



## Verslag sorteeranalyses 2014

Gemeente Dinkelland

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](mailto:Info@bureaumw.com)



## Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Opzet sorteeranalyses	4
3. Resultaten 2014	5
4. Koppeling met inzamelcijfers	10
4.1 Samenstelling fijn restafval (in kilogram per inwoner per jaar)	10
4.2 Respons op de gescheiden inzameling	11
Bijlage 1 Samenstelling in kg/inw in vergelijking met Tubbergen	14
Bijlage 2 Herkomst gesorteerde afval	15

## 1. Inleiding

De gemeente Dinkelland 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 sorteeranalyses 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 sorteeranalyses

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. Kern Ootmarsum
2. Kern Denekamp
3. Buitengebied Dinkelland

- 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 sorteermonster van circa 375 kilogram getrokken en in zijn geheel uitgesorteerd.
- Uit elk steekproefgebied is 750 kilogram gesorteerd verdeeld over 2 metingen.

### *Nauwkeurigheid resultaten<sup>1</sup>*

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 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.

---

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

### 3. Resultaten 2014<sup>2</sup>

*Sorteerresultaten per gebied incl. waardering*

In de tabellen op de volgende pagina's staat de samenstelling van het huishoudelijk restafval in de gemeente Dinkelland 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

<sup>2</sup> 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.

<i>Aandeel in huishoudelijk restafval</i>	gemeente Dinkelland jaar: 2014 wijktype: kern Ootmarsum			<i>waardering</i>
	meting 1	meting 2	gemid- delde	
	385 kg	381 kg	766 kg	
<i>Component</i>	%	%	%	
gft-afval	36,7	34,7	35,7	normaal
papier en karton	9,3	10,3	9,8	normaal tot veel
hygiënisch papier	8,6	10,6	9,6	normaal
drankkartons	2,2	2,4	2,3	normaal
kunststoffen	12,9	12,6	12,7	weinig tot normaal
glas	2,5	3,8	3,1	normaal
metalen	3,3	3,1	3,2	weinig tot normaal
textiel	4,7	6,3	5,5	normaal tot veel
puin en keramiek	2,7	7,8	5,2	veel
hout	3,9	2,7	3,3	normaal
klein chemisch afval	0,1	0,1	0,1	weinig
wit- en bruingoed	0,7	1,6	1,1	veel
<u>overig afval</u>	<u>12,5</u>	<u>4,2</u>	<u>8,4</u>	normaal
<b>totaal</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<i>Subanalyse gft-afval</i>				
tuinafval	7,3	9,8	8,6	
groente- en fruitafval	29,4	24,9	27,2	
<i>Subanalyse papier en karton</i>				
karton en papieren verpakkingen	2,6	3,9	3,3	
kranten, tijdschriften en drukwerk	6,7	6,3	6,5	
<i>Subanalyse kunststoffen</i>				
kunststof verpakkingen	6,7	7,0	6,9	
overig kunststof	6,3	5,6	6,0	

<i>Aandeel in huishoudelijk restafval</i>	gemeente Dinkelland jaar: 2014 wijktype: kern Denekamp			<i>waardering</i>
	meting 1	meting 2	gemid- delde	
	376 kg	368 kg	744 kg	
<i>Component</i>	%	%	%	
gft-afval	33,5	41,4	37,5	normaal
papier en karton	7,5	8,0	7,8	normaal
hygiënisch papier	7,2	9,2	8,2	normaal
drankkartons	3,9	4,6	4,2	veel
kunststoffen	14,6	14,9	14,8	normaal
glas	5,5	4,4	4,9	veel
metalen	4,0	2,7	3,3	weinig tot normaal
textiel	7,5	5,0	6,3	veel
puin en keramiek	4,4	1,1	2,7	weinig
hout	8,8	4,8	6,8	veel
klein chemisch afval	0,0	<0,1	<0,1	weinig
wit- en bruingoed	1,1	0,5	0,8	normaal
<u>overig afval</u>	<u>2,1</u>	<u>3,6</u>	<u>2,8</u>	weinig
<b>totaal</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<i>Subanalyse gft-afval</i>				
tuinafval	7,2	13,9	10,6	
groente- en fruitafval	26,3	27,5	26,9	
<i>Subanalyse papier en karton</i>				
karton en papieren verpakkingen	3,7	3,8	3,8	
kranten, tijdschriften en drukwerk	3,8	4,2	4,0	
<i>Subanalyse kunststoffen</i>				
kunststof verpakkingen	8,3	9,5	8,9	
overig kunststof	6,4	5,4	5,9	

