



EURECO

RAPPORTAGE

CIRCULUS B.V.

Rapportage hoeveelheid, samenstelling
en scheiding van fijn huishoudelijk afval
2021

Gemeente APELDOORN

Juni 2022

EURECO onderzoek en advies reststromen

TELEFOON
MOBIEL
E-MAIL
WEBSITE

Eureco bv
Riddererf 10, 3861 PT Nijkerk

0342 462425
www.eureco-onderzoek.nl

Inhoudsopgave

1	Voorwoord	3
2	Aanbod huishoudelijk afvalstoffen in 2021.....	4
2.1	Ontwikkeling aanbod fijn restafval in tijd	4
3	Gemiddelde samenstelling fijn huishoudelijk restafval 2021	5
3.1	Samenstelling en hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval 2021	5
3.2	Grafische weergaven samenstelling fijn huishoudelijk restafval 2021	6
3.3	Gemiddelde samenstelling fijn restafval in relatie met genomen interventies	7
4	Ontwikkeling scheiding aan huis ingezamelde afvalstromen.....	8
4.1	Scheiding GFT-afval.....	8
4.2	Scheiding herbruikbaar papier en karton	9
4.3	Scheiding PMD-verpakkingen	10
5	BIJLAGE.....	11
5.1	Bijlage 1 A Samenstelling restafval op basis van gewichtsprocent 2016-2021	11
5.2	Bijlage 1 B Samenstelling restafval op basis van kilo per inwoner 2016-2021	11
5.3	Bijlage 2 Uitwerking reguliere sorteeranalyses restafval voorjaar 2022	11
5.4	Bijlage 3 Uitwerking sorteeranalyses GFT-afval voorjaar 2022	11
5.5	Bijlage 4 Uitwerking sorteeranalyses PMD voorjaar 2022	11

1 Voorwoord

Deze rapportage geeft inzicht in de gemiddelde samenstelling van fijn huishoudelijk restafval die voor gemeente Apeldoorn voor meetjaar 2021 is vastgesteld. De samenstelling wordt daarbij in relatie gebracht met het gevoerde gemeentelijk beleid fijn huishoudelijk afvalstoffen. Voor de afvalstromen fijn gft, herbruikbaar papier/karton en PMD verpakkingen, is een koppeling gemaakt met de hoeveelheden die gescheiden zijn ingezameld en hoeveelheden die aanwezig zijn binnen het fijn huishoudelijk restafval. Voor de genoemde afvalstromen zijn trendgrafieken weergegeven van de totale hoeveelheid die per afvalstroom is vrijgekomen.

In bijlage 1 worden in 2 tabellen de gemiddelde samenstelling van het fijn restafval weergegeven van de jaren 2016, 2017, 2019, 2020 en 2021. De samenstelling is uitgedrukt in gewichtsprocent en op basis van kilo per inwoner per jaar.

Bijlage 2 Uitwerking sorteeranalyses fijn restafval voorjaar 2022.

Bijlage 3 Uitwerking sorteeranalyses fijn gft-afval voorjaar 2022

Bijlage 4 Uitwerking sorteeranalyses pmd voorjaar 2022.

