



Gemeente Amsterdam

Dienst Onderzoek en Statistiek

Gescheiden inzameling plastic afval

Evaluatie pilots en meting draagvlak onder bewoners

Projectnummer: 10152

In opdracht van: de Samenwerkende Reinigingsdiensten Gemeente Amsterdam

Nienke Laan MSc
drs. Josca Boers
drs. Jeroen Slot

Oudezijds Voorburgwal 300
1012 GL Amsterdam
Telefoon 020 251 0308
n.laan@os.amsterdam.nl

Postbus 658
1000 AR Amsterdam
Fax 020 251 0444
www.os.amsterdam.nl

Amsterdam, september 2010

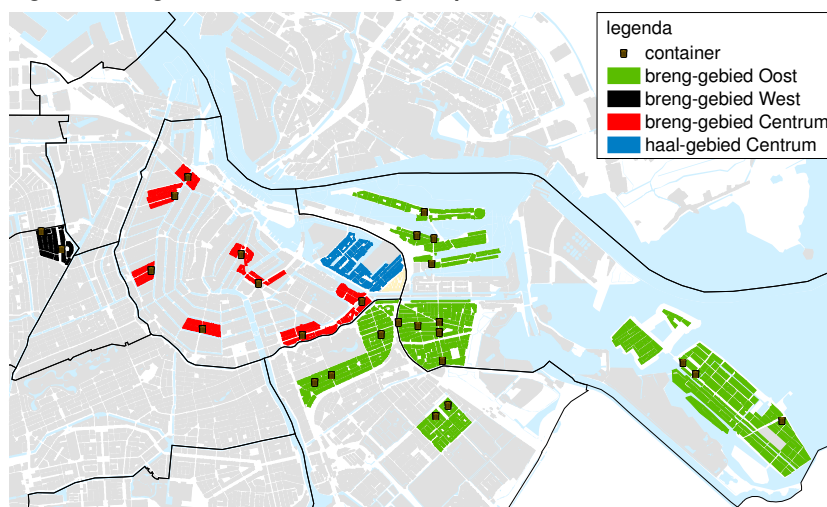
Management summary

1.1 Inleiding

Thuis gebruiken we allemaal verpakkingen. Verpakkingen van glas, papier, kunststof, blik en zelfs hout. Al lange tijd brengen we flessen naar de glasbak en wordt in veel gemeenten het papier gescheiden ingezameld. Sinds kort is het scheiden van plastic verpakkingen daar aan toegevoegd. Door kunststof verpakkingsafval apart in te zamelen kan dit worden verwerkt tot grondstof voor nieuwe producten. Daarnaast wordt de uitstoot van kooldioxide verminderd, omdat ingezameld plastic niet wordt verbrand in verbrandingsovens.

In de Nederlandse wetgeving gelden vanaf 1 januari 2006 doelstellingen voor de inzameling en recycling van plastic verpakkingen. De doelstelling voor 2012 is dat 42% van al het Nederlandse plastic verpakkingsafval wordt gerecycled. Om dit doel te kunnen halen wordt via de gemeenten een landelijk inzamelsysteem voor plastic verpakkingsafval opgezet. Campagnes moeten de bewustwording vergroten. Landelijk loopt de campagne 'plastic heroes'. In Amsterdam kunnen alle inwoners vanaf januari 2010 hun plastic afval inleveren bij één van de zes Afvalpunten in de stad. Daarnaast is Amsterdam in mei in vier woongebieden gestart met diverse manieren van inzameling van plastic afval. De gebieden verschillen van elkaar op type buurt (en daarmee bewoners) en werkwijze. In de stadsdelen West (De Baarsjes), het Centrum en Oost (Zeeburg) zijn groene of oranje containers geplaatst waar bewoners hun plastic afval in kunnen doen. Op de Oostelijke eilanden (in het Centrum) wordt het plastic afval huis aan huis ingezameld. Figuur 1 geeft de vier¹ pilotgebieden weer die in dit onderzoek zijn geëvalueerd.

Figuur 1 Pilotgebieden met inzameling van plastic afval



¹ In Nieuw West (Slotervaart) was de introductiecampagne nog niet gestart ten tijde van het onderzoek. Vandaar dat dit gebied in dit onderzoek niet is geëvalueerd.

