

## Verslag sorteeranalyses 2019

Gemeente Heemstede

Doss. no. 19AA534

Tilburg, 24 juni 2019

Verslag sorteeranalyses 2019  
Gemeente Heemstede

De AfvalSpiegel  
Kraaivenstraat 21-15  
Postbus 10311  
5000 JH Tilburg

Tel: 085-7731995  
E-mail: [info@deafvalspiegel.nl](mailto:info@deafvalspiegel.nl)  
Website: [www.deafvalspiegel.nl](http://www.deafvalspiegel.nl)

## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>Deel A Resultaten sorteeranalyses</b>	<b>4</b>
1. Opzet sorteeranalyses	4
2. Resultaten 2019	6
3. Resultaten 2019 vergeleken met 2012 t/m 2018	14
<b>Deel B Koppeling met inzamelcijfers</b>	<b>18</b>
4. Samenstelling fijn restafval in kilogram per inwoner	18
5. Respons op de gescheiden inzameling	18
6. Besparing op uitstoot van CO <sub>2</sub>	20
<b>Deel C Conclusies</b>	<b>21</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>22</b>
<b>Bijlage 1 Herkomst gesorteerde afval</b>	<b>22</b>
<b>Bijlage 2 Cirkeldiagrammen aandeel gft-afval, papier, kunststof en glas</b>	<b>23</b>

## Inleiding

De gemeente Heemstede wenst de samenstelling van het fijn huishoudelijk restafval uit verschillende inzamelgebieden te onderzoeken. Met deze informatie wordt inzicht verkregen in het scheidingsgedrag van burgers.

In opdracht van de Meerlanden N.V. heeft De AfvalSpiegel in 2019 sorteeranalyses van het fijn huishoudelijk restafval uitgevoerd. Er heeft één meting plaatsgevonden mei 2019.

In deel A worden de resultaten van de sorteeranalyse weergegeven in gewichts- en volumepercentages. In deel B worden de resultaten van de sorteeranalyse gekoppeld aan de inzamelcijfers van de gemeente Heemstede en in deel C zijn conclusies geformuleerd.

## Deel A Resultaten sorteeranalyses

### 1. Opzet sorteeranalyses

#### ***Aantal steekproefgebieden, metingen en hoeveelheid***

Op 17, 21 en 23 mei 2019 zijn de sorteeranalyses uitgevoerd. Om een duidelijk beeld te krijgen van de samenstelling van het fijn restafval is onderscheid gemaakt tussen de volgende gebieden:

1. Laagbouw Heemstede
  2. Hoogbouw Heemstede bovengrondse containers
  3. Hoogbouw Heemstede ondergrondse containers
- Elk inzamelgebied is als één steekproefgebied beschouwd.
  - Er heeft één meting plaatsgevonden per steekproefgebied.
  - Uit elk steekproefgebied is één steekproefmonster ingezameld. In de laagbouw zijn dit 50 mini-containers en in de hoogbouw zijn dit respectievelijk 12 bovengrondse en 15 ondergrondse verzamelcontainers. De straten en het aantal containers per inzamelgebied zijn in overleg met de Meerlanden N.V. vastgesteld.
  - De verwachting was dat uit beide gebieden circa 750 kilogram zou komen. Uiteindelijk bleek dit iets minder: uit de laagbouw is 617 kilogram gesorteerd en uit de hoogbouw met ondergrondse verzamelcontainers 593 kilogram. In de hoogbouw met bovengrondse verzamelcontainers was de ingezamelde hoeveelheid wel voldoende, hieruit is circa 750 kilogram gesorteerd.

Een 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 huishoudelijk restafval.

#### ***Te sorteren componenten***

Er is gesorteerd op de volgende componenten (zie volgende pagina).

Analyse op hoofdcomponenten	Subanalyses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- groente-, fruit- en tuinafval</li> <li>- papier en karton</li> <li>- sanitair papier</li> <li>- drankkartons</li> <li>- kunststoffen</li> <li>- glas</li> <li>- metalen</li> <li>- textiel</li> <li>- steenachtige materialen/ bouwpuin</li> <li>- hout</li> <li>- klein chemisch afval</li> <li>- elektrische apparaten</li> <li>- overig afval</li> </ul>	<p>Groente-, fruit- en tuinafval</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gf-afval</li> <li>- tuin- en snoeiafval</li> <li>- voedselverspilling</li> <li>- brood</li> </ul> <p>Papier en karton</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- karton</li> <li>- overig herbruikbaar papier</li> <li>- niet herbruikbaar papier en karton</li> </ul> <p>Sanitair papier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- luiers</li> <li>- overig sanitair papier</li> </ul> <p>Kunststoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunststof flacons</li> <li>- petflessen</li> <li>- overig kunststof verpakking</li> <li>- huisvuilzakken</li> <li>- piepschuim</li> <li>- overig kunststof niet verpakking</li> </ul>	<p>Glas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wit verpakkingsglas</li> <li>- bruin verpakkingsglas</li> <li>- groen verpakkingsglas</li> <li>- overig glas</li> </ul> <p>Metalen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- blikjes</li> <li>- non-ferro</li> <li>- overig ijzer en staal</li> </ul> <p>Textiel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- schoeisel</li> <li>- textiel</li> </ul> <p>Overig afval</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tapijten en matten</li> <li>- kattenbakvulling</li> <li>- rest</li> </ul>

### 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 bedoeld 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.

## 2. Resultaten 2019<sup>2</sup>

### **Sorteerresultaten per gebied incl. waardering**

In de volgende overzichten wordt per gebied het sorteerresultaat getoond uitgedrukt in gesorteerde kilogrammen en in gewichtspersentages. In de toelichting is vermeld het aangetroffen soort kca en wit- en bruingoed, alsmede informatie over aangetroffen bijzonderheden.

Voor elk gebied is per hoofdcomponent het resultaat vergeleken met de gemiddelde score in 2018 van deze component in vergelijkbare gebieden (bron: database De AfvalSpiegel). 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.

**Opdrachtgever** Gemeente Heemstede

**Projectnr** 19AA534-19

**Taakregnr** T05149

**Wijktype** Laagbouw

**Metingnr** 1

**Uitvoeringsdatum** 21-mei-19 **Goedgekeurd**

<b>Component</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>	<b>Waardering</b>
Groente-, fruit- en tuinafval	258,1	41,8	normaal
Papier en karton	52,5	8,5	veel
Sanitair papier	86,0	13,9	normaal tot veel
Drankkartons	17,7	2,9	veel
Kunststoffen	66,5	10,8	normaal
Glas	13,9	2,3	weinig tot normaal
Metalen	25,1	4,1	veel
Textiel	14,5	2,3	weinig
Steenachtige materialen/ bouwpuin	17,7	2,9	normaal
Hout	13,1	2,1	weinig tot normaal
Klein chemisch afval	0,0	0,0	n.v.t.
Elektrische apparaten	0,6	0,1	weinig
Overig afval	51,7	8,4	weinig tot normaal
Totaal	617,4	100,0	

### Subanalyses

#### Groente-, fruit- en tuinafval

	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>
- gf-afval	54,0	8,7
- tuin- en snoeiafval	77,6	12,6
- voedselverspilling	120,2	19,5
- brood	6,3	1,0

#### Papier en karton

- herbruikbaar papier en karton	44,0	7,1
- karton	14,1	2,3
- overig herbruikbaar	29,9	4,8
- niet herbruikbaar papier en karton	8,4	1,4

#### Sanitair papier

- luiers	48,5	7,9
- overig sanitair papier	37,5	6,1

#### Kunststoffen

- kunststof verpakkingen	58,5	9,5
- kunststof flacons	4,0	0,6
- petflessen	3,2	0,5
- overig kunststof verpakking	51,3	8,3
- kunststof niet-verpakkingen	8,1	1,3
- huisvuilzakken	5,8	0,9
- piepschuim	0,1	<0,1
- overig kunststof niet verpakking	2,2	0,4

#### Glas

- verpakkingsglas	11,9	1,9
- wit verpakkingsglas	11,9	1,9
- bruin verpakkingsglas	0,0	0,0
- groen verpakkingsglas	0,0	0,0
- overig glas	2,1	0,3

#### Metalen

- blikjes	11,3	1,8
- non-ferro	3,7	0,6
- overig ijzer en staal	10,2	1,7

#### Textiel

- schoeisel	0,0	0,0
- textiel	14,5	2,3

#### Overig afval

- tapijten en matten	0,0	0,0
- kattenbakvulling	2,9	0,5
- rest	48,8	7,9

### Toelichting:

Overige metalen bevat pannen, een afwasrek en een deurklink.

Elektrische apparaten: speelgoed.

Overig afval bevat stofzuigerzakken, cosmetica, fietsbanden en tentzeilen.

