld bestaat een gezin uit 2,8 bewoners.



## 2.3 Huidige gedrag in afvalscheiding

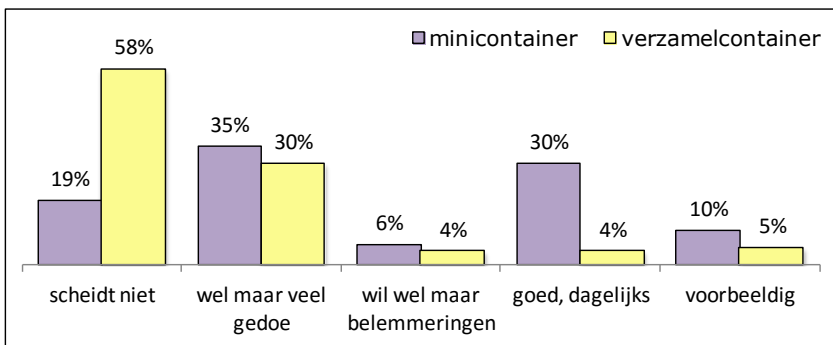
### In welke van onderstaande omschrijvingen herkent u zichzelf qua afvalscheiding?

De letterlijke antwoordmogelijkheden van deze vraag zijn weergegeven in bijlage 1.

Van de bewoners die afvalcontainers (minicontainers) gebruiken, zegt een derde dat zij afval wel scheiden, maar dat het veel gedoe is en er daarom weleens grondstoffen in de vuilnisbak voor restafval verdwijnen. Een iets kleinere groep, ook ongeveer een derde, zegt het afval goed en dagelijks te scheiden, een vijfde scheidt het afval niet en een tiende scheidt het afval voorbeeldig.

Van de bewoners die gebruik maken van een verzamelcontainer, scheidt meer dan de helft het afval niet. De overige bewoners zeggen in meerderheid dat zij wel afval scheiden, maar dat het soms veel gedoe is en dat er dan weleens grondstoffen in de vuilnisbak voor restafval verdwijnen.

Een kleine groep bewoners zegt het afval wel (nog) beter te willen scheiden, maar belemmeringen te ervaren.



Type afvalscheider, uitgesplitst naar inzamelsysteem.

De vaakst genoemde belemmeringen om het afval beter te scheiden zijn:

- Ik heb niet voldoende mogelijkheden (middelen) in of om mijn huis om afval te scheiden (negen maal genoemd, met name door gebruikers van de verzamelcontainer)
- Ik weet niet goed hoe dat moet (vijf maal genoemd)
- Ik heb ('s zomers) last van de stank van GFT / ik kan het GFT niet stankvrij opslaan (vier maal genoemd)
- Ik heb in of om mijn huis niet voldoende ruimte om het afval te bewaren (vier maal genoemd, allen gebruikers van een minicontainer).

In Voorhout is het percentage gebruikers van een minicontainer dat zegt geen afval te scheiden, veel lager dan in Sassenheim en Warmond. Meer inwoners van Voorhout zeggen goed en dagelijks afval te scheiden. In de onderstaande tabel zijn de verschillen inzichtelijk gemaakt voor de drie woonkernen. Met vet zijn de statistisch significante verschillen weergegeven.

	Sassenheim	Warmond	Voorhout
<b>scheidt niet</b>	28%	28%	<b>0%</b>
<b>wel maar veel gedoe</b>	33%	36%	37%
<b>belemmerd om beter te scheiden</b>	10%	3%	5%
<b>goed, dagelijks</b>	23%	23%	<b>44%</b>
<b>voorbeeldig</b>	6%	9%	14%

*Type afvalscheider, uitgesplitst naar woonkern (gebruikers van minicontainers)*

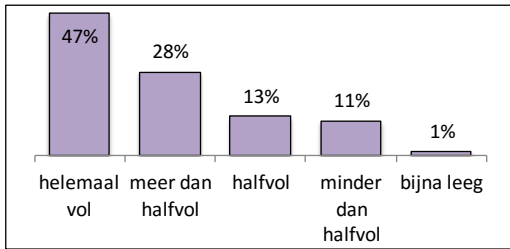
Eenzelfde trend is zichtbaar onder gebruikers van een verzamelcontainer, maar omdat er slechts 158 gebruikers van een verzamelcontainer ondervraagd zijn en deze niet evenredig verdeeld zijn over de woonkernen, is dit verschil niet statistisch significant.

Verder valt op dat:

- de gemiddelde leeftijd van inwoners die zichzelf beschrijven als goede of voorbeeldige afvalscheiders, hoger is dan de inwoners die zeggen het afval niet te scheiden of het wel veel gedoe te vinden en daarom weleens grondstoffen in de vuilnisbak voor restafval deponeren (respectievelijk 50 en 55 jaar versus 42 en 47 jaar);
- ten opzichte van eenpersoons gezinnen (29%) en drie- of vierpersoons gezinnen (20% en 16%), opvallend veel tweepersoons gezinnen het afval niet scheiden (45%).

## Gebruik van de afvalcontainer

Deze vraag is alleen gesteld aan bewoners van een woonhuis, die gebruik maken van een minicontainer



Gevuldheid van de afvalcontainer

43% van de gebruikers van een minicontainer, gebruikt een kleine container van 140 liter en 52% heeft een grotere container van 240 liter in gebruik. De overige bewoners weten niet hoe groot deze is.

Het merendeel van deze bewoners (87%) zet de afvalcontainer tweewekelijks aan de straat, 8% zet de afvalcontainer vierwekelijks aan de straat en 4% zet de afvalcontainer minder vaak aan de straat.

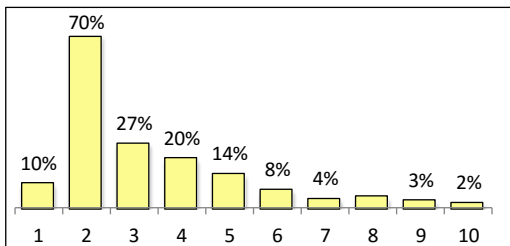
Inwoners die een afvalcontainer van 240 liter gebruiken, zetten deze gemiddeld gezien voller aan de straat dan inwoners die een afvalcontainer van 140 liter gebruiken. Ook wordt de grotere afvalcontainer gemiddeld gezien vaker aan de straat gezet.

Eén en ander kan verklaard worden doordat uit dit onderzoek blijkt dat grotere gezinnen veelal een grotere afvalcontainer gebruiken.

Inwoners die het afval beter scheiden, hebben een kleinere afvalcontainer voor restafval.

Opvallend is dat een kwart van de inwoners van Teylingen die een afvalcontainer gebruiken, deze aan de straat zet wanneer hij halfvol (13%) minder dan halfvol (11%) of bijna leeg (1%) is.

## Gebruik van de verzamelcontainer



Aantal vuilniszakken per maand

Gebruikers van verzamelcontainers voor restafval (wonend in gestapelde bouw) hebben gemiddeld vier maal per maand een volle vuilniszak met restafval (uitgaande van een normale maat vuilniszak).

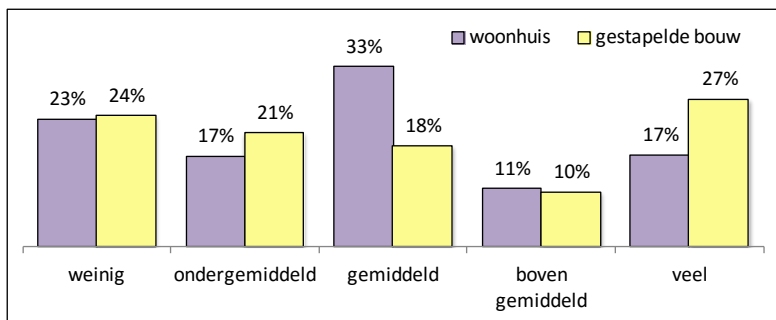
De meeste bewoners (70%) hebben per maand twee volle vuilniszakken met restafval.

Opvallend is dat het aantal vuilniszakken niet samenhangt met de gezinsgrootte: één- en tweepersoonsgezinnen hebben gemiddeld meer vuilniszakken dan driepersoonsgezinnen. Eén en ander kan verklaard worden doordat uit dit onderzoek blijkt dat een groot deel van de driepersoonsgezinnen het afval goed te scheiden, terwijl tweepersoons gezinnen het afval veelal niet scheiden.

## Hoeveelheid restafval ingedeeld in groepen

Door de hoeveelheden vuilniszakken en de afmeting, gevuldheid en aanbiedfrequentie van de afvalcontainers terug te berekenen naar de hoeveelheid restafval per jaar, en vervolgens te corrigeren op de grootte van het gezin, zijn de bewoners van Teylingen ingedeeld in vijf groepen: van veel restafval naar weinig restafval. Correctie op gezinsgrootte is toegepast opdat de hoeveelheid restafval hiermee nauw samenhangt. Er is terug gerekend naar hoeveelheid afval per inwoner.

Uit de grafiek wordt duidelijk dat meer bewoners van gestapelde bouw, die gebruik maken van een verzamelcontainer, veel restafval produceren. Deze uitkomsten zijn in overeenstemming met hoe deze bewoners zichzelf zien: 58% van de bewoners van gestapelde bouw, die gebruik maken van verzamelcontainers, zegt het afval niet te scheiden (zie grafiek op pagina 10).



Hoeveelheid afval van bewoners van woonhuizen en gestapelde bouw, gecorrigeerd op gezinsgrootte

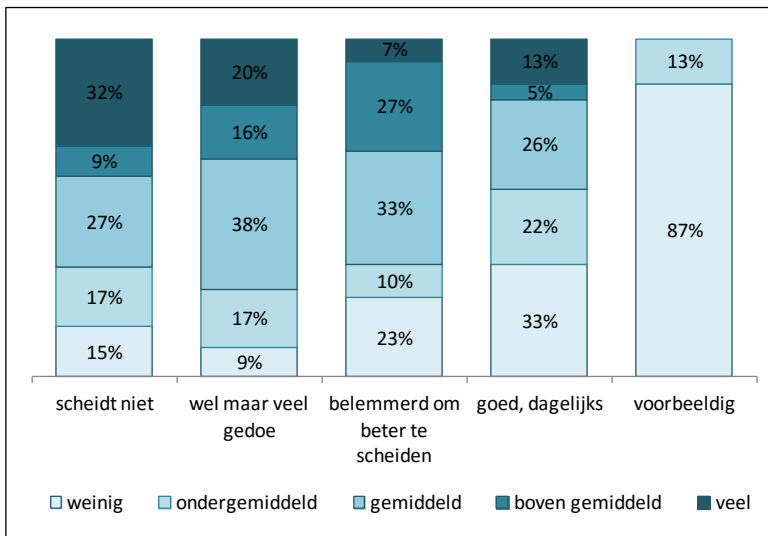
Er zijn geen verschillen gevonden tussen de drie woonkernen in de hoeveelheid restafval die men heeft. Een aantal zaken vallen op:

- Ondanks dat inwoners van Voorhout zeggen het afval beter te scheiden dan in de overige twee woonkernen, is de hoeveelheid restafval tussen de woonkernen nagenoeg gelijk.
- Kleine gezinnen hebben minder restafval dan grote gezinnen maar wanneer op de gezinsgrootte gecorrigeerd is, veroorzaken inwoners die alleen of met twee personen wonen, per persoon meer afval. Eén en ander geldt voor zowel gebruikers van een minicontainer als voor gebruikers van een verzamelcontainer.

