

## Verslag sorteeranalyses 2020

Gemeente Haarlemmermeer

Doss. no. 19AA534

Tilburg, 4 februari 2021

Verslag sorteeranalyses 2020

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 2020	6
3. Resultaten 2020 vergeleken met 2012 t/m 2018	16
<b>Deel B Koppeling met inzamelcijfers</b>	<b>20</b>
4. Samenstelling fijn restafval in kilogram per inwoner	20
5. Respons op de gescheiden inzameling	20
6. Besparing op uitstoot van CO <sub>2</sub>	22
<b>Deel C Conclusies</b>	<b>23</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>24</b>
<b>Bijlage 1 Herkomst gesorteerde afval</b>	<b>24</b>
<b>Bijlage 2 Cirkeldiagrammen GFT-afval, papier, kunststof, glas en metaal</b>	<b>26</b>

## Inleiding

De gemeente Haarlemmermeer 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 2020 sorteeralyses van het fijn huishoudelijk restafval uitgevoerd. Er heeft één meting plaatsgevonden in november/ december 2020.

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

## Deel A Resultaten sorteeranalyses

### 1. Opzet sorteeranalyses

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

Op 13 en 30 november en op 3 en 4 december 2020 zijn sorteeranalyses uitgevoerd. Om een duidelijk beeld te krijgen van de samenstelling van het fijn restafval is onderscheid gemaakt tussen de volgende gebieden:

1. Laagbouw Haarlemmerliede en Spaarnwoude (ondergrondse containers)
  2. Laagbouw Hoofddorp Floriande (ondergrondse containers)
  3. Laagbouw Nieuw-Vennep Getsewoud (rolemmers)
  4. Hoogbouw Hoofddorp Overbos / Toolenbuurt (bovengrondse containers)
- Elk inzamelgebied is als één steekproefgebied beschouwd.
  - Er heeft één meting plaatsgevonden per inzamelgebied.
  - Uit elk steekproefgebied is één steekproefmonster ingezameld. Dit komt overeen met 50 mini-containers of 10 verzamelcontainers. De straten en het aantal containers per inzamelgebied zijn in overleg met de Meerlanden N.V. vastgesteld.
  - Uit de meeste gebieden is hiermee voldoende afval ingezameld. Voor de gebieden met ondergrondse containers is hiermee 610 en 674 kilogram ingezameld.

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.

#### ***Gesorteerde 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 ≤1 liter</li> <li>- petflessen &gt;1 liter</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>- drankblikjes</li> <li>- conservenblikjes</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 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.

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

## 2. Resultaten 2020<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 elektrische apparaten, alsmede informatie over aangetroffen bijzonderheden.

Voor elk gebied is per hoofdcomponent het resultaat vergeleken met de gemiddelde score in 2019 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.

<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Haarlemmermeer	<b>Wijktype</b>	Laagbouw Haarlemmerliede en Spaarnwoude met ondergrondse containers	
<b>Projectnr</b>	19AA534	<b>Metingnr</b>	1	
<b>Taakregnr</b>	T05704	<b>Uitvoeringsdatum</b>	13-nov-20	Goedgekeurd

<b>Component</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>	<b>Waardering</b>
Groente-, fruit- en tuinafval	316,2	51,9	veel
Papier en karton	47,6	7,8	normaal tot veel
Sanitair papier	38,6	6,3	weinig
Drankkartons	6,2	1,0	weinig
Kunststoffen	67,5	11,1	normaal
Glas	16,7	2,7	normaal
Metalen	11,5	1,9	weinig
Textiel	38,0	6,2	veel
Steenachtige materialen/ bouwpuin	1,5	0,2	weinig
Hout	5,8	1,0	weinig
Klein chemisch afval	0,1	<0,1	weinig
Elektrische apparaten	5,8	1,0	normaal tot veel
Overig afval	54,0	8,9	weinig tot normaal
Totaal	609,5	100,0	

GEHELE VRACHT IS GESORTEERD

### Subanalyses

#### Groente-, fruit- en tuinafval

	<i>Gewicht (kg)</i>	<i>Percentage</i>
- gf-afval	116,7	19,1
- tuin- en snoeiafval	32,3	5,3
- voedselverspilling	160,3	26,3
- brood	6,9	1,1

#### Papier en karton

- herbruikbaar papier en karton	45,1	7,4
- karton	7,0	1,1
- overig herbruikbaar papier	38,1	6,3
- niet herbruikbaar papier en karton	2,5	0,4

#### Sanitair papier

- luiers	14,3	2,3
- overig sanitair papier	24,3	4,0

#### Kunststoffen

- kunststof verpakkingen	52,0	8,5
- kunststof flacons	3,1	0,5
- petflessen ≤ 1 liter	3,7	0,6
- petflessen > 1 liter	0,5	0,1
- overig kunststof verpakking	44,7	7,3
- kunststof niet-verpakkingen	15,6	2,6
- huisvuilzakken	9,5	1,6
- piepschuim	1,3	0,2
- overig kunststof niet verpakking	4,8	0,8

#### Glas

- verpakkingsglas	15,1	2,5
- wit verpakkingsglas	7,6	1,2
- bruin verpakkingsglas	3,9	0,6
- groen verpakkingsglas	3,6	0,6
- overig glas	1,7	0,3

#### Metalen

- drankblikjes	5,9	1,0
- conserveblikjes	0,8	0,1
- non-ferro	0,8	0,1
- overig ijzer en staal	4,0	0,7

#### Textiel

- schoeisel	2,7	0,4
- textiel	35,3	5,8

#### Overig afval

- tapijten en matten	0,0	0,0
- kattenbakvulling	6,3	1,0
- rest	47,7	7,8

### Toelichting:

Voedselverspilling bevat veel jam in emmers.

KCA: batterijen en medicijnen.

Elektrische apparaten: koffiezetapparaat, waterkoker, strijkijzer en een keukenapparaat.

Overig afval bevat werkhandschoenen, drukhouders, vinyl en linoleumresten.



<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Haarlemmermeer	<b>Wijktype</b>	Laagbouw Hoofddorp Floriande met ondergrondse containers	
<b>Projectnr</b>	19AA534	<b>Metingnr</b>	1	
<b>Taakregnr</b>	T05738	<b>Uitvoeringsdatum</b>	03-dec-20	Goedgekeurd

<b>Component</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>	<b>Waardering</b>
Groente-, fruit- en tuinafval	235,7	35,0	weinig tot normaal
Papier en karton	96,2	14,3	veel
Sanitair papier	52,2	7,7	weinig
Drankkartons	11,9	1,8	veel
Kunststoffen	77,3	11,5	normaal
Glas	23,3	3,5	normaal tot veel
Metalen	21,1	3,1	normaal tot veel
Textiel	24,6	3,6	weinig tot normaal
Steenachtige materialen/ bouwpuin	5,1	0,8	weinig
Hout	3,7	0,5	weinig
Klein chemisch afval	0,7	0,1	weinig
Elektrische apparaten	4,1	0,6	weinig tot normaal
Overig afval	118,2	17,5	veel
<b>Totaal</b>	<b>674,1</b>	<b>100,0</b>	

GEHELE VRACHT IS GESORTEERD

<b>Subanalyses</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>
Groente-, fruit- en tuinafval		
- gf-afval	98,2	14,6
- tuin- en snoeiafval	41,7	6,2
- voedselverspilling	85,3	12,7
- brood	10,5	1,6
Papier en karton		
- herbruikbaar papier en karton	84,9	12,6
- karton	12,3	1,8
- overig herbruikbaar papier	72,6	10,8
- niet herbruikbaar papier en karton	11,3	1,7
Sanitair papier		
- luiers	19,8	2,9
- overig sanitair papier	32,4	4,8
Kunststoffen		
- kunststof verpakkingen	61,9	9,2
- kunststof flacons	6,1	0,9
- petflessen ≤ 1 liter	4,8	0,7
- petflessen > 1 liter	0,7	0,1
- overig kunststof verpakking	50,3	7,5
- kunststof niet-verpakkingen	15,4	2,3
- huisvuilzakken	11,2	1,7
- piepschuim	0,0	0,0
- overig kunststof niet verpakking	4,2	0,6
Glas		
- verpakkingsglas	20,3	3,0
- wit verpakkingsglas	10,2	1,5
- bruin verpakkingsglas	4,0	0,6
- groen verpakkingsglas	6,1	0,9
- overig glas	3,0	0,4
Metalen		
- drankblikjes	4,2	0,6
- conserveblikjes	5,2	0,8
- non-ferro	7,7	1,1
- overig ijzer en staal	4,0	0,6
Textiel		
- schoeisel	5,0	0,7
- textiel	19,6	2,9
Overig afval		
- tapijten en matten	2,5	0,4
- kattenbakvulling	38,0	5,6
- rest	77,7	11,5

#### **Toelichting:**

Non-ferro en overig ijzer bevat sloten, rekjes, kabels, een prullenbakje, pannen, braadstee en een moersleutel.

KCA: batterijen, verf en inktpatronen.

Elektrische apparaten: een rijstkoker, opladers, waterkoker, koptelefoon, stekkerdoos, een muis en afstandsbediening.

Overig bevat een motorpak, drukhouders, tassen, riemen, kaarsen, verfspullen, een regenpak en muilkorf.

<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Haarlemmermeer	<b>Wijktype</b>	Laagbouw Nieuw Vennep-Getsewoud met rolemmers	
<b>Projectnr</b>	19AA534	<b>Metingnr</b>	1	
<b>Taakregnr</b>	T05728	<b>Uitvoeringsdatum</b>	04-dec-20	Goedgekeurd

<b>Component</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>	<b>Waardering</b>
Groente-, fruit- en tuinafval	277,2	37,4	normaal
Papier en karton	87,9	11,9	veel
Sanitair papier	52,6	7,1	weinig
Drankkartons	13,3	1,8	veel
Kunststoffen	103,6	14,0	normaal tot veel
Glas	42,4	5,7	veel
Metalen	30,1	4,1	veel
Textiel	21,1	2,8	weinig
Steenachtige materialen/ bouwpuin	46,8	6,3	veel
Hout	6,3	0,9	weinig
Klein chemisch afval	2,6	0,4	veel
Elektrische apparaten	2,0	0,3	weinig
Overig afval	55,1	7,4	weinig
Totaal	741,0	100,0	

<b>Subanalyses</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>
Groente-, fruit- en tuinafval		
- gf-afval	138,7	18,7
- tuin- en snoeiafval	13,3	1,8
- voedselverspilling	98,8	13,3
- brood	26,4	3,6
Papier en karton		
- herbruikbaar papier en karton	83,3	11,2
- karton	2,2	0,3
- overig herbruikbaar papier	81,1	10,9
- niet herbruikbaar papier en karton	4,6	0,6
Sanitair papier		
- luiers	19,7	2,7
- overig sanitair papier	32,9	4,4
Kunststoffen		
- kunststof verpakkingen	82,3	11,1
- kunststof flacons	3,9	0,5
- petflessen ≤ 1 liter	3,6	0,5
- petflessen > 1 liter	1,9	0,3
- overig kunststof verpakking	72,9	9,8
- kunststof niet-verpakkingen	21,3	2,9
- huisvuilzakken	15,5	2,1
- piepschuim	0,4	0,1
- overig kunststof niet verpakking	5,4	0,7
Glas		
- verpakkingsglas	41,2	5,6
- wit verpakkingsglas	25,5	3,4
- bruin verpakkingsglas	2,9	0,4
- groen verpakkingsglas	12,8	1,7
- overig glas	1,2	0,2
Metalen		
- drankblikjes	9,9	1,3
- conserveblikjes	12,6	1,7
- non-ferro	2,8	0,4
- overig ijzer en staal	4,8	0,6
Textiel		
- schoeisel	1,4	0,2
- textiel	19,7	2,7
Overig afval		
- tapijten en matten	0,0	0,0
- kattenbakvulling	20,7	2,8
- rest	34,4	4,6

#### **Toelichting:**

Non-ferro en overig ijzer bevat kabels, ketels, een rekje, bouw materiaal en een plantenbakje.