<i>Aandeel in huishoudelijk restafval</i>	gemeente Dinkelland jaar: 2014 wijktype: Buitengebied			<i>waardering</i>
	meting 1	meting 2	gemid- delde	
	369 kg	377 kg	746 kg	
<i>Component</i>	%	%	%	
gft-afval	34,3	32,1	33,2	normaal
papier en karton	7,4	5,9	6,6	weinig tot normaal
hygiënisch papier	7,9	3,1	5,5	weinig
drankkartons	1,8	4,0	2,9	normaal tot veel
kunststoffen	23,2	19,0	21,1	veel
glas	2,5	1,5	2,0	weinig
metalen	4,8	3,6	4,2	normaal
textiel	4,7	3,5	4,1	normaal
puin en keramiek	1,2	5,4	3,3	weinig tot normaal
hout	1,8	2,1	2,0	weinig
klein chemisch afval	0,1	0,2	0,1	weinig
wit- en bruingoed	2,2	3,0	2,6	veel
<u>overig afval</u>	<u>8,0</u>	<u>16,7</u>	<u>12,4</u>	veel
<b>totaal</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<i>Subanalyse gft-afval</i>				
tuinafval	5,5	5,6	5,6	
groente- en fruitafval	28,7	26,5	27,6	
<i>Subanalyse papier en karton</i>				
karton en papieren verpakkingen	3,4	2,8	3,1	
kranten, tijdschriften en drukwerk	4,0	3,1	3,6	
<i>Subanalyse kunststoffen</i>				
kunststof verpakkingen	8,8	8,3	8,6	
overig kunststof	14,0	10,8	12,4	



### Gewogen gemiddelde Dinkelland en vergelijking met Tubbergen

Om een beeld te krijgen van de samenstelling van het fijn restafval uit de gemeente Dinkelland 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.

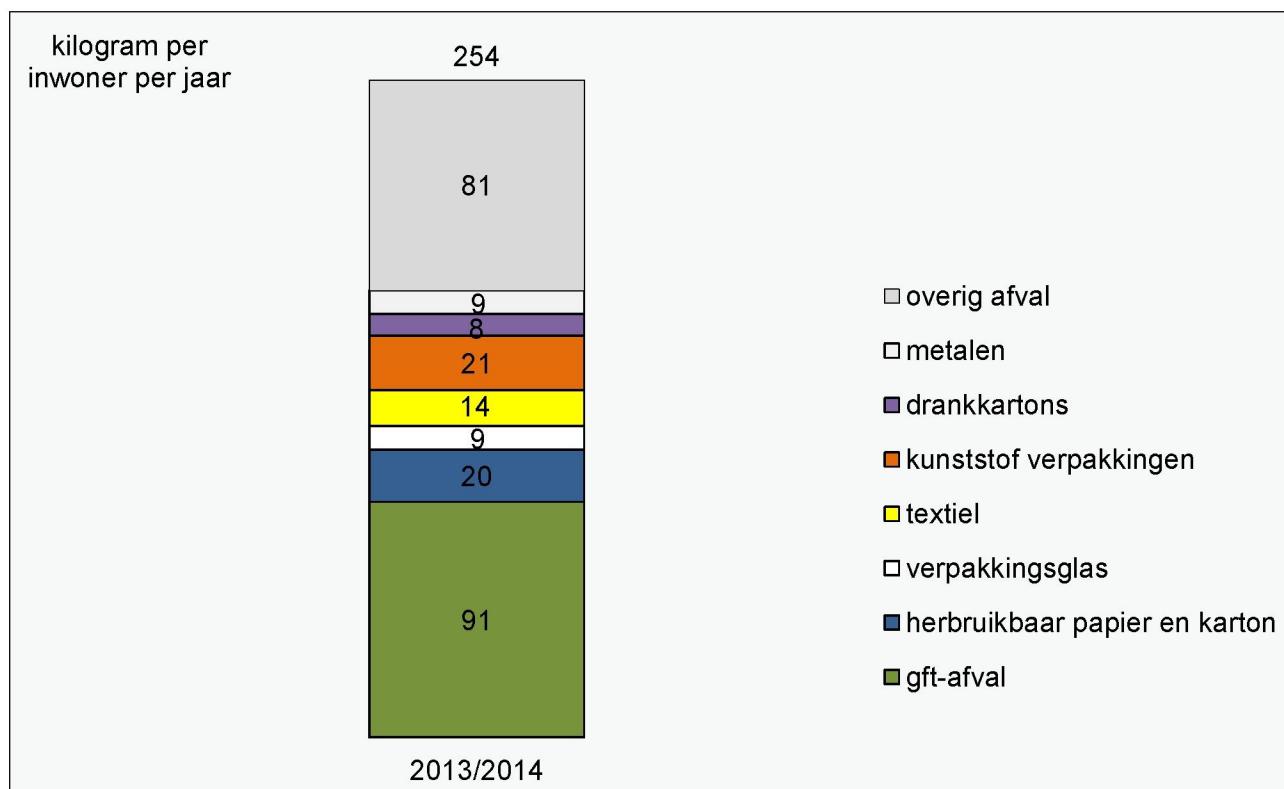
In de volgende tabel is het berekende gewogen gemiddelde voor de gemeente Dinkelland weergegeven op basis van het aantal aansluitingen per gebied en vergeleken met de resultaten van de beide individuele gebieden. Gerekend is met 25 % van de aansluitingen in Ootmarsum, 45 % in Denekamp en 30 % in het buitengebied (CBS). Ter vergelijking is het gewogen gemiddelde van de gemeente Tubbergen weergegeven.