## Samenhang tussen inschatting van het eigen afvalgedrag en hoeveelheid restafval

Wanneer de afvalscheiding optimaal is en alle herbruikbare afvalsoorten gescheiden worden, blijft er vanzelfsprekend weinig restafval over. In dat geval zou de groep burgers die zich omschrijft als “voorbeeldige afvalscheider” minder restafval aanbieden dan de groepen “ik scheid goed, ben er dagelijks mee bezig”, “veel gedoe en dus verdwijnt er weleens in de vuilnisbak” en “ik scheid afval niet”.

Deze hypothese is getoetst door de samenhang tussen de hoeveelheid restafval en hoe men zegt het afval te scheiden, te berekenen.



Hoeveelheid afval per type afvalscheider

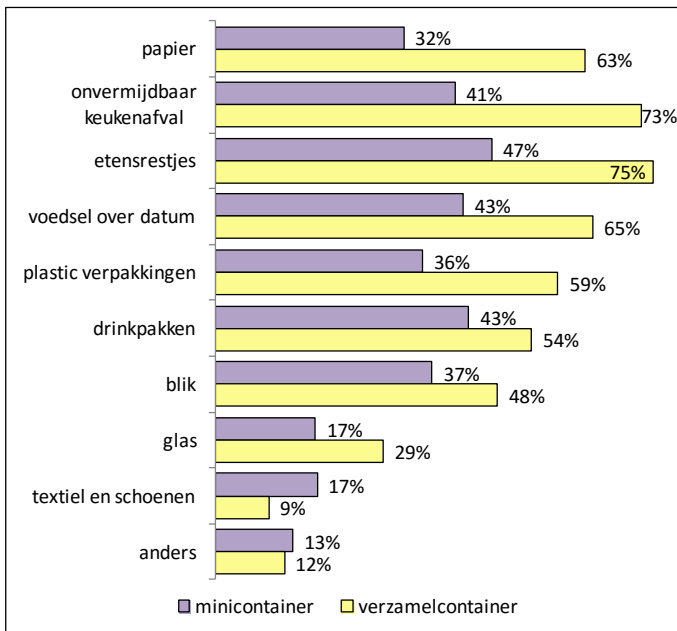
Uit de grafiek valt op te maken dat er inderdaad een samenhang is tussen hoe nauwkeurig men het afval zegt te scheiden en de hoeveelheid restafval die men heeft.

Deze samenhang geldt niet voor alle bewoners, zo heeft 13% van de bewoners die zegt het afval goed en dagelijks te scheiden, toch nog veel afval. Wellicht is hier sprake van sociaal wenselijkheid (Zie paragraaf 2.1).

Overigens heeft ook 15% van de bewoners die het afval niet scheidt, weinig afval. Eén en ander zou kunnen samenhangen met het koopgedrag van deze bewoners.

## 2.4 Wat gaat er (nog) mis in afvalscheiding

### Welke grondstoffen die eigenlijk gescheiden moeten worden, gooit u weleens bij het restafval?



Percentage inwoners dat aangeeft de genoemde grondstof weleens bij het restafval te gooien

Eerder bleek al dat gebruikers van verzamelcontainers meer restafval hebben dan gebruikers van minicontainers (zie pagina 13). Uit de hiernaast geplaatste grafiek wordt duidelijk dat zij inderdaad meer herbruikbare grondstoffen bij het restafval gooien, ook afvalsoorten waarvoor zij dezelfde scheidingsmogelijkheden hebben als gebruikers van minicontainers, zoals voor oud papier, PMD en glas.

Samenvattend blijkt dat een aanzienlijk deel van het keukenafval (onvermijdbaar keukenafval als schillen en botten, etensrestjes en voedsel dat over de datum is), PMD (plastic, blik en drinkpakken) en papier nog bij het restafval wordt gegooid.

In de categorie “anders” zijn de volgende antwoorden het vaakst gegeven:

- Dat komt nooit voor (18 maal genoemd)
- Alles / ik scheid het afval niet (15 maal genoemd)
- Restafval (genoemd zijn luiers (vijf maal) hard plastic, piepschuim, kleine houten of metalen voorwerpen, samengesteld afval, maandverband) (in totaal 12 maal genoemd)
- Batterijen (vijf maal genoemd)

Alle andere antwoorden zijn 3 maal of minder vaak gegeven. De open antwoorden zijn opgenomen in bijlage twee.

## Grondstoffen die weleens niet gescheiden worden per woonkern

Nadere analyses wijzen op verschillen in gedrag tussen de woonkernen (alleen bewoners van woonhuizen, zie paragraaf 2.1.).

In de onderstaande tabel zijn de significante verschillen vet weergegeven. Tevens is gebruik gemaakt van een kleurcodering: hoe dieper oranje de kleur, hoe hoger het percentage inwoners dat type grondstof weleens bij het restafval gooit.

	Sassenheim	Warmond	Voorhout
papier	36%	41%	<b>18%</b>
onvermijdbaar keukenafval	48%	41%	<b>32%</b>
etensrestjes	48%	52%	<b>42%</b>
voedsel over datum	42%	53%	<b>32%</b>
kvm	40%	52%	<b>13%</b>
drinkpakken	48%	46%	<b>35%</b>
blik	<b>45%</b>	34%	31%
glas	26%	19%	<b>4%</b>
textiel en schoenen	16%	18%	19%
anders	12%	10%	18%

Percentage inwoners dat grondstoffen weleens bij het restafval gooit, uitgesplitst naar woonkern

## Grondstoffen die weleens niet gescheiden worden per type afvalscheider

In het onderstaande overzicht is een totaaloverzicht weergegeven, ingedeeld naar type afvalscheider. Wederom is gebruik gemaakt van een kleurcodering.

	scheidt niet	wel maar veel gedoe	beter te scheiden	goed, dagelijks	voorbeeldig
papier	79%	32%	53%	13%	7%
onvermijdbaar keukenafval	83%	42%	59%	31%	9%
etensrestjes	77%	58%	72%	30%	15%
voedsel over datum	72%	48%	66%	24%	22%
kvm	72%	41%	47%	15%	11%
drinkpakken	67%	47%	66%	28%	7%
blik	68%	35%	47%	24%	0%
glas	47%	13%	19%	4%	0%
textiel en schoenen	17%	12%	28%	16%	11%

Percentage inwoners dat grondstoffen weleens bij het restafval gooit, uitgesplitst naar zelftypering in afvalscheiding

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat er weliswaar een samenhang is tussen het niet-scheiden van grondstoffen en hoe de inwoners hun eigen afvalscheidingsgedrag inschatten, maar er ook voor de goede en voorbeeldige afvalscheiders ruimte voor verbetering is:

- Toch nog een kwart van de “goede” en “voorbeeldige” afvalscheiders, gooit voedsel over de datum en etensrestjes weleens in de vuilnisbak voor restafvalbak, van de overige inwoners gooit gemiddeld ongeveer tweederde dit type afval weleens bij het restafval.
- Onvermijdbaar keukenafval, zoals schillen en botten, wordt door mensen die zeggen het afval “voorbeeldig” of “goed” te scheiden inderdaad beter gescheiden dan door de andere inwoners van Teylingen (9% en 32% ten opzichte van gemiddeld 61% gooit dit afval weleens bij het restafval).



## Grondstoffen die weleens niet gescheiden worden naar hoeveelheid afval

In het onderstaande overzicht wordt duidelijk dat naarmate de inwoners van Teylingen meer restafval hebben, de diverse grondstoffen vaker bij het restafval gegooid worden.

	weinig afval	ondergemiddeld	gemiddeld	bovengemiddeld	veel afval
papier	31%	40%	37%	55%	53%
onvermijdbaar keukenafval	30%	47%	55%	56%	64%
etensrestjes	37%	55%	62%	67%	63%
voedsel over datum	33%	54%	47%	46%	67%
KVM	26%	36%	45%	44%	55%
drinkpakken	33%	39%	50%	61%	59%
blik	34%	35%	40%	40%	54%
glas	9%	20%	15%	23%	38%
textiel en schoenen	23%	13%	16%	9%	12%

*Percentage inwoners dat grondstoffen weleens bij het restafval gooit, uitgesplitst naar hoeveelheid afval per persoon*

## Kunt u een situatie beschrijven waarin u het herbruikbare afval toch bij het restafval doet? En wat is dan de reden?

Deze vraag is beantwoord door 220 gebruikers van minicontainers en 75 gebruikers van verzamelcontainers. Sommige respondenten hebben meerdere opmerkingen gemaakt.

De vaakst genoemde opmerkingen zijn:

- Uit gemakzucht / omdat ik geen zin heb / luiheid (82 maal genoemd)
- Vanwege stank (bijvoorbeeld vis- en vleesverpakkingen, in de zomer, GFT) (37 maal genoemd)
- Ik scheid al mijn afval / dat komt niet voor (33 maal genoemd)
- Ik scheid nooit afval / alles gaat bij elkaar (24 maal genoemd)
- Etensresten gaan bij het restafval (21 maal genoemd)
- Plastic verpakkingen van vlees of vis / plastic dat kan gaan stinken, gaat bij het restafval (19 maal genoemd)
- Voedsel dat over de datum is gaat met verpakking en al bij het restafval (16 maal genoemd)
- Ik vergeet het weleens / dat gebeurt gewoon (15 maal genoemd)
- Ik heb het te druk / geen tijd (15 maal genoemd)

Specifieke situaties die genoemd worden, waarin afval niet gescheiden wordt, zijn:

- Bij de afwas / na het eten (10 maal genoemd)
- Bij warm weer / in de zomer, in verband met stank kies ik dan voor de afvalcontainer die als eerste geleegd wordt (12 maal genoemd)
- Bij het opruimen / wanneer kasten opgeruimd worden (6 maal genoemd)

De letterlijke antwoorden van de respondenten zijn opgenomen in bijlage twee.

## 2.5 Bereidheid om beter te scheiden

Aan de bewoners is een tweetal gewetensvragen voorgelegd:

Met welke stelling bent u het eens?

- Ik kan of wil mijn afval best wat beter scheiden
- Ik kan of wil mijn afval niet beter scheiden

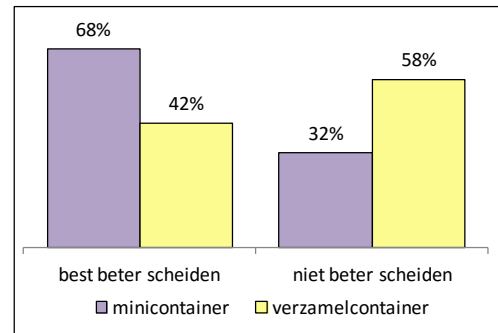
en...

Voor mij is het niet goed scheiden van afval...

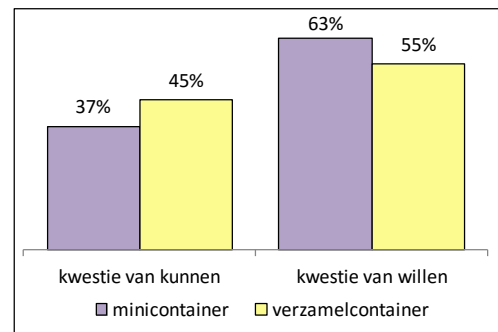
- Een kwestie van niet kunnen
- Een kwestie van niet willen

In de grafieken is weergegeven dat 68% van de gebruikers van een minicontainer en 42% van de gebruikers van een verzamelcontainer het afval best beter kan scheiden. Over alle inwoners is dit percentage 61%.

Voor beide groepen geldt tevens dat een meerderheid van mening is dat afval scheiden een kwestie van willen is (gemiddeld 61%). Er is geen significant verschil tussen gebruikers van een minicontainer en een verzamelcontainer.



Percentage inwoners dat afval best beter of niet beter kan scheiden



Percentage inwoners dat van mening is dat afval beter scheiden een kwestie van willen dan wel kunnen is

Aan de inwoners is gevraagd of zij hun antwoord willen toelichten. Er zijn 298 toelichtingen gegeven, sommige respondenten hebben meerdere toelichtingen gegeven.