KCA: batterijen, verf, kit, inktcartridges en medicijnen.

Elektrische apparaten: waterkokers, lampjes, stekkerdozen, een portofoon.

Overig afval bevat kussenvulling, schoonmaakdoekjes en verfspullen.

<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Haarlemmermeer	<b>Wijktype</b>	Hoogbouw Overbos/ Toolenbuurt met bovengrondse containers	
<b>Projectnr</b>	19AA534	<b>Metingnr</b>	1	
<b>Taakregnr</b>	T05741	<b>Uitvoeringsdatum</b>	30-nov-20	Goedgekeurd

<b>Component</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Percentage</b>	<b>Waardering</b>
Groente-, fruit- en tuinafval	244,8	33,2	weinig tot normaal
Papier en karton	91,6	12,4	veel
Sanitair papier	65,1	8,8	weinig tot normaal
Drankkartons	10,2	1,4	normaal
Kunststoffen	112,7	15,3	veel
Glas	17,5	2,4	weinig
Metalen	39,1	5,3	veel
Textiel	33,7	4,6	normaal
Steenachtige materialen/ bouwpuin	10,8	1,5	weinig tot normaal
Hout	10,5	1,4	weinig
Klein chemisch afval	10,5	1,4	veel
Elektrische apparaten	6,0	0,8	normaal
Overig afval	84,4	11,5	veel
Totaal	736,9	100,0	

### Subanalyses

#### Groente-, fruit- en tuinafval

- gf-afval	125,0	17,0
- tuin- en snoeiafval	0,3	<0,1
- voedselverspilling	99,1	13,4
- brood	20,4	2,8

#### Papier en karton

- herbruikbaar papier en karton	90,5	12,3
- karton	23,5	3,2
- overig herbruikbaar papier	67,0	9,1
- niet herbruikbaar papier en karton	1,1	0,1

#### Sanitair papier

- luiers	28,7	3,9
- overig sanitair papier	36,4	4,9

#### Kunststoffen

- kunststof verpakkingen	91,8	12,5
- kunststof flacons	4,8	0,7
- petflessen ≤ 1 liter	3,2	0,4
- petflessen > 1 liter	3,9	0,5
- overig kunststof verpakking	79,9	10,8
- kunststof niet-verpakkingen	20,9	2,8
- huisvuilzakken	11,8	1,6
- piepschuim	0,1	<0,1
- overig kunststof niet verpakking	9,0	1,2

#### Glas

- verpakkingsglas	16,3	2,2
- wit verpakkingsglas	11,1	1,5
- bruin verpakkingsglas	1,1	0,1
- groen verpakkingsglas	4,1	0,6
- overig glas	1,2	0,2

#### Metalen

- drankblikjes	14,2	1,9
- conserveblikjes	7,6	1,0
- non-ferro	3,1	0,4
- overig ijzer en staal	14,2	1,9

#### Textiel

- schoeisel	0,0	0,0
- textiel	33,7	4,6

#### Overig afval

- tapijten en matten	0,6	0,1
- kattenbakvulling	18,7	2,5
- rest	65,1	8,8

### Toelichting:

Papier en karton bevat nat papier

KCA: batterijen, latex, kit en muurvuller.

Elektrische apparaten: een koffiezetapparaat, klok, adapter, föhn en een drillboor.

Overig afval bevat kunstgras, klei- en verfresten, dekens, multomappen en kurk.

### Gewogen gemiddelde gemeente Haarlemmermeer

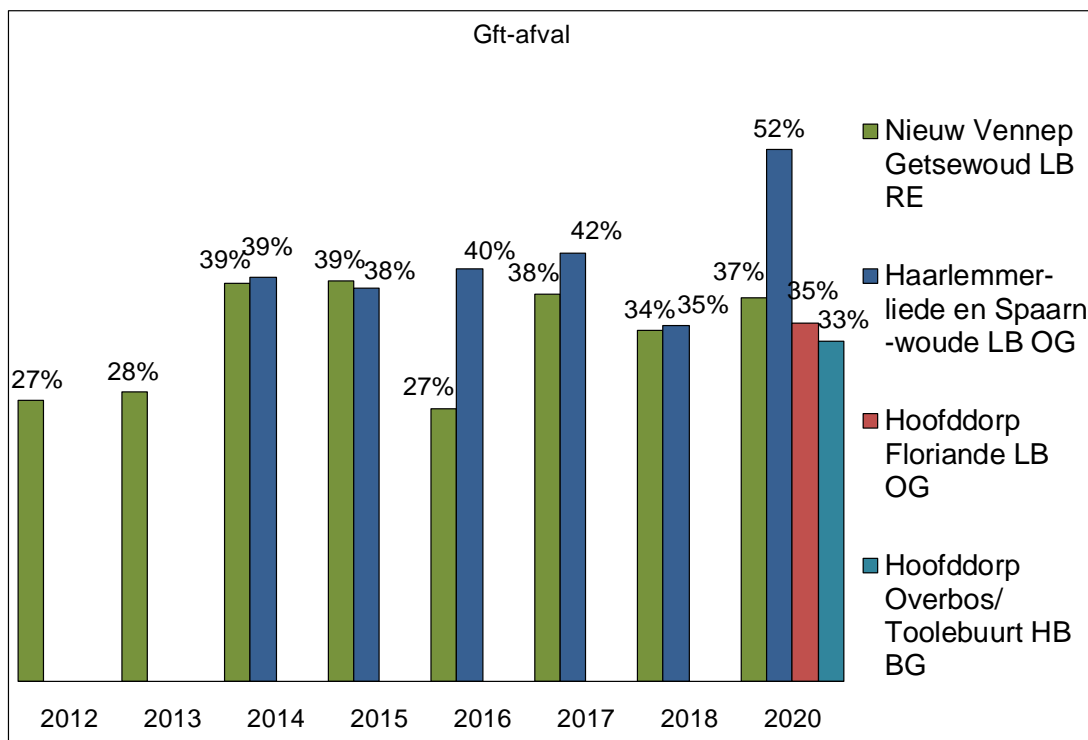
Om een beeld te krijgen van de samenstelling van het fijn restafval uit de gemeente Haarlemmermeer moet het sorteerresultaat van elk van de gebieden (laagbouw en hoogbouw) meewegen op basis van de hoeveelheid fijn restafval die er vrijkomt. Als indicator voor de hoeveelheid fijn restafval is uitgegaan van het aantal aansluitingen per inzamelmiddel. 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 Haarlemmermeer weergegeven op basis van het aansluitingen per gebied en vergeleken met de resultaten van de beide individuele gebieden. Gerekend is met 13 % Haarlemmerliede en Spaarnwoude, 33 % Hoofddorp Floriande, 29 % Nieuw Vennep Getsewoud en 25 % Hoofddorp Overbos/ Toolenbuurt. Tevens is de samenstelling van het fijn restafval in gewichtsprocenten voor de gemeente Haarlemmermeer als geheel vertaald naar volumeprocenten. De vertaling is gemaakt op basis van het soortelijk gewicht van de verschillende hoofdcomponenten.