Alle bewoners van de pilots hebben een brief en een afvalzak waarin ze hun plastic afval kunnen doen thuisgestuurd gekregen. Het is ook mogelijk om het plastic afval in een andere plastic zak te doen. De speciale afvalzakken zijn te koop bij de Albert Heijn. Naast de aankondigingbrieven hebben de stadsdelen bekendheid aan de pilots gegeven in lokale media. De Samenwerkende Reinigingsdiensten Gemeente Amsterdam (SRGA) coördineert alle pilots en zij heeft aan de Dienst Onderzoek en Statistiek (O+S) gevraagd onderzoek te verrichten onder bewoners van de pilotgebieden.

1.2 Doel van het onderzoek

Het onderzoek kent vier doelstellingen:

- 1 meting bekendheid met de start van de pilots
- 2 meting inhoud/feiten van de pilots
- 3 creëren van nulmeting
- 4 meting motivatie en participatie van Amsterdammers

De uitkomsten van het onderzoek worden gebruikt om de pilots te monitoren, te evalueren en eventueel om beleid tussentijds bij te stellen.

De eerste drie doelen monden uit in de volgende onderzoeksvragen:

- 1 Weten bewoners dat ze hun plastic afval gescheiden kunnen inleveren?
- 2 Weten bewoners hoe ze hun plastic afval gescheiden kunnen inleveren?
- 3 Zijn bewoners bekend met de twee redenen (hergebruik en milieu) waarom plastic afval gescheiden moet worden?
- 4 Leveren bewoners hun plastic afval gescheiden in? En waarom wel of niet?
- 5 Welke pilot is het meest effectief?

De meting van de motivatie en participatie van Amsterdammers (het laatste doel) mondt uit in onderstaande onderzoeksvraag:

- 6 Hoe staan Amsterdammers tegenover het gescheiden inzamelen van plastic afval?

1.3 Werkwijze

De doelgroep van het onderzoek bestaat zowel uit Amsterdammers binnen de pilotgebieden als Amsterdammers buiten deze gebieden. Binnen de pilotgebieden zijn twee groepen benaderd: een steekproef van bewoners binnen de pilotgebieden en mensen bij de afvalcontainers voor plastic afval.

1 Steekproef van bewoners binnen de pilotgebieden

Ten eerste is van alle huishoudens binnen de pilotgebieden een steekproef getrokken van 750 bewoners per pilotgebied. Bewoners in deze steekproef zijn door O+S benaderd om mee te doen aan het onderzoek. Het doel was om een netto-steekproef over te houden van 150 bewoners per pilotgebied, zodat in ieder pilotgebied voldoende mensen zijn ondervraagd om uitspraken over het gebied te kunnen doen. Via een brief die bewoners thuisgestuurd hebben gekregen zijn ze gevraagd een vragenlijst in te vullen. Dit kon van woensdag 16 juni tot maandag 12 juli 2010, zowel online als schriftelijk. Omdat de respons na drie weken nog niet voldoende was, is het onderzoek met één week verlengd (tot maandag 19 juli). Ook is een herinneringsbrief verstuurd en enquêteurs van O+S hebben bewoners binnen de steekproef van maandag 12 tot zaterdag 17 juli 2010

telefonisch benaderd om de vragenlijst in te vullen. In totaal hebben 634 bewoners van de pilotgebieden de vragenlijst ingevuld (waarvan 137 telefonisch). Dit aantal varieert tussen de 154 en 163 mensen per pilotgebied. Hiermee is het doel gehaald om bij ieder pilotgebied een netto-steekproef van 150 mensen over te houden. In de bijlage is een gedetailleerd responsoverzicht per pilotgebied te vinden voor zowel de online als de telefonische afname.

2 Mensen bij de afvalcontainers

De tweede groep bestaat uit mensen die op dat moment plastic afval kwamen inleveren bij de afvalcontainers in een van de drie brenggebieden. Enquêteurs van O+S hebben van vrijdag 18 juni tot maandag 5 juli per pilotgebied 25 mensen ondervraagd, in totaal 75.

Aan de hand van deze twee benaderde groepen (thuis en bij de afvalcontainers) wordt antwoord gegeven op de eerste vijf onderzoeksvragen.