2 Aanbod huishoudelijk afvalstoffen in 2021

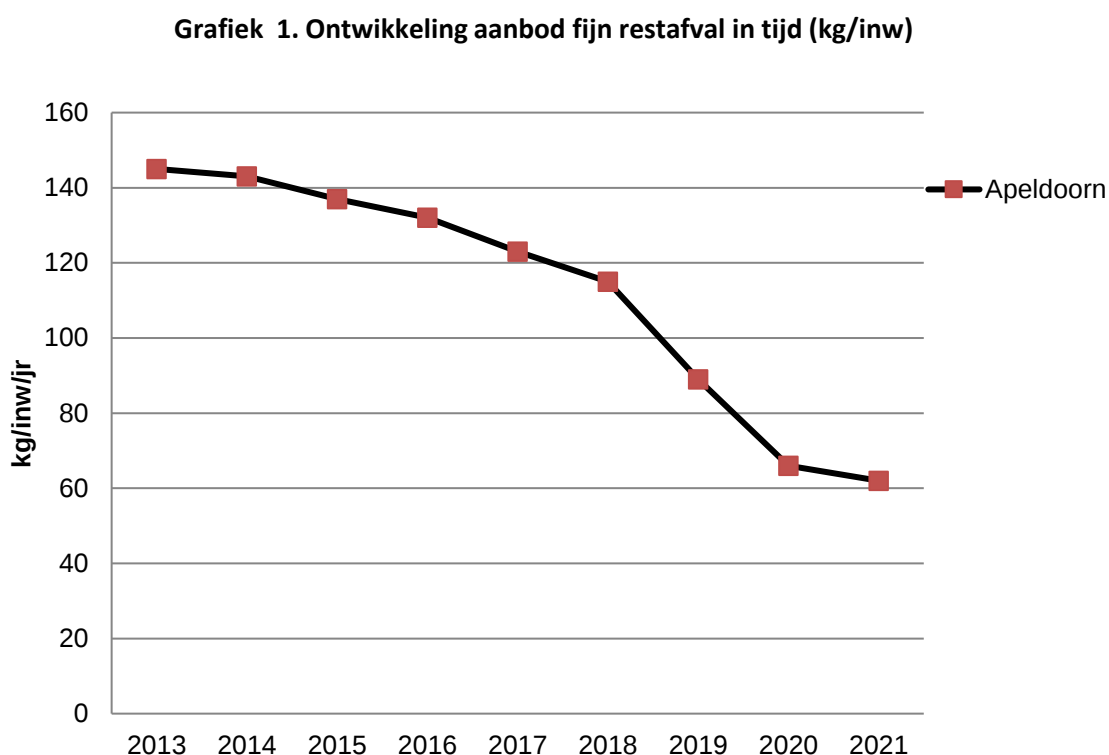
CirculusI verstrekte aan Eureco inzamelcijfers van gescheiden ingezamelde afvalstoffen over het jaar 2020, afkomstig van gemeente Apeldoorn. Deze cijfers worden in tabel 1 vermeld.

De inzamelcijfers zijn uitgedrukt in kilo per inwoner per jaar.

Tabel 1	Kilo per inwoner in 2021
GFT	155
OPK	56
PMD	51
FIJN RESTAFVAL	62

2.1 Ontwikkeling aanbod fijn restafval in tijd

In de onderstaande grafiek is de ingezamelde hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval in tijd uiteengezet. De hoeveelheid fijn restafval is uitgedrukt in kilo per inwoner per jaar.



In de bovenstaande grafiek is te zien dat het aanbod fijn restafval vanaf 2018 sterker daalt ten opzichte van voorgaande jaren. Het aanbod fijn restafval is in 2021 uitgekomen op 62 kilo per inwoner. Dit is een daling van 46% ten opzichte van 2018.

3 Gemiddelde samenstelling fijn huishoudelijk restafval 2021

De gemiddelde samenstelling van het fijn huishoudelijk restafval is vastgesteld m.b.v. sorteeranalyses die in het vroege voorjaar van 2022 zijn uitgevoerd. In totaal zijn 9 steekproefmonsters op samenstelling geanalyseerd.