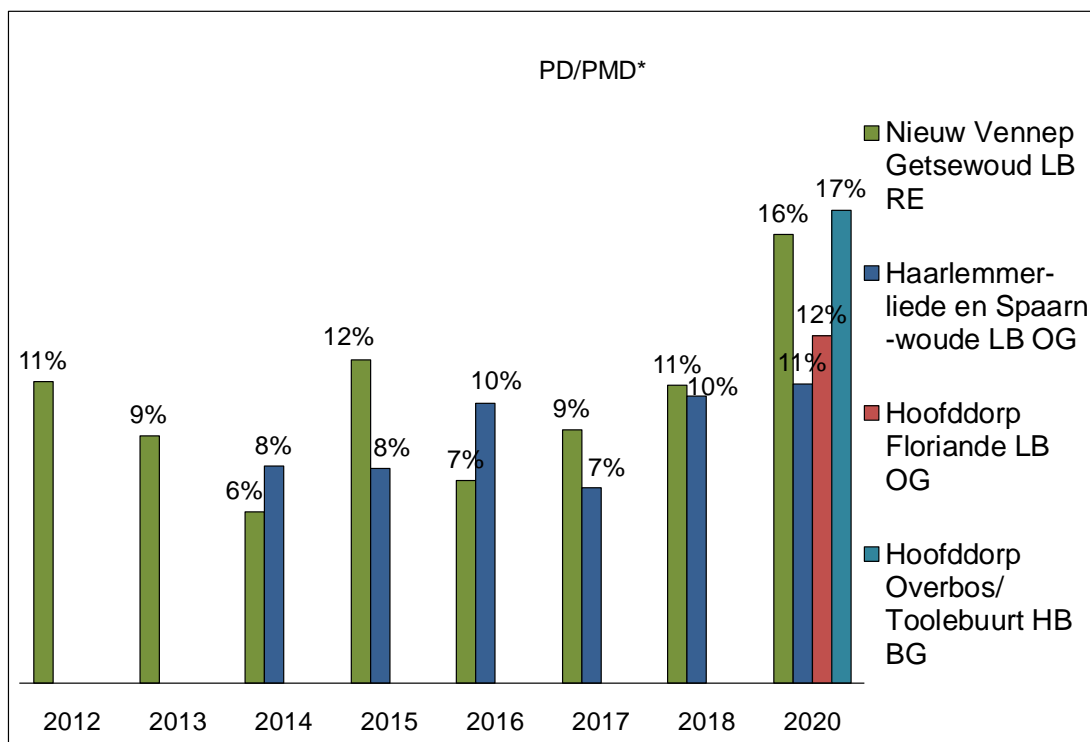
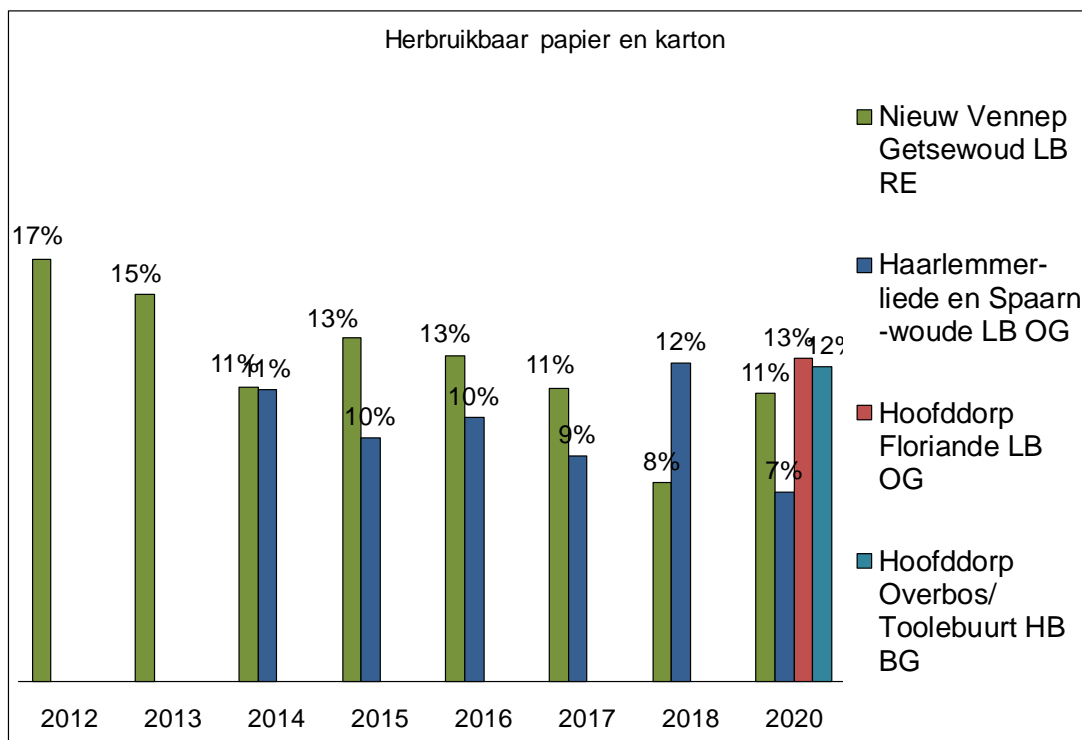
	Laagbouw Haarlemmer- liede en Spaarnwoude	Laagbouw Hoofddorp Floriande	Laagbouw Nieuw Vennep- Getsewoud	Hoogbouw Hoofddorp Overbos / Toolenbuurt	Gemeente Haarlemmermeer	
	ondergronds	ondergronds	rolemmers	bovengronds		
	gewichts%	gewichts%	gewichts%	gewichts%	gewichts%	volume%
Groente-, fruit- en tuinafval	51,9	35,0	37,4	33,2	37,4	11,2
Herbruikbaar papier en karton	7,4	12,6	11,2	12,3	11,5	11,4
Niet- herbruikbaar papier en karton	0,4	1,7	0,6	0,1	0,8	0,8
Sanitair papier	6,3	7,7	7,1	8,8	7,6	6,1
Drankkartons	1,0	1,8	1,8	1,4	1,6	3,8
Kunststof verpakkingen	8,5	9,2	11,1	12,5	10,5	50,2
kunststof niet-verpakkingen	2,6	2,3	2,9	2,8	2,6	5,2
Verpakkingsglas	2,5	3,0	5,6	2,2	3,5	0,7
Overig glas	0,3	0,4	0,2	0,2	0,3	0,1
Drank- en conserveblikjes	1,1	1,4	3,0	3,0	2,2	0,5
Non-ferro en overig ijzer	0,8	1,7	1,0	2,3	1,6	0,4
Textiel	6,2	3,6	2,8	4,6	4,0	1,7
Steenachtige materialen/ bouwpuin	0,2	0,8	6,3	1,5	2,5	0,3
Hout	1,0	0,5	0,9	1,4	0,9	0,4
Klein chemisch afval	<0,1	0,1	0,4	1,4	0,5	nb
Elektrische apparaten	1,0	0,6	0,3	0,8	0,6	nb
Overig afval	<u>8,9</u>	<u>17,5</u>	<u>7,4</u>	<u>11,5</u>	<u>12,0</u>	<u>7,2</u>
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

### 3. Resultaten 2020 vergeleken met 2012 t/m 2018

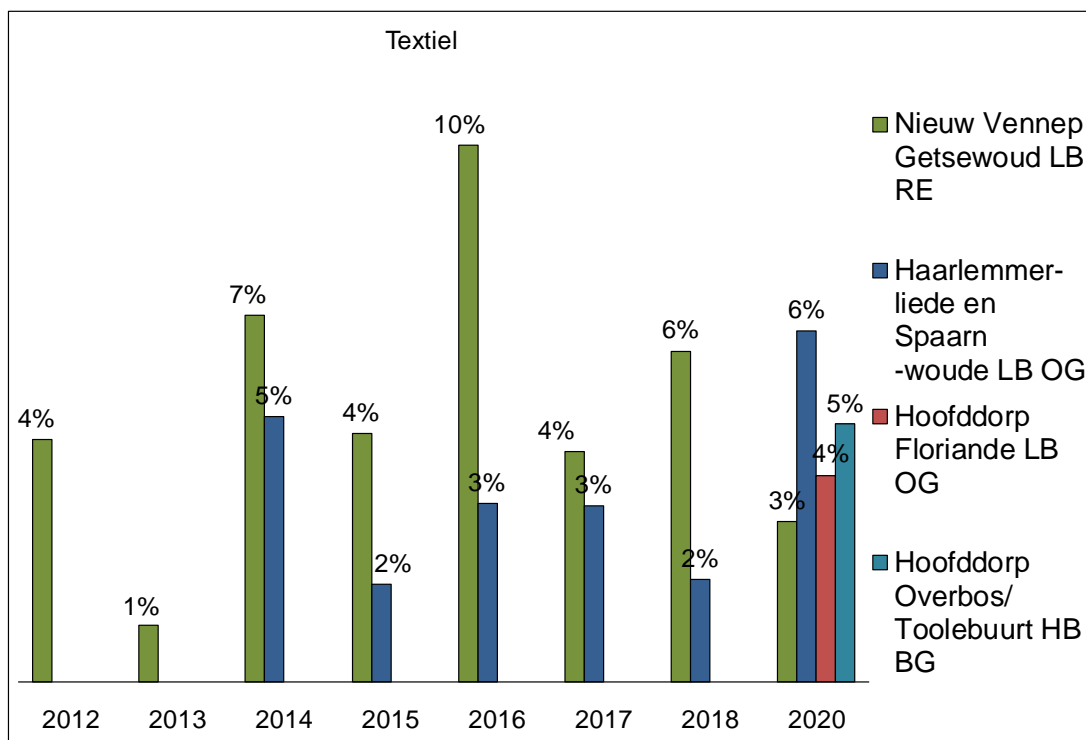
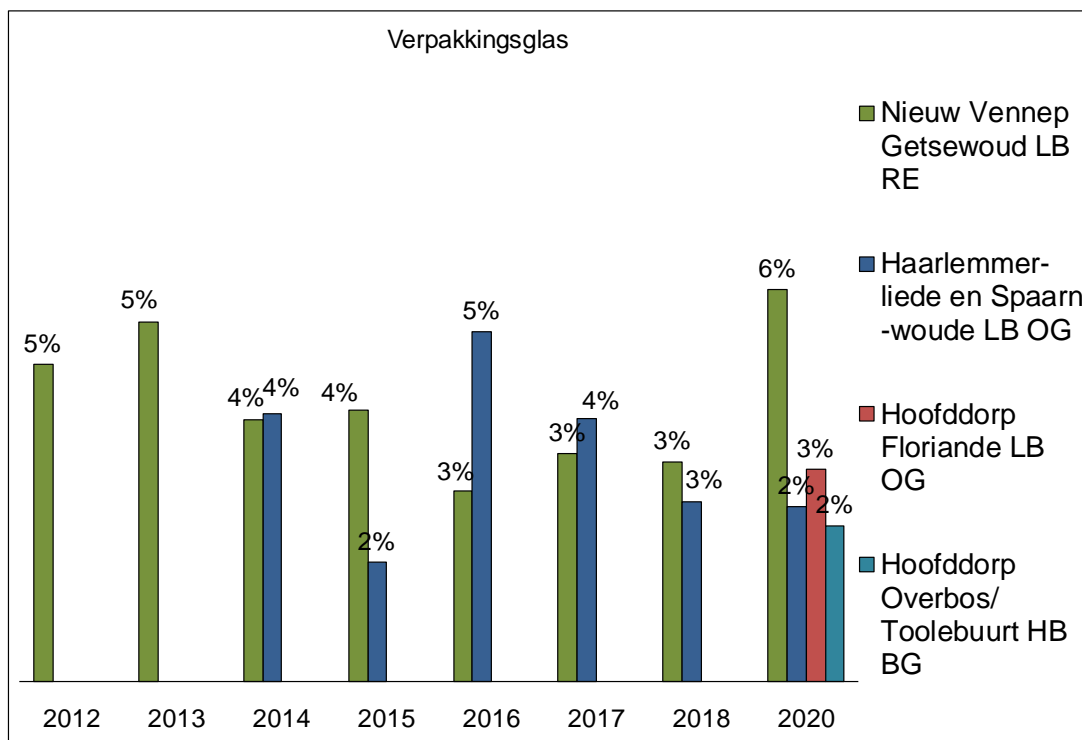
Het sorteerresultaat voor gft-afval, papier, PMD, verpakkingsglas, textiel, kca en elektrische apparaten in Haarlemmermeer uit 2020 is vergeleken met de resultaten in 2012 t/m 2018 uit de voormalige gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude. LB = laagbouw, HB = hoogbouw, RE = rolemers, OG = ondergronds en BG = bovengronds.