3 Amsterdammers buiten de pilotgebieden

Amsterdammers buiten de pilotgebieden zijn benaderd via het O+S panel. Dit panel bestaat uit circa 4000 Amsterdammers van 16 jaar en ouder, die zichzelf hiervoor hebben aangemeld. Van de leden die buiten het pilotgebied wonen is een steekproef getrokken van 1500 mensen (doel was om een netto-steekproef over te houden van 600 panelleden). Vervolgens is deze groep per e-mail uitgenodigd om mee te doen door een online vragenlijst in te vullen. In drie weken tijd (van maandag 21 juni tot maandag 12 juli 2010) hebben 749 panelleden de vragenlijst ingevuld. Hiermee is de doelstelling voor de netto-steekproef (600) gehaald.

Met dit deel van het onderzoek wordt de laatste onderzoeksvraag beantwoord: meting van de motivatie en participatie van Amsterdammers.

1.4 Resultaten

De resultaten van het onderzoek worden besproken aan de hand van de zes onderzoeksvragen. In de bijlage is een overzicht te vinden van alle gegeven antwoorden op de vragen. De percentages in dit onderzoek zijn gebaseerd op een steekproef onder de bewoners. Dit betekent dat de werkelijke waarden iets kunnen afwijken van de hier gepresenteerde resultaten. In de bijlage is een overzicht te vinden van de betrouwbaarheidsmarges voor de kerngetallen van het onderzoek bij een betrouwbaarheid van 95%. Daarnaast zijn enkele relevante betrouwbaarheidsmarges opgenomen in deze management summary. De genoemde marges gelden bij benadering.

Om de representativiteit van de steekproef te toetsen, zijn een aantal belangrijke achtergrondkenmerken (zoals etniciteit en leeftijd) vergeleken met de Amsterdamse populatie. In de bijlage is hier een uitgebreide tabel over te vinden. Hoewel in het onderzoek minder jongeren en minder niet-westerse allochtonen hebben meegedaan, zijn er bijna geen verschillen in de antwoorden die deze groepen geven. Dit blijkt alleen het geval te zijn bij de vraag of mensen plastic afval scheiden: ouderen scheiden vaker plastic afval dan jongeren. Om deze reden zijn de antwoorden op deze vraag gewogen voor leeftijd. Op de andere belangrijke vragen zijn geen verschillen gevonden tussen de

herkomst- en leeftijdsgroepen. Er is dus geen indicatie dat de resultaten op deze vragen vertekend zijn door de oververtegenwoordiging van ouderen en autochtonen. Tot slot dient bij de resultaten opgemerkt te worden dat er sprake is van een selectieve non-respons. Een kleine meerderheid (57%) van de mensen die niet mee wilden doen aan het telefonische onderzoek gaf (op navraag van de enquêteur) aan dat ze nooit plastic afval scheiden, 43% scheidt wel plastic afval. Dit beeld is te verwachten bij dit type onderzoek en de verhoudingen zijn niet anders dan bij vergelijkbaar onderzoek. Er is daarom geen enkele reden om aan te nemen dat de resultaten hierdoor vertekend zijn.

1. Weten bewoners van de pilotgebieden dat ze hun plastic afval gescheiden kunnen inleveren?

Van de bewoners van de pilotgebieden weet een grote meerderheid (87%) dat ze plastic afval gescheiden kunnen aanbieden in Amsterdam (zie tabel 2). De betrouwbaarheidsmarge is 2,6, dat wil zeggen dat het werkelijke percentage in de Amsterdamse populatie tussen de 84,4 en 89,6 procent ligt.

Het aandeel bewoners dat op de hoogte is van de gescheiden inzameling verschilt per pilot. In het brenggebied in het Centrum zijn minder bewoners (80%) op de hoogte van de gescheiden inzameling dan in het brenggebied van de Baarsjes en het haalgebied in het Centrum (beide 92%). In het brenggebied in Oost is dit percentage 86%, dit verschilt niet significant van de andere pilotgebieden.