De vaakst genoemde toelichtingen zijn:

- Wij scheiden alles al / beter scheiden kan niet (42 respondenten)
- Ik heb het te druk / geen tijd (40 maal genoemd)
- Het is te veel gedoe / te veel moeite (32 maal genoemd)
- Ik heb niet voldoende voorzieningen / bakken (31 maal genoemd, met name door gebruikers van verzamelcontainers)
- Ik heb niet voldoende ruimte in of om de woning (28 maal genoemd)
- Ik ben te lui / uit gemakzucht (27 maal genoemd)
- Ik heb er geen behoefte aan / ik vind het onnodig / onzin (22 maal genoemd)
- Afval scheiden geeft te veel stank / ongedierte / het is vies (22 maal genoemd)
- Er zijn voldoende voorzieningen / waar een wil is, is een weg / het is een kwestie van gewoon doen (19 maal genoemd)

De letterlijke antwoorden van de respondenten zijn opgenomen in bijlage twee.

## Nadere analyse van het beter kunnen of willen scheiden van afval

### Woonkern

Opvallend is dat in Warmond een grotere groep gebruikers van minicontainers zegt niet beter te kunnen of willen scheiden (48%) ten opzichte van Sassenheim (28%) en Voorhout (22%). Een logische verklaring is hiervoor niet gevonden.

Op de volgende vraag (of beter afval scheiden een kwestie is van willen of van kunnen) is geen verschil gevonden tussen de woonkernen.

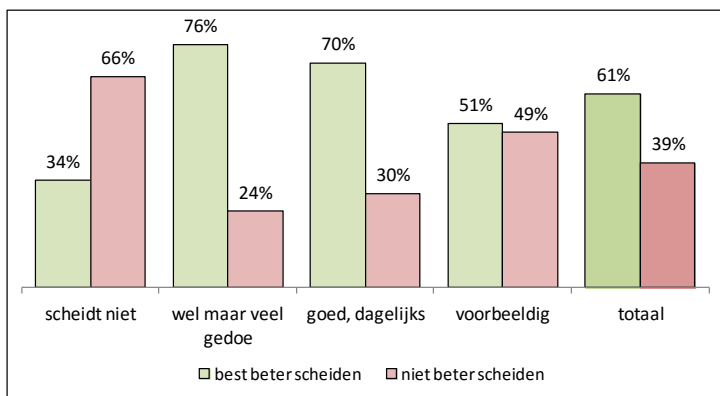
### Leeftijd en gezinsgrootte

Leeftijd en gezinsgrootte heeft geen invloed op of men denkt dat men afval beter kan/ wil scheiden en ook niet op of dit een kwestie van willen of kunnen is.

### Type afvalscheider

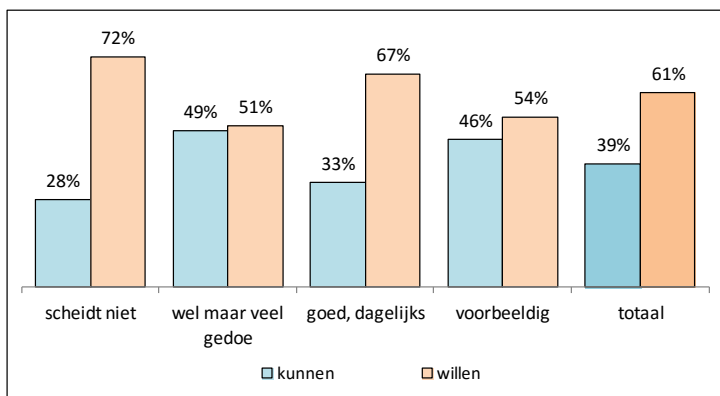
In de onderstaande grafiek is of men al dan niet vindt dat het afval beter gescheiden zou kunnen worden per type afvalscheider weergegeven. Gezien de aantallen is de groep die belemmeringen ervaart, even buiten beschouwing gelaten.

Opvallend is dat de meerderheid van de groep inwoners die het afval niet scheiden, vindt dat men niet kan/ wil verbeteren. Dit geldt voor zowel gebruikers van afvalcontainers / minicontainers (55% zegt niet beter te kunnen of willen scheiden) als voor gebruikers van verzamelcontainers (76%).



*Ik kan of wil mijn afval best beter scheiden / niet beter scheiden, uitgesplitst naar type afvalscheider*

Zoals in onderstaande grafiek weergegeven is, vindt met name de groep inwoners die zegt het afval goed te scheiden én de groep inwoners die het afval niet scheiden, dat het beter scheiden van afval een kwestie van willen is (en niet van kunnen).

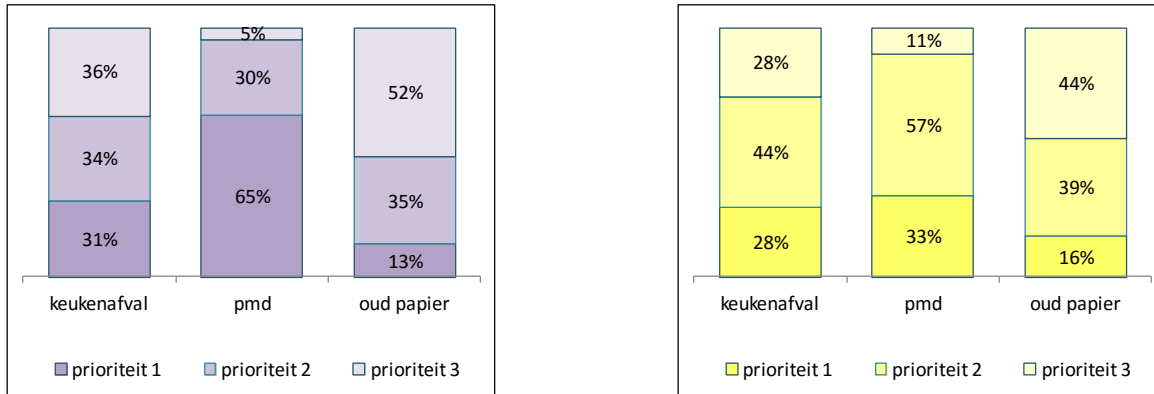


*Afval beter scheiden is een kwestie van kunnen of willen, uitgesplitst naar type afvalscheider*

### Hoeveelheid restafval

Er is geen significant verband tussen de hoeveelheid restafval en of men vindt dat men het afval al dan niet beter kan scheiden. Ook is er geen verschil tussen inwoners die veel of weinig restafval hebben, en of ze vinden dat het beter scheiden van afval een kwestie van willen of kunnen is.

**Hieronder staan een aantal herbruikbare afvalsoorten (grondstoffen) die nog veel bij het restafval terecht komen. Waar moet de prioriteit liggen voor de gemeente om de afvalscheiding te verbeteren?**



*Prioriteit die gebruikers van een minicontainer (linker grafiek) en gebruikers van een verzamelcontainer (rechter grafiek) geven aan de verbetering van de inzameling van keukenafval (schillen en etensresten), PMD (plastic verpakkingen, metalen / blik en drinkkartons) en oud papier. Per grondstof is aangegeven hoeveel procent van de inwoners de eerste (onderste balk), tweede en derde (bovenste balk) prioriteit geeft aan het verbeteren van de afvalscheiding.*

Tweederde van de gebruikers van minicontainers vindt dat de gemeente prioriteit zou moeten geven aan het verbeteren van het scheiden van PMD (plastic, metalen / blik en drinkpakken). Een derde vindt dat de prioriteit bij het scheiden van keukenafval zou moeten liggen en iets meer dan een tiende vindt het verbeteren van het scheiden van papier het belangrijkste.

Ook de gebruikers van verzamelcontainers geven in meerderheid de prioriteit aan PMD, gevolgd door keukenafval en oud papier.

Vergeleken met Sassenheim en Warmond, geven gebruikers van een afvalcontainer / minicontainer in Voorhout (nog) meer prioriteit aan het verbeteren van de inzameling van PMD. Alleen inwoners van Teylingen die het afval niet scheiden, geven prioriteit aan keukenafval ten opzichte van PMD.

### Nota bene

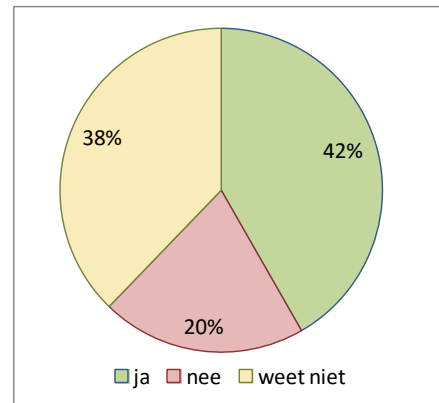
Ondanks een toelichting in de vragenlijst, hebben sommige respondenten meerdere afvalsoorten dezelfde prioriteit gegeven: gebruikers van minicontainers geven iets vaker twee afvalsoorten beide de eerste prioriteit, gebruikers van verzamelcontainers hebben vaker twee of (zelfs) drie afvalsoorten de tweede prioriteit gegeven en geen eerste prioriteit aangekruist.

## Als de gemeente het scheiden van schillen en etensresten mogelijk zou maken voor u als bewoner van een appartement, zou u dat dan doen?

Deze vraag is alleen gesteld aan de gebruikers van een verzamelcontainer

42% van de gebruikers van een verzamelcontainer, zou keukenafval scheiden wanneer de gemeente dit mogelijk zou maken, 38% weet dat nog niet en 20% zou hiervan geen gebruik maken.

Let op: in verband met sociaal wenselijkheid<sup>1</sup> is een dergelijke vraag gemakkelijker met “ja” dan met “nee” te beantwoorden. Ondanks dat uit dit onderzoek dus blijkt dat een groot deel van deze inwoners van Teylingen het keukenafval zou gaan scheiden, zou dit percentage in de praktijk kunnen tegenvallen.



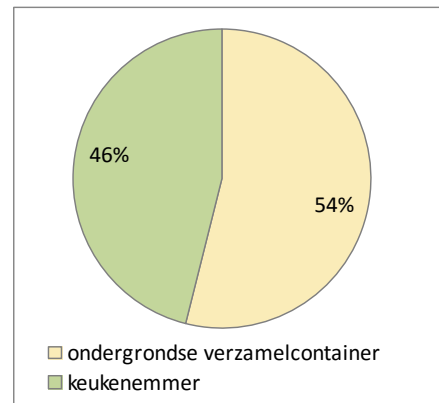
Intentie om GF te scheiden gestapelde bouw

## Wat heeft u liever voor het GFT afval?

Deze vraag is alleen gesteld aan de gebruikers van een verzamelcontainer

Een kleine meerderheid van de gebruikers van een verzamelcontainer geeft de voorkeur aan een ondergrondse verzamelcontainer voor het keukenafval.

Onder de bewoners van gestapelde bouw die eerder aangaven schillen en etensresten te zullen scheiden indien de gemeente dit mogelijk zou maken, is de voorkeur voor ondergrondse verzamelcontainers en een keukenemmer gelijkelijk verdeeld (respectievelijk 49% en 51%).



Voorkeur voor inzamelmiddel GFT gestapelde bouw

Omdat het aantal ondervraagde bewoners van gestapelde bouw beperkt is in dit onderzoek, zijn geen nadere analyses uitgevoerd.

---

<sup>1</sup> Zie paragraaf 2.1.