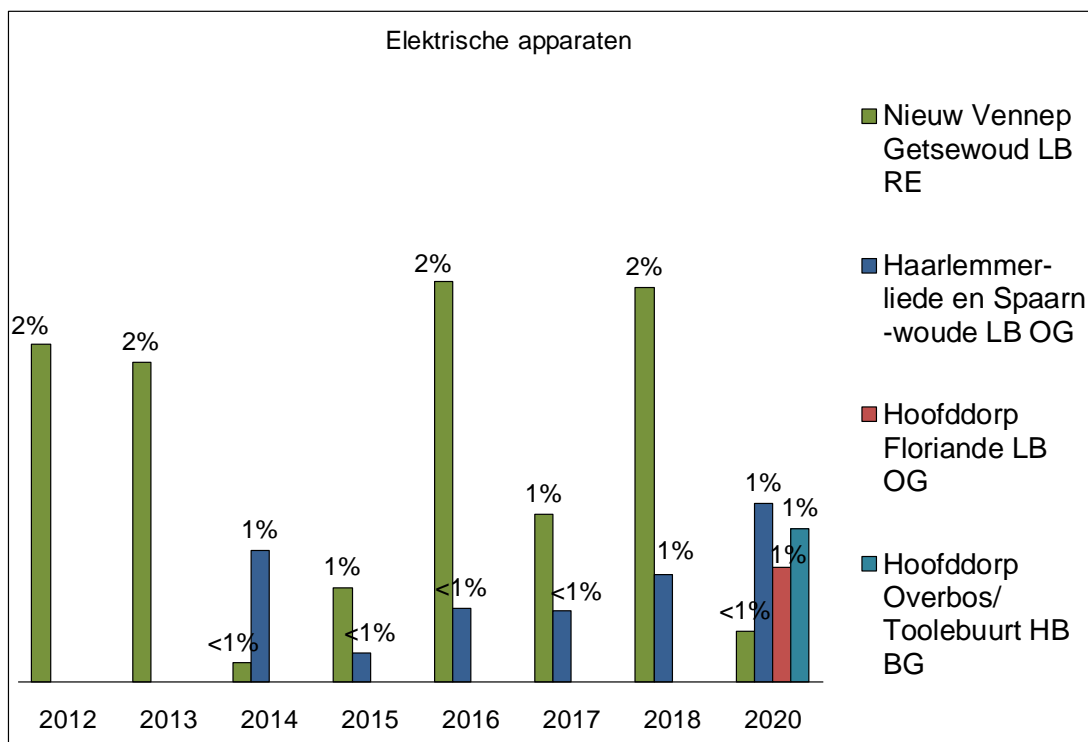
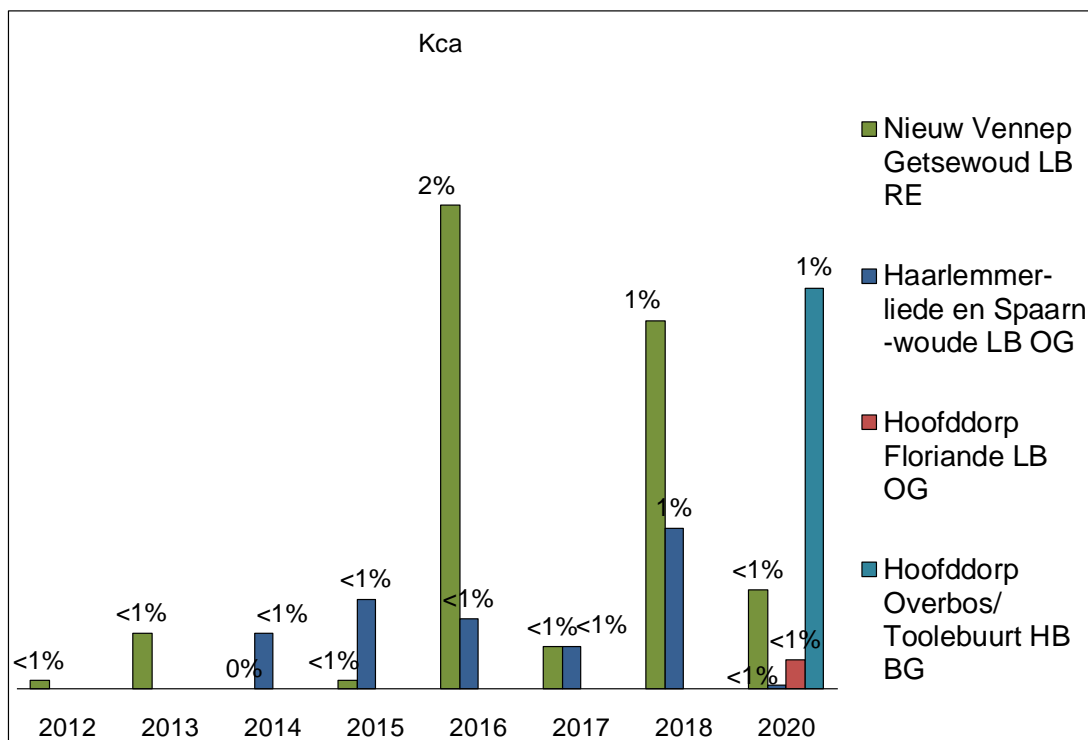






\*vanaf januari 2020 worden metalen verpakkingen en drankkartons ook bij de kunststof verpakkingen ingezameld (PMD).

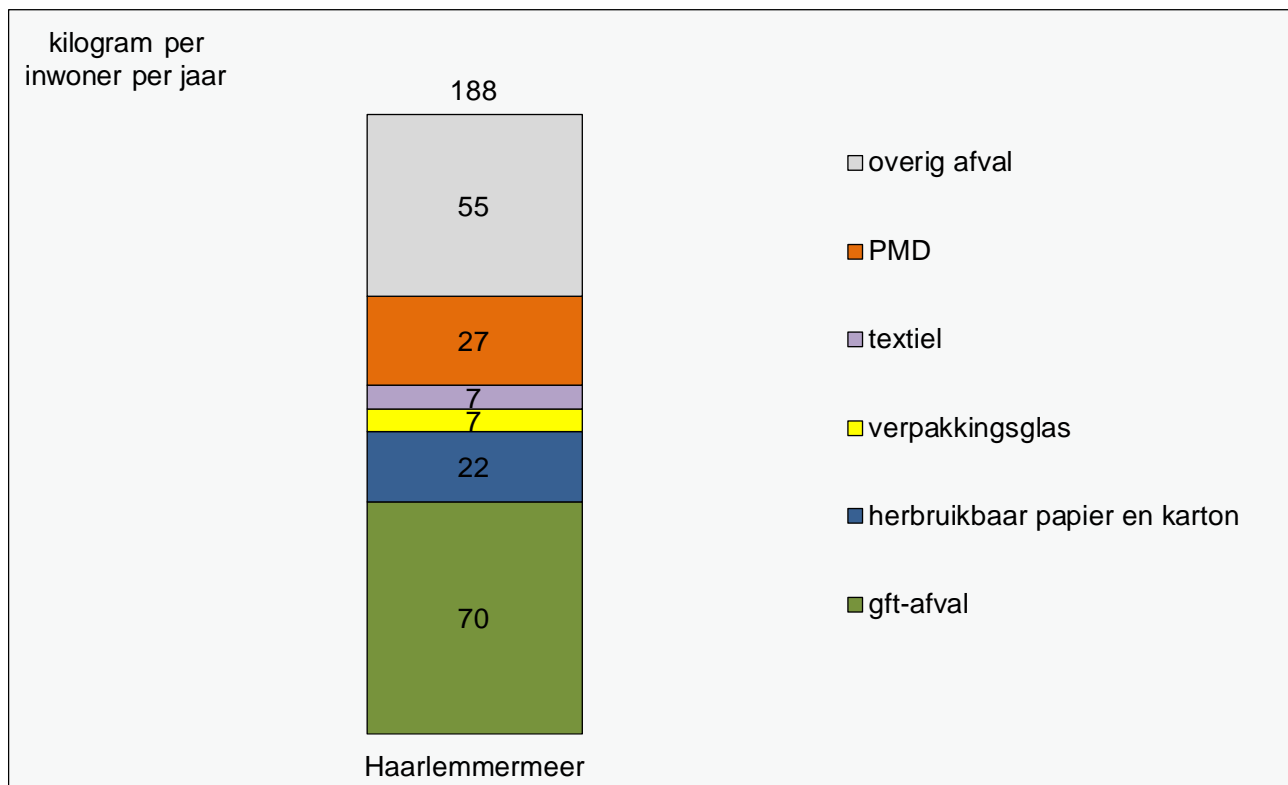




## Deel B Koppeling met inzamelcijfers

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

Het resultaat van de sorteeranalyses van het fijn restafval in 2020 is gekoppeld aan de hoeveelheid fijn restafval die in 2019 werd ingezameld per inwoner in de gemeente Haarlemmermeer.

