



Verslag sorteeranalyses 2014

Gemeente Tubbergen

Doss. no. 14A583

Tilburg, 15 december 2014

Verslag sorteeranalyses 2014

Bureau Milieu & Werk BV
Kraaivenstraat 21-15
Postbus 10311
5000 JH Tilburg

Tel: 013 - 5434400
Fax: 013 - 5443102
E-mail: Info@bureaumw.com



Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Opzet sorteeranalyses	4
3. Resultaten 2014	5
4. Koppeling met inzamelcijfers	9
4.1 Samenstelling fijn restafval (in kilogram per inwoner per jaar)	9
4.2 Respons op de gescheiden inzameling	10
Bijlage 1 Samenstelling in kg/inw in vergelijking met Dinkelland	13
Bijlage 2 Herkomst gesorteerde afval	14

1. Inleiding

De gemeente Tubbergen wenst de samenstelling van het huishoudelijk restafval te onderzoeken. Met deze informatie wordt inzicht verkregen in het scheidingsgedrag van burgers uit deze gemeenten.

In opdracht van Noaberkracht heeft Bureau Milieu & Werk BV in 2014 sorteeranlyses van het huishoudelijk restafval uitgevoerd. Er hebben twee metingen plaatsgevonden in het voor- en najaar van 2014. De resultaten zijn gewaardeerd op basis van een vergelijking met gemiddelde scores in vergelijkbare gebieden.

Hoofdstuk 2 Opzet sorteeranlyses

Hoofdstuk 3 Resultaten 2014

Hoofdstuk 4 Koppeling met inzamelcijfers

2. Opzet sorteeranalyses

Aantal steekproefgebieden, metingen en hoeveelheid

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

1. **Bebouwde kom Tubbergen**
2. **Buitengebied Tubbergen**

- Elke wijk / bebouwingstype is als één steekproefgebied beschouwd.
- Verspreid over het jaar zijn twee metingen uitgevoerd.
- Uit elk steekproefgebied is per meting één steekproefmonster van 750 kilogram gehaald (afval van minimaal 40 huishoudens).
- Per meting is vanuit elk steekproefmonster een sorteemonster van circa 375 kilogram getrokken en in zijn geheel uitgesorteerd.
- Uit elk steekproefgebied is 750 kilogram gesorteerd verdeeld over 2 metingen.

Nauwkeurigheid resultaten¹

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. 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 sorteeresultaat 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.

¹ De Universiteit van Tilburg heeft in 2001 onze methodiek van steekproeftrekking beoordeeld op geldigheid, betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van onderzoek.

3. Resultaten 2014²

Sorteerresultaten per gebied incl. waardering

In de tabellen op de volgende pagina's staat de samenstelling van het huishoudelijk restafval in de gemeente Tubbergen weergegeven per te onderscheiden wijk/ bebouwingstype.

Voor elk gebied is per hoofdcomponent het resultaat vergeleken met de gemiddelde score in 2013 van deze component in vergelijkbare gebieden (bron: database Bureau Milieu & Werk BV). 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

² 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.

Aandeel in huishoudelijk restafval	gemeente Tubbergen jaar: 2014 wijktype: Bebouwde kom			waardering
	meting 1	meting 2	gemid- delde	
	361 kg	377 kg	738 kg	
<i>Component</i>	%	%	%	
gft-afval	44,8	56,5	50,7	veel
papier en karton	6,4	3,7	5,1	weinig
hygiënisch papier	7,3	9,2	8,3	normaal
drankkartons	1,9	3,0	2,5	normaal
kunststoffen	14,5	12,8	13,6	weinig tot normaal
glas	2,8	2,4	2,6	weinig tot normaal
metalen	3,1	1,9	2,5	weinig
textiel	3,5	4,8	4,2	normaal
puin en keramiek	0,7	1,1	0,9	weinig
hout	6,4	2,0	4,2	veel
klein chemisch afval	<0,1	<0,1	<0,1	weinig
wit- en bruingoed	1,3	0,5	0,9	normaal
<u>overig afval</u>	<u>7,2</u>	<u>2,0</u>	<u>4,6</u>	weinig
totaal	100,0	100,0	100,0	
<i>Subanalyse gft-afval</i>				
tuinafval	13,0	17,2	15,1	
groente- en fruitafval	31,8	39,3	35,6	
<i>Subanalyse papier en karton</i>				
karton en papieren verpakkingen	3,1	1,5	2,3	
kranten, tijdschriften en drukwerk	3,3	2,2	2,8	
<i>Subanalyse kunststoffen</i>				
kunststof verpakkingen	10,2	5,9	8,1	
overig kunststof	4,4	6,9	5,7	