**DE GEHELE VRACHT IS GESORTEERD**



**Opdrachtgever** Gemeente Heemstede

**Projectnr** 19AA534-19

**Taakregnr** T05147

**Wijktype**

Hoogbouw Bovengronds

**Metingnr**

1

**Uitvoeringsdatum**

17-mei-19

Goedgekeurd

<b>Component</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>	<b>Waardering</b>
Groente-, fruit- en tuinafval	349,1	45,5	normaal
Papier en karton	65,3	8,5	normaal
Sanitair papier	54,8	7,1	weinig
Drankkartons	11,3	1,5	normaal
Kunststoffen	71,6	9,3	weinig tot normaal
Glas	20,3	2,6	weinig tot normaal
Metalen	20,1	2,6	normaal
Textiel	20,6	2,7	weinig
Steenachtige materialen/ bouwpuin	8,1	1,1	weinig
Hout	77,7	10,1	veel
Klein chemisch afval	3,5	0,5	veel
Elektrische apparaten	5,9	0,8	veel
Overig afval	58,7	7,7	weinig tot normaal
Totaal	767,0	100,0	

<b>Subanalyses</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>
Groente-, fruit- en tuinafval		
- gf-afval	144,4	18,8
- tuin- en snoeiafval	82,6	10,8
- voedselverspilling	104,3	13,6
- brood	17,8	2,3
Papier en karton		
- herbruikbaar papier en karton	60,5	7,9
- karton	37,5	4,9
- overig herbruikbaar	23,0	3,0
- niet herbruikbaar papier en karton	4,8	0,6
Sanitair papier		
- luiers	28,2	3,7
- overig sanitair papier	26,6	3,5
Kunststoffen		
- kunststof verpakkingen	40,6	5,3
- kunststof flacons	2,4	0,3
- petflessen	2,9	0,4
- overig kunststof verpakking	35,3	4,6
- kunststof niet-verpakkingen	31,0	4,0
- huisvuilzakken	12,5	1,6
- piepschuim	0,2	<0,1
- overig kunststof niet verpakking	18,3	2,4
Glas		
- verpakkingsglas	18,4	2,4
- wit verpakkingsglas	15,2	2,0
- bruin verpakkingsglas	1,1	0,1
- groen verpakkingsglas	2,1	0,3
- overig glas	1,9	0,2
Metalen		
- blikjes	14,5	1,9
- non-ferro	4,5	0,6
- overig ijzer en staal	1,1	0,1
Textiel		
- schoeisel	2,1	0,3
- textiel	18,5	2,4
Overig afval		
- tapijten en matten	2,3	0,3
- kattenbakvulling	23,0	3,0
- rest	33,4	4,4

#### **Toelichting:**

Hout bevat planken, onderdelen van een boekenkast, keukengerei, prikkers en een mandje.

KCA: motorolie en batterijen.

Elektrische apparaten: een föhn, een laptop, een adapter en een lamp.

Overig afval bevat schoonmaakdoekjes, ontlasting, aluminium gelamineerde verpakkingen en een koffer.

**Opdrachtgever** Gemeente Heemstede

**Projectnr** 19AA534-19

**Taakregnr** T05166

**Wijktype**

Hoogbouw ondergronds

**Metingnr**

1

**Uitvoeringsdatum**

23-mei-19

Goedgekeurd

<b>Component</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>	<b>Waardering</b>
Groente-, fruit- en tuinafval	303,0	51,1	normaal tot veel
Papier en karton	62,3	10,5	normaal
Sanitair papier	49,7	8,4	weinig tot normaal
Drankkartons	12,8	2,2	veel
Kunststoffen	60,5	10,2	normaal
Glas	9,6	1,6	weinig
Metalen	17,9	3,0	normaal
Textiel	31,0	5,2	veel
Steenachtige materialen/ bouwpuin	3,3	0,6	weinig
Hout	5,3	0,9	weinig
Klein chemisch afval	0,7	0,1	veel
Elektrische apparaten	1,3	0,2	weinig
Overig afval	35,5	6,0	weinig
Totaal	592,7	100,0	

### Subanalyses

#### Groente-, fruit- en tuinafval

	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>
- gf-afval	90,1	15,2
- tuin- en snoeiafval	66,6	11,2
- voedselverspilling	131,9	22,3
- brood	14,3	2,4

#### Papier en karton

- herbruikbaar papier en karton	53,4	9,0
- karton	23,9	4,0
- overig herbruikbaar	29,5	5,0
- niet herbruikbaar papier en karton	8,8	1,5

#### Sanitair papier

- luiers	21,7	3,7
- overig sanitair papier	28,0	4,7

#### Kunststoffen

- kunststof verpakkingen	49,3	8,3
- kunststof flacons	2,7	0,5
- petflessen	3,3	0,6
- overig kunststof verpakking	43,3	7,3
- kunststof niet-verpakkingen	11,3	1,9
- huisvuilzakken	7,2	1,2
- piepschuim	0,8	0,1
- overig kunststof niet verpakking	3,3	0,6

#### Glas

- verpakkingsglas	8,4	1,4
- wit verpakkingsglas	5,0	0,8
- bruin verpakkingsglas	1,4	0,2
- groen verpakkingsglas	2,0	0,3
- overig glas	1,2	0,2

#### Metalen

- blikjes	10,4	1,8
- non-ferro	1,0	0,2
- overig ijzer en staal	6,5	1,1

#### Textiel

- schoeisel	2,1	0,4
- textiel	28,9	4,9

#### Overig afval

- tapijten en matten	1,7	0,3
- kattenbakvulling	11,4	1,9
- rest	22,4	3,8

### Toelichting:

KCA: batterijen, verf en een cartridge.

Elektrische apparaten: kerstverlichting, een rookmelder en een koptelefoon.

Overig afval bevat hoofdkussens, cosmetica, verfrouters en behangresten.

## DE GEHELE VRACHT IS GESORTEERD

### **Gewogen gemiddelde gemeente Heemstede**

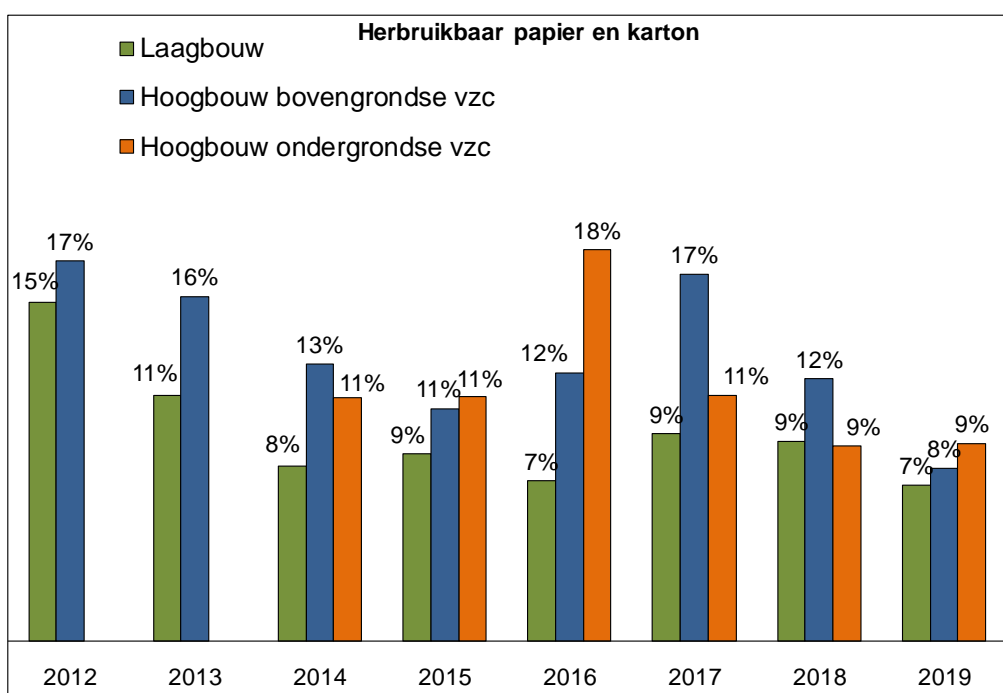
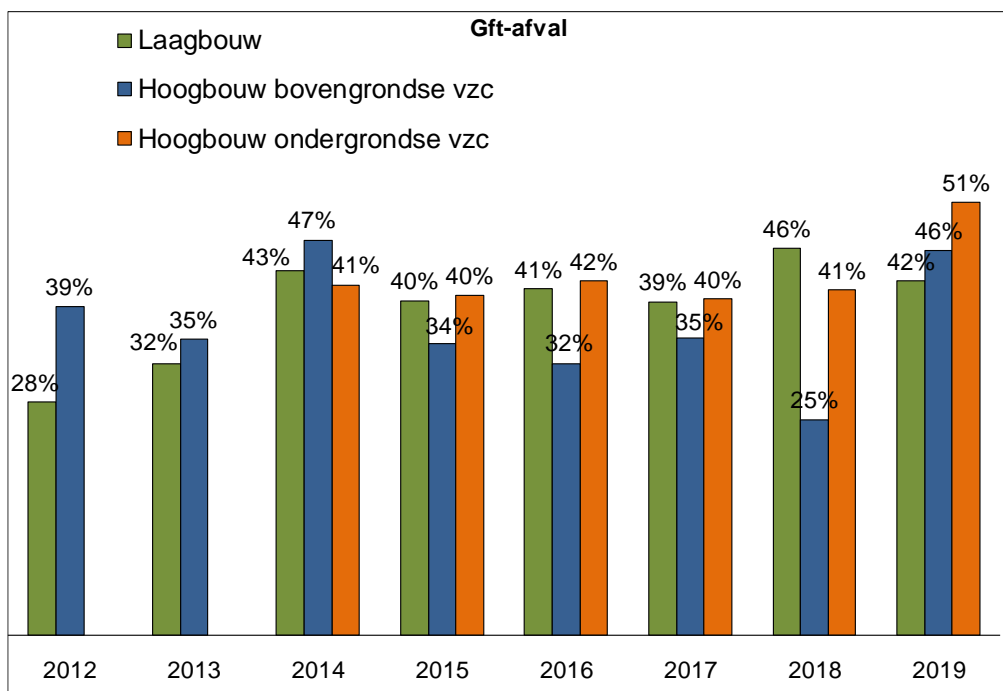
Om een beeld te krijgen van de samenstelling van het fijn restafval uit de gemeente Heemstede moet het sorteerresultaat van elk van de gebieden (laagbouw, hoogbouw met bovengrondse verzamelcontainers en hoogbouw met ondergrondse verzamelcontainers) meewegen op basis van de hoeveelheid fijn restafval 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.