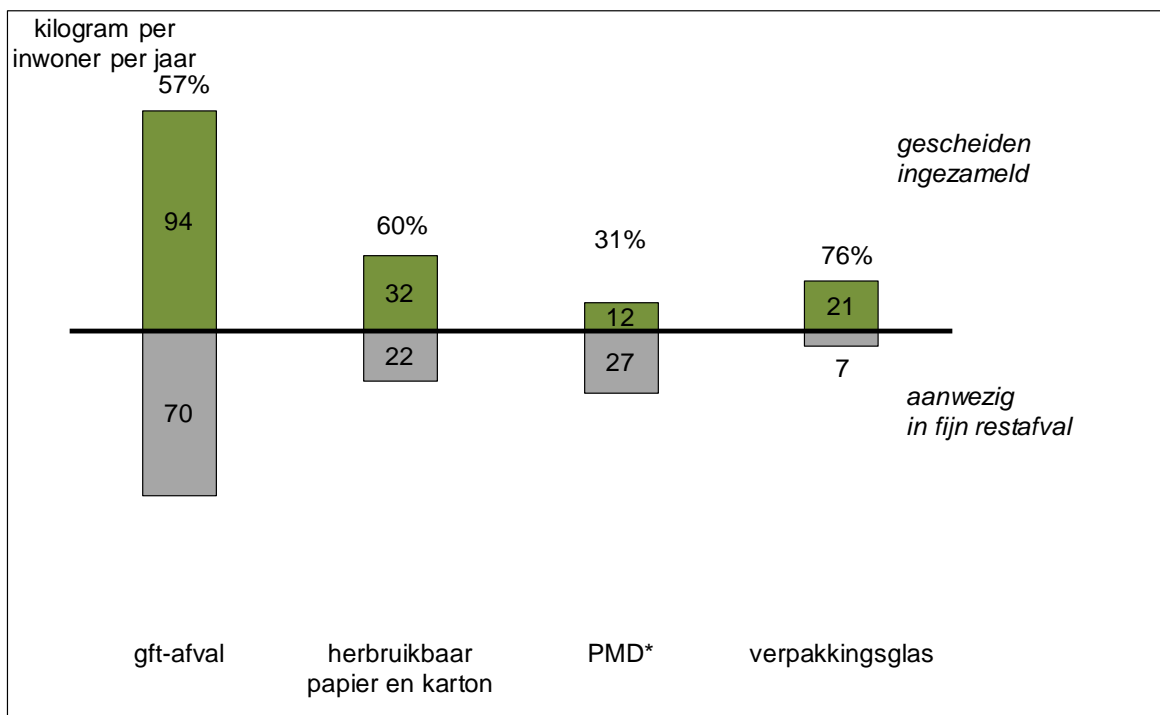


### 5. Respons op de gescheiden inzameling

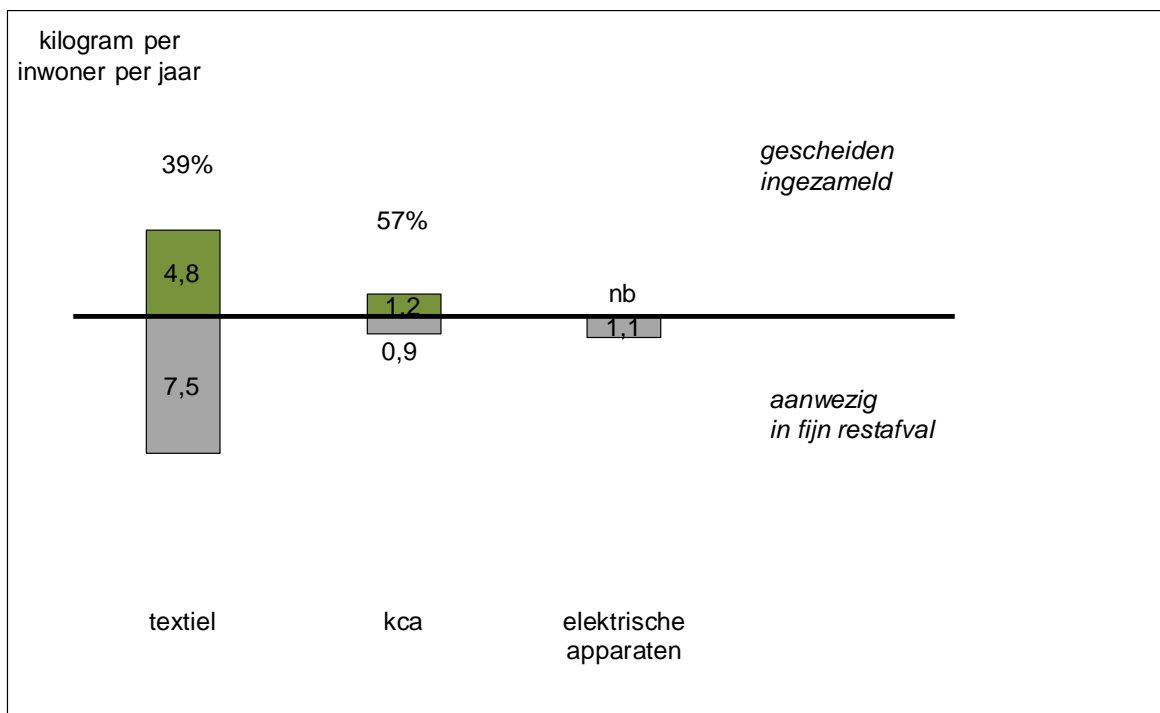
In de volgende grafieken is de respons op de inzameling van gft-afval, herbruikbaar papier, PMD, verpakkingsglas, textiel, kca en elektrische apparaten weergegeven. Dat wil zeggen hoeveel van elke afvalstroom apart wordt ingezameld (inzamelcijfers 2019) ten opzichte van de totale aanwezige hoeveelheid die vrijkomt (ingezamelde hoeveelheid 2019 en aanwezig in het fijn restafval op basis van sorteeranalyses 2020). Inzamelcijfers elektrische apparaten zijn niet bekend.

### Voorbeeldberekening gft-afval

In 2019 is in Haarlemmermeer 94 kg/inw gft-afval gescheiden ingezameld. In het fijn restafval zit nog 70 kg/inw. Op jaarbasis komt 164 kilogram gft-afval per inwoner vrij. 57 % daarvan (94 kg) wordt gescheiden ingezameld.



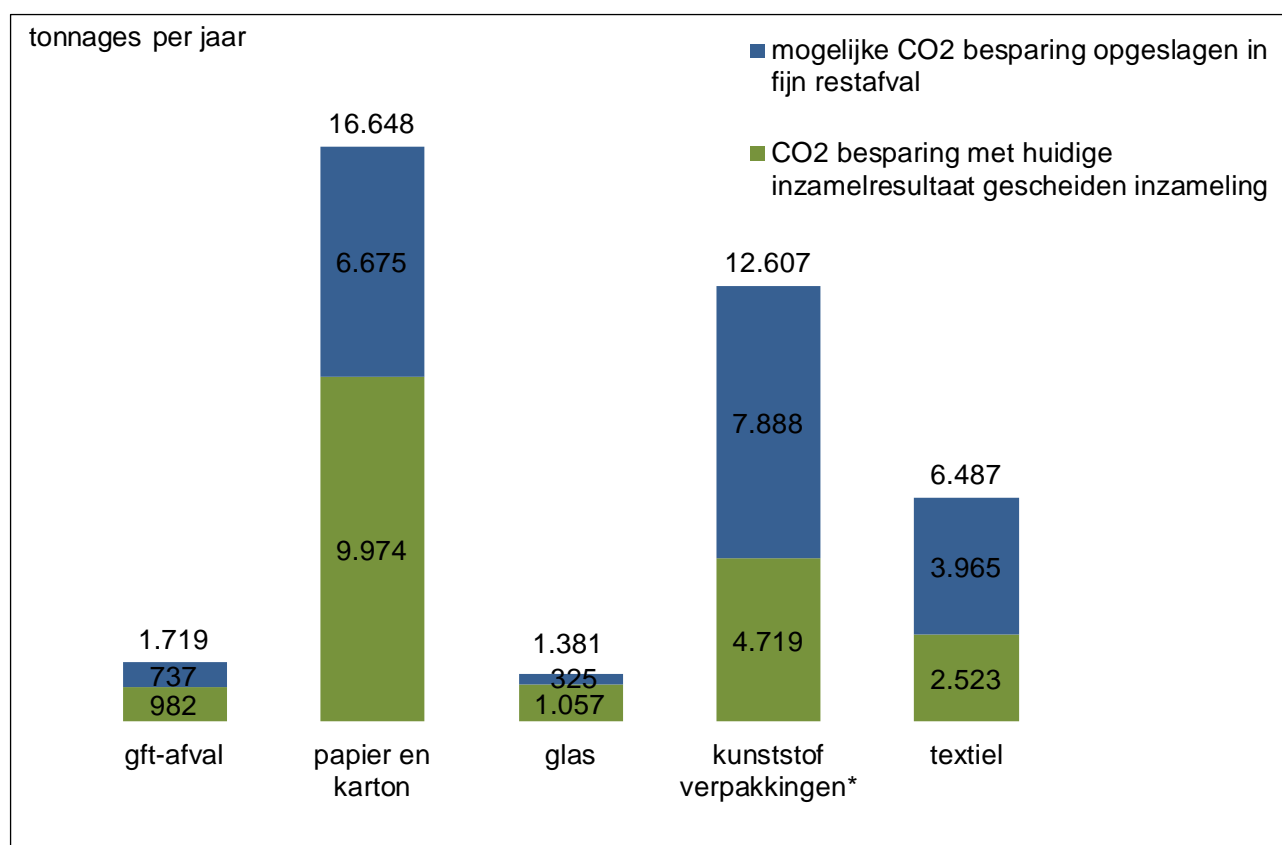
\*Inzamelcijfers 2019 bestaan uit kunststof verpakkingen en drankkartons (PD)



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

De prestatie van de gemeente Haarlemmermeer 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 Rijkswaterstaat Leefomgeving 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, herbruikbaar papieren karton, verpakkingsglas, textiel en kunststof verpakkingen<sup>3</sup>.

Met het huidige inzamelresultaat van de gescheiden inzameling van gft-afval, papier, glas, textiel en kunststof verpakkingen in de gemeente Haarlemmermeer wordt in totaal 19.254 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 19.590 ton. Thans wordt dus 50 % van de potentieel beschikbare CO<sub>2</sub> besparing gerealiseerd  $19.254 / 38.843$  ( $19.254 + 19.590$ ).



<sup>3</sup> In de CO<sub>2</sub> besparing met huidige inzamelresultaat voor kunststof verpakkingen is gerekend met het aantal ton ingezameld PD.

## Deel C Conclusies

1. In het fijn restafval van de laagbouw Haarlemmerliede en Spaarnwoude (ondergrondse containers) is in vergelijking tot het gemiddelde in andere laagbouwgebieden veel gft-afval, papier en karton, textiel en elektrische apparaten aangetroffen. In laagbouw Floriande (ondergrondse containers) is in vergelijking met andere laagbouwgebieden veel papier en karton, drankkartons, glas, metalen en overig afval gevonden. In laagbouw Nieuw-Vennep Getsewoud (rolemmers) is in vergelijking met andere laagbouwgebieden veel papier en karton, drankkartons, kunststoffen, glas, metalen, puin en KCA aangetroffen. In hoogbouw Overbos / Toolenbuurt (bovengrondse containers) is in vergelijking met andere hoogbouwgebieden veel papier en karton, kunststoffen, metalen, kca en overig afval gevonden.
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 karton en PMD (samen 63 %). Het aandeel gft-afval is met 37 % hierin verreweg de grootste component. Dit bestaat vooral uit groente- en fruitafval. Dit is een beeld dat we zien in heel Nederland.
3. 50 % 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 19.590 ton.

## Bijlagen

### Bijlage 1 Herkomst gesorteerde afval

#### Heerlemmermeer laagbouw ondergronds

inzameldag: vrijdag 13 november 2020  
inzamelweek: week 46

kern	straatnamen/ namen locaties	aantal ondergrondse
Halfweg:	Oranje Nassaustraat (bij patatzaak)	1
	Irenestraat (bij glasbak)	2
	Dr. Schaepmanstraat	2
Haarlemmerliede Spaarndam	Dorpsplein	2
	Ringweg (bij dorpshuis)	2
	Dr. W. Nijestraat (bij winkelcentrum)	1
		<hr/> 10

#### Heerlemmermeer - Nieuw Vennep-Getsewoud

inzameldag: maandag 30 November 2020  
inzamelweek: week 49

straatnamen	aantal rolemmers
Rhienderstein	10
Laan van Gildestein	10
Wayesteinsingel	10
Meersteinsingel	10
Swaenstein	10
	<hr/>
	50

#### Haarlemmermeer - Overbos/Toolenburg

inzameldag: maandag 30 November 2020  
inzamelweek: week 49

Meerlanden zameld op de aangewezen dag afval in uit **10** (1.100 liter) rolcontainers om aan de benodigde **750 kg** te komen.