<i>Aandeel in huishoudelijk restafval</i>	gemeente Tubbergen jaar: 2014 wijktype: Buitengebied			
	meting 1	meting 2	gemid- delde	
	372 kg	378 kg	750 kg	
<i>Component</i>	%	%	%	<i>waardering</i>
gft-afval	45,2	43,2	44,2	normaal tot veel
papier en karton	5,2	8,0	6,6	weinig tot normaal
hygiënisch papier	6,9	11,9	9,4	normaal
drankkartons	4,4	2,4	3,4	veel
kunststoffen	14,8	14,7	14,8	normaal
glas	3,4	0,9	2,2	weinig
metalen	2,1	2,7	2,4	weinig
textiel	7,7	4,3	6,0	veel
puin en keramiek	1,5	0,8	1,2	weinig
hout	1,8	2,1	2,0	weinig
klein chemisch afval	0,1	0,0	<0,1	weinig
wit- en bruingoed	0,4	0,6	0,5	weinig
<u>overig afval</u>	<u>6,7</u>	<u>8,4</u>	<u>7,5</u>	normaal
totaal	100,0	100,0	100,0	
<i>Subanalyse gft-afval</i>				
tuinafval	3,0	1,9	2,5	
groente- en fruitafval	42,2	41,3	41,8	
<i>Subanalyse papier en karton</i>				
karton en papieren verpakkingen	2,7	3,8	3,3	
kranten, tijdschriften en drukwerk	2,4	4,2	3,3	
<i>Subanalyse kunststoffen</i>				
kunststof verpakkingen	7,3	8,3	7,8	
overig kunststof	7,5	6,5	7,0	

Gewogen gemiddelde Tubbergen en vergelijking met Dinkelland

Om een beeld te krijgen van de samenstelling van het fijn restafval uit de gemeente Tubbergen moet het sorteeresultaat van elk van de gebieden (bebouwde kom en buitengebied) meewegen op basis van de hoeveelheid fijn restafval die er vrijkomt. Als indicator voor de hoeveelheid fijn restafval is uitgegaan van het aantal aansluitingen. Uitgangspunt hierbij is dat bij elke aansluiting een zelfde hoeveelheid fijn restafval vrijkomt.

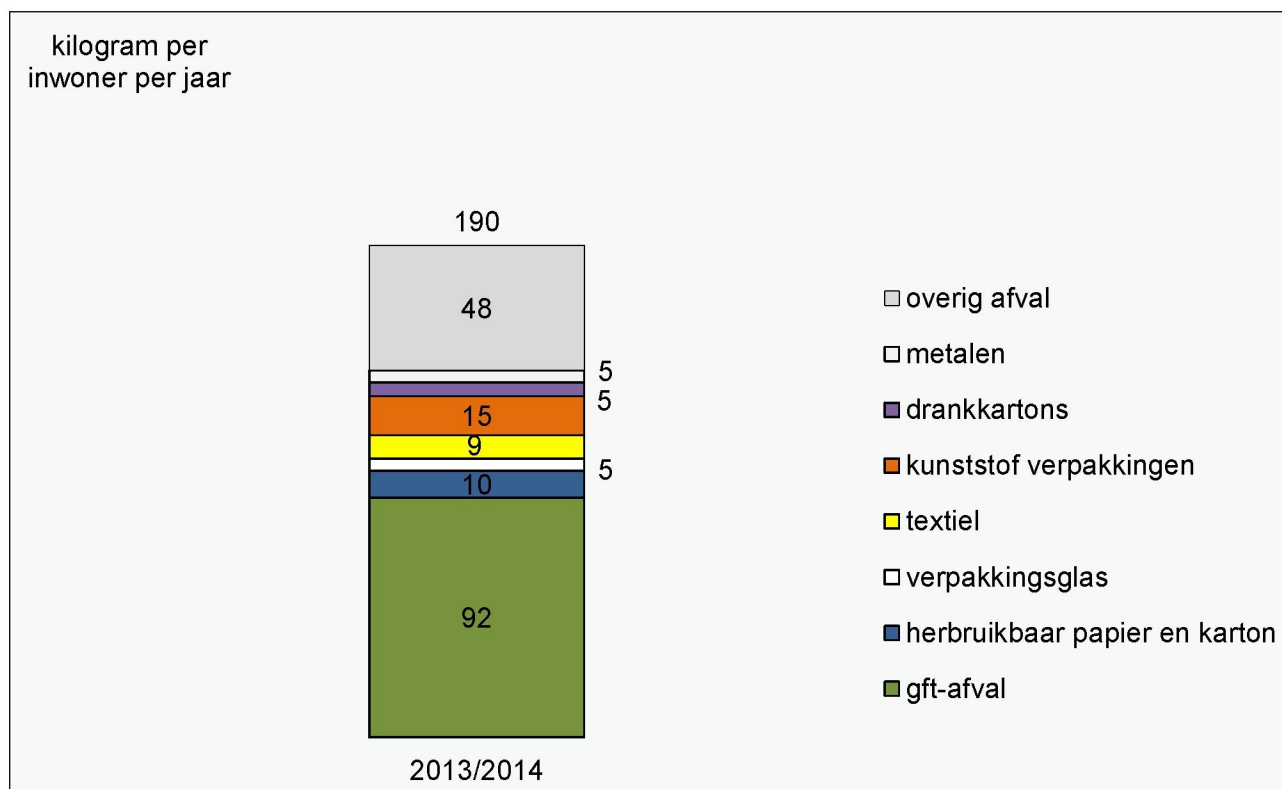
In de volgende tabel is het berekende gewogen gemiddelde voor de gemeente Tubbergen weer gegeven op basis van het aansluitingen per gebied en vergeleken met de resultaten van de beide individuele gebieden. Gerekend is met 30 % buitengebied (CBS). Ter vergelijking is het gewogen gemiddelde van de gemeente Dinkelland weergegeven.