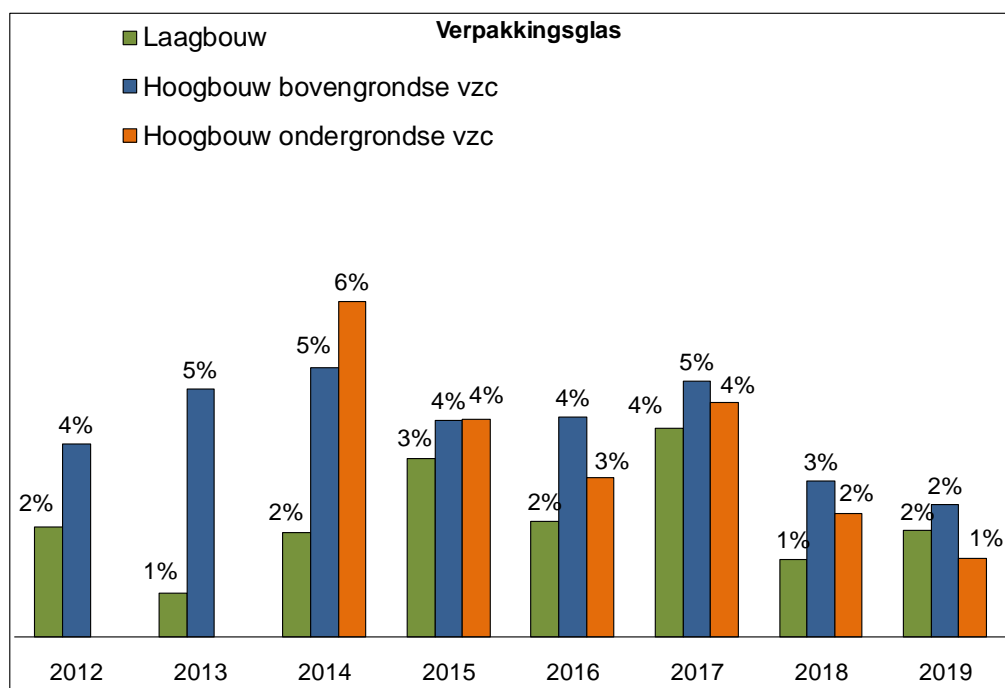
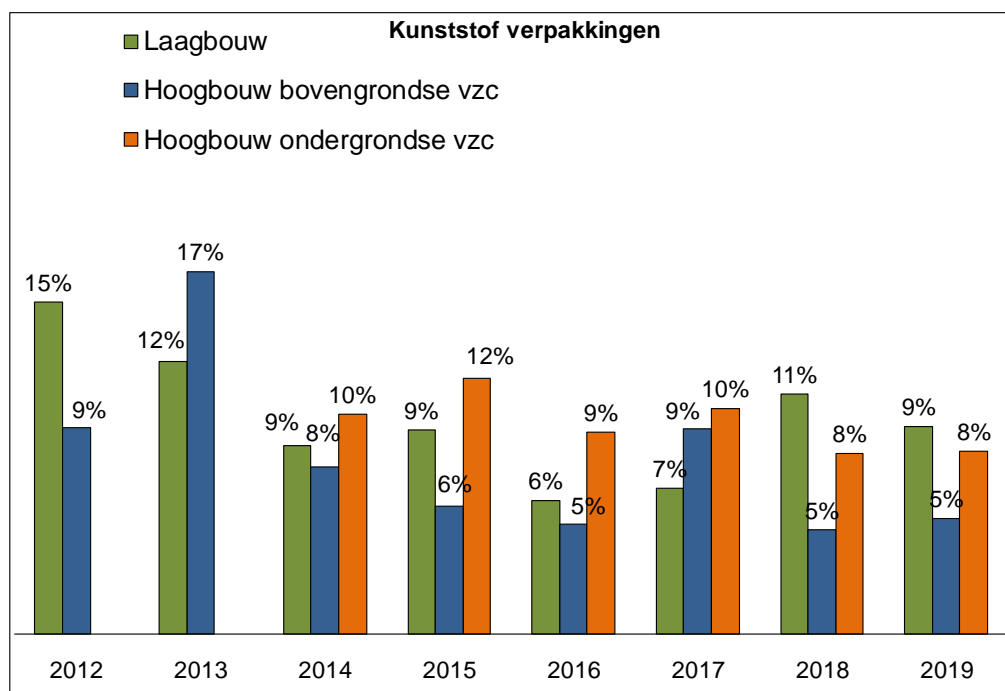
In de volgende tabel is voor de hoofdcomponenten het berekende gewogen gemiddelde voor de gemeente Heemstede weergegeven op basis van het aansluitingen onderscheiden naar laagbouw en hoogbouw. Gerekend is met 18 % hoogbouw. Voor het onderscheid hoogbouw met bovengrondse verzamelcontainers en hoogbouw met ondergrondse verzamelcontainers is uitgegaan van evenredige verdeling binnen het aandeel hoogbouw. Tevens is de samenstelling van het fijn restafval in gewichtsprocenten voor de gemeente Heemstede als geheel vertaald naar volumepercenten. De vertaling is gemaakt op basis van het soortelijk gewicht van de verschillende hoofdcomponenten.