	Kern Ootmarsum	Kern Denekamp	Buitengebied	Gemeente Dinkelland	Gemeente Tubbergen
	%	%	%	%	%
gft-afval	35,7	37,5	33,2	35,8	48,7
papier en karton	9,8	7,8	6,6	8,0	5,5
hygiënisch papier	9,6	8,2	5,5	7,8	8,6
drankkartons	2,3	4,2	2,9	3,3	2,7
kunststoffen	12,7	14,8	21,1	16,1	14,0
glas	3,1	4,9	2,0	3,6	2,5
metalen	3,2	3,3	4,2	3,5	2,5
textiel	5,5	6,3	4,1	5,4	4,7
puin en keramiek	5,2	2,7	3,3	3,5	1,0
hout	3,3	6,8	2,0	4,5	3,5
klein chemisch afval	0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
wit- en bruingoed	1,1	0,8	2,6	1,4	0,8
<u>overig afval</u>	<u>8,4</u>	<u>2,8</u>	<u>12,4</u>	<u>7,0</u>	5,5
<b>totaal</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<i>Subanalyse gft-afval</i>					
tuinafval	8,6	10,6	5,6	8,6	11,3
groente- en fruitafval	27,2	26,9	27,6	27,2	37,4
<i>Subanalyse papier en karton</i>					
karton en papieren verpakkingen	3,3	3,8	3,1	3,4	2,6
kranten, tijdschriften en drukwerk	6,5	4,0	3,6	4,5	2,9
<i>Subanalyse kunststoffen</i>					
kunststof verpakkingen	6,9	8,9	8,6	8,3	8,0
overig kunststof	6,0	5,9	12,4	7,8	6,1

## 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 2013<sup>3</sup> werd ingezameld per inwoner in de gemeente Dinkelland. In het figuur is te lezen dat er per inwoner jaarlijks nog 91 kilogram gft-afval in het restafval verdwijnt.



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

<sup>3</sup> 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 (inzameltcijfers 2013) ten opzichte van de totale aanwezige hoeveelheid in het huishoudelijk afval (sorteercijfers 2014).

Het resultaat van de gemeente Dinkelland 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.