	Bebouwde kom	Buitengebied	Gemeente Tubbergen	Gemeente Dinkelland
	%	%	%	%
gft-afval	50,7	44,2	48,7	35,8
papier en karton	5,1	6,6	5,5	8,0
hygiënisch papier	8,3	9,4	8,6	7,8
drankkartons	2,5	3,4	2,7	3,3
kunststoffen	13,6	14,8	14,0	16,1
glas	2,6	2,2	2,5	3,6
metalen	2,5	2,4	2,5	3,5
textiel	4,2	6,0	4,7	5,4
puin en keramiek	0,9	1,2	1,0	3,5
hout	4,2	2,0	3,5	4,5
klein chemisch afval	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
wit- en bruingoed	0,9	0,5	0,8	1,4
<u>overig afval</u>	<u>4,6</u>	<u>7,5</u>	<u>5,5</u>	<u>7,0</u>
totaal	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Subanalyse gft-afval</i>				
tuinafval	15,1	2,5	11,3	8,6
groente- en fruitafval	35,6	41,8	37,4	27,2
<i>Subanalyse papier en karton</i>				
karton en papieren verpakkingen	2,3	3,3	2,6	3,4
kranten, tijdschriften en drukwerk	2,8	3,3	2,9	4,5
<i>Subanalyse kunststoffen</i>				
kunststof verpakkingen	8,1	7,8	8,0	8,3
overig kunststof	5,7	7,0	6,1	7,8

4. Koppeling met inzamelcijfers

4.1 Samenstelling fijn restafval (in kilogram per inwoner per jaar)

In *figuur 4.1* is het gewogen gemiddelde resultaat van de sorteeraanlyse van het fijn restafval (2014) gerelateerd aan de hoeveelheid fijn restafval die in 2013³ werd ingezameld per inwoner in de gemeente Tubbergen. In het figuur is te lezen dat er per inwoner jaarlijks nog 92 kilogram gft-afval in het restafval verdwijnt.



Figuur 4.1 Samenstelling fijn restafval van de gemeente Tubbergen in kilogram per inwoner 2013/2014. Overig fijn huishoudelijk afval bestaat uit: kunststof niet-verpakkingen, puin, hout, hygiënisch papier, wit- en bruingoed, kaca, tapijten, matten, leer, rubber en ondefinieerbaar afval.