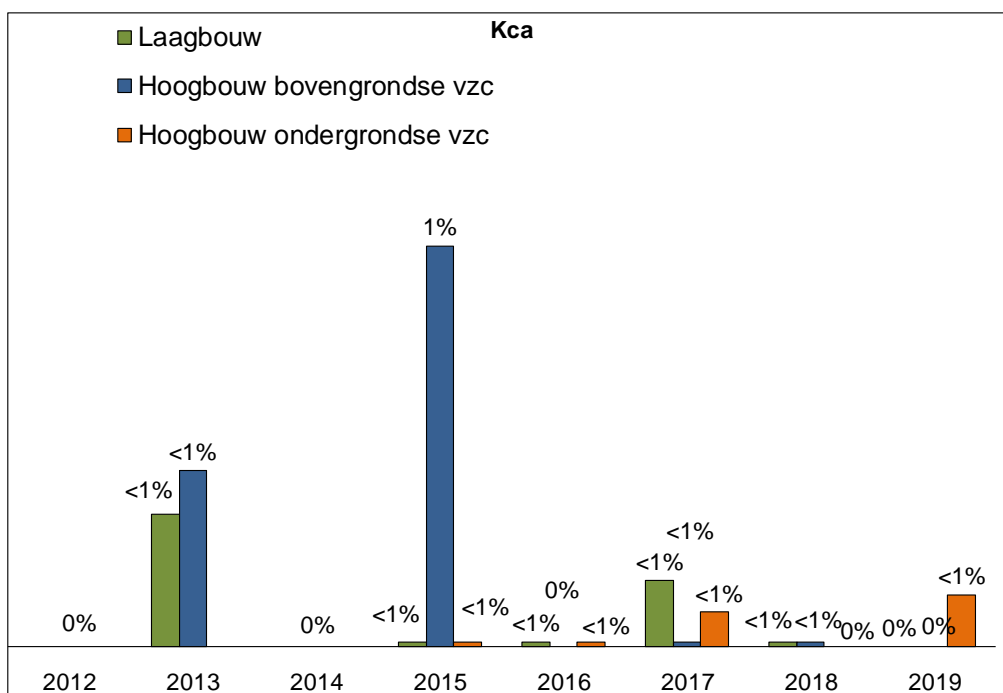
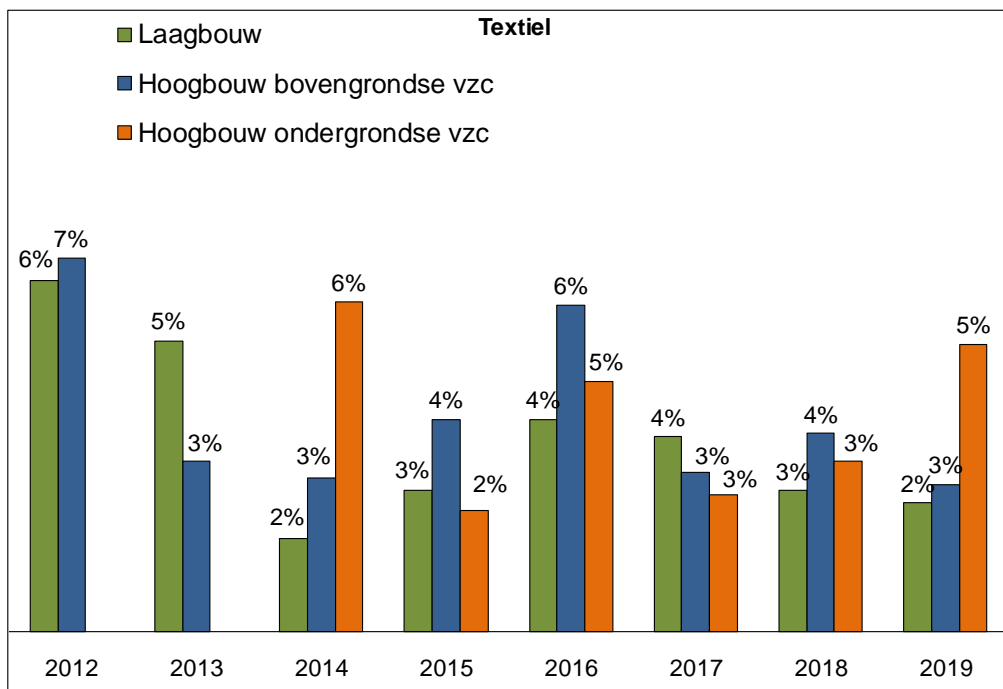
	Laagbouw	Hoogbouw boven- grondse vzc	Hoogbouw onder- grondse vzc	Gemeente Heemstede	
	<i>gewichts%</i>	<i>gewichts%</i>	<i>gewichts%</i>	<i>gewichts%</i>	<i>volume%</i>
Groente-, fruit- en tuinafval	41,8	45,5	51,1	43,0	13,8
Herbruikbaar papier en karton	7,1	7,9	9,0	7,4	7,9
Niet-herbruikbaar papier en karton	1,4	0,6	1,5	1,3	1,4
Sanitair papier	13,9	7,1	8,4	12,8	11,0
Drankkartons	2,9	1,5	2,2	2,7	6,9
Kunststof verpakkingen	9,5	5,3	8,3	9,0	46,1
kunststof niet-verpakkingen	1,3	4,0	1,9	1,6	3,4
Verpakkingsglas	1,9	2,4	1,4	1,9	0,4
Overig glas	0,3	0,2	0,2	0,3	<0,1
Metalen	4,1	2,6	3,0	3,8	1,0
Textiel	2,3	2,7	5,2	2,6	1,2
Steenachtige materialen/ bouwpuin	2,9	1,1	0,6	2,4	0,3
Hout	2,1	10,1	0,9	2,7	1,4
Klein chemisch afval	0,0	0,5	0,1	0,1	nb
Elektrische apparaten	0,1	0,8	0,2	0,2	nb
Overig afval	<u>8,4</u>	<u>7,7</u>	<u>6,0</u>	<u>8,1</u>	<u>5,2</u>
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

### 3. Resultaten 2019 vergeleken met 2012 t/m 2018

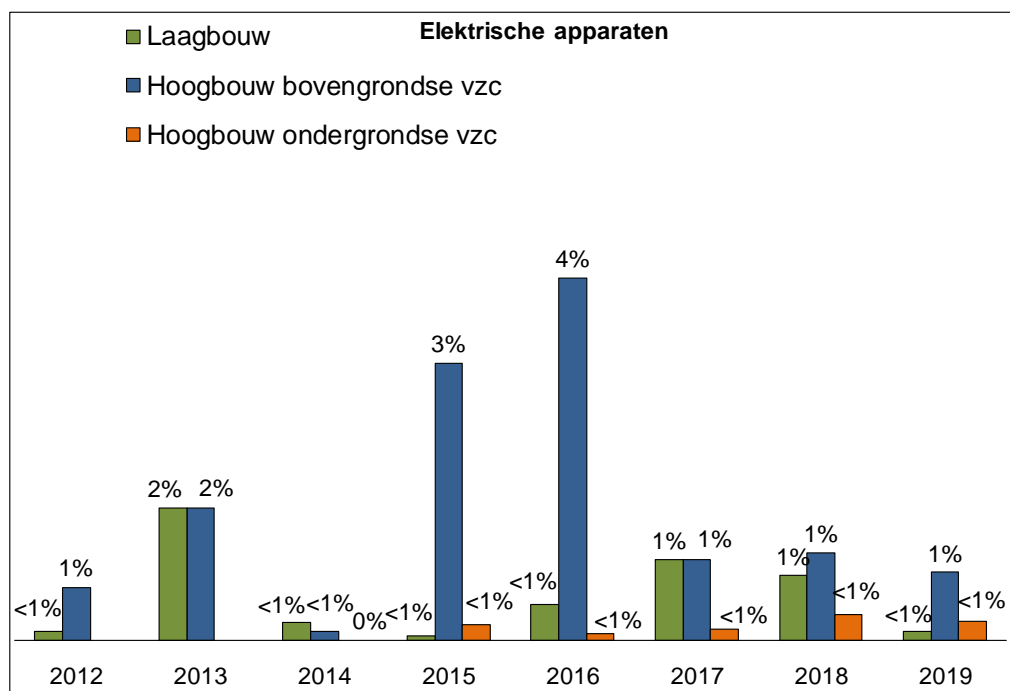
Het sorteerresultaat voor gft-afval, herbruikbaar papier, kunststof verpakkingen, verpakkingsglas, textiel, kca en wit- en bruingoed in Heemstede in 2019 is vergeleken met de resultaten van voorgaande jaren. Voor de hoogbouw is in 2012 en 2013 geen onderscheid gemaakt tussen hoogbouw met bovengrondse verzamelcontainers en hoogbouw met ondergrondse verzamelcontainers.