## Haarlemmermeer - Hoofddorp Floriande

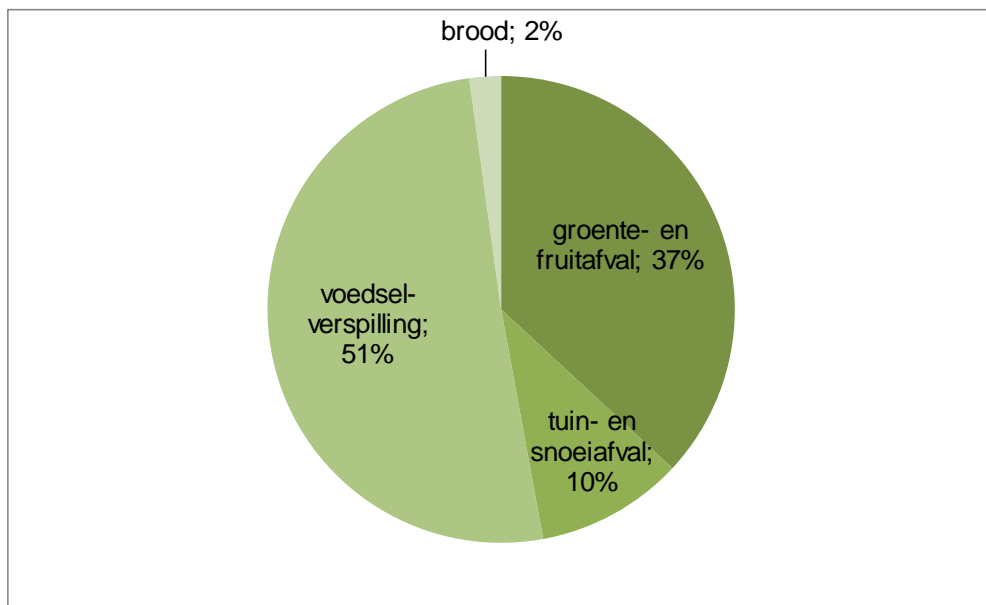
inzameldag: maandag 30 november 2020  
inzamelweek: week 49

Meerlanden zameld op 30 november afval in uit **6** ondergrondse VZC om aan circa **750 kg** te komen. Door de chauffeur wordt ingeschat of hier meer of minder ondergrondse containers voor nodig zijn.

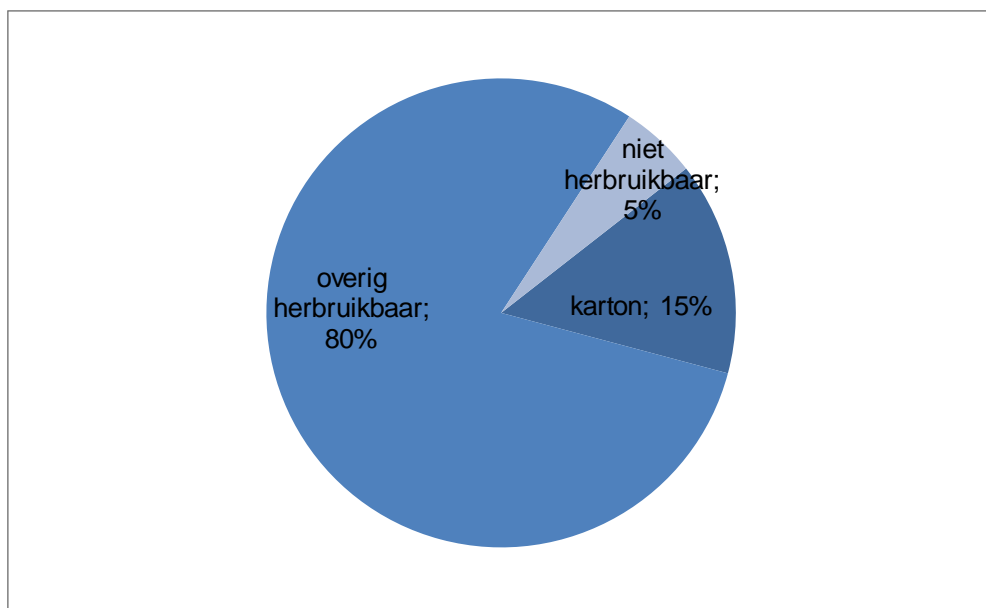
## Bijlage 2 Cirkeldiagrammen GFT-afval, papier, kunststof, glas en metaal

### Laagbouw Haarlemmerliede en Spaarnwoude met ondergrondse containers

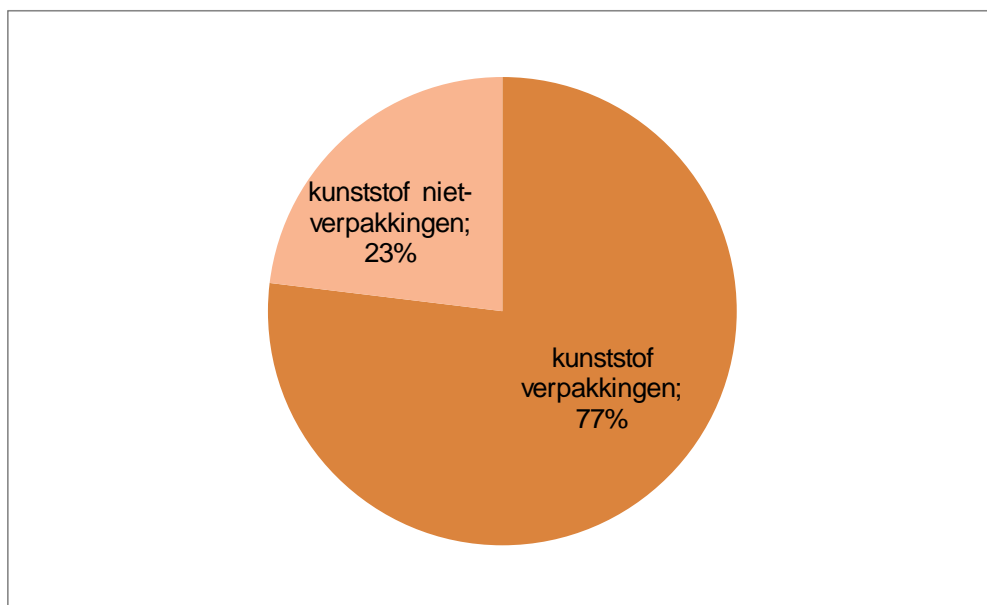
Het gft-afval dat is aangetroffen in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit voedselverspilling.



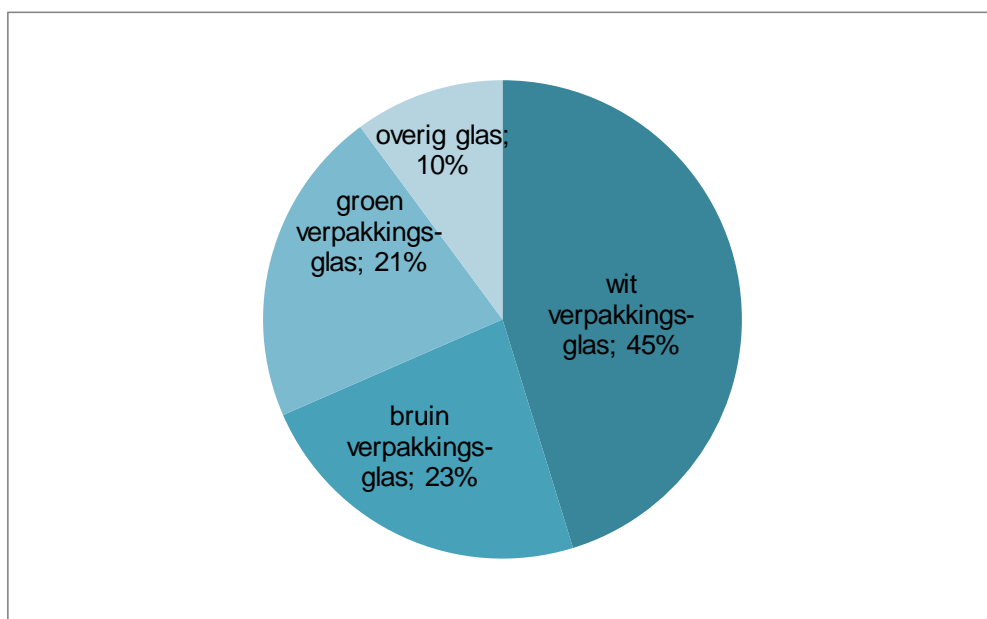
Het papier in het fijn restafval bestaat vooral uit herbruikbaar papier en karton.



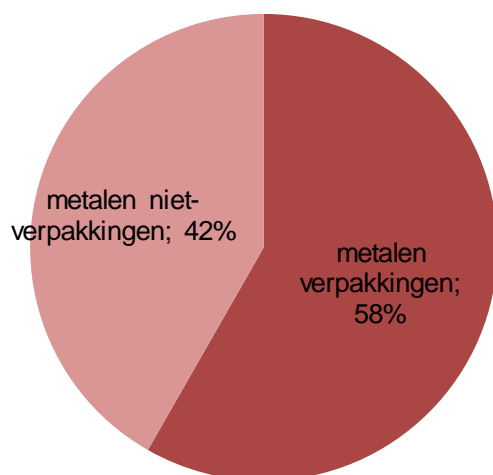
Het kunststof in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit kunststof verpakkingen.



Het glas in het fijn restafval betreft voornamelijk wit verpakkingsglas.

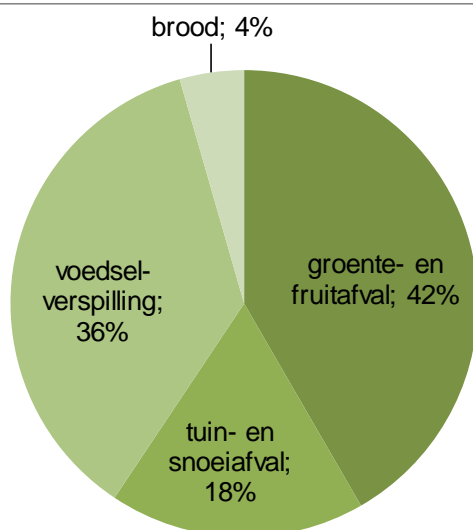


De metalen in het fijn restafval betreft voornamelijk verpakkingen.