3.1 Samenstelling en hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval 2021

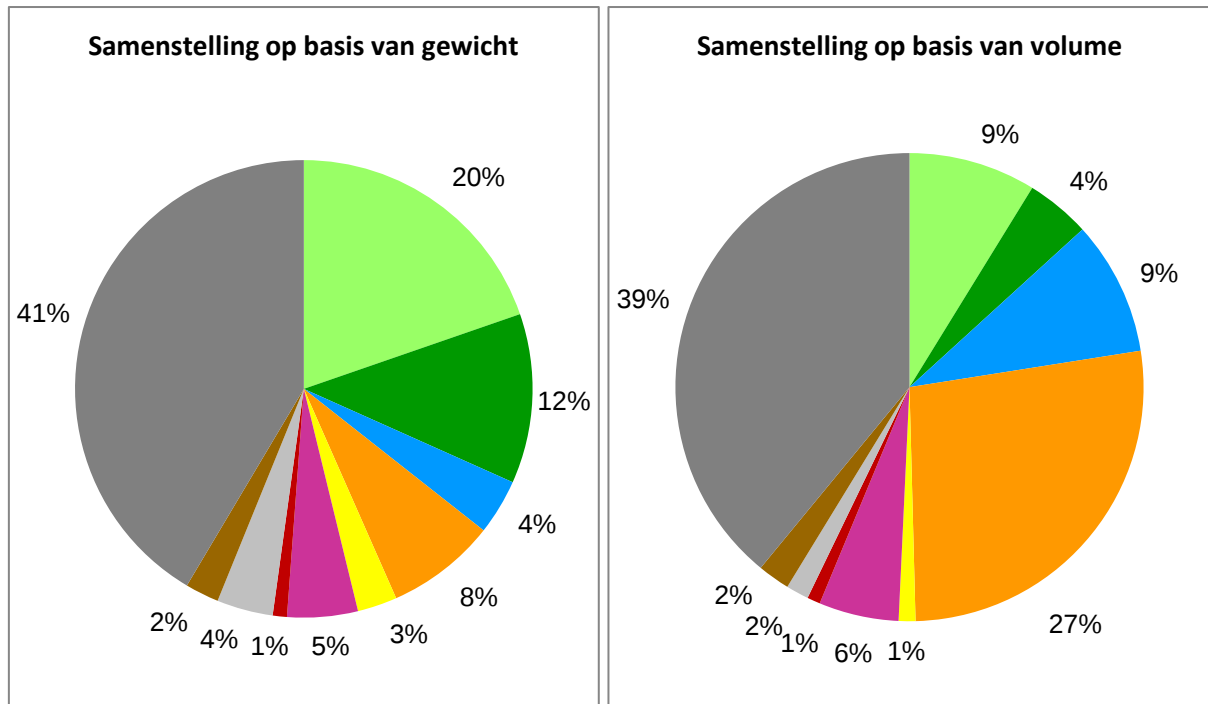
In tabel 2 wordt de gemiddelde samenstelling van het fijn huishoudelijk restafval per type inzamelmiddel weergegeven. In de voorlaatste kolom is de gemiddelde samenstelling voor Apeldoorn berekend, waarbij alle resultaten uit 9 sorteermonsters even veel mee wegen. Door een koppeling met het totale aanbod wordt in de laatste kolom de gemiddelde samenstelling vermeld in kilo per inwoner.

Tabel 2	Kenmerken	Apeldoorn GEMIDDELD	kilo /inw
	Weegfactor		62
Fracties			
GFT		31,7%	20
Keukenafval		19,7%	12
Tuinafval		3,1%	2
Organische zeeffractie 0-20 mm		8,9%	5
PAPIER/KARTON HERBRUIKBAAR		3,9%	2
Verpakking		2,3%	1
Niet verpakking		1,7%	1
PMD-VERPAKKINGEN		7,8%	5
Plastic verpakkingen		5,0%	3
Metaal verpakkingen		2,1%	1
Drankenkarton		0,7%	0
LUIERS		7,2%	4
OVERIG PAPIER NIET HERBRUIKBAAR		11,6%	7
KUNSTSTOFFEN OVERIG		4,3%	3
GLAS (GLASBAK)		2,8%	2
TEXTIEL		5,0%	3
Textiel excl. schoeisel		4,3%	3
Schoeisel		0,7%	0
METAAL OVERIG		1,8%	1
APPARATEN		1,0%	1
HOUT		2,4%	1
STEEN/PUIN		4,0%	2
TAPIJT/MATTEN		0,9%	1
LEER/RUBBER		0,5%	0
KCA		0,1%	0
OVERIGE RESTFRACTIE		15,1%	9
ONEIGENLIJK (asbest, dakleer)		0,0%	0
TOTAAL		100,0%	62

3.2 Grafische weergaven samenstelling fijn huishoudelijk restafval 2021

In figuur 1 worden schematisch 2 taartdiagrammen weergegeven waarbij de samenstelling op basis van gewicht en volumeprocent te zien is.

Figuur 1 Grafische samenstelling restafval 2021.