## 2.6 Persoonlijke drijfveren in afvalscheiding

Uit de praktijk in andere gemeenten blijkt dat er verschillende redenen kunnen zijn voor mensen om het afval te scheiden. Wij onderscheiden de gemakcomponent, een prijsprikkel, sociaal-normatieve factoren, behoefte aan een duidelijke voorlichting over afvalscheidingsregels, én behoefte aan uitleg over de redenen waarom afvalscheiding van belang is.

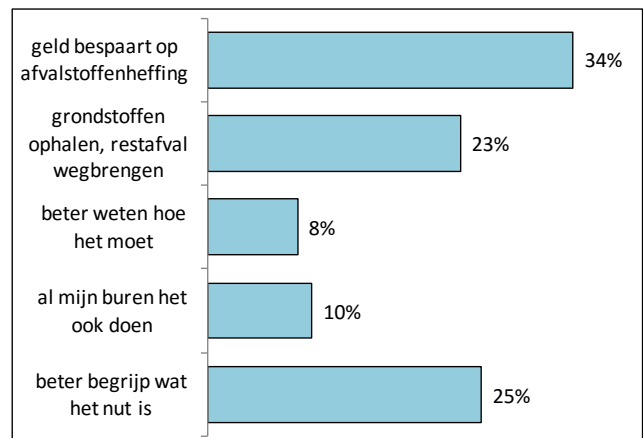
In dit onderzoek zijn bovenstaande factoren vertaald in uitspraken, die op één A4, steeds in een wisselende volgorde, herhalend en paarsgewijs aangeboden zijn (zie bijlage één, pagina vijf in beide vragenlijsten).

Aan de respondenten is gevraagd steeds te kiezen voor de uitspraak die het beste bij ze past. Door middel van een specifieke statistische analyse (conjoint analyse) zijn alle bewoners vervolgens in groepen ingedeeld. Naast de voorgelegde factoren speelt ook het milieurendement van afvalscheiding, maar omdat milieu een sociaal wenselijk argument is om afval te scheiden, is dit aspect in de conjoint analyse buiten beschouwing gelaten en op een ander moment in de vragenlijst alsnog uitgevraagd.

De letterlijke uitspraken in de vragenlijst zijn hieronder weergegeven. Ook is in de grafiek weergegeven welk deel van de inwoners in meerderheid gedreven wordt door de diverse prikkels.

*Ik ga mijn afval beter scheiden wanneer...*

- ... dat me geld bespaart op de afvalstoffenheffing
- ... het herbruikbaar afval bij mij thuis opgehaald wordt en ik het restafval moet wegbrengen naar een ondergrondse container in de buurt
- ... ik beter weet hoe dat moet
- ... al mijn burens dat ook doen
- .... Ik beter begrijp wat het nut ervan is



Percentage inwoners van Teylingen in drijfveren voor afvalscheiding

De groep burgers die gevoelig zijn voor een prijsprikkel is in Teylingen het grootste: 34% van de inwoners is ingedeeld in deze groep. Vervolgens is een kwart van de inwoners van Teylingen het meest gevoelig voor inzicht in het nut van afvalscheiding en een nagenoeg even grote groep (23%) zou afval beter scheiden wanneer ingegrepen werd op het gemak in de inzameling. Opvallend is dat de inwoners die het afval niet scheiden en geen intentie hebben om afvalscheiding te verbeteren, met name op zoek zijn naar inzicht in het nut van afvalscheiding.

10% van de inwoners van Teylingen zegt het afval beter te scheiden wanneer alle burens dat zouden doen, wellicht is dit percentage hoger omdat deze prikkel op een wat onderbewust niveau een rol speelt.

Slechts 8% van de inwoners heeft met name behoefte aan voorlichting over hoe afval gescheiden moet worden.

## Nadere analyse van de drijfveren in afvalscheiding

Er zijn geen significante verschillen tussen de woonkernen wat betreft de verdeling over de genoemde drijfveren om afval te scheiden.

Wel zijn er grote verschillen tussen gebruikers van afvalcontainers (minicontainers) en verzamelcontainers: meer gebruikers van afvalcontainers (minicontainers) zijn gevoelig voor de geldprikkel en meer gebruikers van verzamelcontainers zeggen beter afval te scheiden wanneer zij meer inzicht krijgen in het nut ervan. Ook zijn gebruikers van een verzamelcontainer meer gevoelig voor de sociale norm (“Ik ga mijn afval beter scheiden wanneer al mijn burens het ook doen”).

Opvallend is ook dat de gemiddelde leeftijd van inwoners die gevoelig zijn voor een prijs- of gemaksprikkel, hoger is dan de inwoners die behoefte hebben aan instructie over hoe te scheiden of voorlichting over het nut van afvalscheiding.

		Afvalcontainer / minicontainer	verzamelcontainer	gemiddelde leeftijd
<b>drijfveren</b>	geld bespaart op afvalstoffenheffing	41%	14%	49
	grondstoffen ophalen, restafval wegbrengen	25%	19%	50
	beter weten hoe het moet	7%	12%	44
	al mijn burens het ook doen	6%	18%	42
	beter begrijp wat het nut is	20%	37%	43

*Drijfveren voor afvalscheiding, uitgesplitst naar type inzamelsysteem. Tevens is per drijfveer de gemiddelde leeftijd weergegeven.*

Andere verbanden zijn:

- Veel meer eenpersoons dan meerpersoons huishoudens zouden het afval beter scheiden wanneer meer grondstoffen aan huis werden opgehaald en zij het restafval zouden wegbrengen naar een ondergrondse container in de buurt. Het betreft zowel bewoners van woonhuizen als van gestapelde bouw (die al gebruik maken van een ondergrondse container voor restafval).
- Er is geen direct verband tussen hoeveelheid afval en drijfveer voor afvalscheiding.

## 2.7 Reacties op mogelijke wijzigingen in de afvalinzameling

*Wanneer u consequent afval scheidt blijft er weinig restafval over. Het restafval is dan droog en het stinkt niet. Luiers en hygiënisch verbandmateriaal worden immers vaak dubbel verpakt.*

### **Hoe zou u het voor u zijn als het restafval minder vaak werd opgehaald?**

Deze vraag is alleen gesteld aan de gebruikers van een minicontainer, 316 inwoners hebben de vraag beantwoord.

De antwoorden zijn gerubriceerd in vijf categorieën:

- Motiverend / stimulerend om afval beter te scheiden: 16 inwoners
- Geen probleem / prima: 11 inwoners
- Neutraal / geen mening: 23 inwoners
- Geen goed idee: 109 inwoners
- Zeer negatief / desastreus / een drama: 52 inwoners.

De argumenten en voorwaarden die bewoners stellen aan het verlagen van de inzamelfrequentie van restafval, zijn:

- Ik vind het geen goed idee vanwege stank, ongedierte, hygiëne: 21 inwoners
- Dat zou nu al kunnen / geen probleem / prima: 11 inwoners
- Dat kan wanneer er ook een brengmogelijkheid is, bijvoorbeeld op de milieustraat: 5 inwoners
- Bij een grote restafvalcontainer kan dat, bij een kleine niet: 4 inwoners
- Dat geeft overlast in de zomer: 4 inwoners
- Dat kan wel, maar de inzamelfrequentie van plastic moet niet omlaag (vanwege stank): 4 inwoners

### NOTA BENE

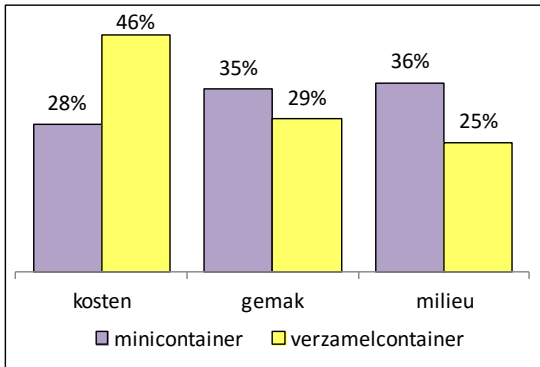
Uitgaande op de gegeven antwoorden, zou de reactie van de inwoners van Teylingen op het verlagen van de inzamelfrequentie van restafval negatief zijn. Echter: 105 respondenten hebben deze vraag niet beantwoord. De neiging tot niet antwoorden is het groots bij mensen die geen mening hebben over een bepaald onderwerp of het wel prima vinden, terwijl fervente tegenstanders van een wijziging meer genegen zijn de gelegenheid aan te grijpen hun mening te geven. Bovenstaande uitkomsten dienen dus met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.



## Wat vindt u belangrijker? Kosten, gemak of milieu....

De letterlijke antwoordmogelijkheden in de vragenlijst zijn:

- *Kosten voor afvalinzameling: hoe minder ik betaal hoe beter*
- *Gemak van afvalscheiding: hoe minder tijd en gedoe, hoe beter*
- *Afval scheiden voor een beter milieu*



Wanneer aan inwoners gevraagd wordt een keuze te maken tussen kosten, gemak en milieu, is de verdeling precies gelijk: een derde kiest voor kosten, een derde kiest voor gemak en een derde kiest voor milieu. Uitgesplitst naar type woning (woonhuis of gestapelde bouw) en – daarmee samenhangend – type inzamelsysteem, blijkt dat kosten voor gebruikers van een verzamelcontainer belangrijker zijn en gemak en milieu zijn voor gebruikers van een afvalcontainer (minicontainer) iets belangrijker.

Opvallend is dat kosten in Warmond voor meer en in Voorhout voor minder gebruikers van minicontainers van belang zijn, terwijl milieu juist in Voorhout belangrijker wordt gevonden dan in Warmond.

	Sassenheim	Warmond	Voorhout
<b>kosten</b>	29%	39%	16%
<b>gemak</b>	39%	35%	30%
<b>milieu</b>	31%	25%	54%

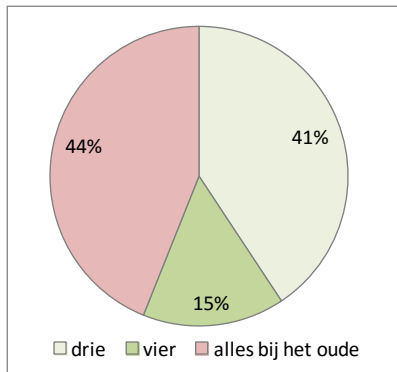
Nadere analyses wijzen het volgende uit:

- Naarmate men het afval minder goed scheidt, vindt men kosten belangrijker. Naarmate men het afval beter scheidt, vindt men het milieu belangrijker. Gemak wordt met name belangrijk gevonden door inwoners die het afval wel scheiden, maar het veel gedoe vinden en door inwoners die het afval niet scheiden. Gemak wordt door inwoners die het afval voorbeeldig scheiden, nagenoeg nauwelijks belangrijk gevonden.
- Inwoners die zeggen best beter te kunnen of willen scheiden, vinden milieu belangrijker dan inwoners die zeggen afval niet beter te kunnen of willen scheiden. Voor deze laatste groep zijn de kosten verreweg het belangrijkste.

### Gewetensvraag:

**In gemeenten waar inwoners meer containers aan huis hebben, wordt afval beter gescheiden. Wat heeft u liever?**

Deze vraag is gesteld aan gebruikers van minicontainers.



Voorkeur voor aantal containers

- *Drie container*
- *Vier containers*
- *Alles bij het oude laten*

41% van de bewoners van een woonhuis heeft liefst drie containers in gebruik, 15% heeft ruimte voor vier containers en 44% wil alles bij het oude laten, namelijk twee containers.

Opvallend is dat 41% van de inwoners die het afval niet scheiden, zegt liever drie containers te hebben. Er is dus geen samenhang tussen hoe men nu scheidt en hoeveel afvalcontainers men wil gebruiken.

Ook is er geen verband met de intentie tot verbetering van het eigen scheidingsgedrag en of men denkt dat dit een kwestie van willen of van kunnen is.