³ Inzamelcijfers 2014 zijn uiteraard nog niet compleet beschikbaar

4.2 Respons op de gescheiden inzameling

In de volgende tabellen is de respons op de inzameling van respectievelijk gft-afval, papier, glas, kunststof verpakkingen en textiel weergegeven, dat wil zeggen hoeveel van elke afvalstroom apart wordt ingezameld (inzameltijfers 2013) ten opzichte van de totale aanwezige hoeveelheid in het huishoudelijk afval (sorteercijfers 2014).

Het resultaat van de gemeente Tubbergen is vergeleken met het resultaat van gemeenten met en gemeenten zonder diftar. Hiervoor is gebruik gemaakt van het databestand van Bureau Milieu & Werk BV. Het betreft de gegevens van gemeenten waarvoor in 2012 en 2013 een eindrapport afvalmonitor is opgesteld.

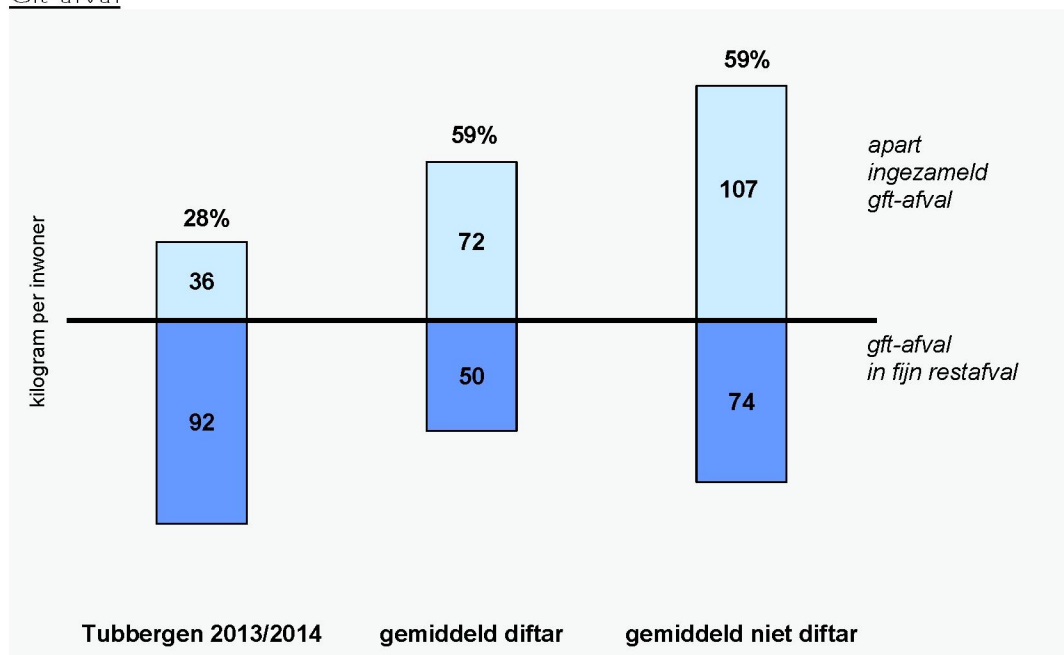
Voorbeeldberekening gft-afval

In 2013 is in Tubbergen 36 kg/inw gft-afval gescheiden ingezameld. In restafval zit nog 92 kg/inw.

Op jaarbasis komt 128 kilogram gft-afval per inwoner vrij.

