

Verslag sorteeranalyses 2018

Gemeente Waterland

Doss. no. 18AA554

Tilburg, 3 oktober 2018

Verslag sorteeranalyses 2018

De AfvalSpiegel
Kraaivenstraat 21-15
Postbus 10311
5000 JH Tilburg

Tel: 085-7731995
E-mail: info@deafvalspiegel.nl
Website: www.deafvalspiegel.nl

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Deel A Resultaten sorteeranalyses	4
1. Opzet sorteeranalyses	4
2. Resultaten analyses fijn restafval	6
Deel B Koppeling met inzamelcijfers	12
3. Samenstelling fijn restafval in kilogram per inwoner	12
4. Respons op de gescheiden inzameling	13
Deel C Conclusies	14
Bijlage 1 Samenstelling per inzamelmiddel in kilogram per huishouden	15
Bijlage 2 Resultaten van voorgaande metingen	16
Bijlage 3 Foto's sorteeranalyses september 2018	19

Inleiding

De gemeente Waterland wenst de samenstelling van het fijn restafval te onderzoeken. Met deze informatie wordt inzicht verkregen in het scheidingsgedrag van burgers. De AfvalSpiegel heeft in 2018 sorteeraanalyses van het fijn restafval uit Waterland uitgevoerd. Dit verslag betreft de meting in september 2018. In februari heeft al eenzelfde meting plaatsgevonden.

In deel A worden de resultaten van de sorteeraanalyses weergegeven in gewichts- en volumepercentages. In deel B worden de resultaten van de sorteeraanalyses van het fijn restafval gekoppeld aan de inzamelcijfers van de gemeente Waterland en in deel C zijn conclusies geformuleerd.

Typen gebieden

Om een duidelijk beeld te krijgen van de samenstelling van het fijn restafval is onderscheid gemaakt in de volgende gebieden:

1. Minicontainers (Marken, Zuiderwoude, Broek in Waterland)
2. Zakken (Monnickendam en Marken)
3. Ondergrondse containers (Monnickendam)

Inzamelsystematiek

We leggen in de beoordeling van de resultaten de focus op de belangrijkste afvalstromen die aan huis (in de laagbouw) en in de openbare ruimte worden ingezameld, namelijk fijn restafval, GFT-afval, papier, PMD-afval, glas en textiel.

Laagbouw

Fijn restafval	<u>minicontainer</u> , 1 x per 4 weken. 5.430 huishoudens (73%) in Monnickendam, Marken, Uitdam, Zuiderwoude, Broek in Waterland, Ilpendam, Watergang, Purmer, Katwoude, Kloosterdijk en Overleek <u>zak</u> , 1 x per 2 weken. 1.147 huishoudens (16%) in de historische kern van Monnickendam en Marken <u>ondergrondse container</u> , 800 huishoudens (11 %) in Monnickendam en Broek en Waterland.
GFT-afval	minicontainer, 1 x per 2 weken (wekelijks in zomerperiode)
PMD-afval	zakken, 1 x per 2 weken
	minicontainer, 1 x per 4 weken
Papier	1x per maand aan huis
Textiel	8 x per jaar aan huis

Hoogbouw

Fijn restafval	boven- en ondergrondse containers, continu beschikbaar
GFT-afval	geen voorziening

Openbare ruimte en milieustraat: papier, glas, textiel en PMD.

Deel A Resultaten sorteeranalyses¹

1. Opzet sorteeranalyses

Nauwkeurigheid resultaten²

Een onderzoek gebaseerd op een steekproef levert altijd gegevens op die een benadering zijn van de feitelijke situatie. Het is echter wel belangrijk om een beeld te kunnen vormen van de mate waarin de resultaten van het onderzoek de werkelijkheid weergeven (inschatting nauwkeurigheid). Met de nauwkeurigheid van de onderzoeksresultaten wordt dus gedoeld op de precisie van de onderzoeksresultaten. Het gaat om de vraag hoe exact de steekproefuitkomsten zijn bij het sorteren van een steekproefmonster van 750 kilogram (gewenste hoeveelheid). Een steekproef zal nooit exact zijn. Met een bepaalde waarschijnlijkheid geldt dat de uitkomst van onderzoek geldt binnen bepaalde marges. Hoe kleiner deze marges hoe hoger de nauwkeurigheid. Bij beleidsmatig onderzoek is een 95 % betrouwbaarheid en een nauwkeurigheidsmarge van plus of min 5 % zeer gebruikelijk. Is het aandeel van een bepaalde component in het fijn restafval 50 %, dan is de nauwkeurigheidsmarge van het sorteerresultaat bij een steekproefomvang van 750 kilogram plus of min 3,6 %. Deze marges zijn dus smaller. Hoe kleiner het aandeel van een bepaalde component in het fijn restafval hoe smaller de nauwkeurigheidsmarges.

Aantal steekproefgebieden, metingen en hoeveelheid

Tuinafval is een seizoensgebonden component. In de winter komt er geen of nauwelijks tuinafval vrij en in het groeiseizoen juist veel, afhankelijk van de mate waarin er een combinatie is van neerslag en zonneschijn. Als er veel tuinafval vrijkomt betekent dat in veel gevallen ook dat er veel tuinafval in het fijn restafval terecht komt. Bepalend hierin is ook het moment waarop je de sorteeranalyse uitvoert. Het aanbod tuinafval, ook in de restcontainer, is dan ook grillig en moeilijk voorspelbaar. Voor alle andere afvalstromen geldt dit niet of in veel mindere mate. Uit een analyse van de cijfers uit de database van De AfvalSpiegel blijkt dat de rol van toevaligheid op de omvang van het aandeel tuinafval niet altijd te neutraliseren is met vaker meten of meer kilo's sorteren.