Tabel 2. Op de hoogte van gescheiden inzameling plastic afval per pilotgebied (procenten)

	Centrum halen (n=158)	Centrum brengen (n=163)	West brengen (n=154)	Oost brengen (n=159)	totaal (n=634)
op de hoogte van gescheiden inzameling plastic afval	92	80	92	86	87

Het merendeel (84%) van de bewoners binnen de pilotgebieden heeft de brief en folder van hun stadsdeel ontvangen, zie tabel 3. Dit verschilt per pilotgebied: in het haalgebied van het Centrum hebben de meeste mensen (93%) de brief ontvangen, in het brenggebied van hetzelfde stadsdeel ligt dit met 73% lager. Bijna iedereen (82%) die de brief of folder heeft ontvangen weet dit spontaan te herinneren. Nadat ze een afbeelding (of beschrijving) van de folder hebben gekregen, komt hier slechts 2% bij. Een kleine groep (7%) van de bewoners is wel op de hoogte van de gescheiden inzameling, maar zegt geen brief te hebben ontvangen van hun stadsdeel.

Tabel 3. Brief ontvangen van het stadsdeel, per pilotgebied (procenten)

	Centrum halen (n=158)	Centrum brengen (n=163)	West brengen (n=154)	Oost brengen (n=159)	totaal (n=634)
spontaan ¹	92	71	83	83	82
geholpen ²	1	2	3	1	2
totaal	93	73	86	84	84

¹exclusief respondenten die een afbeelding van de folder niet herkennen (vraag 5b).

²respondenten die aangeven geen brief/folder te hebben ontvangen, maar een afbeelding van de folder wel herkennen.

2. Weten bewoners hoe ze hun plastic afval gescheiden kunnen inleveren?

Aan de mensen die op de hoogte zijn van de gescheiden inzameling in Amsterdam is gevraagd of ze ook weten *hoe* ze hun plastic afval gescheiden kunnen aanbieden. In tabel 4 is te zien dat bijna alle bewoners binnen de brenggebieden weten dat ze het kunnen wegbrengen naar een speciale container.

Er is geen significant verschil per brenggebied: de percentages zijn onderling vergelijkbaar. De huis-aan-huis inzameling in stadsdeel Centrum is goed bekend onder de bewoners van dit haalgebied: een grote meerderheid (78%) van de bewoners uit dit gebied is hiervan op de hoogte.

Tabel 4. Weet u hoe u plastic afval gescheiden kunt aanbieden? Meerdere antwoorden mogelijk (procenten)

	Centrum halen (n=146)	Centrum brengen (n=130)	West brengen (n=141)	Oost brengen (n=136)	totaal (n=553)
wegbrengen naar een afvalpunt	21	17	16	15	17
wegbrengen naar een speciale container voor plastic afval	22	89	85	85	69
op laten halen via de huis aan huis inzameling	78	2	1	0	21
weet ik niet	5	7	10	10	8

De meeste mensen (88%) zijn op de hoogte gekomen van de methode door de brief en folder die ze in de brievenbus hebben gekregen. Daarnaast blijkt dat de geplaatste afvalcontainers opvallend zijn: tien procent van de bewoners is op de hoogte gekomen van de pilot doordat ze de speciale bakken hebben zien staan. Dit beeld is ook te zien bij Amsterdammers die bij de containers zijn ondervraagd: 20% gebruikt de container nadat ze de containers hebben zien staan.

3. Zijn bewoners bekend met de twee redenen waarom plastic afval gescheiden moet worden?

De meeste bewoners van de pilotgebieden zijn goed op de hoogte van de twee redenen (milieu en recycling) van het scheiden van plastic afval. Ze noemen de redenen uit zichzelf of beamen het als de redenen aan hen worden voorgelegd (zie tabel 5). Zo noemt 41% *spontaan* het milieu en 37% recycling als belangrijkste reden voor het scheiden van plastic afval in het algemeen. In het brenggebied van West noemen meer mensen (47%) recycling als reden dan in het brenggebied in het Centrum (29%). De bewoners van de andere pilotgebieden verschillen niet in de redenen die ze spontaan noemen. Als bewoners worden gevraagd naar de redenen waarom ze *zelf* plastic afval scheiden, geeft een ruime meerderheid aan dat ze dit doen vanwege het milieu (83%) of recycling (79%). De bewoners uit de vier pilotgebieden verschillen niet van elkaar.