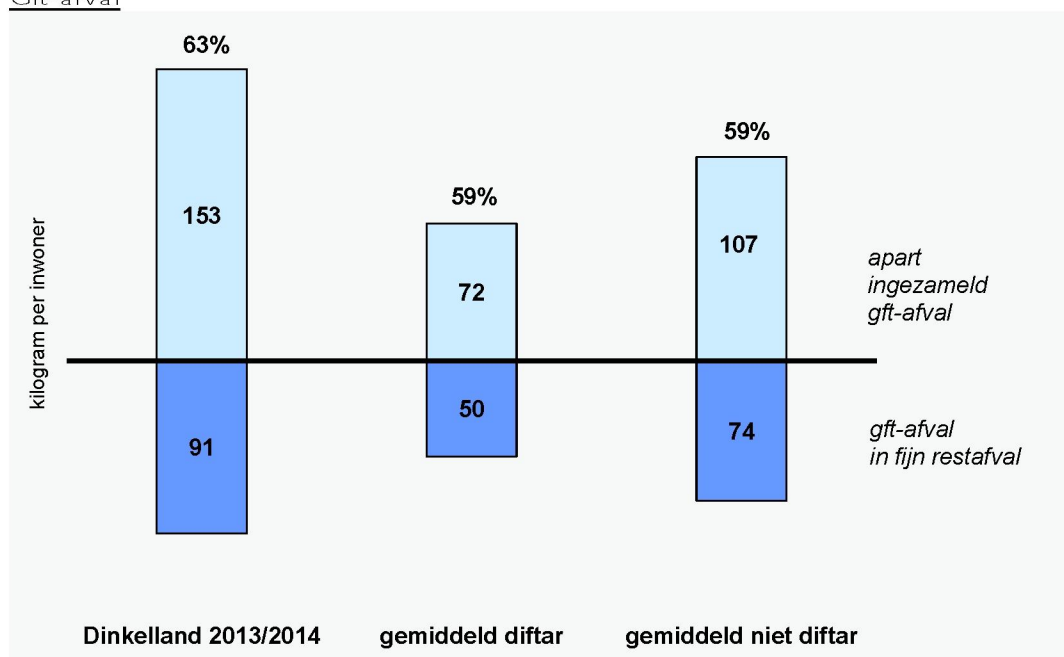
### Voorbeeldberekening gft-afval

In 2013 is in Dinkelland 153 kg/inw gft-afval gescheiden ingezameld. In restafval zit nog 91 kg/inw.

Op jaarbasis komt 244 kilogram gft-afval per inwoner vrij.

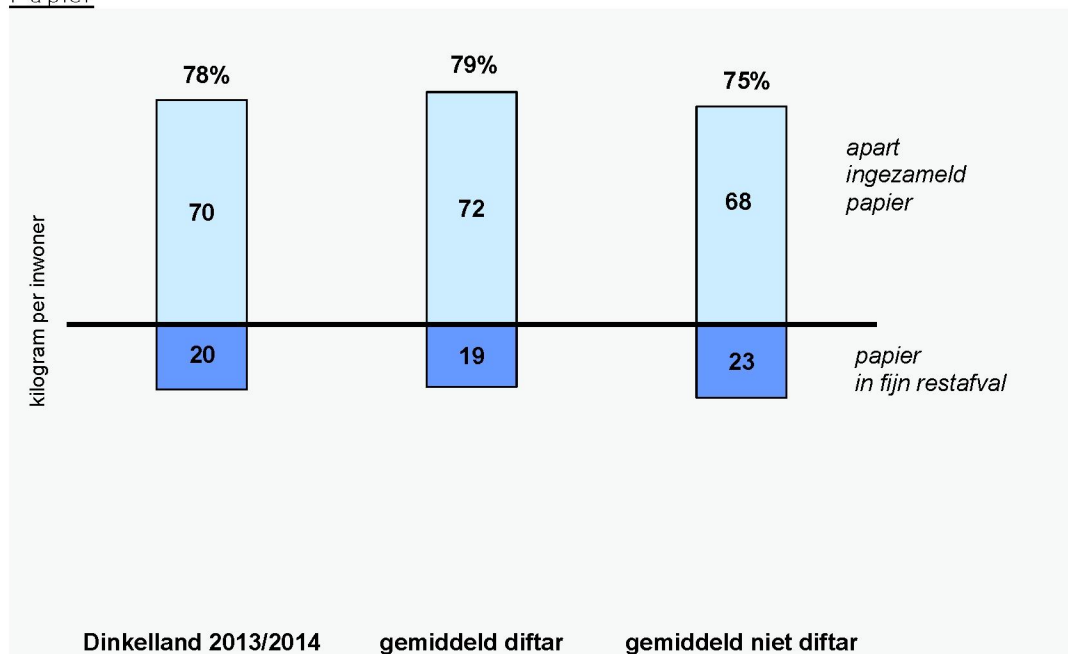
63 % daarvan (153 kg) wordt gescheiden ingezameld.