¹ Alle tabellen zijn afkomstig uit een database. De cijfers zijn weergegeven als afgeronde getallen met 1 cijfer achter de komma. Alhoewel de volgende cijfers achter de komma in het rapport niet zichtbaar zijn, wordt hier wel mee gerekend. Dit betekent dat bij een handmatige optelling van cijfers uit het rapport het totaal + of – 0,2 kan afwijken van het gepresenteerde getal.

² De Universiteit van Tilburg heeft in 2001 onze methodiek van steekproeftrekking beoordeeld op geldigheid, betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van onderzoek.

Op 18 en 21 september 2018 zijn sorteeranalyses uitgevoerd van het fijn restafval van huishoudens met de volgende inzamelmiddelen:

1. Minicontainers (Marken, Zuiderwoude, Broek in Waterland)
2. Zakken (Monnickendam en Marken)
3. Ondergrondse containers (Monnickendam)

- Elk gebied met bijbehorend inzamelmiddel is als één steekproefgebied beschouwd.
- Er heeft één meting plaatsgevonden per steekproefgebied.
- Uit elk steekproefgebied is één steekproefmonster ingezameld.
- Uit elk steekproefgebied is per meting één steekproefmonster van circa 750 kilogram ingezameld..
- Elk steekproefmonster is in zijn geheel uit gesorteerd.

Deze eenmalige meting geeft een indicatie van de afvalsituatie. Tevens moet vermeld worden dat seizoensinvloeden en toevalligheden het beeld kunnen vertekenen. Met betrekking tot klein chemisch afval moet worden aangetekend dat er grote schommelingen in het aandeel KCA kunnen optreden als gevolg van de kleine absolute hoeveelheid KCA die aanwezig is in het fijn huishoudelijk restafval.

Te sorteren componenten

Het fijn restafval is gesorteerd op de volgende componenten (zie tabel).

Hoofdanalyse	Subanalyse
<ol style="list-style-type: none"> 1. gft-afval 2. papier en karton 3. drankkartons 4. hygiënisch papier 5. kunststoffen 6. glas 7. textiel 8. metalen 9. puin 10. hout 11. klein chemisch afval 12. elektrische apparaten 13. overig 	<p><i>gft-afval</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - tuinafval - groente- en fruitafval <p><i>papier en karton</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - karton en papieren verpakkingen - kranten, tijdschriften en drukwerk <p><i>hygiënisch papier</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - luiers - overig hygiënisch papier <p><i>kunststoffen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kunststof verpakkingen - kunststof niet verpakkingen <p><i>metalen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - blik - overige metalen

2. Resultaten analyses fijn restafval

Sorteerresultaten per gebied incl. waardering

In de volgende overzichten wordt per gebied het sorteerresultaat 2018 getoond uitgedrukt in gesorteerde kilogrammen en in gewichtspersentages. In de toelichting zijn het aangetroffen soort KCA en de elektrische apparaten vermeld, evenals informatie over aangetroffen bijzonderheden.

Voor elk gebied is per hoofdcomponent het resultaat vergeleken met de gemiddelde score in 2017 van deze component in vergelijkbare gebieden (database De AfvalSpiegel). De gebieden met minicontainers en met zakken zijn vergeleken met laagbouw, het gebied met ondergrondse containers met hoogbouw. Op basis van de vergelijking is het resultaat per component gewaardeerd. 'Weinig' is een positieve waardering, 'veel' is een negatieve waardering. Bij de waardering is geen onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsklasse.

Waardering	sorteerresultaat ten opzichte van gemiddelde vergelijkbaar gebied
weinig	meer dan 25 % afwijking naar beneden
weinig tot normaal	tussen de 12,5 % en 25 % afwijking naar beneden
normaal	max. 12,5 % afwijking naar beneden en max. 12,5 % afwijking naar boven
normaal tot veel	tussen de 12,5 % en 25 % afwijking naar boven
veel	meer dan 25 % afwijking naar boven

Opdrachtgever	Gemeente Waterland	Wijktype	Minicontainers (Marken, Zuiderwoude, Broek in Waterland)	
Projectnr	18AA554	Metingnr	1	
Taakregnr	T04900	Uitvoeringsdatum	21-sep-18	Goedgekeurd

Component	Gewicht (kg)	Percentage	Waardering
Groente-, fruit- en tuinafval	216,8	28,9	weinig
Papier en karton	49,3	6,6	normaal
Hygiënisch papier	210,6	28,1	veel
Drankkartons	9,8	1,3	normaal
Kunststoffen	110,5	14,7	veel
Glas	9,9	1,3	weinig
Metalen	14,5	1,9	weinig
Textiel	41,1	5,5	veel
Puin en keramiek	2,9	0,4	weinig
Hout	51,3	6,8	veel
Klein chemisch afval	0,2	0,0	weinig
Elektrische apparaten	6,5	0,9	normaal
Overig afval*	26,9	3,6	weinig
Totaal	750,3	100,0	

Subanalyses	Gewicht (kg)	Percentage
Groente-, fruit- en tuinafval		
- tuinafval	53,9	7,2
- groente- en fruitafval	162,9	21,7
Papier en karton		
- karton en papieren verpakkingen	26,6	3,5
- kranten, tijdschriften en drukwerk	22,7	3,0
Hygiënisch papier		
- luiers	48,7	6,5
- overig hygiënisch papier*	161,9	21,6
Kunststoffen		
- kunststof verpakking	37,6	5,0
- overige kunststof	72,9	9,7
Metalen		
- blik	9,5	1,3
- overige metalen	5,0	0,7

Toelichting:

Overig hygiënisch papier bevat heel veel blauwe vochtige tissues.