Ook valt op dat de inwoners die relatief veel restafval hebben, toch geen behoefte hebben aan extra containers. Zij geven in meerderheid (60%) aan alles bij het oude te willen houden.

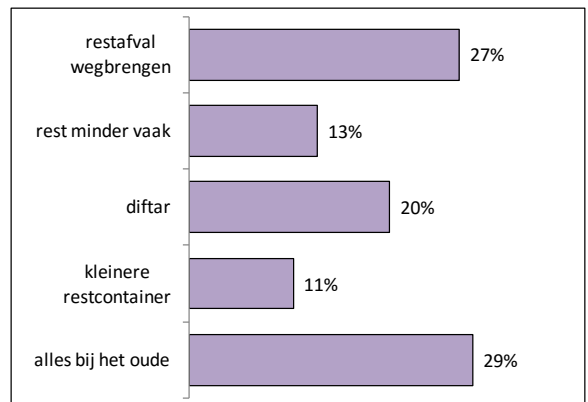
Er is geen verband aangetroffen tussen leeftijd en gezinsgrootte enerzijds en de hoeveelheid afvalcontainers die men wenst.

## Dilemma:

**In gemeenten waar onderstaande maatregelen zijn doorgevoerd, wordt afval beter gescheiden. Wat heeft u liever?**

Deze vraag is gesteld aan gebruikers van minicontainers.

- *Restafval wegbrengen naar een ondergrondse container in de buurt*
- *Restafval minder vaak ophalen aan huis*
- *Mensen die veel restafval veroorzaken omdat zij niet goed scheiden, betalen een hogere afvalstoffenheffing (diftar)*
- *Verplicht een kleinere restafvalcontainer (zo groot als de huidige GFT container)*
- *Alles bij het oude laten*



Voorkeur voor scenario

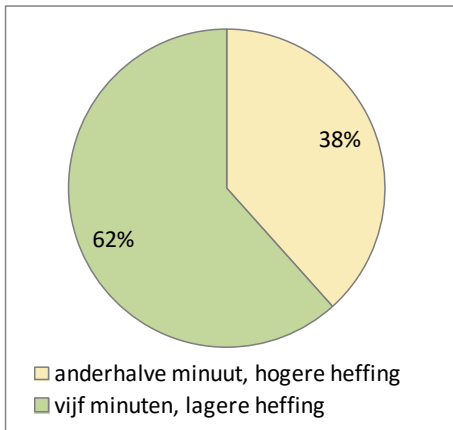
Geen van de aan de inwoners voorgelegde scenario's geniet de meerderheid, ook niet "alles bij het oude laten", hoewel deze, zoals verwacht, wel de meeste voorkeur gekregen heeft (29%). Het is immers bekend uit de sociale wetenschappen dat mensen weerstand hebben tegen verandering (cognitieve inertie, zie paragraaf 2.1). Opvallend is dat de gemiddelde leeftijd van de inwoners die alles bij het oude willen laten, het laagste is.

Van alle nieuwescenario's wordt het wegbrengen van restafval door de meeste gebruikers van een minicontainer gekozen (27%), gevolgd door diftar (20%). Uit de antwoorden van de inwoners is niet op te maken of zij de mogelijkheid om het restafval weg te brengen zien als een extra mogelijkheid, of ter vervanging van de minicontainer voor restafval.

Het verlagen van de inzamelfrequentie van restafval of het verplicht stellen van een kleinere minicontainer, beide gesuggereerd in de burgeravonden voorafgaande aan deze representatieve meting, worden door een kleinere groep inwoners gekozen.

Aan diftar wordt meer dan gemiddeld (alle respondenten) de voorkeur gegeven door mensen die nu al goed of voorbeeldig scheiden en weinig restafval hebben (circa 38%). Het restafval wegbrengen wordt vaak gekozen door mensen die afval scheiden veel gedoe vinden, waardoor er weleens wat in de vuilnisbak voor restafval verdwijnt: 41% van deze mensen heeft hiervoor gekozen. Eerder zagen we dat deze mensen problemen ervaren in de opslag van afval in en om het huis, deze problemen zouden afnemen wanneer er een brengvoorziening voor restafval ingericht zou worden.

### Wat heeft u liever voor het restafval?



- Een ondergrondse container op maximaal anderhalve minuut lopen tegen een hogere afvalstoffenheffing
- Een ondergrondse container op maximaal vijf minuten lopen tegen een lagere afvalstoffenheffing

Voorkeur loopafstand ondergrondse container restafval

Aan zowel gebruikers van een afvalcontainer (minicontainer) als gebruikers van een verzamelcontainer is gevraagd wat men liever heeft: een kortere loopafstand naar een ondergrondse verzamelcontainer voor restafval tegen hogere kosten, of een grotere loopafstand tegen lagere kosten. Bijna tweederde heeft een voorkeur voor een grotere loopafstand tegen een lagere heffing, dit geldt zowel voor bewoners van een woonhuis als bewoners van gestapelde bouw.

Er is geen samenhang met hoe men nu het afval scheidt of de hoeveelheid restafval die men heeft: ook inwoners die het afval niet scheiden en relatief veel afval hebben, hebben een voorkeur voor een grotere loopafstand en lagere heffing.

Wellicht tegen de verwachtingen in, speelt ook leeftijd niet of nauwelijks een rol.

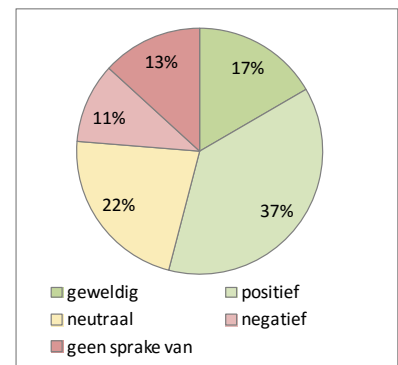
### Hoe zou het voor u zijn als u het restafval zou gaan wegbrengen naar een ondergrondse container in de buurt en de vrijgekomen restafvalcontainer te gebruiken voor bijvoorbeeld plastic verpakkingen, blik en drinkpakken?

Deze vraag is alleen gesteld aan gebruikers van minicontainers.

Meer dan de helft van de gebruikers van een afvalcontainer (minicontainer) is positief tot zeer positief over omgekeerd inzamelen, waarbij het restafval weggebracht wordt naar een ondergrondse container in de buurt en de vrijgekomen restafvalcontainer gebruikt zou worden voor bijvoorbeeld PMD (plastic verpakkingen, metalen (blik) en drinkpakken).

Een kwart van deze inwoners van Teylingen is (zeer) negatief over dit scenario.

Er is geen verband tussen leeftijd en wat men van omgekeerd inzamelen vindt.



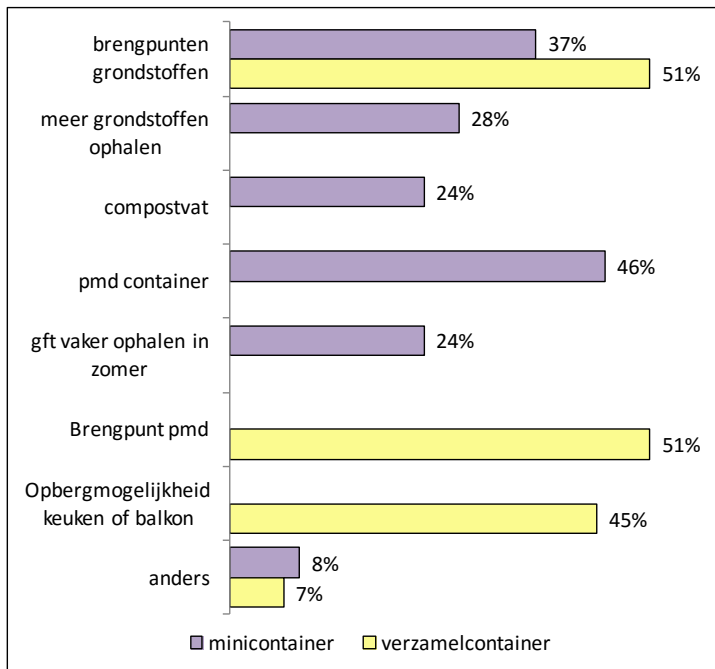
Reactie op omgekeerd inzamelen

Nadere analyses wijzen uit:

- Naarmate men het afval beter scheidt en minder restafval heeft, is men een grotere voorstander van omgekeerd inzamelen.
- Inwoners met een positieve intentie tot het verbeteren van afvalscheiding zijn positiever over omgekeerd inzamelen dan inwoners die het afval niet beter kunnen of willen scheiden.
- Inwoners die gemak als drijfveer hebben zijn positiever over omgekeerd inzamelen, inwoners die behoefte hebben aan instructies voor betere afvalscheiding en inwoners die gevoelig zijn voor sociale normen, zijn het minst positief.

## 2.8 Overige mogelijk stimulerende maatregelen

### Wat kan de gemeente doen om u te ondersteunen in het scheiden van afval?



Mogelijkheden tot verbetering van afvalscheiding

Men kon meerdere antwoorden aankruisen. De suggesties in de categorie “anders” lopen uiteen, de vaakst genoemde opmerking betreft het geven van voorlichting (7 inwoners).

Op de vraag wat de gemeente kan doen in het ondersteunen van afval, zijn aan bewoners van een woonhuis deels andere mogelijkheden voorgelegd dan aan bewoners van gestapelde bouw. Zij maken immers gebruik van andere voorzieningen.

Bijna de helft van de bewoners van een woonhuis (die een minicontainer gebruiken voor restafval) zou het PMD (plastic verpakkingen, metalen (blik) en drinkkartons) in een container willen aanbieden. Ongeveer de helft van de bewoners van gestapelde bouw en meer dan een derde van de bewoners van een woonhuis, zou graag meer brengpunten voor grondstoffen (PMD voor gestapelde bouw) willen gebruiken. Daarnaast zou bijna de helft van de bewoners van gestapelde bouw een handige opbergmogelijkheid voor meerdere grondstoffen in de keuken willen gebruiken.

### Uit de brainstormsessies met inwoners van Teylingen bleek dat er meer voorlichting zou moeten worden gegeven over het scheiden van afval. Welke informatie zou u helpen om het afval beter te scheiden?

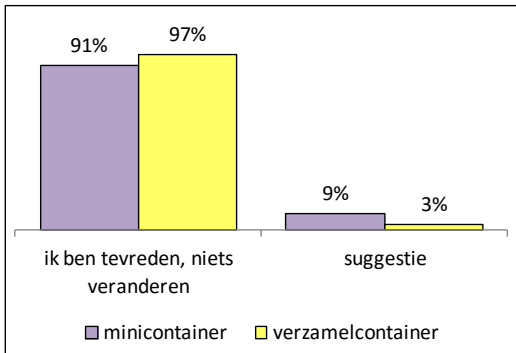
244 inwoners hebben deze vraag beantwoord. De vaakst genoemde antwoorden zijn:

- Ik heb geen behoefte aan informatie / ik weet alles al (127 maal genoemd)
- Algemene voorlichting over hoe je moet scheiden / een folder / een overzicht (50 maal genoemd)
- Informatie over het nut van afvalscheiding / de verwerking van afval (20 maal genoemd)
- Handige tips over hoe je snel en gemakkelijk afval kunt scheiden (10 maal genoemd)

De vaakst genoemde soorten afval waar onduidelijkheid over is, zijn plastic (9 maal genoemd), GFT (5 maal genoemd) en drinkpakken (3 maal genoemd).

In bijlage twee zijn alle antwoorden van de respondenten weergegeven.

## Hoe kan de milieustraat volgens u bijdragen aan het beter scheiden van grondstoffen (herbruikbare afvalsoorten)?



Percentage suggesties voor de inzet van de milieustraat ter verbetering van afvalscheiding.