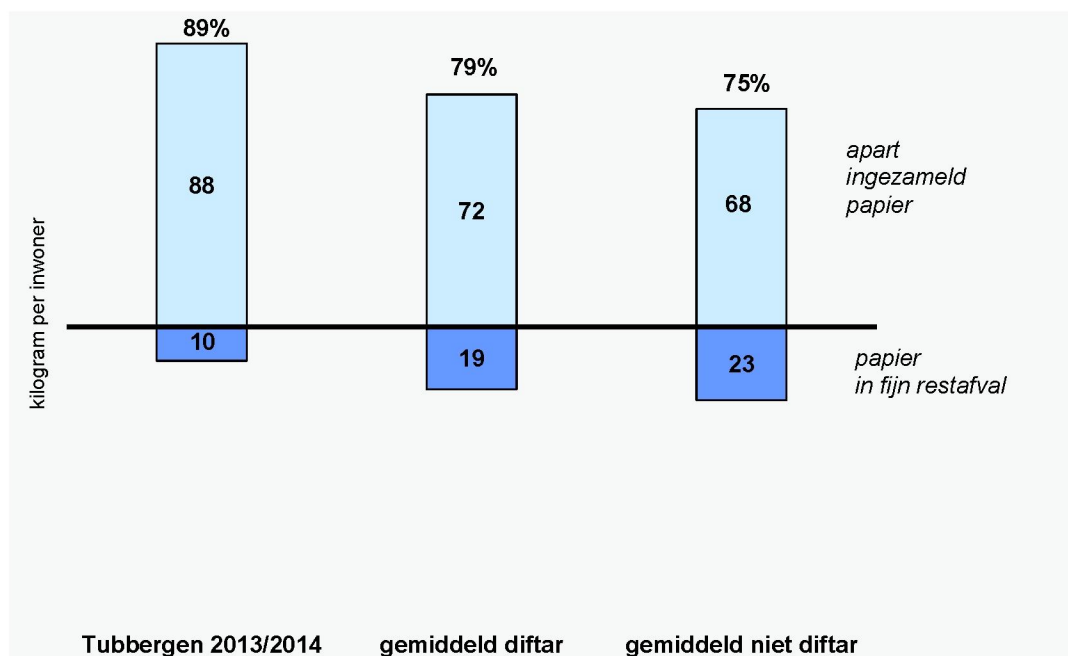
28 % daarvan (36 kg) wordt gescheiden ingezameld.

Gft-afval



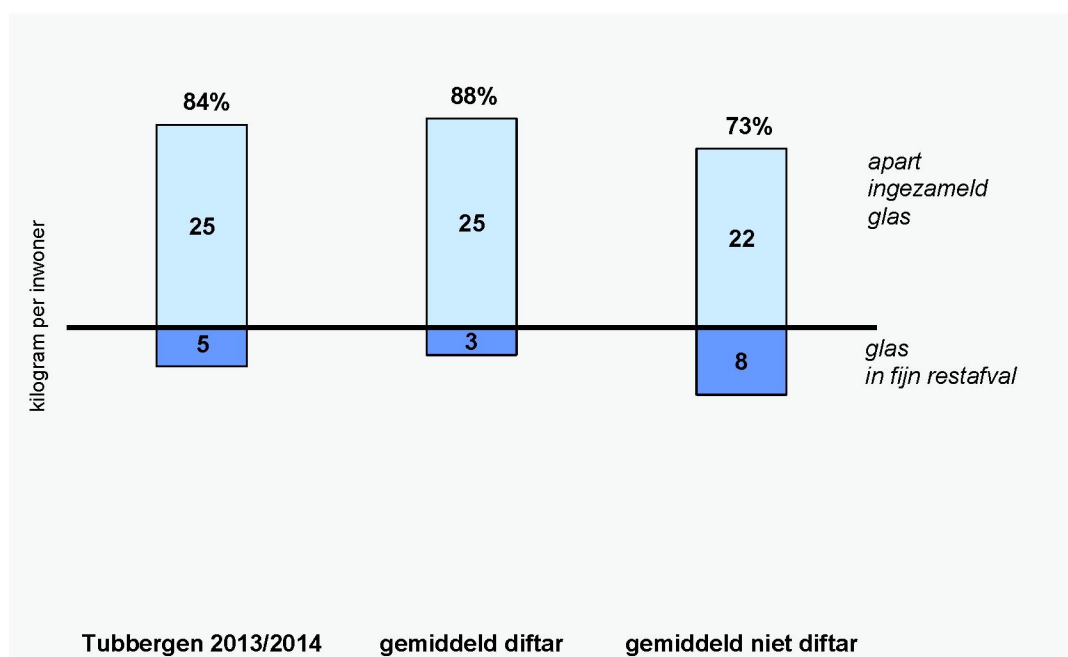
Figuur 4.2 Respons op de gescheiden inzameling van gft-afval