Overige kunststof bevat veel landbouwzeil en worteldoek.

Hout bevat paaltjes van een hek, stukken van een pallet en een trapleuning.

Kca: batterijen.

Elektrische apparaten: koffiezetapparaat, tandenborstel, frituurpan, wekker, telefoon.

* Is echt restafval

Opdrachtgever	Gemeente Waterland	Wijktype	Zakken (Monnickendam en Marken)	
Projectnr	18AA554	Metingnr	1	
Taakregnr	T04889	Uitvoeringsdatum	18-sep-18	Goedgekeurd

Component	Gewicht (kg)	Percentage	Waardering
Groente-, fruit- en tuinafval	396,4	52,4	veel
Papier en karton	52,8	7,0	normaal
Hygiënisch papier	50,8	6,7	weinig
Drankkartons	13,7	1,8	normaal tot veel
Kunststoffen	68,9	9,1	weinig tot normaal
Glas	17,4	2,3	weinig
Metalen	19,5	2,6	weinig tot normaal
Textiel	25,9	3,4	weinig tot normaal
Puin en keramiek	1,3	0,2	weinig
Hout	1,0	0,1	weinig
Klein chemisch afval	0,7	0,1	weinig
Elektrische apparaten	4,5	0,6	weinig
Overig afval*	103,8	13,7	veel
Totaal	756,7	100,0	

Subanalyses	Gewicht (kg)	Percentage
Groente-, fruit- en tuinafval		
- tuinafval	78,4	10,4
- groente- en fruitafval	318,0	42,0
Papier en karton		
- karton en papieren verpakkingen	30,8	4,1
- kranten, tijdschriften en drukwerk	22,0	2,9
Hygiënisch papier		
- luiers	21,1	2,8
- overig hygiënisch papier*	29,7	3,9
Kunststoffen		
- kunststof verpakking	45,9	6,1
- kunststof niet verpakking	23,0	3,0
Metalen		
- blik	14,4	1,9
- overige metalen	5,1	0,7

Toelichting:

KCA: verf, batterijen en inkt.

Elektrische apparaten: strijkijzer en koptelefoon.

Overig afval bevat een knuffel, kattengrind, kaarsen, kussens, stofzuigerzakken, verblikken, vervuild papier, rubberen sluiting, een fietsband, een tas en een kadaver.

* Is echt restafval

Opdrachtgever	Gemeente Waterland	Wijktype	Ondergrondse verzamelcontainers (Monnickendam en Broek in Waterland)	
Projectnr	18AA554	Metingnr	1	
Taakregnr	T04888	Uitvoeringsdatum	18-sep-18	Goedgekeurd

Component	Gewicht (kg)	Percentage	Waardering
Groente-, fruit- en tuinafval	311,6	41,1	normaal
Papier en karton	80,2	10,6	normaal
Hygiënisch papier	73,4	9,7	normaal
Drankkartons	16,6	2,2	veel
Kunststoffen	104,0	13,7	normaal
Glas	28,5	3,8	normaal
Metalen	20,4	2,7	weinig tot normaal
Textiel	13,9	1,8	weinig
Puin en keramiek	3,6	0,5	weinig
Hout	2,0	0,3	weinig
Klein chemisch afval	1,7	0,2	veel
Elektrische apparaten	9,9	1,3	veel
Overig afval*	91,5	12,1	veel
Totaal	757,3	100,0	

Subanalyses	Gewicht (kg)	Percentage
Groente-, fruit- en tuinafval		
- tuinafval	17,8	2,4
- groente- en fruitafval	293,8	38,8
Papier en karton		
- karton en papieren verpakkingen	42,6	5,6
- kranten, tijdschriften en drukwerk	37,6	5,0
Hygiënisch papier		
- luiers	36,1	4,8
- overig hygiënisch papier*	37,3	4,9
Kunststoffen		
- kunststof verpakking	75,9	10,0
- kunststof niet verpakking	28,1	3,7
Metalen		
- blik	17,3	2,3
- overige metalen	3,1	0,4

Toelichting:

Kca: medicijnen, batterijen, aanstekergas.

Elektrische apparaten: stofzuiger, laptop, keukenmachine, telefoon, adapter.

Overig afval bevat met name kattenbakgrond, stofzuigerzakken, schuurpapier, kaarsen en kussens.

* Is echt restafval

Gemiddelde gemeente Waterland

Om een beeld te krijgen van de samenstelling van het fijn restafval uit de gemeente Waterland moet het sorteeresultaat van elk van de gebieden (gebied met minicontainers, gebied met zakken en gebied met ondergrondse verzamelcontainers) meewegen op basis van de hoeveelheid fijn restafval die er vrijkomt. Immers het resultaat van een gebied waar veel fijn restafval vrijkomt moet naar verhouding zwaarder meewegen in de berekening van het gemiddelde dan een gebied waar weinig of minder fijn restafval vrijkomt. Hierbij gaan we er vanuit dat de geselecteerde gebieden tezamen het beeld vormen van de samenstelling van het fijn restafval in de gemeente Waterland.