Een grote meerderheid van de inwoners heeft geen suggestie over hoe de milieustraat kan bijdragen aan het optimaliseren van afvalscheiding in Teylingen. Opvallend is dat inwoners van Warmond minder suggesties geven van inwoners van Sassenheim en Voorhout. De suggesties die zij geven betreffen bijna allemaal dat er een extra milieustraat zou moeten komen, dicht bij Warmond. De inwoners van Sassenheim en Voorhout geven algemenere suggesties zoals ruimere openingstijden en de mogelijkheid om het afval op te laten halen (vooral bewoners van gestapelde bouw)

De vaakst genoemde suggesties van de inwoners, zijn:

- Per dorp een milieustraat / een extra milieustraat dicht bij (11 maal genoemd, uitsluitend door inwoners van Warmond)
- Ruimere openingstijden / avondopenstelling (8 maal genoemd)
- Mogelijkheden voor het ophalen van afval bij mensen die geen auto hebben (5 maal genoemd)
- Hulpvaardiger personeel (5 maal genoemd)

## Welke tips voor het verbeteren van de afvalscheiding heeft u verder voor de gemeente?

166 inwoners hebben deze vraag beantwoord. De vaakst genoemde antwoorden zijn:

- Meer brengpunten voor grondstoffen (31 maal genoemd)
- Een minicontainer voor PMD (plastic verpakkingen, blik / metalen en drinkpakken) of plastic (28 maal genoemd)
- Voorlichting (21 maal genoemd)
- Haal het afval vaker op (10 maal genoemd)

## 2.8 Huidige tevredenheid over afvalinzameling

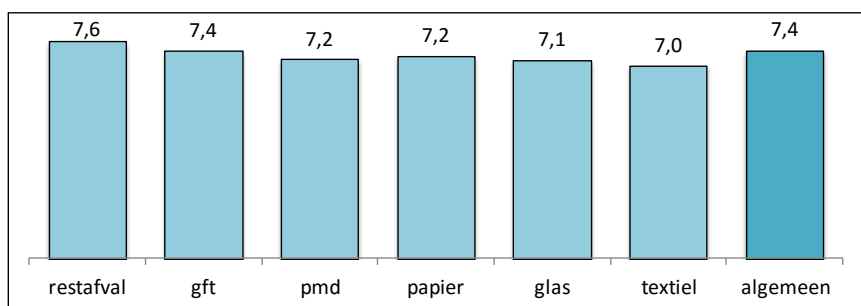
Hoe tevreden bent u over de inzameling van de onderstaande soorten afval?

Welk rapportcijfer geeft u de gemeente voor de inzameling van afval?

Ter afsluiting van de vragenlijst is aan de inwoners van Teylingen gevraagd hoe tevreden zij zijn over de inzameling van de diverse afvalsoorten. Ook is hen gevraagd een algemeen rapportcijfer te geven voor de inzameling van afval.

Deze beoordeling kan eventueel gebruikt worden als 0-meting: indien de inzameling gewijzigd wordt kan in de toekomst vastgesteld worden wat voor effecten deze wijzigingen gehad hebben op de tevredenheid van de inwoners van Teylingen.

In de onderstaande grafiek zijn de gemiddelde rapportcijfers weergegeven.



Gemiddelde rapportcijfers tevredenheid inzameling verschillende grondstoffen en algemene tevredenheid.

Tussen de woonkernen en tussen de bewoners van een woonhuis / gestapelde bouw, zijn een aantal significante verschillen aangetroffen, die in de onderstaande tabellen met vet aangegeven zijn.

Men is in Voorhout minder tevreden over de inzameling van PMD (plastic verpakkingen, metalen / blik en drinkpakken) en papier dan in Sassenheim en Warmond. In Sassenheim is men in het algemeen meer tevreden over de inzameling van afval, ook is er een hogere tevredenheid over de inzameling van GFT.

Woonplaats	restafval	GFT	PMD	papier	glas	textiel	algemene tevredenheid
Sassenheim	7,8	<b>7,7</b>	7,2	7,3	6,9	7,0	<b>7,5</b>
Warmond	<b>7,4</b>	7,3	7,1	7,0	7,0	6,8	7,2
Voorhout	7,8	7,3	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	7,0	6,5	7,1

Gemiddelde rapportcijfers tevredenheid inzameling verschillende grondstoffen en algemene tevredenheid, per woonkern (alleen gebruikers van minicontainer).

Gebruikers van een minicontainer zijn minder tevreden over de inzameling van zowel PMD, papier, glas als textiel, ook hun algemene tevredenheid is lager. Eén en ander kan verklaard worden doordat een grote groep bewoners van gestapelde bouw – die dus gebruik maken van een verzamelcontainer voor restafval – geen afval scheidt en dus minder geconfronteerd wordt met de opslagproblematiek van de verschillende grondstoffen.

Inzamelsysteem	restafval	GFT	PMD	papier	glas	textiel	algemene tevredenheid
minicontainer	7,6	7,4	<b>7,0</b>	<b>7,1</b>	<b>7,0</b>	<b>6,8</b>	<b>7,3</b>
verzamelcontainer	7,6	7,2	<b>7,7</b>	<b>7,7</b>	<b>7,6</b>	<b>7,5</b>	<b>7,6</b>

Gemiddelde rapportcijfers tevredenheid inzameling verschillende grondstoffen en algemene tevredenheid, per type inzamelsysteem.

Nadere analyses wijzen uit:

- Naarmate men het afval beter scheidt en minder restafval heeft, is men meer tevreden.
- Naarmate men meer afval heeft, is men minder tevreden. Hierbij valt op dat inwoners die bovengemiddelde hoeveelheden restafval hebben, minder tevreden zijn dan inwoners die nog meer ("veel") afval hebben. Eén en ander kan verklaard worden doordat de inwoners die erg veel restafval hebben, het afval helemaal niet scheiden en inwoners die iets minder maar wel meer dan gemiddelde hoeveelheden restafval hebben, wel wát afval hebben maar tegen weerstand of belemmeringen oplopen bij het scheiden.
- Naarmate inwoners ouder zijn, beoordelen zij de inzameling van grondstoffen en afval in de gemeente beter.
- Naarmate gezinnen groter zijn, is men minder tevreden over de inzameling van PMD (plastic verpakkingen, metalen / blik en drinkkartons), papier, glas en textiel. Ook is de algemene tevredenheid over de inzameling van afval minder hoog.
- De algemene tevredenheid over afvalinzameling hangt in hoge mate samen met de tevredenheid over de inzameling van restafval. Er is een beperkte samenhang met de inzameling van de overige grondstoffen. Dat betekent dat wanneer de tevredenheid over de inzameling van restafval toe- of afneemt, de algemene tevredenheid ook verandert.

## Afsluiting

Aan het einde van de vragenlijst voor de bewoners van gestapelde bouw, is nog ruimte voor opmerkingen gegeven. Voor de bewoners van een woonhuis was deze ruimte er niet omdat aan deze bewoners (iets) meer vragen zijn gesteld.

De vaakst genoemde opmerkingen van de bewoners van gestapelde bouw zijn:

- Ik ben tevreden / ik heb geen klachten (19 maal genoemd)
- Complimenten over het onderzoek / de vragenlijst / de wijze van benaderen (11 maal genoemd)
- Ik wil dat er niets verandert (8 maal genoemd)
- Kritische opmerkingen over de vragenlijst (6 maal genoemd)

Alle opmerkingen zijn weergegeven in bijlage twee.



## Hoofdstuk 3. Interpretatie, conclusies en advies

### 3.1 Inleiding

Doel van dit onderzoek is het inventariseren van voorkeuren en reacties van bewoners op het gebied van afvalscheiding en –inzameling, om meer zicht te krijgen in het te verwachten draagvlak van diverse oplossingen en ideeën.

In dit hoofdstuk zijn allereerst de belangrijkste uitkomsten van dit onderzoek opgenomen. Deze zijn vervolgens en in een breder, sociaal wetenschappelijk kader geplaatst, waardoor aanbevelingen voor vervolgbeleid konden worden geformuleerd.

In dit hoofdstuk is nadrukkelijk géén rekening gehouden met financiële, politieke of logistieke argumenten voor of tegen beleidsmaatregelen.

De volgende onderwerpen zijn aan de orde gesteld:

1. Wat is de bereidheid van bewoners om meer afval te scheiden en welke inspanningen zijn zij bereid te verrichten?
2. Wat zijn de persoonlijke drijfveren voor afvalscheiding?
3. In hoeverre hangt de bereidheid afval te scheiden af van de inspanningen die men hiervoor moet verrichten? Hierbij is ingezoomd op het scheiden van keukenafval en PMD.
4. Wat zijn met betrekking tot afvaldienstverlening, de persoonlijke wensen en voorkeuren van de bewoners? Ook hierin is ingezoomd op het scheiden van keukenafval en PMD.
5. Wat zijn reacties op oplossingen en ideeën die het scheiden van afval zouden kunnen stimuleren?
6. Welke belemmeringen verwacht men bij mogelijke wijzigingen in de afvaldienstverlening?

De conclusies zijn per onderwerp weergegeven.

### 3.2 Bereidheid tot verbetering van afvalscheiding is in meerderheid aanwezig

#### Wat is de bereidheid van bewoners om meer afval te scheiden?

61% van de inwoners van Teylingen is bereid het afval beter te scheiden. Met name de bewoners van een woonhuis zijn hiertoe bereid: 68% kan of wil het afval beter scheiden. Voor bewoners van gestapelde bouw ligt dit percentage op 42%. Ook vindt de meerderheid van de inwoners van Teylingen (zowel bewoners van woonhuizen als gestapelde bouw) dat het afval beter scheiden “een kwestie van willen” is.

Overigens is de bereidheid tot verbetering van afvalscheiding in Warmond kleiner dan in Sassenheim en Voorhout. Een verklaring voor deze lagere bereidheid is niet gevonden.

De bereidheid om de afvalscheiding te verbeteren is het laagst onder inwoners die het afval op dit moment nog niet scheiden (zowel gebruikers van minicontainers als gebruikers van verzamelcontainers).

#### Welke inspanningen wil men verrichten voor het verbeteren van afvalscheiding?

##### Bewoners van een woonhuis (gebruikers van minicontainers)

Van de bewoners van een woonhuis is 41% bereid om een derde minicontainer in gebruik te nemen, 15% zou zelfs bereid zijn om vier minicontainers te gaan gebruiken, dit geldt voor bewoners met en zonder intentie tot verbetering van de afvalscheiding. 44% van de bewoners van een woonhuis wil geen extra minicontainer. Het verlagen van de inzamelfrequentie voor restafval leidt vooralsnog tot stevige weerstand, ook wanneer uitgelegd is dat een consequente afvalscheiding zou kunnen leiden tot lage hoeveelheden restafval en geringe stank.

Op omgekeerd inzamelen, waarbij inwoners het restafval zouden wegbrengen naar een ondergrondse container in de buurt en de vrijgekomen minicontainer kunnen gebruiken voor PMD, wordt door 54% van de

bewoners van een woonhuis positief gereageerd. 24% is negatief, de overige inwoners zijn neutraal over omgekeerd inzamelen.

#### Bewoners van gestapelde bouw (gebruikers van een ondergrondse verzamelcontainer)

Iets minder dan de helft van de bewoners van gestapelde bouw zou schillen en etensresten gaan scheiden, indien de gemeente dit mogelijk zou maken. Er is geen uitgesproken voorkeur voor een ondergrondse container voor GFT, of een citybin (keukenemmer).