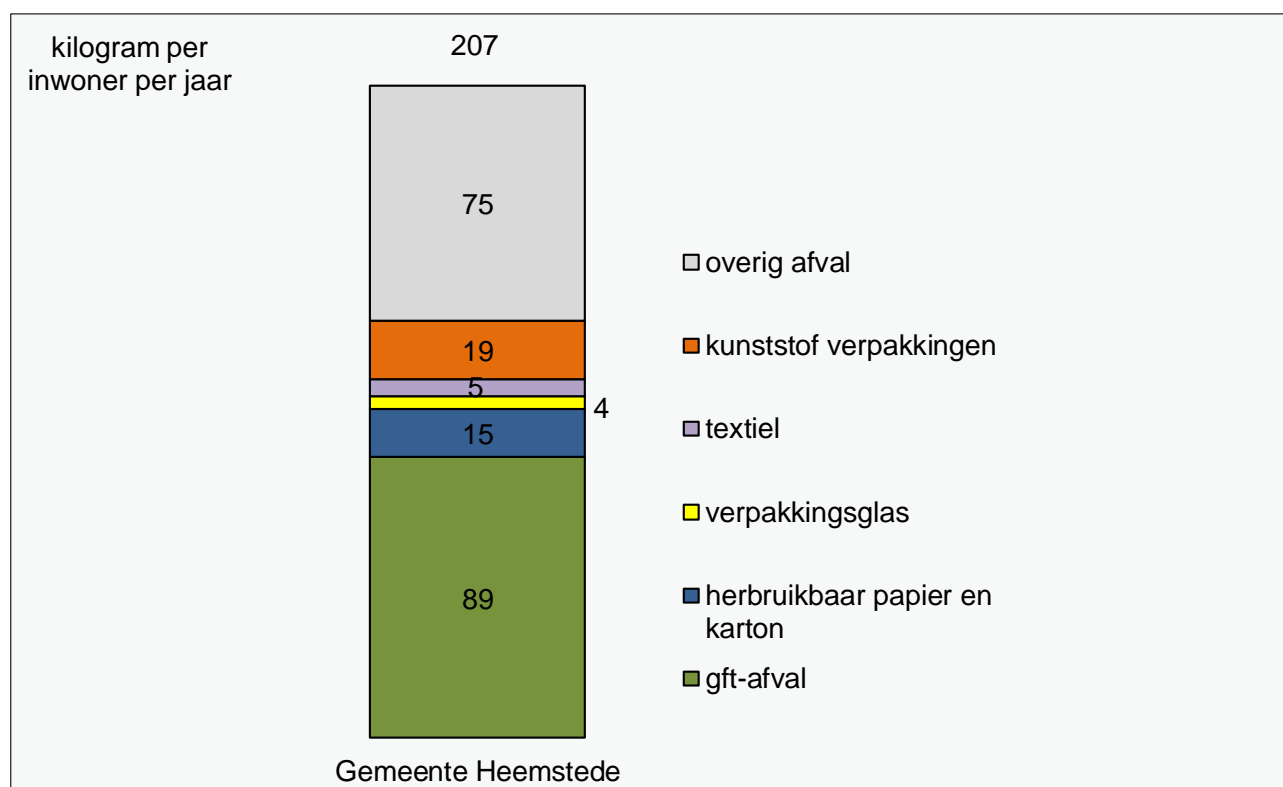




## Deel B Koppeling met inzamelcijfers

### 4. Samenstelling fijn restafval in kilogram per inwoner

Het resultaat van de sorteeranalyses van het fijn restafval in 2019 is gekoppeld aan de hoeveelheid fijn restafval die in 2018 werd ingezameld per inwoner in de gemeente Heemstede.

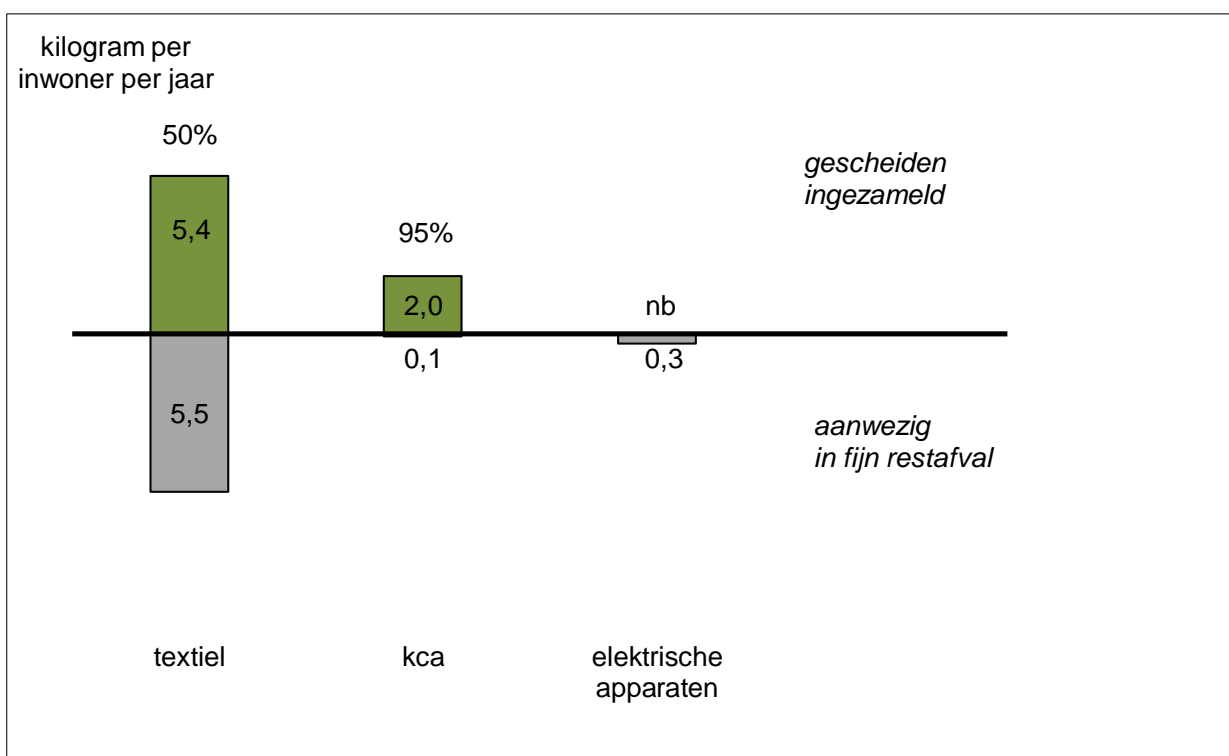
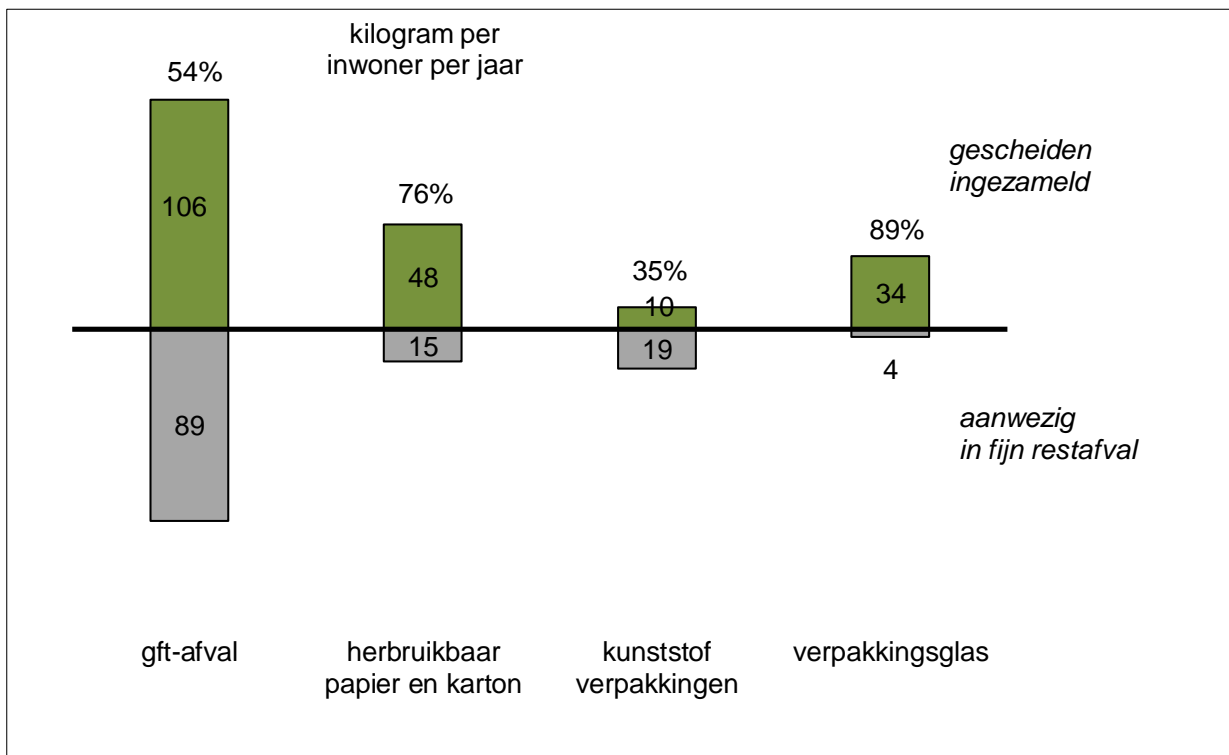


### 5. Respons op de gescheiden inzameling

In de volgende grafieken is de respons op de inzameling van respectievelijk gft-afval, papier, kunststof verpakkingen, glas, textiel, kca en wit- en bruingoed weergegeven, dat wil zeggen hoeveel van elke afvalstroom apart wordt ingezameld (inzamelcijfers 2018) ten opzichte van de totale aanwezige hoeveelheid die vrijkomt (ingezamelde hoeveelheid 2018 en aanwezig in het fijn restafval op basis van sorteeranalyses 2019). Inzamelcijfers elektrische apparaten zijn niet beschikbaar.