Deze informatie over hoeveelheden fijn restafval is beschikbaar op het niveau van de zakken en minicontainers samen en van de ondergrondse containers. In het gebied met ondergrondse containers kwam 340 ton fijn restafval vrij, uit de zakken en minicontainers in totaal 2.900 ton. Omdat de hoeveelheid uit zakken en minicontainers niet apart beschikbaar is zijn we er vanuit gegaan dat bij elke aansluiting een zelfde hoeveelheid fijn restafval vrijkomt. Voor de 2.900 ton uit zakken en minicontainers is op basis van aantal aansluitingen de verdeling als volgt gemaakt: 82 % (2391 ton) uit minicontainers en 18 % (509 ton) uit zakken.

De verschillende monsters wegen als volgt mee in de berekening van het gemiddelde voor Waterland: minicontainers 73%, zakken 16 % en ondergrondse containers 11 %. In de tabel op de volgende bladzijde is het berekende gewogen gemiddelde voor de gemeente Waterland weergegeven.

Tevens is voor de hoofdcomponenten de samenstelling van het fijn restafval in gewichtsprocenten voor de gemeente Waterland als geheel vertaald naar volumepercenten. De vertaling is gemaakt op basis van het soortelijk gewicht van de verschillende hoofdcomponenten.

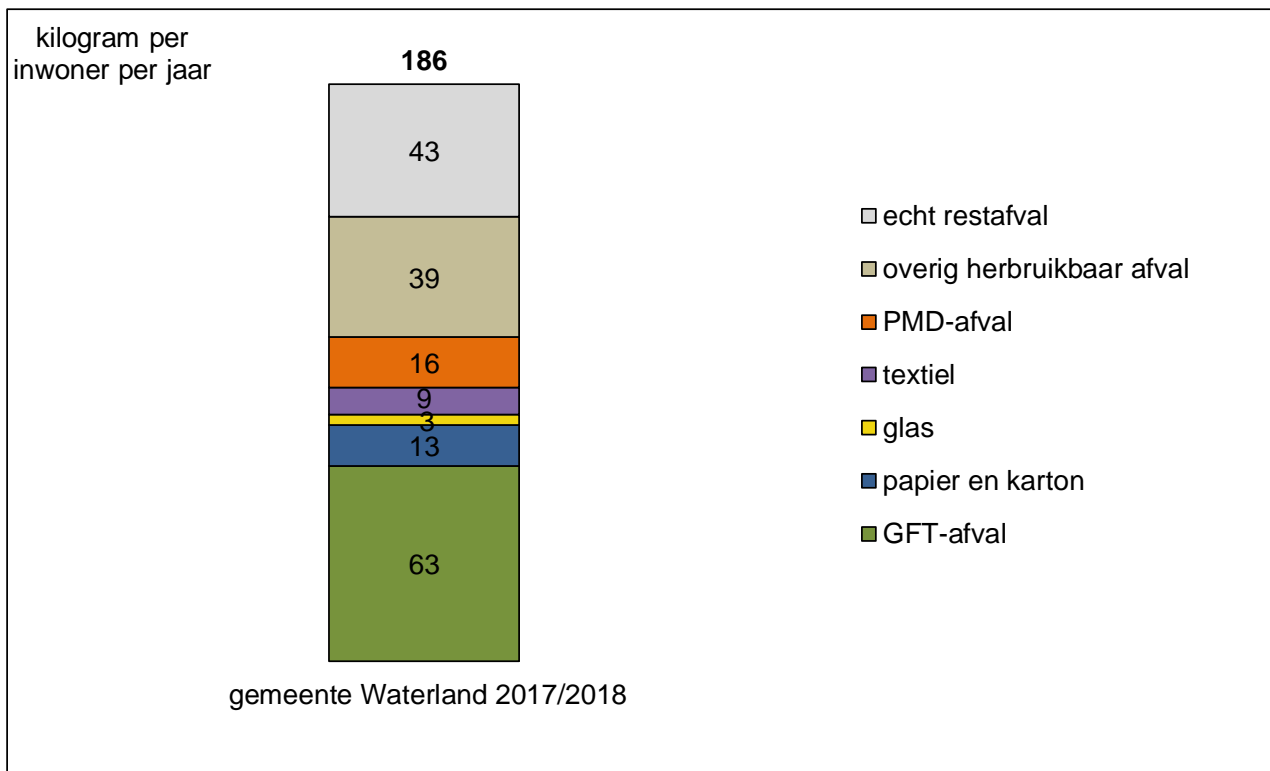
<i>Aandeel in fijn restafval</i>	Marken, Zuiderwoude, Broek in Waterland	Monnickendam en Marken	Monnickendam	GEWOGEN GEMIDDELDE Gemeente Waterland	
	minicontainers	zakken	ondergrondse containers	gewichts%	volume%
	<i>gewichts%</i>	<i>gewichts%</i>	<i>gewichts%</i>	<i>gewichts%</i>	<i>volume%</i>
Groente-, fruit- en tuinafval	28,9	52,4	41,1	33,8	11,8
Papier en karton	6,6	7,0	10,6	7,1	7,7
Hygiënisch papier	28,1	6,7	9,7	22,6	19,7
Drankkartons	1,3	1,8	2,2	1,5	3,9
Kunststoffen	14,7	9,1	13,7	13,7	47,2
Glas	1,3	2,3	3,8	1,7	0,4
Metalen	1,9	2,6	2,7	2,1	0,6
Textiel	5,5	3,4	1,8	4,7	2,2
Steenachtige materialen/ puin	0,4	0,2	0,5	0,4	0,0
Hout	6,8	0,1	0,3	5,0	2,6
Klein chemisch afval	<0,1	0,1	0,2	0,2	nb
Elektrische apparaten	0,9	0,6	1,3	0,9	nb
<u>Overig afval</u>	<u>3,6</u>	<u>13,7</u>	<u>12,1</u>	<u>6,1</u>	<u>4,0</u>
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Subanalyse gft-afval</i>					
tuinafval	7,2	10,4	2,4	7,1	
groente- en fruitafval	21,7	42,0	38,8	26,7	
<i>Subanalyse papier en karton</i>					
karton en papieren verpakkingen	3,5	4,1	5,6	3,8	
kranten, tijdschriften en drukwerk	3,0	2,9	5,0	3,2	
<i>Subanalyse hygiënisch papier</i>					
luiers	6,5	2,8	4,8	5,7	
overig hygiënisch papier	21,6	3,9	4,9	16,9	
<i>Subanalyse kunststoffen</i>					
kunststof verpakkingen	5,0	6,1	10,0	5,7	
overige kunststoffen	9,7	3,0	3,7	8,0	
<i>Subanalyse metalen</i>					
blik	1,3	1,9	2,3	1,5	
overige metalen	0,7	0,7	0,4	0,6	