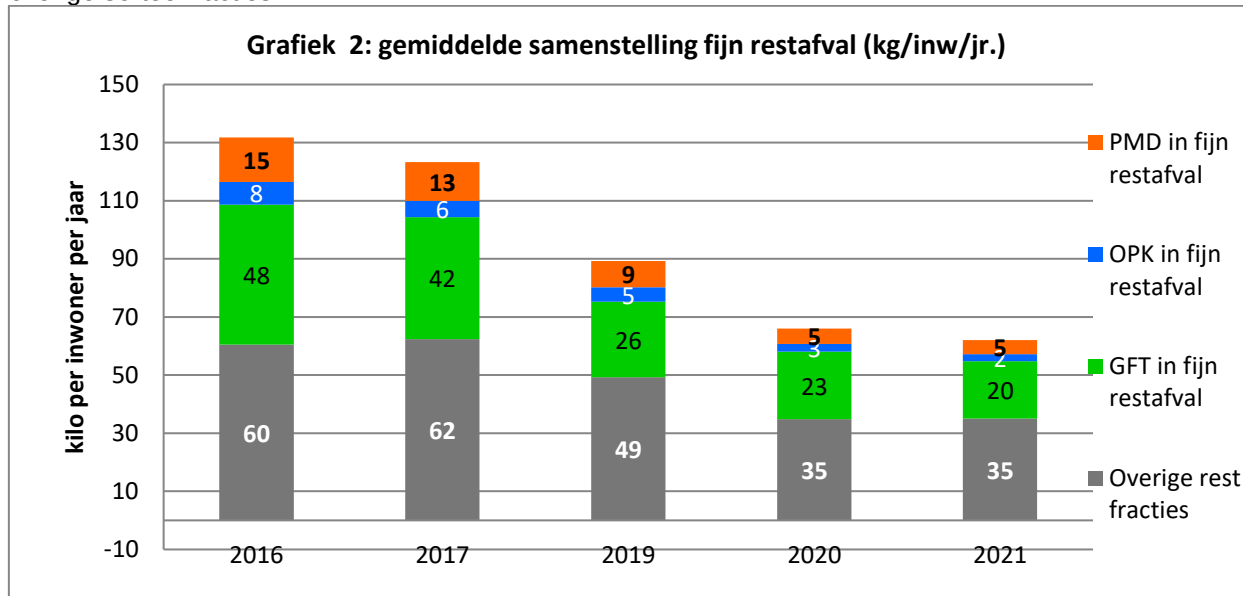
 GFT-keukenafval-	 GFT –overig- (tuin +zeef 0-20 mm)
 Herbruikbaar papier/karton	 PMD
 Glas	 Textiel incl. schoeisel
 Apparaten	 Steen/puin
 Hout	 Overige fracties

De percentages in de bovenstaande taartdiagrammen zijn afgerond op gehele getallen en kunnen daardoor iets afwijken van genoemde percentages in tabellen van bijlagen.

figuur 1 worden schematisch 2 minicontainers weergegeven waarbij de vulling op basis van gewichts en volumeprocent te zien is.

3.3 Gemiddelde samenstelling fijn restafval in relatie met genomen interventies

In grafiek 2 is de gemiddelde samenstelling van het restafval over de jaren 2016, 2017, 2019, 2020 en 2021. van gemeente Apeldoorn te zien. De samenstelling dat uitgedrukt wordt in kilo per inwoner per jaar, bestaat uit fracties gft, papier/karton herbruikbaar, PMD-verpakkingen en een som van alle overige sorteerfracties.



	2016	2017	2019	2020 - 2021
Restafval	 of  140/240 ltr. 1x /2 weken met diftar	idem	Interventie van MC naar OC. In sommige wijken wordt de MC op afroep geleegd.	In 2020 zijn in alle wijken OC's ingevoerd en is sprake van omgekeerd inzamelen. In buitengebied en aantal wijken wordt de MC op afroep geleegd.
GFT	 140/240 ltr 1x/2 weken zonder diftar	idem	idem	idem
OPK	 1x per 4 weken	idem	idem	idem
PMD	 of  of  Wordt hoofdzakelijk ingezameld via breng containers. Minicontainers staan vooral in het buitengebied en zakken bij hoogbouw.	idem	Invoering minicontainer voor PMD in toenemend aantal wijken.	Alle wijken hebben MC voor PMD ontvangen.