#### Interpretatie

De bereidheid tot verbetering van afvalscheiding is er en inwoners van Teylingen die hiervoor voldoende ruimte hebben, willen meer inzamelmiddelen in gebruik nemen om de grondstoffen beter te scheiden. Echter, een grote groep wil géén extra minicontainer en het verlagen van de inzameling van restafval stuit op weerstand.

Cognitieve inertie<sup>2</sup> speelt altijd een rol wanneer mensen gevraagd wordt hoe zij zouden reageren op veranderingen. Cognitieve inertie is de menselijke neiging om weerstand te hebben tegen welke verandering dan ook.

#### Advies

Overweeg om aan alle bewoners van een woonhuis één extra minicontainer uit te delen. Mensen die hiervoor geen plek hebben zouden de minicontainer na een periode van gewenning, weer kunnen laten ophalen. Door te communiceren dat opslag van bijvoorbeeld PMD of papier in een minicontainer een ander probleem, namelijk ruimtegebrek in de schuur of garage, opheft, zou wellicht nog wat weerstand kunnen worden wegenomen. Wij denken dan aan foto's van de oude en nieuwe situatie.

### **3.3 Drijfveren voor afvalscheiding: typering van de inwoners van Teylingen**

Een prijsprikkel zou effect hebben op ongeveer eenderde van de inwoners van Teylingen, waaronder meer bewoners van woonhuizen dan bewoners van gestapelde bouw. Een kwart van de inwoners van Teylingen is gevoelig voor inzicht in het nut van afvalscheiding, dit zijn met name burgers die het afval nu niet scheiden en ook niet van plan zijn de afvalscheiding te verbeteren. Het is dus de vraag in hoeverre voorlichting over het milieurendement effect zou op de afvalscheiding. Ongeveer een tiende van de inwoners zegt afval beter te gaan scheiden wanneer zij duidelijkere instructies krijgen en een vergelijkbaar grote groep lijkt gevoelig te zijn voor sociale norm.

23% van de inwoners zou afval beter scheiden wanneer ingegrepen werd op het gemak van de inzameling.

#### Interpretatie

Uit het onderzoek komt een vijftal typen inwoners van Teylingen naar voren:

#### **1. Ik scheid mijn afval niet en dat ga ik ook niet doen. (20-25% van de inwoners)**

Veel mensen die het afval niet scheiden en dat niet willen veranderen, wonen in gestapelde bouw. Deze mensen zeggen het afval niet te willen scheiden, ook niet wanneer zij hiervoor meer ondersteuning krijgen door de gemeente. Voor deze groep burgers is dat een kwestie van niet willen en zij geven dit ronduit toe. Een meerderheid van deze groep zegt afval pas te gaan scheiden als zij beter begrijpen wat het nut ervan is. In hun toelichtingen merken zij op dat afval scheiden te veel gedoe is en niet de verantwoordelijkheid van burgers zou moeten zijn. Zij hebben met name moeite met stank, ongedierte, hygiëne en beperkte opslagmogelijkheden in en om het huis. Deze groep bevat relatief veel alleenstaanden, twintigers en dertigers. De kosten van afvalstoffenheffing wordt door deze groep relatief belangrijk gevonden: belangrijker dan het gemak en het milieu.

---

<sup>2</sup> Pitz, 1969.

2. **Ik vind afval scheiden veel gedoe. (circa een derde van de inwoners)**

De meesten van de mensen in deze groep beseffen dat er ruimte voor verbetering is in hun afvalscheiding, voor de helft is dat een kwestie van “willen” en voor de andere helft is dat een kwestie van “kunnen”.

Afval scheiden gaat mis wanneer men het druk heeft: tijdens het koken, na het avondeten en na feestjes. Ook noemt deze groep herhaaldelijk stank en overlast als probleem: om die reden verdwijnen etensresten in de minicontainer die als eerste geleegd wordt en wordt voedsel dat over de datum is, met verpakking en al weg gegooid. Ook verpakkingen van vlees en vis worden niet gescheiden. De helft van deze groep zou gemotiveerd raken om het scheidingsgedrag te verbeteren wanneer men daarmee geld kan sparen op de afvalstoffenheffing, een kwart zou het afval beter scheiden wanneer omgekeerd inzamelen zou worden ingevoerd. Een derde van alle bewoners van gestapelde bouw behoort tot deze groep, die een gemiddelde leeftijd heeft.

3. **Ik scheid mijn afval niet optimaal, ik ervaar belemmeringen en ik heb enige weerstand tegen verbetering van afvalscheiding. (5-10% van de inwoners)**

Deze relatief kleine groep is met name woonachtig in gestapelde bouw. De belemmeringen die men ervaart hangen samen met onvoldoende opslag mogelijkheden en het niet stankvrij kunnen opslaan van GFT en PMD. Om die reden worden etensresten en verpakkingen van vlees en vis, niet gescheiden. Meer dan een derde van deze burgers heeft echter ook overtuiging nodig van het nut van afvalscheiding. Daarnaast zou een kwart van deze inwoners het afval beter scheiden bij een prijsprikkel en een even grote groep zou het afval beter scheiden wanneer ingegrepen zou worden op het gemak van afval bij elkaar gooien ten opzichte van grondstoffen scheiden.

4. **Ik denk dat ik mijn afval best goed scheid maar bij nader inzien kan dat toch wel beter (20-25% van de inwoners)**

Deze inwoners zijn best bereid het afval beter te scheiden maar het ontbreekt hen soms aan tijd en zin en bovendien staan zij er niet altijd bij stil dat afvalscheiding beter kan. Beter scheiden is dus een kwestie van “willen”. In sommige situaties, zoals na het eten, schiet het scheiden van grondstoffen (met name etensresten, voedsel over de datum, blik en drinkpakken) er weleens bij in maar dat gebeurt minder vaak dan bij de bewoners die afvalscheiding maar gedoe vinden. De belangrijkste reden dat men het afval soms niet scheidt is omdat men er niet altijd bij stil staat.

Bijna de helft van deze mensen zou het afval beter scheiden wanneer zij hiermee geld zouden besparen op de afvalstoffenheffing, nog eens een kwart zou beter scheiden wanneer meer grondstoffen aan huis zouden worden opgehaald en het restafval zou moeten worden weg gebracht naar een ondergrondse container in de buurt. Bijna alle mensen uit deze groep bewonen een woonhuis en zij zijn iets ouder dan gemiddeld.

5. **Ik scheid mijn afval echt heel erg goed (10% van de inwoners)**

Deze inwoners van Teylingen hebben significant minder restafval dan gemiddeld en verbetering is dan ook moeilijker mogelijk. Toch gooit ook een vijfde van deze inwoners weleens etensresten of voedsel dat over de datum is, bij het restafval (vaak met verpakking en al).

Bijna de helft van deze inwoners is een voorstander van omgekeerd inzamelen, waarbij het restafval weggebracht dient te worden naar een ondergrondse container in de buurt en de grondstoffen aan huis worden opgehaald. Het milieu is voor deze groep een belangrijk argument om afval te scheiden. Een derde van deze groep is gevoelig voor de prijsprikkel en zegt het afval nog beter te zullen scheiden wanneer dat geld bespaart op de afvalstoffenheffing. Een aantal van deze inwoners heeft de vragen met dilemma's niet beantwoord: voor hen is beter scheiden echt niet mogelijk. Deze groep heeft gemiddeld de hoogste leeftijd en bevat veel vijftigers, zestigers en ouderen.

### **Advies ten aanzien van communicatie**

Het is de vraag in hoeverre inwoners van Teylingen die tevreden zijn over het eigen afvalgedrag en vinden dat zij goed of zelfs voorbeeldig scheiden, zich aangesproken voelen door campagnes die – op welke wijze dan ook – erop aandringen om meer grondstoffen te scheiden. Afbeeldingen van uitkomsten uit sorteeranalyses die laten zien hoeveel grondstoffen nog in het restafval terecht komen, herkennen zij niet: zij scheiden het afval immers al goed.

Toch blijkt uit dit onderzoek dat ook deze inwoners nog weleens etensresten, voedsel over de datum, blik en drinkpakken bij het restafval deponeren. Het is de vraag in hoeverre zij zich hiervan voldoende bewust van: afvalgedrag is immers gewoontegedrag en communicatie over de afvalscheiding dient hiermee rekening te houden.

Hierbij geldt het volgende:

1. Positieve feedback op gedrag leidt altijd tot een bestendiging en – zelfs – verbetering van dat gedrag.<sup>3</sup>
2. Normatieve communicatie werkt. Straal dus uit dat afvalscheiding de norm is en het niet scheiden van afval wellicht niet langer sociaal acceptabel is<sup>4</sup>
3. Communicatie heeft drie mogelijke effecten, namelijk cognitief effect (kennis, begrip, overtuiging), affectief effect (emotie en attitude) en conatief effect (actie, gedragsintentie, doen). Communicatie over afvalscheiding dient met alle drie de componenten rekening te houden en kan hierop getoetst worden door uitingen te testen.<sup>5</sup>
4. Maak gebruik van de theorie van Sociaal Bewijs<sup>6</sup>. 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.

### **Advies ten aanzien van systematiek op basis van de drijfveren van inwoners**

Door in te grijpen op gemak en een prijsprikkel te geven, kan verwacht worden dat meer dan de helft van de inwoners het afval beter zal gaan scheiden. Normatieve communicatie, waarbij positieve voorbeelden gegeven worden van mensen die het afval beter scheiden, zal dit effect versterken. Door bovendien duidelijke gedragsregels te geven en alle communicatie over de wijzigingen in de afvalsystematiek op affectief niveau te voorzien van milieucomponenten, kunnen alle drijfveren worden ingezet voor een optimaal resultaat.

## **3.4 Het scheiden van keukenafval en PMD**

### **Afval scheiden tijdens het koken en de afwas**

Een derde van de inwoners van Teylingen heeft weliswaar de bereidheid om de afvalscheiding te verbeteren, maar vindt ook dat afval scheiden veel moeite kost. Uit gemak en gewoonte worden grondstoffen toch nog weleens bij het restafval gegooid. Uit de sorteeranalyses die de gemeente heeft laten uitvoeren bleek al dat er veel GFT, PMD en nog een aanzienlijke hoeveelheid papier in het restafval zit. Uit dit bewonersonderzoek wordt duidelijk dat het niet-scheiden van etensresten plaatsvindt tijdens het koken en het opruimen van de avondmaaltijd.

### **Stank**

Zoals in bijna alle door ons uitgevoerde onderzoeken lijkt ook in de gemeente Teylingen stank en ongedierte (vliegen en maden) een probleem te zijn. Stank is bijvoorbeeld een reden om schillen en etensresten in de minicontainer te gooien die als eerste geleegd wordt. Ook wordt veelvuldig opgemerkt dat verpakkingen van vlees en vis vanwege stank in de restafval gegooid worden.

Wanneer een woonhuis over voldoende grond rondom de woning beschikt, zou de opslag van GFT op een plek waar men niet verblijft, buiten huis, een oplossing kunnen zijn voor stank. Door tijdens de zomermaanden

---

<sup>3</sup> (Lindenberg & Steg, 2009).

<sup>4</sup> (Goal Framing, Lindenberg & Steg, 2009).

<sup>5</sup> Volgens Lavidge en Steiner (1961)

<sup>6</sup> (Cialdini & Goldstein, 2002; Cialdini, 2001).

tegemoet te komen aan de ergernissen rondom stank, bijvoorbeeld door de inzamelfrequentie te verhogen, zou de gemeente Teylingen ervoor kunnen zorgen dat stank voor inwoners geen reden meer is om etensresten bij het restafval te deponeren.

Een minicontainer voor PMD zou een oplossing kunnen zijn voor stank van vlees- en visverpakkingen.