Deel B Koppeling met inzamelcijfers

3. Samenstelling fijn restafval in kilogram per inwoner

Het resultaat van de sorteeranalyses van het fijn restafval in 2018 is gekoppeld aan de hoeveelheid fijn restafval die in 2017 werd ingezameld per inwoner in de gemeente Waterland.

Uit deze analyses blijkt dat 43 kilogram 'echt restafval' is. Dit is vooral hygiënisch papier (excl. luiers), kattenbakkorrels, matten, kaarsen, stofzuigerzakken en ondefinieerbaar afval. De categorie 'overig herbruikbaar afval' bestaat uit overig kunststof (niet zijnde verpakkingen), metalen (niet zijnde verpakkingen), luiers, puin, hout, elektrische apparaten en klein chemisch afval.

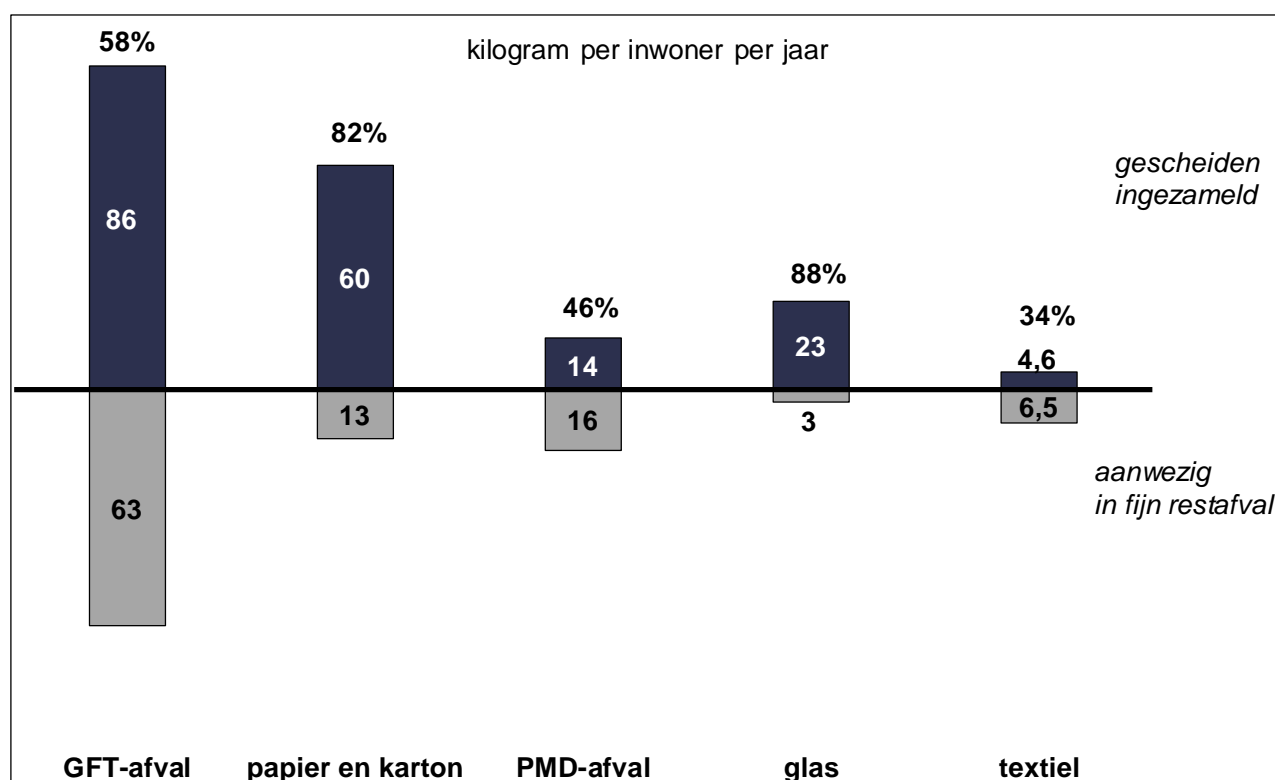


4. Respons op de gescheiden inzameling

In de volgende grafiek is de respons op de inzameling van respectievelijk GFT-afval, papier en karton, PMD, glas en textiel weergegeven, dat wil zeggen hoeveel van elke afvalstroom apart wordt ingezameld (inzamelcijfers 2017) ten opzichte van de totale aanwezige hoeveelheid die vrijkomt (ingezamelde hoeveelheid 2017 en aanwezig in het fijn restafval op basis van sorteeranalyses in september 2018).