### Gft-afval



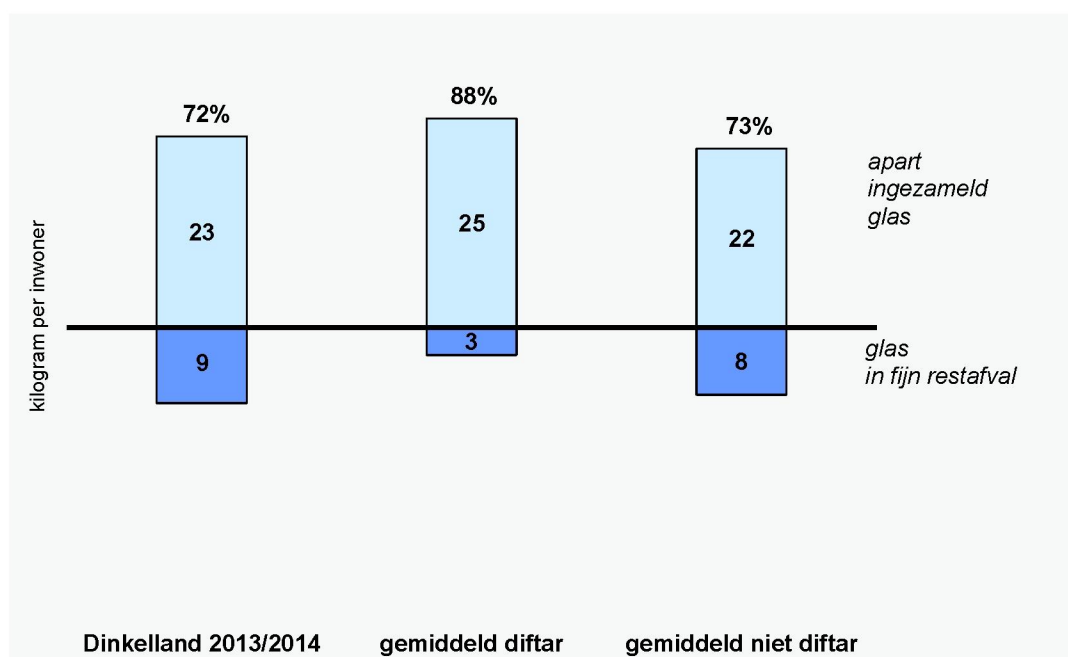
Figuur 4.2 Respons op de gescheiden inzameling van gft-afval