Papier



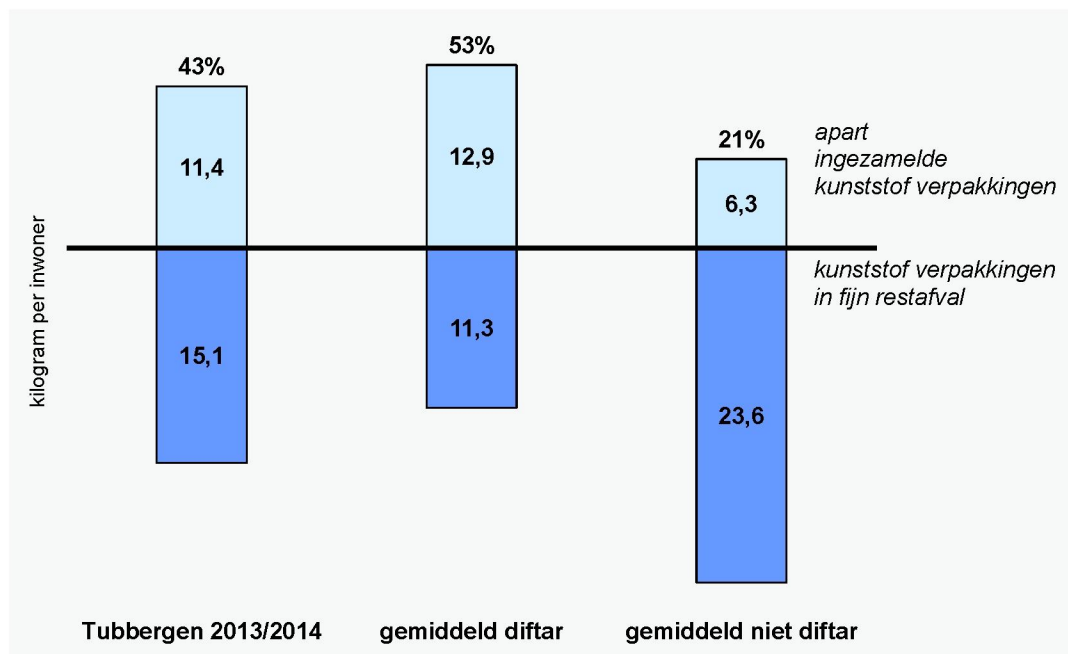
Figuur 4.3 Respons op de gescheiden inzameling van papier en karton

Glas



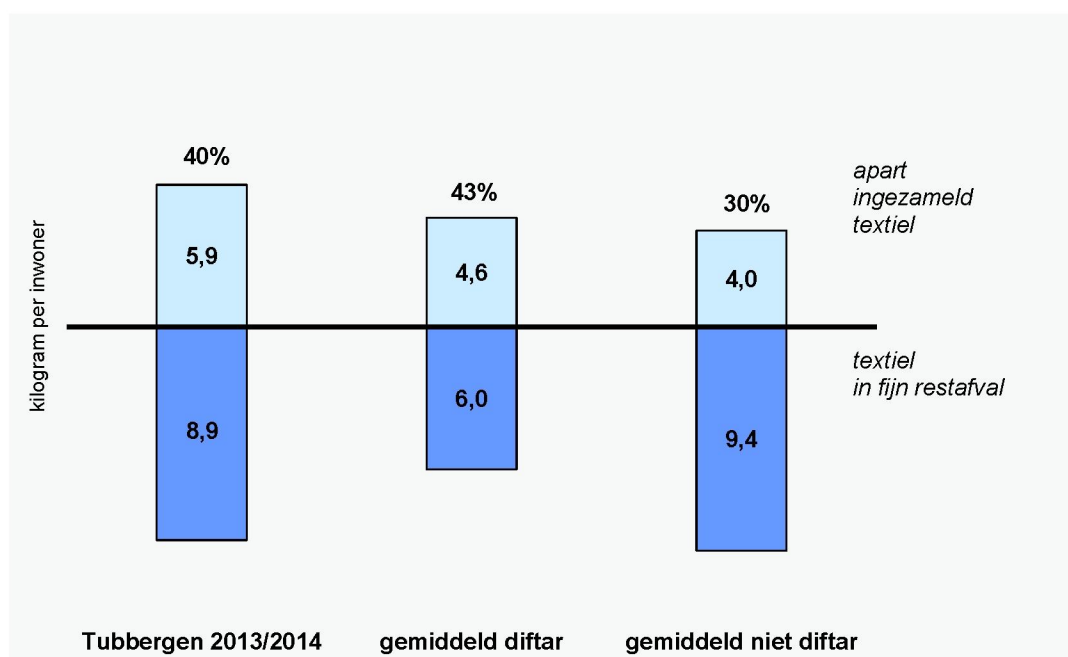
Figuur 4.4 Respons op de gescheiden inzameling van glas