Voorbeeldberekening GFT-afval

In 2017 is in Waterland 86 kg/inw GFT-afval gescheiden ingezameld. In het fijn restafval zit nog 63 kg/inw. Op jaarbasis komt 149 kilogram GFT-afval per inwoner vrij. 58 % daarvan (86 kg) wordt gescheiden ingezameld.



Vergelijking resultaat met andere weinig stedelijke gemeenten

De indeling van gemeenten naar stedelijkheid is gebaseerd op de omgevings-adressendichtheid van de gemeente. De omgevings-adressendichtheid van een gemeente is de gemiddelde waarde hiervan voor alle adressen binnen die gemeente. De vijf stedelijkheidsklassen zijn gebaseerd op klassegrenzen van meer dan 2.500, 1.500 tot 2.500, 1.000 tot 1.500, 500 tot 1.000 en minder dan 500 adressen per km². Waterland behoort tot de klasse van weinig stedelijke gemeenten (omgevings-adressendichtheid van 1.500 tot 2.500).

Het responsresultaat vergeleken met het gemiddelde resultaat in vergelijkbare weinig stedelijke gemeenten (databestand De AfvalSpiegel) laat zien dat de gemeente Waterland voor textiel een lagere respons realiseert dan vergelijkbare gemeenten. Voor de andere afvalstromen ligt de respons op hetzelfde niveau als vergelijkbare gemeenten.

Deel C Conclusies

Bepalend voor het afvalgedrag van mensen is vooral het type bebouwing waarin men woont (veel of weinig ruimte om tijdelijk afval gescheiden te bewaren, wel of geen tuin, wel of geen trap, e.d.), het beschikbare inzamelmiddel voor fijn restafval, de voorzieningen om GFT-afval, papier en karton, PMD glas en textiel gescheiden aan te bieden, de kennis over afvalscheiding, de cultuur binnen bepaalde bevolkingsgroepen en de intrinsieke motivatie van individuen.

GFT-afval

De respons op de gescheiden inzameling van GFT-afval is vergelijkbaar met de respons in andere weinig stedelijke gemeenten. In vergelijking tot andere laagbouwgebieden is in Waterland in de minicontainers een vergelijkbaar aandeel GFT-afval in het fijn restafval aangetroffen. In de zakken is meer GFT-afval aangetroffen dan gemiddeld in laagbouwgebieden. Het aandeel GFT-afval in de ondergrondse containers is vergelijkbaar met andere hoogbouwgebieden. In alle gebieden bestaat het aandeel GFT-afval in het fijn restafval vooral uit groente- en fruitafval (lees: voedselresten) en voor een kleiner deel uit tuinafval. Dit is een beeld dat we zien in elke gemeente in Nederland.

Papier en karton

De respons op de gescheiden inzameling van papier en karton is vergelijkbaar met het gemiddelde resultaat in andere weinig stedelijke gemeenten. In het fijn restafval in alle gebieden is een normale hoeveelheid papier en karton aangetroffen ten opzichte van de score in vergelijkbare gebieden.

PMD

De respons op de gescheiden inzameling van PMD is vergelijkbaar met de respons in andere weinig stedelijke gemeenten. In de zakken en ondergrondse containers is een vergelijkbare hoeveelheid kunststoffen in het fijn restafval aangetroffen als in vergelijkbare gebieden. In de minicontainers was het aandeel kunststoffen hoger dan in andere laagbouwgebieden.