### **Prioriteit voor verbetering**

De meeste inwoners van Teylingen geven de prioriteit aan het verbeteren van de scheidingsmogelijkheden van PMD, gevolgd door keukenafval en – als laatste – oud papier.

### **PMD: zakken of een minicontainer?**

Allereerst kan uit dit onderzoek worden opgemaakt dat slechts enkele inwoners van Teylingen nog niet op de hoogte zijn van de mogelijkheid om PMD te scheiden, dit geldt voor alle drie de fracties: Plastic verpakkingen, metalen / blik en drinkkartons.

Meningen over het al dan niet in gebruik nemen van een extra minicontainer in Teylingen zijn verdeeld. Iets minder dan de helft van de bewoners van een woonhuis zou een PMD container willen en de helft van de bewoners van gestapelde bouw is positief over een brengpunt voor PMD. Sowieso reageert de meerderheid van de bewoners van een woonhuis positief op het idee één of twee extra minicontainer en een meerderheid van alle bewoners van Teylingen is positief over omgekeerd inzamelen, waarbij PMD in een minicontainer wordt verzameld in plaats van restafval.

Overigens denkt 37% van de bewoners van een woonhuis en de helft van de bewoners van gestapelde bouw dat het inrichten van meer brengpunten voor grondstoffen een bijdrage kan leveren aan de verbetering van afvalscheiding in Teylingen, dit zouden ook ondergrondse voorzieningen voor PMD kunnen zijn.

### **Interpretatie: keukenafval, feiten en fabels**

Ook in Teylingen is de grootste afvalfractie die wordt teruggevonden in het restafval, GFT. Deels wordt de hoeveelheid GFT in het restafval verklaard doordat in de gemeente voor hoogbouw geen voorzieningen zijn voor GFT, maar dan wordt voorbij gegaan aan het feit dat ook bewoners van laagbouw niet al het keukenafval in de minicontainer voor GFT deponeren.

Door de verschillende fracties uitgesplitst uit te vragen in dit onderzoek, blijken met name etensresten en voedsel dat over de datum is bij het restafval gegooid te worden. Ongeveer de helft van de inwoners van Teylingen zegt weleens keukenafval bij het restafval te gooien en stank wordt genoemd als een belangrijke reden.

Voor de interpretatie van dit probleem is het belangrijk om rekening te houden met de theorie van availability heuristics<sup>7</sup>, die stelt dat mensen de natuurlijke neiging hebben om de ernst en omvang van negatieve persoonlijke ervaringen te overschatten.

Voor PMD en GFT bleek uit discussieavonden die wij uitvoerden in diverse gemeenten, dat sommige burgers heel goed in staat blijken te zijn om stankproblemen die andere burgers ervaren, met een simpele tip weg te nemen.

Het is dus de vraag hoe reëel het probleem van stinkend afval nu eigenlijk is en in hoeverre diensten en voorzieningen die de gemeente aanbiedt (type inzamelsysteem en inzamelfrequentie), dit probleem zouden moeten oplossen. Wellicht wordt het stankprobleem wel ten onrechte gebruikt om te verklaren waarom men het afval niet of niet altijd scheidt.

---

<sup>7</sup> Tversky & Kahneman, 1973.

### De feiten over keukenafval

Keukenafval bestaat uit drie componenten:

- Oneetbaar keukenafval, zoals schillen, botten en graten;
- Etensoverblijfselen van borden of uit pannen;
- Niet bereid voedsel (over datum).

In tegenstelling tot wat men vaak denkt, is slechts een klein deel van het keukenafval, namelijk een kwart, onvermijdbaar (schillen en botten). Dit onderzoek heeft uitgewezen dat schillen beter gescheiden worden dan etensresten. Per jaar gooit een huishouden gemiddeld 105 kilo aan vermijdbaar keukenafval weg (etensoverblijfselen of niet bereid voedsel).<sup>8</sup>

### Weten inwoners van Teylingen hoeveel keukenafval zij bij het restafval gooien?

Omdat afvalgedrag vaak gewoontegedrag is, zijn burgers zich niet voldoende bewust hoe vaak zij keukenafval bij het restafval gooien. Vaak wordt er over GFT gecommuniceerd, niet duidelijk is dan welke soort GFT nog gescheiden kan worden. Ook hebben burgers de neiging om in volume te denken, terwijl afval gemeten en berekend wordt in gewicht.

### Communicatieadvies

Ga uit van voor burgers herkenbare situaties, zoals bijvoorbeeld het afruimen van de tafel en het aanrecht, na het eten.

Vermijd het verzamelwoord “GFT” maar communiceer over “schillen, botten, etensoverblijfselen uit de pan” etcetera. Daag inwoners uit om gebruik te maken van een boodschappenlijstje en de temperatuur van de koelkast periodiek te controleren. Geef voorlichting over hoeveelheden te bereiden voedsel en stel, al dan niet in overleg met de plaatselijke middenstand, handige maatbekers beschikbaar.

Geef daarnaast voorlichting over een correcte interpretatie van houdbaarheidsdata. Uit onderzoek blijkt dat jongeren en hoger opgeleiden meer ontvankelijk zijn voor nieuwe of andere eetgewoonten terwijl vrouwen en grote huishoudens voedselverspilling het meest als probleem ervaren. Focus op deze doelgroepen en vertaal kilo's verspilld voedsel in geldverspilling, om ook een prijsprikkel te geven voor het tegengaan van voedselverspilling.

Ga de uitdaging aan om het begrip “stank” in het juiste perspectief te brengen: in hoeverre stinkt restafval wanneer keukenafval zorgvuldig gescheiden wordt?

### Advies ten aanzien van systematiek

Aan de inzameling van PMD zou de gemeente volgens bewoners de eerste prioriteit moeten geven voor het verbeteren van de afvalscheiding. Helaas zijn de inwoners het niet met elkaar eens over hoe één en ander verbeterd zou kunnen worden: een grote groep wil graag een minicontainer in gebruik nemen voor deze afvalsoort terwijl een ander deel van de inwoners liever ondergrondse containers in de buurt ziet en tenslotte geeft ook een groep aan om alles bij het oude te houden.

Rekening houdende met de natuurlijke weerstand tegen verandering adviseren wij wél te kiezen voor een minicontainer voor PMD. Voor bewoners van gestapelde bouw zou op strategische plaatsen een aantal ondergrondse voorzieningen ingericht kunnen worden. Wellicht is het mogelijk om bewoners van een woonhuis de mogelijkheid te geven om de PMD container op termijn weer in te leveren en toegang te geven tot de ondergrondse voorzieningen voor PMD. Wij adviseren echter een gewenningsperiode van een half jaar, om deze inwoners de kans te geven om zich over aanvankelijke bezwaren heen te zetten.

---

<sup>8</sup> Voedingscentrum.nl

### 3.5 Reacties op ideeën en oplossingen

Uit de brainstormsessies met burgers, die eerder dit jaar hebben plaatsgevonden in Teylingen, zijn een aantal ideeën getoetst in dit representatieve onderzoek. Per idee is hieronder kort weergegeven wat de reacties van de inwoners zijn.

- 54% van de bewoners van een woonhuis is voorstander van omgekeerd inzamelen, 24% is tegenstander.
- 51% van de bewoners van gestapelde bouw is positief over het idee om een brengpunt voor PMD in te richten
- 46% van de bewoners van een woonhuis is positief over het idee om PMD aan te bieden in een eigen container aan huis
- 45% van de bewoners van gestapelde bouw is positief over het idee van een handige opbergmogelijkheid voor meerdere grondstoffen voor in de keuken of op het balkon
- 41% van alle inwoners is positief over het idee om meer mogelijkheden in de buurt in te richten voor het wegbrengen van grondstoffen
- 28% van de bewoners van een woonhuis is positief over het idee om meer grondstoffen aan huis op te halen
- 27% van de bewoners van een woonhuis vindt het een goed idee om restafval weg te brengen, waarbij in het midden is gelaten of deze maatregel is ter ondersteuning of ter vervanging van de huidige minicontainer
- 24% van de bewoners van een woonhuis is positief over het idee om het GFT in de zomer vaker op te halen
- 24% van de bewoners van een woonhuis is positief over het beschikbaar stellen van een compostvat
- 13% van de bewoners van een woonhuis vindt het een goed idee om het restafval minder vaak op te halen, 11% is positief over het verplicht stellen van een kleinere restcontainer.
- De behoefte aan instructie over afvalscheiding is klein.

#### **Interpretatie en advies**

Rekening houdende met de natuurlijke weerstand van mensen tegen veranderingen<sup>9</sup> is het percentage bewoners van Teylingen dat voorstander is van omgekeerd inzamelen opvallend hoog, de vrijgekomen minicontainer zou dan in gebruik genomen kunnen worden voor PMD. Houdt echter rekening met weerstand wanneer gekozen wordt voor invoering van omgekeerd inzamelen.

Daarnaast dient overwogen te worden om voor bewoners voor gestapelde bouw PMD-brengpunten in te richten.

### 3.6 Welke belemmeringen verwacht men bij wijzigingen in de afvalinzameling?

Op een groot aantal belemmeringen die men verwacht bij wijzigingen in de afvalinzameling is reeds ingegaan: men is bang voor stank en ongedierte, men heeft beperkte ruimte in en om het huis om de grondstoffen op te slaan en veel mensen vinden afval scheiden veel gedoe.

Houdt hierbij rekening met de theorie van availability heuristics<sup>10</sup>. Volgens deze theorie overschatten mensen de ernst of omvang van – voornamelijk - negatieve persoonlijke ervaringen. Zo kan één ervaring met stank de mening van mensen onevenredig zwaar beïnvloeden.

---

<sup>9</sup> Cognitieve Inertie, Pitz, 1969

<sup>10</sup> Tversky & Kahneman, 1973

## 3.7 Eindconclusie

### Bereidheid tot afval scheiden

In Teylingen heeft ongeveer tweederde van de inwoners de bereidheid het afval beter te scheiden. Iets minder dan een kwart van de inwoners is hiertoe niet bereid, een klein deel van de inwoners ervaart belemmeringen in betere afvalscheiding die met name terug te voeren zijn op de beperkte ruimte in en om het huis.

### Mogelijke problemen

Men is goed op de hoogte van de afvalregels en men geeft toe dat afvalscheiding toch vooral een kwestie van willen is. Er is dus geen kennisprobleem.

Stank en ongedierte, dat ook als een oorzaak wordt aangevoerd om afval niet te scheiden, zou bij sommige bewoners wellicht weg te nemen zijn door andere inzamelmiddelen.

### Optimaliseren van het huidige inzamelsysteem

Meer inwoners zijn voor, dan tegen de uitreiking van één of twee extra minicontainers. De gemeente Teylingen zou ervoor kunnen kiezen om bij het uitreiken van extra minicontainers, de bewoners een mogelijkheid te geven om deze minicontainer na een gewenningsperiode op afroep weer in te leveren.

### Wijzigingen in inzamelsysteem

Een prijsprikkel lijkt de grootste groep inwoners te kunnen motiveren om afvalscheiding te versterken, gevolgd door een gemaksprikkel. Een derde grote groep zou overtuigd moeten worden van het nut van afvalscheiding, deze groep bestaat voor een groot deel uit burgers die het afval niet scheiden en geen intentie tot afvalscheiding hebben: zij vinden afval scheiden onzin.

Ondanks dat men gevoelig is voor een prijsprikkel, geeft toch slechts een vijfde van de inwoners aan voorstander te zijn van diftar, terwijl 54% van de bewoners van een woonhuis positief is over omgekeerd inzamelen.

Een combinatie van omgekeerd inzamelen en diftar, waarbij voor restafval kosten in rekening worden gebracht, zou het meest effectief zijn en de meeste inwoners bereiken.