## Papier



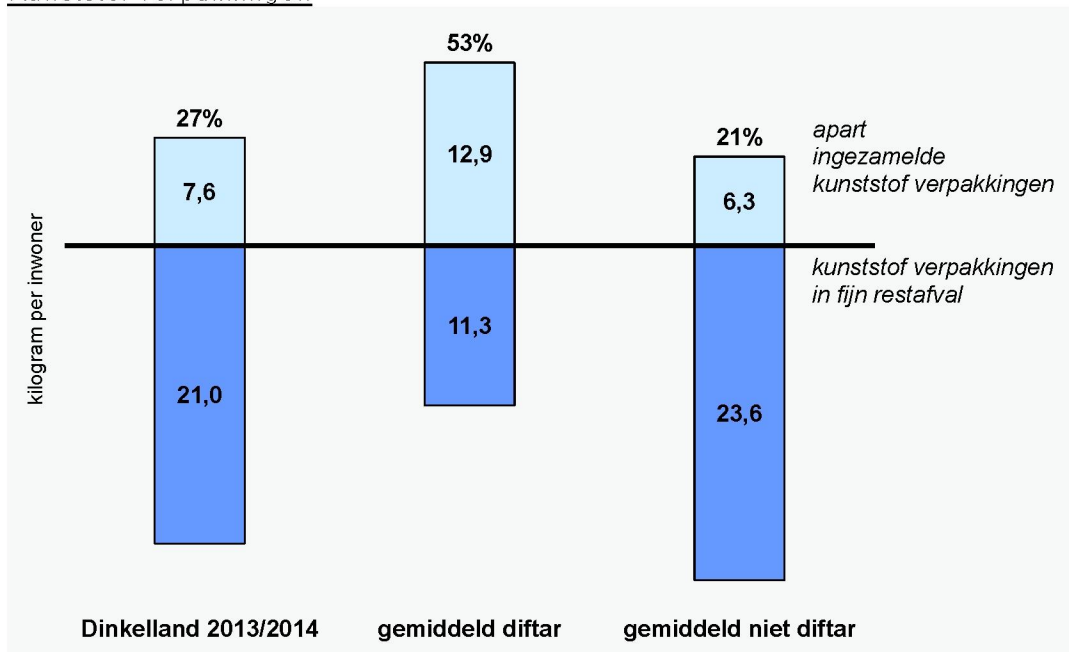
Figuur 4.3 Respons op de gescheiden inzameling van papier en karton

## Glas



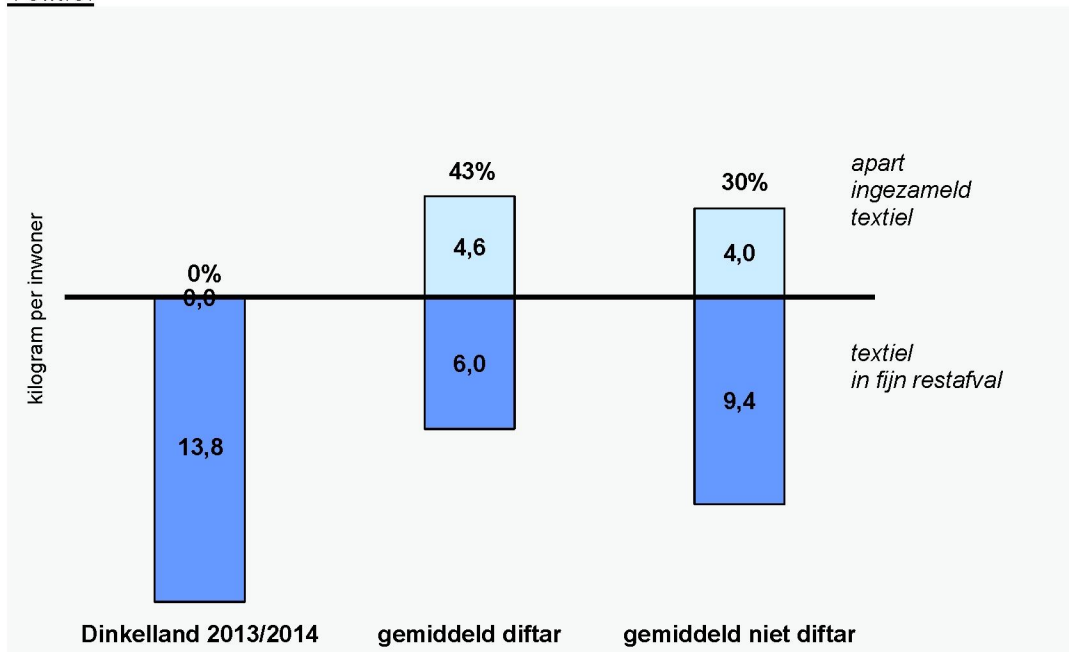
Figuur 4.4 Respons op de gescheiden inzameling van glas