### Voorbeeldberekening gft-afval

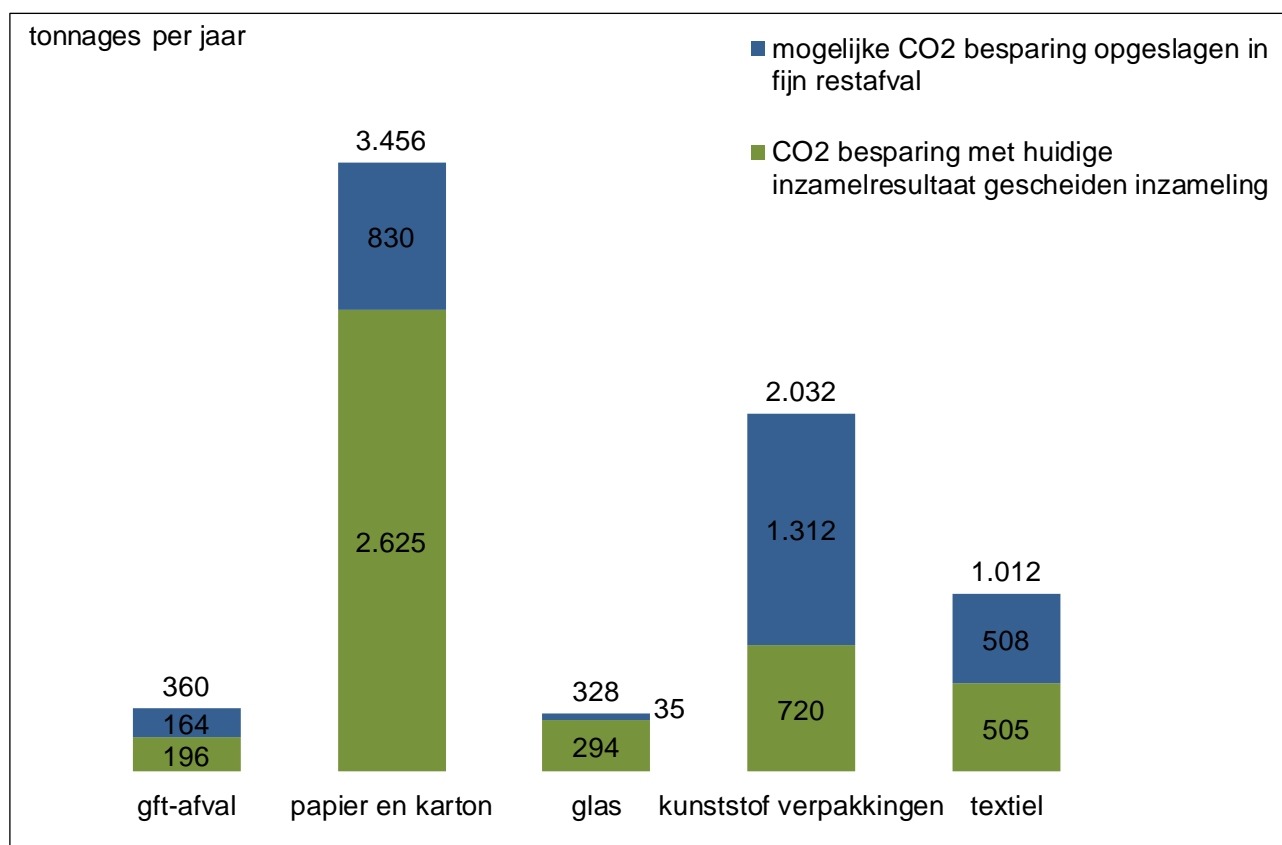
In 2018 is in Heemstede 106 kg/inw gft-afval gescheiden ingezameld. In het fijn restafval zit nog 89 kg/inw. Op jaarbasis komt 195 kilogram gft-afval per inwoner vrij. 54 % daarvan (106 kg) wordt gescheiden ingezameld.



## 6. Besparing op uitstoot van CO<sub>2</sub>

De prestatie van de gemeente Heemstede met betrekking tot de gescheiden inzameling van huishoudelijk afval, kan ook worden uitgedrukt in besparing op de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Op basis van kentallen van Agentschap NL, kan worden berekend hoeveel minder CO<sub>2</sub>-uitstoot de verwerking van gescheiden ingezamelde afvalstromen oplevert in vergelijking met de situatie waarin deze afvalstromen als restafval zouden worden verbrand. Deze berekening is gemaakt voor gft-afval, papier, glas, textiel en kunststof verpakkingen.

Met het huidige inzamelresultaat van de gescheiden inzameling van gft-afval, herbruikbaar papier, verpakkingsglas, textiel en kunststof verpakkingen in de gemeente Heemstede wordt in totaal ruim 4.339 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot bespaard in vergelijking tot de situatie dat deze afvalstromen worden verbrand. In het fijn restafval is een mogelijke CO<sub>2</sub> besparing opgeslagen van in totaal 2.849 ton. Thans wordt dus 60 % van de potentieel beschikbare CO<sub>2</sub> besparing gerealiseerd  $4.339 / 7.188$  ( $4.339 + 2.849$ ).



## Deel C Conclusies

1. In het fijn restafval van de laagbouw is in vergelijking tot het gemiddelde in vergelijkbare gebieden veel papier en karton, sanitair papier, drankkartons en metalen aangetroffen. In de hoogbouw met bovengrondse verzamelcontainers is veel hout, KCA en elektrische apparaten aangetroffen en in de hoogbouw met ondergrondse verzamelcontainers veel gft-afval, drankkartons, textiel en KCA.
2. Op basis van de sorteeranalyses kan worden gesteld dat de meeste winst is te halen met het extra inzamelen van met name gft-afval, papier en kunststof verpakkingen. Deze drie afvalstromen samen maken 59 % van het fijn restafval uit. Het aandeel gft-afval is met 43 % hierin verreweg de grootste component. Met name het tuinafval en snoeiafval dat nog is aangetroffen, is door burgers gemakkelijk uit de restcontainer te houden. Voor het gf-afval en wat we aanduiden met voedselverspilling ligt dit moeilijker.
3. 60 % van de potentieel beschikbare CO<sub>2</sub> besparing bij gescheiden inzameling van gft-afval, papier, glas, textiel en kunststof verpakkingen wordt thans reeds gerealiseerd. In het fijn restafval is met de aanwezigheid van deze afvalstromen een mogelijke CO<sub>2</sub> besparing opgeslagen van in totaal 2.849.