Kunststof verpakkingen



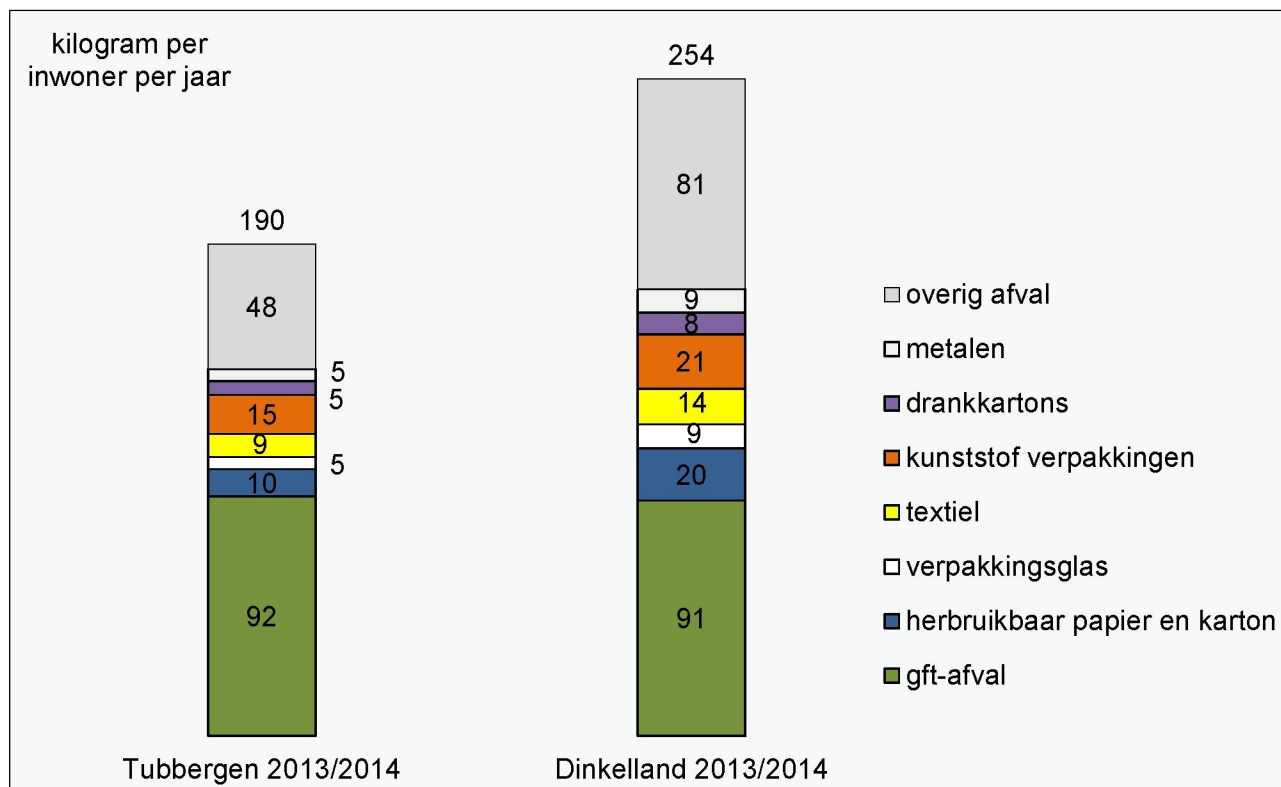
Figuur 4.5 Respons op de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingen

Textiel



Figuur 4.6 Respons op de gescheiden inzameling van textiel

Bijlage 1 Samenstelling in kg/inw in vergelijking met Dinkelland



Samenstelling fijn restafval van de gemeente Tubbergen en Dinkelland in kilogram per inwoner 2013/2014. Overig fijn huishoudelijk afval bestaat uit: kunststof niet-verpakkingen, puin, hout, hygienisch papier, wit- en bruingoed, kca, tapijten, matten, leer, rubber en ondefinieerbaar afval.

Bijlage 2 Herkomst gesorteerde afval

Tubbergen - Bebouwde Kom

straatnamen / wijk	aantal minicontainers
Margrietstraat	4
Julianastraat	4
Oranjestraat	4
Timmerstraat	4
Vosmeerstraat	4
Molenstraat	4
Knoefstraat	4
Binnenveldseweg	4
Bachstraat	4
Vondelstraat	4
	40

Tubbergen - Buitengebied

De eerste 40 minicontainers uit de donderdagroute in het buitengebied zijn ingezameld.