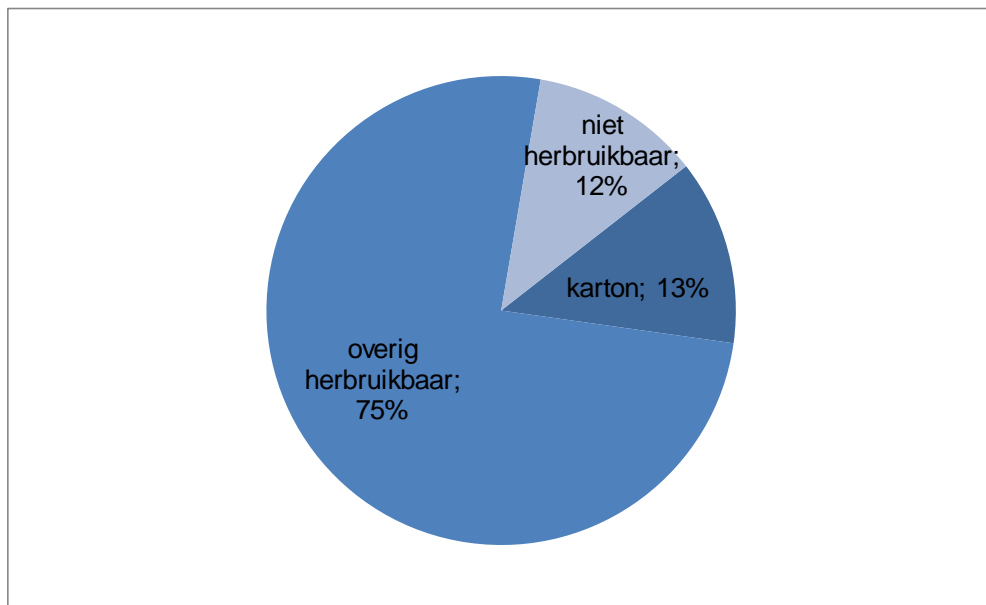


### Laagbouw Hoofddorp Floriande met ondergrondse containers

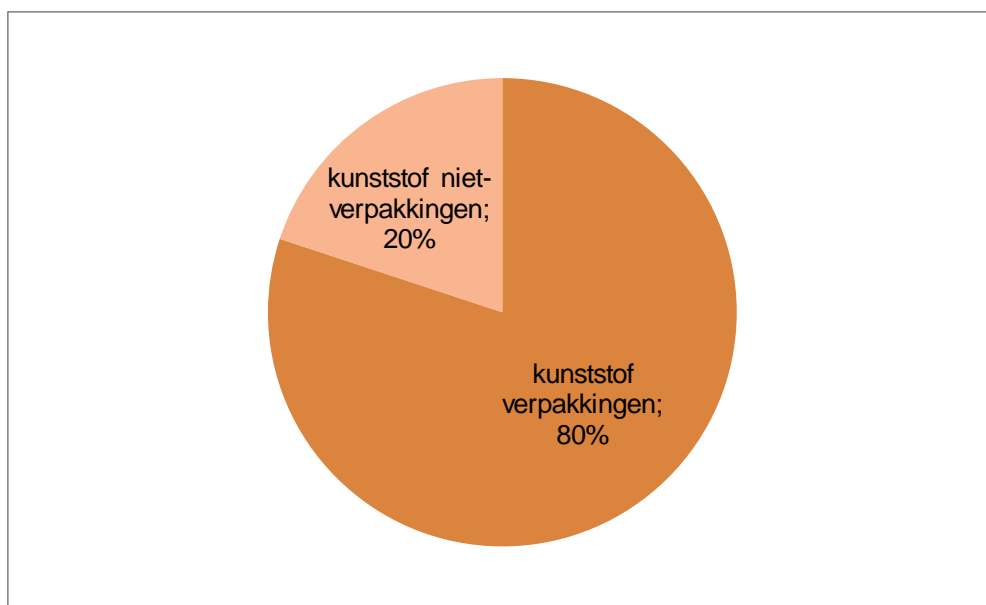
Het gft-afval dat is aangetroffen in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit groente- en fruitafval en voor een groot deel uit voedselverspilling (36 %).



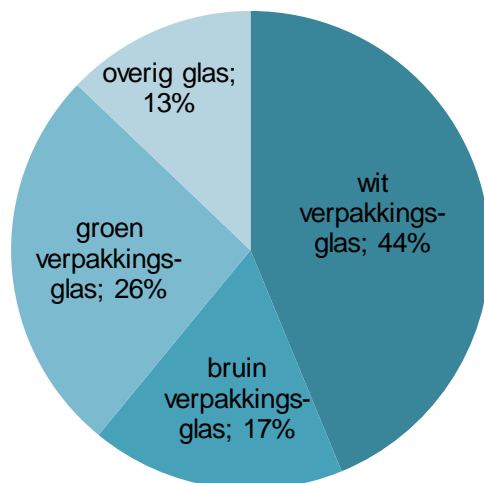
Het papier in het fijn restafval bestaat vooral uit herbruikbaar papier en karton.



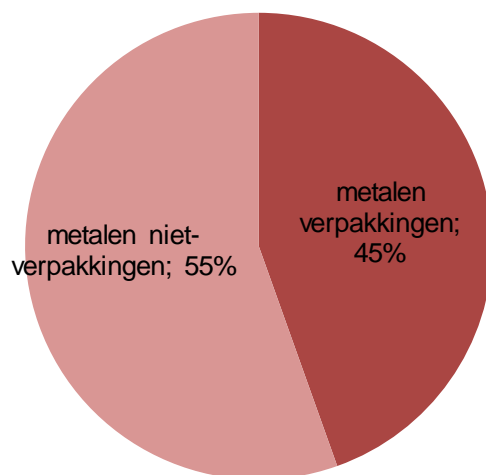
Het kunststof in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit kunststof verpakkingen.



Het glas in het fijn restafval betreft voornamelijk wit verpakkingsglas.

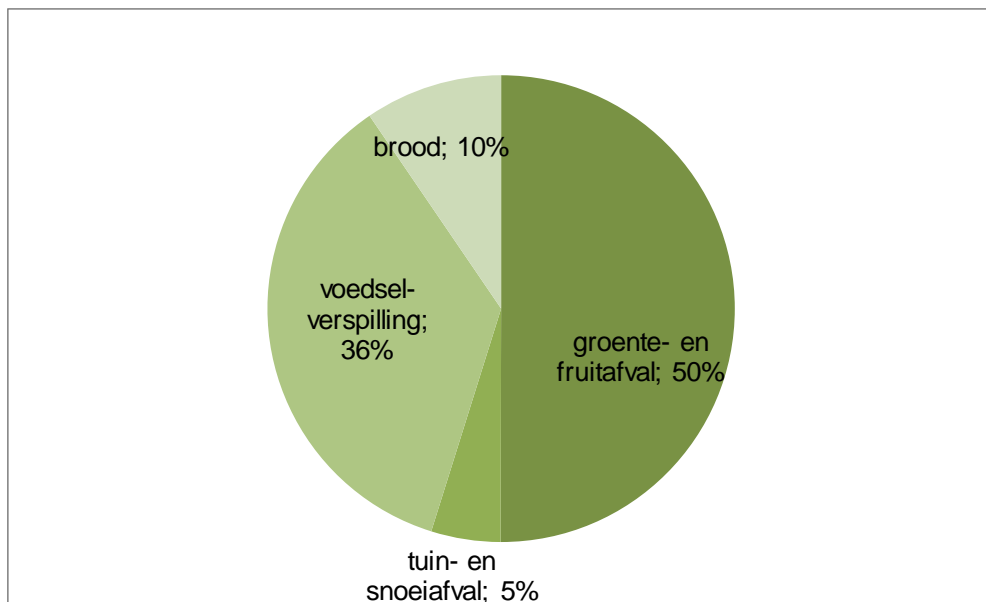


De metalen in het fijn restafval betreft iets meer niet-verpakkingen dan verpakkingen.

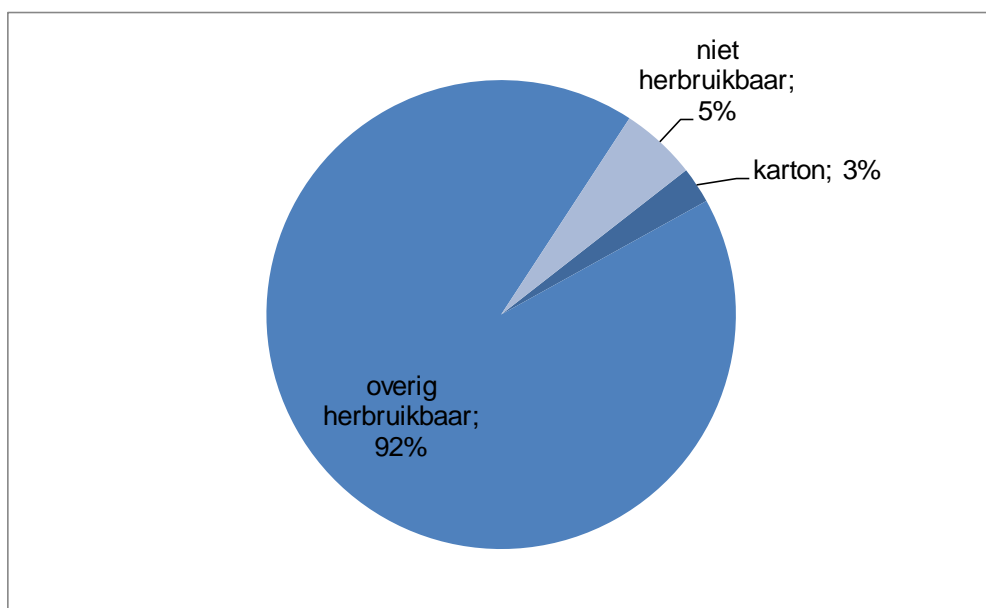


## Laagbouw Nieuw-Vennep Getsewoud met rolemmers

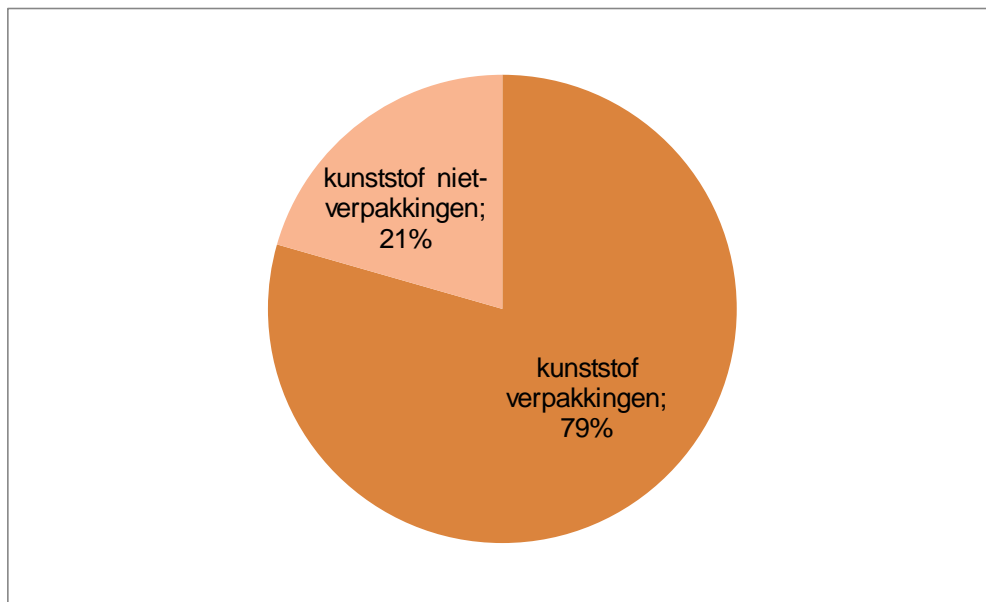
Het gft-afval dat is aangetroffen in het fijn restafval bestaat uit groente- en fruitafval.