Tabel 5. Reden om plastic afval te scheiden. Meerdere antwoorden mogelijk (procenten)

	Centrum halen		Centrum brengen		West brengen		Oost brengen		totaal	
	spontaan (n=158)	niet-spontaan (n=106)	spontaan (n=163)	niet-spontaan (n=94)	spontaan (n=153)	niet-spontaan (n=85)	spontaan (n=159)	niet-spontaan (n=93)	spontaan (n=633)	niet-spontaan (n=378)
het is goed voor het milieu	43	59	44	84	37	82	38	81	41	83
het is goed dat plastic wordt hergebruikt	33	87	29	75	47	72	38	81	37	79
anders	13	9	20	11	12	9	13	8	15	9
weet ik niet	11	3	7	2	4	0	11	3	8	2

spontaan: Wat is volgens u de belangrijkste reden om plastic afval te scheiden? (open gesteld)

niet-spontaan: Waarom biedt u (een deel van) uw plastic afval gescheiden aan? (gesloten gesteld, meerdere antwoorden mogelijk)

4. Leveren bewoners hun plastic afval gescheiden in? En waarom wel of niet?

Een meerderheid (58%) van de ondervraagde bewoners van de pilotgebieden levert plastic afval gescheiden in. De betrouwbaarheidsmarge is 3,8, dat wil zeggen dat het werkelijke percentage in de Amsterdamse populatie tussen de 54,2 en de 61,8 procent ligt. In tabel 6 is te zien dat veel van deze bewoners vaak (18%) of altijd (24%) hun plastic afval scheiden. Tussen bewoners van de drie brenggebieden is geen verschil of ze wel of geen plastic afval scheiden. Er is wel een verschil tussen het haalgebied en de brenggebieden: in het haalgebied in het Centrum scheiden meer bewoners hun plastic afval dan in de andere drie pilotgebieden. Daarnaast blijkt er een klein verschil te zijn tussen twee herkomstgroepen: westerse allochtonen scheiden meer plastic afval dan autochtonen. Omdat de andere herkomstgroepen niet significant van elkaar verschillen en de westerse allochtonen in de steekproef niet zijn oververtegenwoordigd, is niet gewogen voor herkomst.

Tabel 6. Hoe vaak biedt u plastic afval gescheiden aan? (procenten, n=633)

	Centrum halen (n=158)	Centrum brengen (n=163)	West brengen (n=154)	Oost brengen (n=159)	totaal (n=633)
altijd	28	27	20	22	24
vaak	20	15	17	19	18
soms	9	7	7	13	9
zelden	9	5	8	3	7
totaal 'scheiders'	66	54	53	57	58
nooit	30	45	45	41	40
weet ik niet	4	2	3	2	3
totaal	100	101	101	101	101

Noot: sommige percentages tellen niet op tot 100 procent omdat de percentages per antwoordcategorie zijn afgerond.

Bijna iedereen (93%) die plastic afval scheidt vindt dit belangrijk. Voor veel mensen (90%) was de brief van het stadsdeel de directe aanleiding. Tien procent was al bezig met het scheiden van plastic afval voordat ze de brief hadden ontvangen. In veel gevallen hadden ze al de afvalcontainers zien staan. Het draagvlak voor de pilots is groot: een meerderheid van de bewoners vindt het initiatief van de gemeente om eerst een aantal proeven te houden goed (47%) of zeer goed (38%).

Zoals eerder genoemd scheiden de meeste Amsterdammers om de bekende redenen: milieu en recycling. Plastic tassen, broodzakken en flacons van wasmiddelen of shampoos worden het vaakst gescheiden ingezameld. Klein plastic afval (zoals blisters van tandenborstels en deksels van potten pindakaas) wordt minder vaak door de bewoners genoemd. Enquêteurs bij de afvalcontainers hebben gemerkt dat er vaak nog onduidelijkheid was over de aanlevermethode. Niet iedereen wist dat je producten ook los in de container mag gooien of dat een grijze vuilniszak juist niet gebruikt mag worden.

Een groot deel van de niet-scheiders (in de pilotgebieden) denkt in de toekomst wel het plastic afval te gaan scheiden: 39% zegt dit waarschijnlijk te gaan doen en 23% is hier zeker van. Het is echter aannemelijk dat een deel van deze respondenten dit niet zal doen. De sociaal-psychologische attitude-gedragsmodellen uit de literatuur² laten zien dat niet alle intenties worden omgezet in gedrag. Redenen om het nu (nog) niet te doen is het gebrek aan ruimte thuis, de moeite die het kost of het gebrek aan informatie (zie tabel 7). Daarnaast blijkt dat 41% van de niet-scheiders het veel moeite vindt om plastic afval te scheiden (30% is neutraal). Terwijl bij de scheiders dit 13% is (29% staat hier neutraal tegenover).