## Bijlagen

### Bijlage 1 Herkomst gesorteerde afval

#### Heemstede hoogbouw met bovengrondse

inzamelweek:  
inzameldag

week 20  
donderdag 16 mei 2019

**straatnamen/ namen locaties**

Overijssellaan  
Provincienlaan

**aantal bovengrondse**

6  
6

---

12

#### Heemstede laagbouw

inzamelweek:  
inzameldag

week 21  
maandag 20 mei 2019

**straatnamen**

Rembrandtlaan  
Beethovenlaan  
Jan Steenlaan  
Franz Leharlaan

**aantal rolemmers**

12  
13  
12  
13

---

50

#### Heemstede hoogbouw met ondergrondse

inzamelweek:  
inzameldag

week 21  
woensdag 22 mei 2019

**straatnamen/ namen locaties**

Van den Eijdenkade  
Waterpark

**aantal ondergrondse**

7  
8

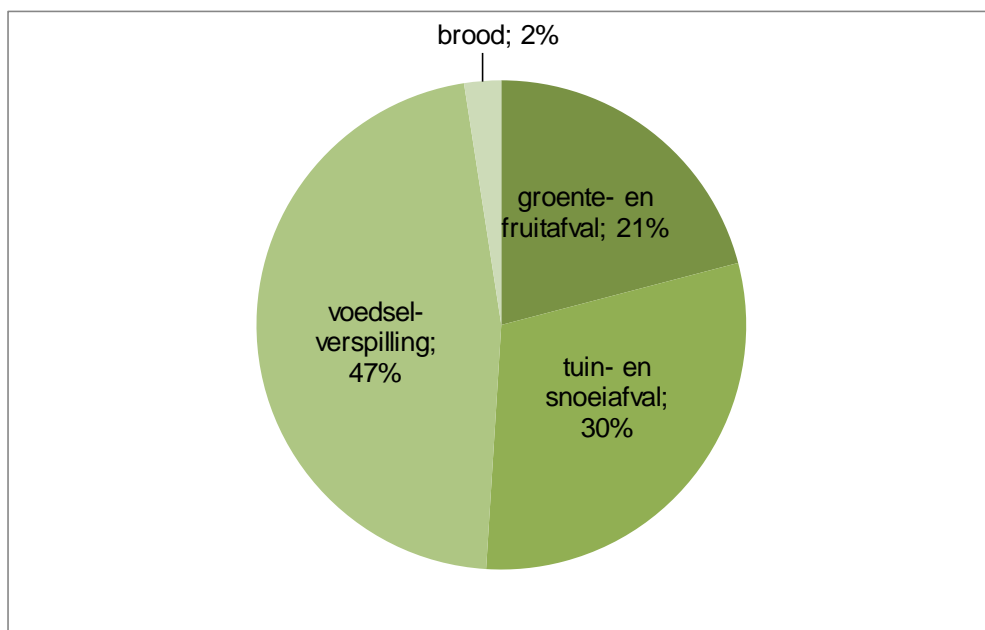
---

15

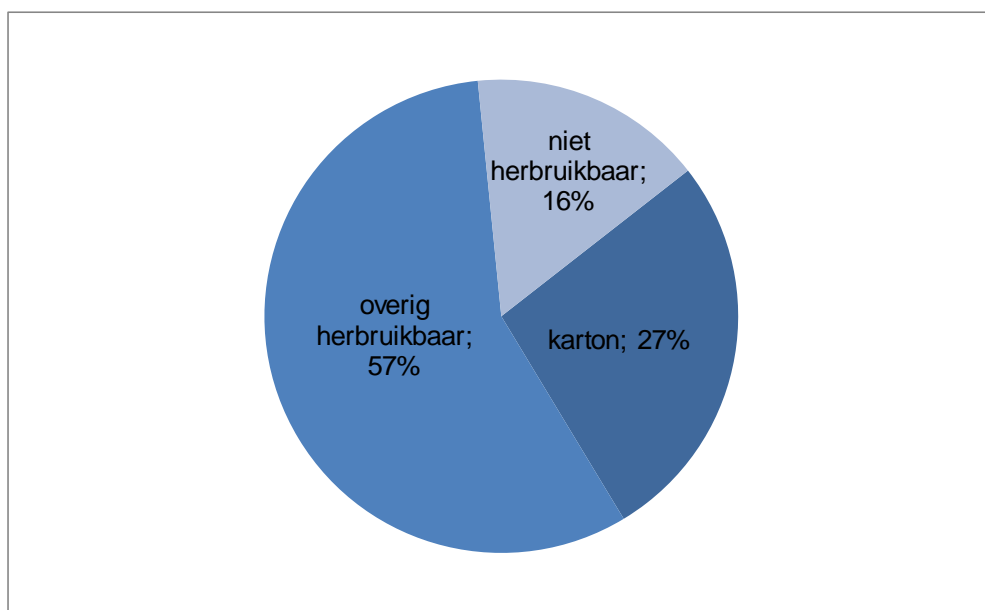
## Bijlage 2 Cirkeldiagrammen aandeel gft-afval, papier, kunststof en glas

### Laagbouw

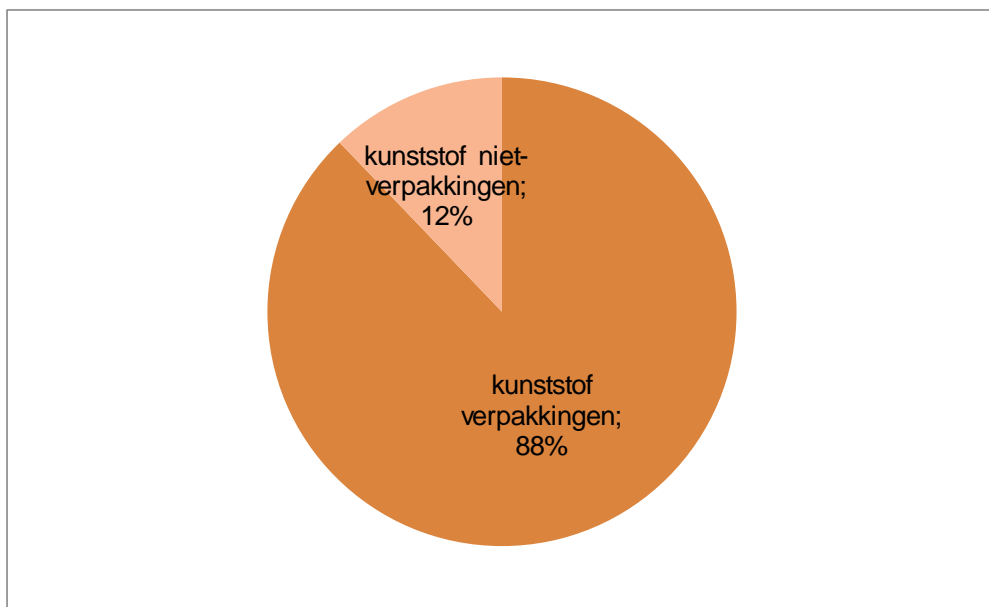
Het gft-afval dat is aangetroffen in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit voedselverspilling.



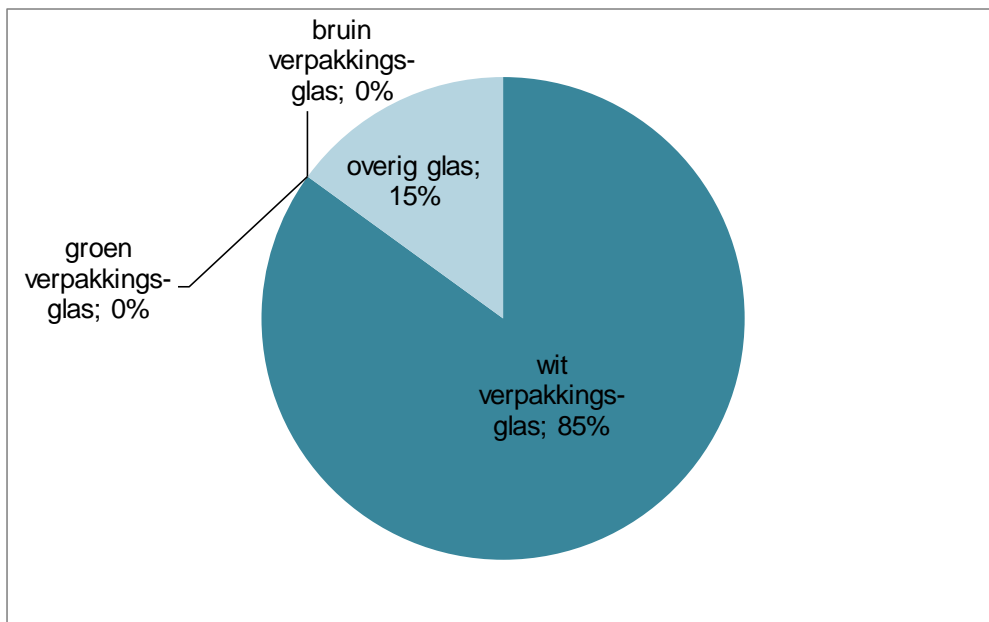
Het papier in het fijn restafval bestaat vooral uit herbruikbaar papier en karton.



Het kunststof in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit kunststof verpakkingen.



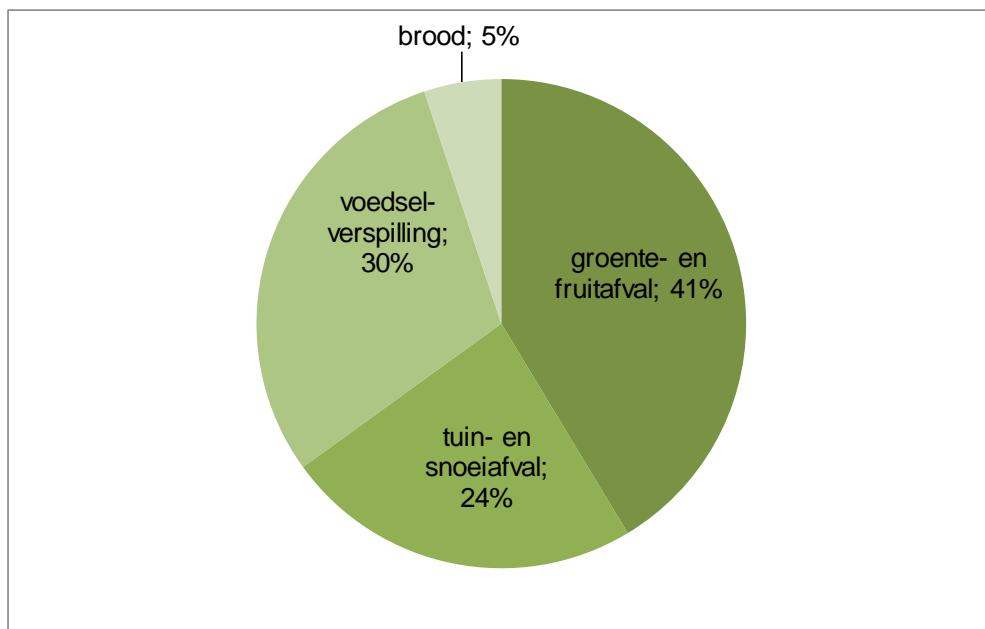
Het glas in het fijn restafval betreft voornamelijk wit verpakkingsglas. Er is geen bruin en groen verpakkingsglas aangetroffen.