Glas

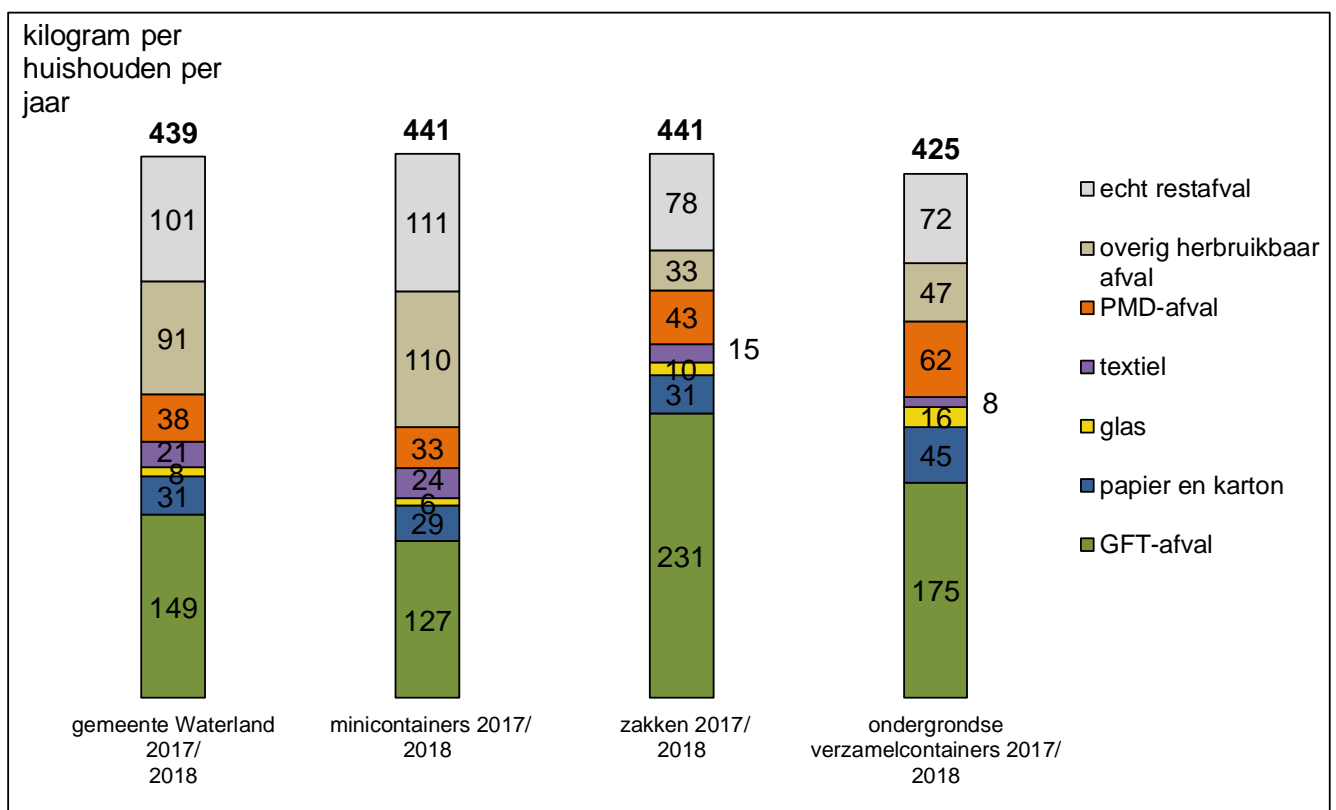
De respons op de gescheiden inzameling van glas is vergelijkbaar met andere weinig stedelijke gemeenten. In het fijn restafval van de minicontainers en zakken is minder glas aangetroffen dan in vergelijkbare gebieden. In het fijn restafval uit ondergrondse containers is een vergelijkbaar aandeel glas aangetroffen als in het restafval van vergelijkbare hoogbouwgebieden.

Textiel

De respons op de gescheiden inzameling van textiel is lager dan in andere weinig stedelijke gemeenten. In het fijn restafval uit de zakken en ondergrondse containers in Waterland is minder of evenveel textiel aangetroffen als in het restafval uit vergelijkbare gebieden. In de minicontainers is meer textiel aangetroffen dan in vergelijkbare laagbouwgebieden.

Bijlage 1 Samenstelling per inzamelmiddel in kilogram per huishouden

De eerste staaf toont het gewogen gemiddelde resultaat voor de gemeente Waterland. Vervolgens is het resultaat getoond voor minicontainers, zakken en ondergrondse verzamelcontainers. De ingezamelde hoeveelheden uit zakken en minicontainers zijn niet apart inzichtelijk. Er is uitgegaan van het feit dat met beide inzamelsystemen eenzelfde hoeveelheid per huishouden wordt ingezameld.



Bijlage 2 Resultaten van voorgaande metingen

In de gemeente Waterland zijn in de periode 1994 tot en met 2015 om het jaar sorteeranlyses uitgevoerd in de bebouwde kom. In het verleden is telkens één steekproefmonster gesorteerd van afval uit minicontainers en een paar zakken uit de bebouwde kom. In 2018 is onderscheid gemaakt in minicontainers, zakken en ondergrondse verzamelcontainers.

T/m 2013 zijn steeds 2 metingen van 375 kilogram per jaar gesorteerd. In de volgende tabel zijn de resultaten van Waterland gepresenteerd. In 2018 zijn 2 metingen van elk 750 kilogram gedaan. Alle resultaten zijn uitgedrukt in een percentage; ga = geen analyse.