Tabel 7. Redenen van bewoners van de pilotgebieden om geen plastic afval te scheiden (procenten) (meerdere antwoorden mogelijk)

ik heb thuis te weinig ruimte	38
het kost me teveel moeite	25
ik wist niet dat plastic afval gescheiden aangeboden kon worden	24
ik weet niet waar ik het plastic afval gescheiden aan kan bieden	24
ik vind de aanlevermethode (in een plastic zak) onhandig	21
het wordt uiteindelijk toch niet gescheiden	12
het maakt mij niet uit of het wordt gescheiden of niet	2
anders	34
weet ik niet	2

5. Welke pilot is het meest effectief?

Op basis van deze eerste meting is het nog niet mogelijk uitspraken te doen over de effecten van de pilots als geheel of ten opzichte van elkaar. Er is nu al wel te zeggen dat de bereidheid om plastic afval te scheiden op dit moment groot is. Hierdoor is er minder

² Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

ruimte voor verschillen tussen pilotgebieden (en inzamelingsmethoden). Daarnaast zijn de pilots net gestart. Het is nog onduidelijk of de bereidheid in de toekomst overeind blijft en of de verschillen in aanpak ook leiden tot verschillen in de bereidheid om plastic afval gescheiden in te zamelen. Pas bij een vervolgmeting kunnen hier uitspraken over worden gedaan.

Er komt al wel een beeld naar voren dat gebruikers tevreden zijn over de speciale afvalcontainers voor plastic afval. Een grote meerderheid (89%) oordeelt hier positief over. Ze vinden de containers opvallend en handig in het gebruik. Daarnaast beoordeelt driekwart (76%) van de gebruikers de afstand als dichtbij. Daarentegen hebben meerdere bewoners de ervaring dat de containers vaak vol zitten. Ook valt op dat de speciale plastic zak door veel Amsterdammers als overbodig gezien. Tweederde (65%) van de mensen die hun plastic afval wegbracht deed dit in een andere plastic zak, slechts 15% gebruikte de speciale zak.

6. Hoe staan Amsterdammers tegenover het gescheiden inzamelen van plastic afval?

Onder Amsterdammers buiten de pilotgebieden lijkt veel draagvlak te bestaan om plastic afval gescheiden in te zamelen. Een meerderheid vindt het belangrijk om plastic afval te scheiden (70%). Vier op de tien (41%) vindt het (zeer) weinig moeite om plastic afval te scheiden, een kwart (26%) vindt het wel (zeer) veel moeite. Verder geeft een meerderheid (60%) van de mensen die niet scheidt aan dat ze in de toekomst dit wel van plan zijn. Maar net zoals bij de bewoners binnen de pilotgebieden, is dit waarschijnlijk een overschatting. Ruim driekwart (77%) geeft aan behoefte te hebben aan informatie over de gescheiden inzameling en 12% heeft zelf al actief naar informatie hierover gezocht.

Conclusie

Uit deze 0-meting is op te maken dat de introductiecampagne een positieve start heeft gehad. Veel bewoners van de pilotgebieden zijn op de hoogte van de gescheiden inzameling en van de belangrijkste redenen om dit te doen. Men is bereid om plastic afval gescheiden in te zamelen en bij een meerderheid (58%) mondt deze bereidheid uit in gedrag. Ook in de gebieden waar geen introductiecampagne is gevoerd en geen proeven zijn gehouden met verschillende inzamelingsmethoden is een deel van de bewoners al op de hoogte van de gescheiden inzameling. Ook is de scheidingsbereidheid (houding) in deze gebieden Amsterdam groot.

Enkele kanttekeningen bij deze eerste resultaten zijn op zijn plaats. Ten eerste is het onduidelijk hoe dit gedrag zich in de toekomst zal ontwikkelen. Ten tweede is het onduidelijk wat de verhouding is met de feitelijke hoeveelheid plastic afval die wordt ingezameld. Hoewel veel mensen aangeven dat ze driekwart van hun afval scheiden, kan er sprake zijn van overschatting. Niet iedereen is bijvoorbeeld volledig op de hoogte wat er allemaal onder plastic afval valt.