### Kunststof verpakkingen



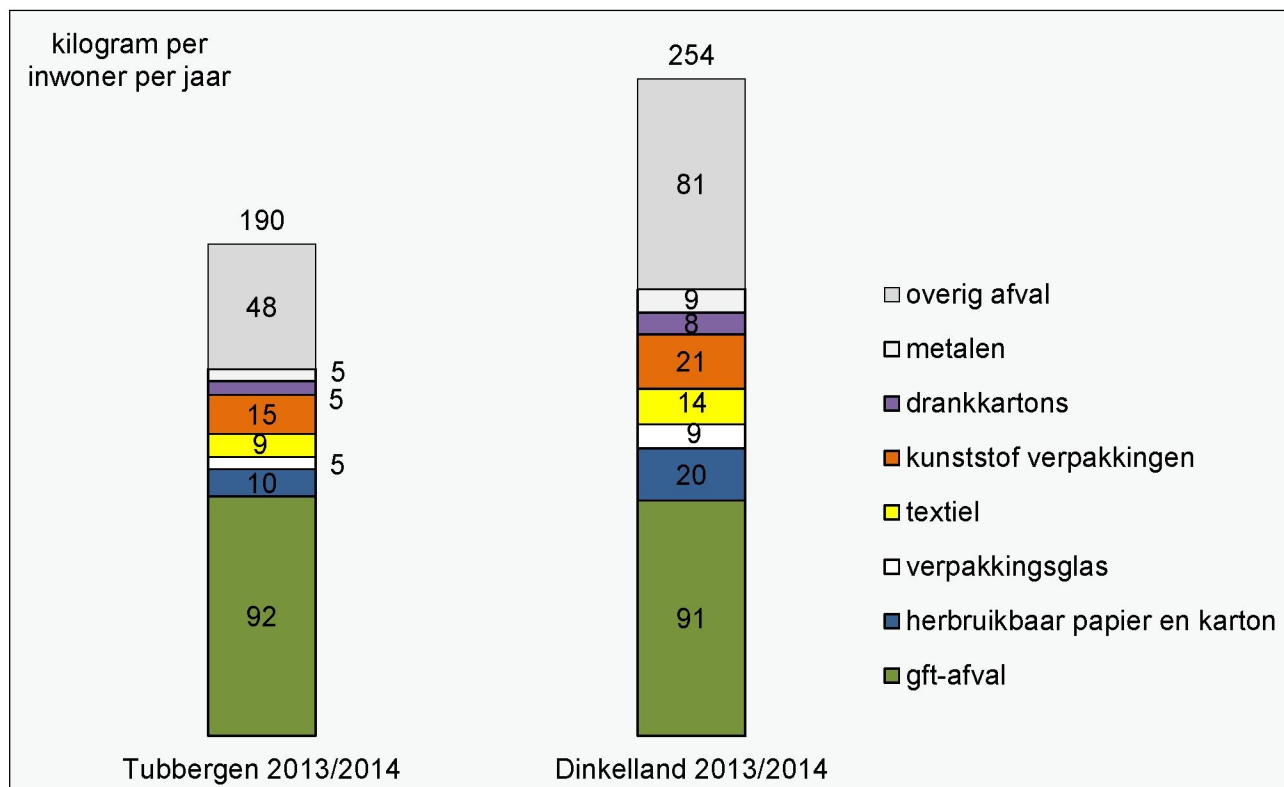
Figuur 4.5 Respons op de gescheiden inzameling van kunststof verpakkingen

### Textiel



Figuur 4.6 Respons op de gescheiden inzameling van textiel

## Bijlage 1 Samenstelling in kg/inw in vergelijking met Tubbergen



Samenstelling fijn restafval van de gemeente Dinkelland en Tubbergen 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

### Dinkelland - kern Ootmarsum

straatnamen / wijk	aantal minicontainers
Molenstraat	4
Parkstraat	4
Palthestraat	4
Van Loostraat	4
Anne Frankstraat	4
Cramerstraat	4
Grote Maten	4
Van Bodelswingstraat	4
Cobbingstraat	4
Het Hofbosch	4
	<hr/>
	40

### Dinkelland - Buitengebied

De eerste 20 minicontainers uit de donderdagroute 1 en de eerste 20 containers uit de donerdagroute 2 in het buitengebied zijn ingezameld.

### Dinkelland - kern Denekamp e.o.

straatnamen / wijk	aantal minicontainers
De Sperwer	4
De Kerkuil	4
De Kievit	4
De Houtsnip	4
Bromeliastraat	4
Bremstraat	4
Krabbedijk	4
Zicht	4
Haarspit	4
Kafmolen	4
	<hr/>
	40