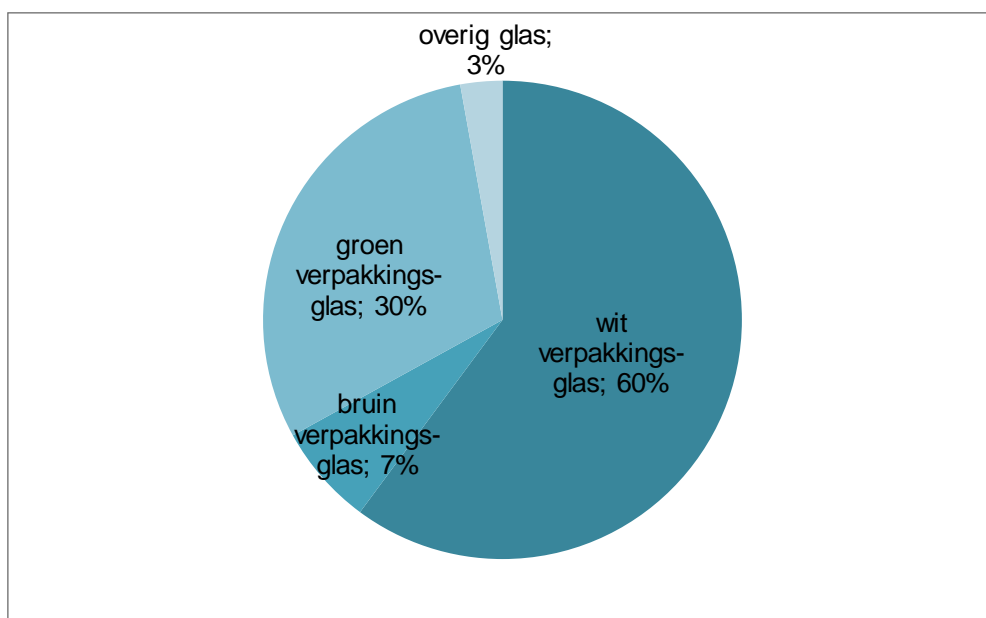
Het papier in het fijn restafval bestaat vooral uit herbruikbaar papier en karton.



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

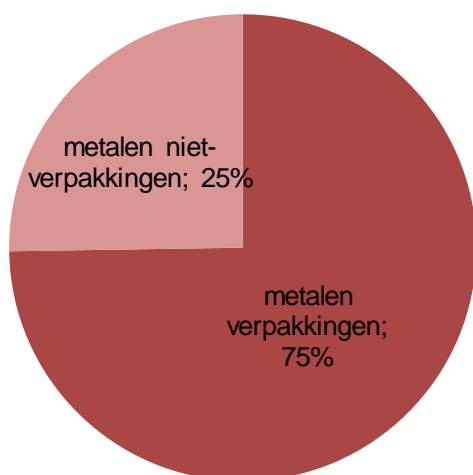


Het glas in het fijn restafval betreft voornamelijk wit verpakkingsglas.



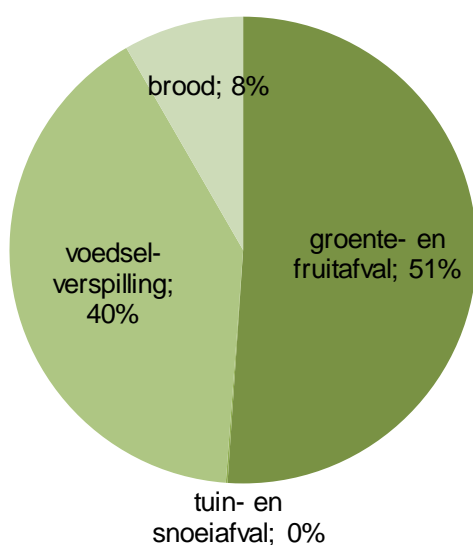


De metalen in het fijn restafval betreft voornamelijk verpakkingen.

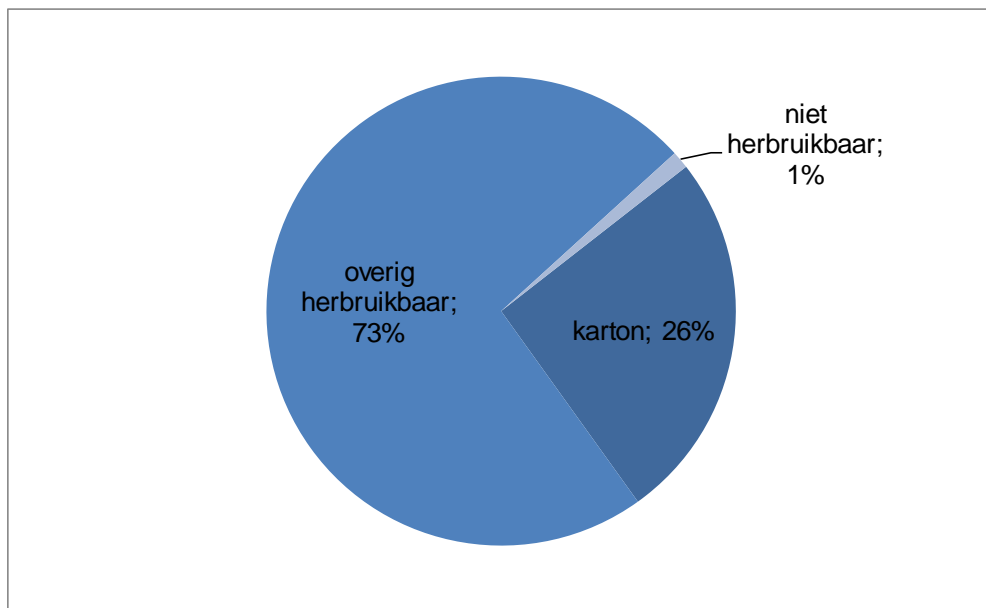


### Hoogbouw Hoofddorp Overbos / Toolenbuurt met bovegrondse containers

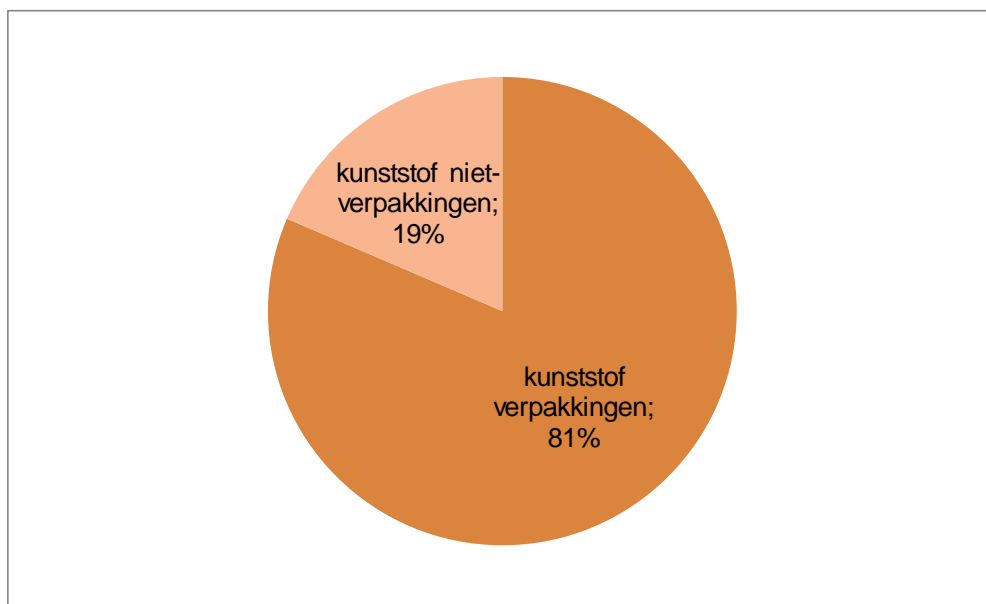
Het gft-afval dat is aangetroffen in het fijn restafval bestaat voornamelijk uit groente- en fruitafval en een groot deel voedselverspilling (40 %).



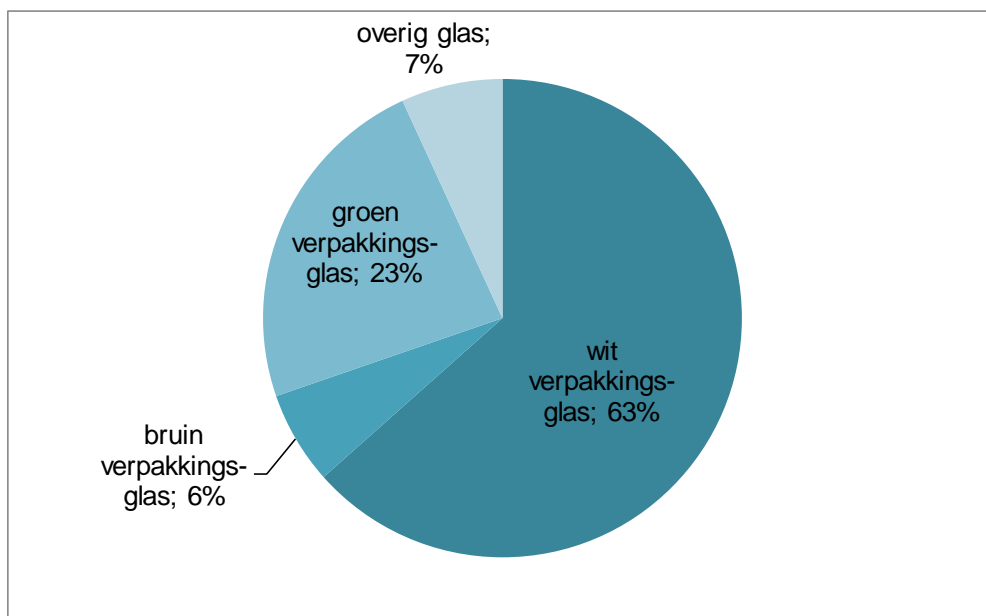
Het papier in het fijn restafval bestaat vooral uit herbruikbaar papier en karton.



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



Het glas in het fijn restafval betreft voornamelijk wit verpakkingsglas.



De metalen in het fijn restafval betreft iets meer verpakkingen dan niet-verpakkingen.