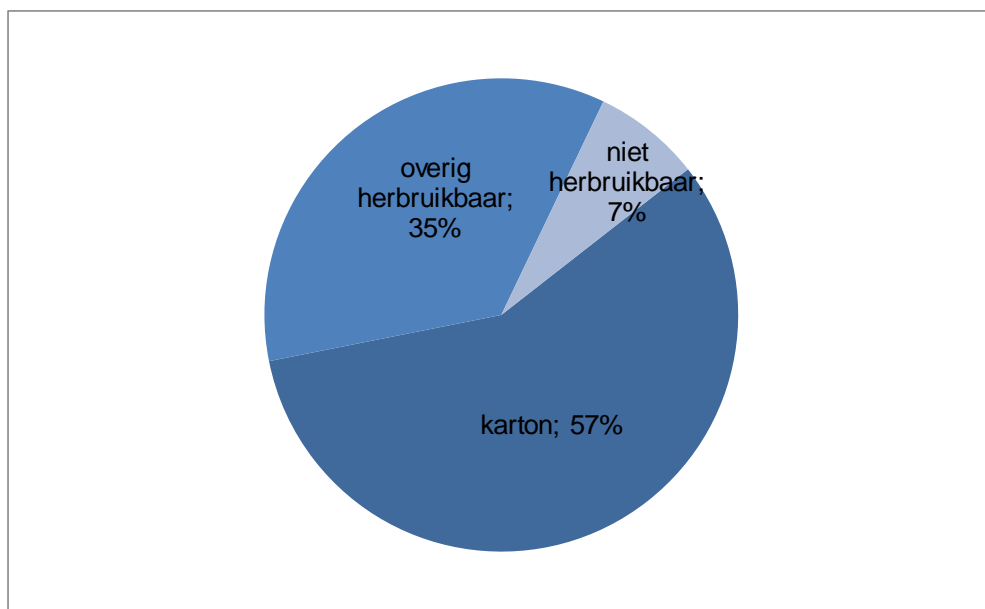


## Hoogbouw met bovengrondse verzamelcontainers

Het gft-afval dat is aangetroffen in het fijn restafval betreft voornamelijk groente- en fruitafval.



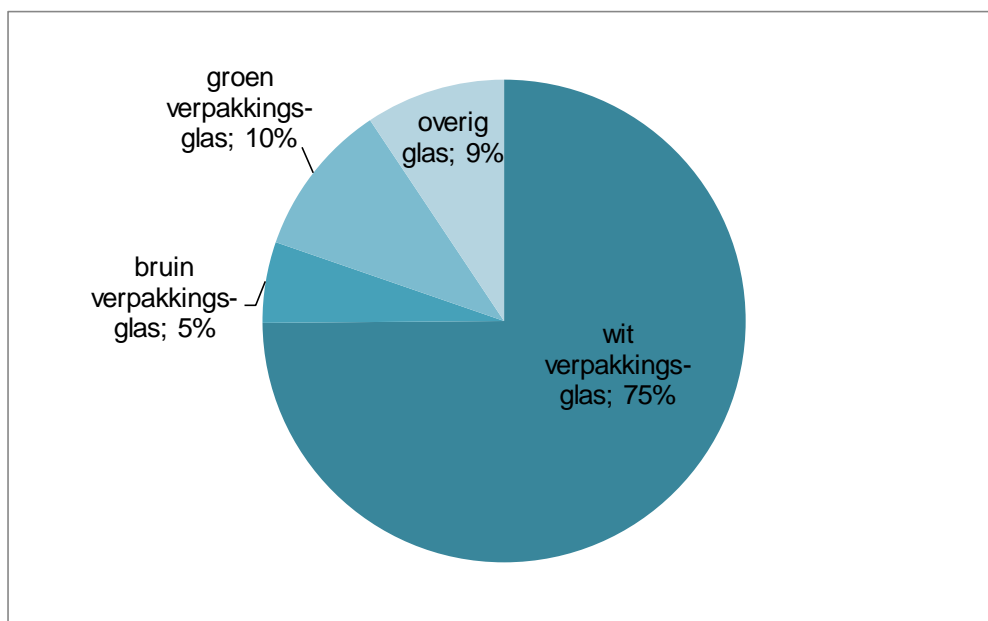
Het papier in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit karton.



Het kunststof in het fijn restafval betreft voornamelijk kunststof verpakkingen.

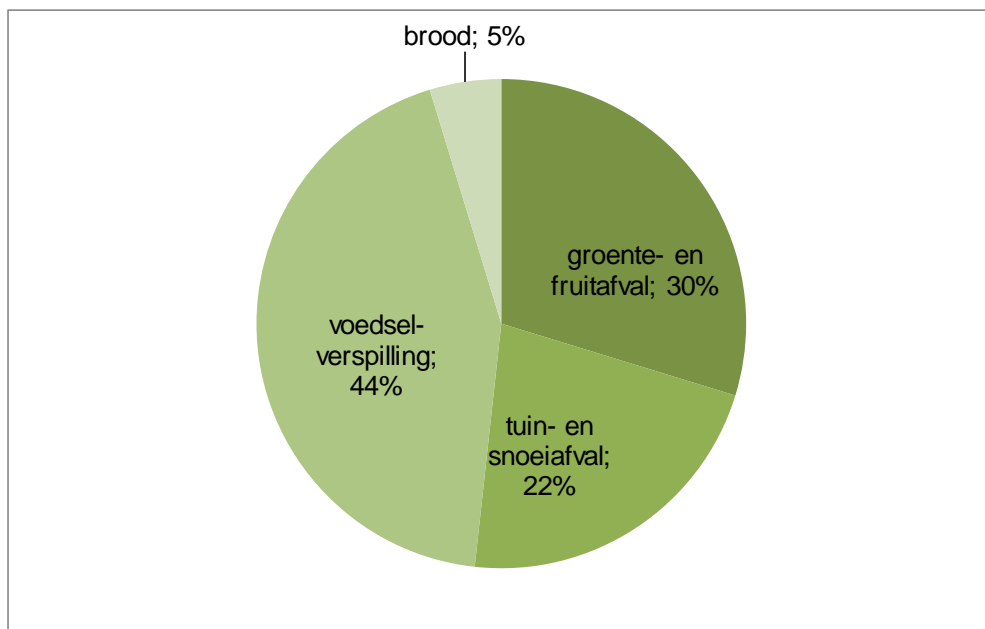


Het glas in het fijn restafval betreft voornamelijk wit verpakkingsglas.

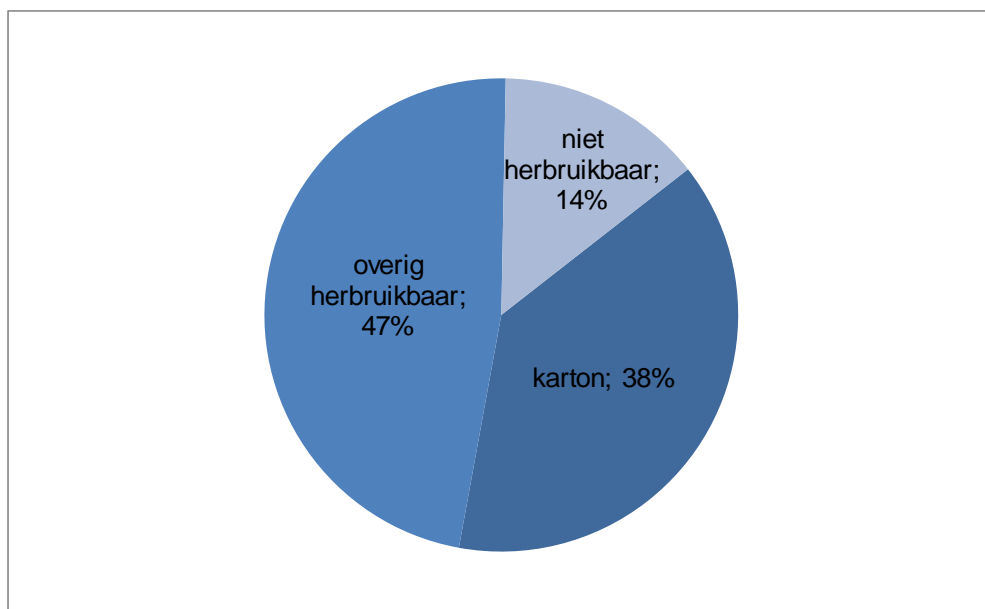


## Hoogbouw met ondergrondse verzamelcontainers

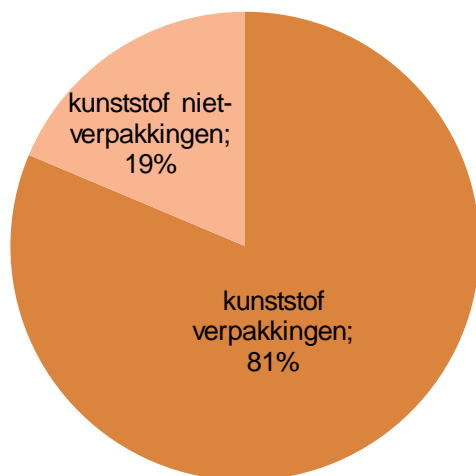
Het gft-afval dat is aangetroffen in het fijn restafval betreft voornamelijk voedselverspilling.



Het papier in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit herbruikbaar papier en karton.



Het kunststof in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit kunststof verpakkingen.



Het glas in het fijn restafval bestaat vooral uit wit verpakkingsglas.