Bebouwde kom	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2013	2015
gft-afval	27,0	19,9	22,4	24,9	28,8	27,8	31,6	35,2	31,1	38,1	47,1
papier en karton	21,0	16,2	16,1	14,7	16,0	13,7	15,3	15,0	15,6	10,6	11,0
hygiënisch papier	9,3	6,7	8,8	8,9	6,8	7,7	9,2	7,8	5,2	7,6	5,4
drankkartons	5,6	5,6	3,7	7,9	3,3	4,0	3,7	3,4	4,2	4,5	2,0
kunststoffen	13,7	22,7	19,2	21,7	20,7	20,2	21,8	17,2	21,3	24,3	17,3
glas	3,8	4,0	4,4	4,5	2,8	4,1	3,2	2,5	3,4	3,6	3,3
metalen	4,4	5,3	5,4	3,7	4,2	5,0	3,8	4,5	3,8	3,8	2,3
textiel	1,7	3,1	2,9	2,1	3,6	4,4	4,5	4,1	1,5	1,9	5,0
puin en keramiek	2,2	1,7	2,7	0,5	1,3	2,4	1,8	2,8	1,1	0,3	0,5
hout	ga	2,0	3,9	1,7	3,9	2,9	1,3	1,0	0,9	1,6	1,6
kca	0,1	0,0	0,4	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	<0,1
elektrische apparaten	ga	ga	ga	ga	ga	ga	0,8	0,8	1,0	0,6	1,0
overig afval	<u>11,4</u>	<u>12,7</u>	<u>10,1</u>	<u>9,3</u>	<u>8,5</u>	<u>7,7</u>	<u>2,8</u>	<u>5,6</u>	<u>10,7</u>	<u>2,8</u>	<u>3,6</u>
totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Subanalyse gft-afval											
tuinafval	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	3,6	2,9	5,5	9,7
etensresten	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	31,7	28,2	34,1	37,4
Subanalyse papier en karton											
karton en papieren verpakkingen	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	5,1	5,7	4,6	4,9
kranten, tijdschriften en drukwerk	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	10,0	9,9	6,1	6,1
Subanalyses hygiënisch papier											
luiers	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	5,1	2,5	3,5	2,9
overig hygiënisch papier	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	2,8	2,7	4,2	2,5
Subanalyses kunststoffen											
pet-flessen (klein)	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	0,5	ga	ga	ga
pet-flessen (groot)	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	0,2	ga	ga	ga
kunststof verpakkingen	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	10,6	14,4	7,9
overig kunststof	ga	ga	ga	ga	ga	ga	ga	16,6	10,8	10,0	9,5
Subanalyses metalen											
blik	3,7	ga	ga	ga	ga	ga	ga	0,5	3,0	2,4	1,1
overige metalen	0,7	ga	ga	ga	ga	ga	ga	4,1	1,0	1,4	1,2

Marken, Zuiderwoude, Broek in Waterland minicontainers	2018	
	feb	sep
gft-afval	43,8	28,9
papier en karton	6,6	6,6
hygiënisch papier	11,7	28,1
drankkartons	1,0	1,3
kunststoffen	10,2	14,7
glas	4,2	1,3
metalen	3,7	1,9
textiel	3,5	5,5
puin en keramiek	3,4	0,4
hout	1,1	6,8
kca	0,3	<0,1
elektrische apparaten	0,7	0,9
overig afval	<u>9,9</u>	<u>3,6</u>
totaal	100,0	100,0

Subanalyse gft-afval

tuinafval	3,6	7,2
etensresten	40,2	21,7

Subanalyse papier en karton

karton en papieren verpakkingen	2,9	3,5
kranten, tijdschriften en drukwerk	3,7	3,0

Subanalyses hygiënisch papier

luiers	6,2	6,5
overig hygiënisch papier	5,5	21,6

Subanalyses kunststoffen

kunststof verpakkingen	7,8	5,0
overig kunststof	2,4	9,7

Subanalyses metalen

blik	1,2	1,3
overige metalen	2,4	0,7

Monnickendam en Marken zakken	2018	
	feb	sep
gft-afval	50,3	52,4
papier en karton	7,5	7,0
hygiënisch papier	9,9	6,7
drankkartons	1,6	1,8
kunststoffen	11,9	9,1
glas	3,0	2,3
metalen	2,3	2,6
textiel	3,5	3,4
puin en keramiek	0,9	0,2
hout	0,2	0,1
kca	0,1	0,1
elektrische apparaten	0,8	0,6
overig afval	<u>8,2</u>	<u>13,7</u>
totaal	100,0	100,0

Subanalyse gft-afval

tuinafval	7,2	10,4
etensresten	43,1	42,0

Subanalyse papier en karton

karton en papieren verpakkingen	3,4	4,1
kranten, tijdschriften en drukwerk	4,1	2,9

Subanalyses hygiënisch papier

luiers	4,6	2,8
overig hygiënisch papier	5,3	3,9

Subanalyses kunststoffen

kunststof verpakkingen	8,1	6,1
overig kunststof	3,8	3,0

Subanalyses metalen

blik	1,7	1,9
overige metalen	0,6	0,7

Monnickendam

	2018	2018
OVZC	feb	sep
gft-afval	43,6	41,1
papier en karton	10,6	10,6
hygiënisch papier	8,0	9,7
drankkartons	1,6	2,2
kunststoffen	13,1	13,7
glas	7,1	3,8
metalen	1,5	2,7
textiel	1,9	1,8
puin en keramiek	0,8	0,5
hout	0,2	0,3
kca	<0,1	0,2
elektrische apparaten	0,7	1,3
overig afval	<u>10,9</u>	<u>12,1</u>
totaal	100,0	100,0

Subanalyse gft-afval

tuinafval	4,4	2,4
etensresten	39,3	38,8

Subanalyse papier en karton

karton en papieren verpakkingen	4,6	5,6
kranten, tijdschriften en drukwerk	5,9	5,0

Subanalyses hygiënisch papier

luiers	2,4	4,8
overig hygiënisch papier	5,6	4,9

Subanalyses kunststoffen

kunststof verpakkingen	9,5	10,0
overig kunststof	3,6	3,7

Subanalyses metalen

blik	1,5	2,3
overige metalen	0,1	0,4

Bijlage 3 Foto's sorteeranalyses september 2018



Foto 1: Steekproefmonster Marken, Zuiderwoude, Broek in Waterland (minicontainers)



Foto 2: KCA Monnickendam OVZC



Foto 3: Elektrische apparaten Monnickendam OVZC



Foto 4: Overig afval Monickendam en Marken zakken



Foto 5: Overig hygiënisch papier Marken, Zuiderwoude, Broek in Waterland (minicontainers)