



Vlaanderen
is materiaalbewust



HUISHOUDELIJK AFVAL EN GELIJKAARDIG BEDRIJFSAFVAL 2018

OPVOLGING VAN DE INDICATOREN IN HET UITVOERINGSPLAN

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

WWW.OVAM.BE

OVAM

////////////////////////////////////

HUISHOUDELIJK AFVAL **EN GELIJKAARDIG** **BEDRIJFSAFVAL 2018**

Opvolging van de indicatoren in het
uitvoeringsplan
publicatiedatum / 20.12.2019

////////////////////////////////////

DOCUMENTBESCHRIJVING

Titel van publicatie:

Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2018 -
Opvolging van de indicatoren in het uitvoeringsplan

Verantwoordelijke Uitgever:

OVAM

Wettelijk Depot nummer:

2019

Trefwoorden:

Inventarisatie, cijfers, huishoudelijk afval, vergelijkbaar
bedrijfsafval, gelijkaardig bedrijfsafval, restafval,
hergebruik, zwerfvuil, sluikestorten

Samenvatting:

Het rapport 'Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2018' is een opvolgingsrapport van het 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval'. Het rapport geeft een overzicht van zowel het huishoudelijke afval, inclusief het vergelijkbaar bedrijfsafval, ingezameld via het gemeentelijk circuit, als het gelijkaardig bedrijfsafval ingezameld via het privé-circuit. Daarnaast krijgen ook de cijfers rond afvalpreventie, hergebruik en zwerfvuil een plaats in het rapport.

Aantal bladzijden: 110

Aantal tabellen en figuren: 37 figuren, 8 tabellen

Datum publicatie: 2019

Prijs:* /

Begeleidingsgroep en/of auteur:

Mieke Vervaet, Wim Raes, An Van Pelt, Koen Smeets, Ann
De Boeck, Piet De Baere, Ann Braekevelt, Nils Schnitzler,
John Wante

Contactpersonen:

Mieke Vervaet en Wim Raes

Andere titels over dit onderwerp:

Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2017

U hebt het recht deze brochure te downloaden, te printen en digitaal te verspreiden. U hebt niet het recht deze aan te passen of voor commerciële doeleinden te gebruiken.

De meeste OVAM-publicaties kunt u raadplegen en/of downloaden op de OVAM-website:

<http://www.ovam.be>

* Prijswijzigingen voorbehouden.

INHOUD

Samenvatting.....	6
1 Doelstelling.....	9
2 Situering	9
2.1 Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval	9
2.2 Recente beleidsontwikkelingen	11
2.3 Gebruikte termen	14
2.4 Databronnen	14
2.5 Opbouw van het rapport	15
3 Preventie	18
3.1 Inleiding	18
3.2 Totale hoeveelheid huishoudelijk afval	20
3.2.1 Evolutie van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval	20
3.2.2 Evolutie van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval, exclusief bouw- en sloopafval, groenafval en gft	22
3.2.3 Verwerkingswijze	23
3.3 Duurzame consumptie	26
3.4 Voedselverlies bij huishoudens	28
4 Hergebruik.....	30
4.1 Inleiding	30
4.2 Erkende kringloopcentra en andere initiatieven	32
4.3 Inzameling herbruikbare goederen	33
4.4 Producthergebruik - winkerverkoop	36
4.5 Sociale tewerkstelling	37
5 Selectief ingezamelde afvalstoffen	38
5.1 Evolutie van de hoeveelheid selectief ingezameld afval	39
5.2 Verwerkingswijze	44
5.3 Fracties	46
5.3.1 Groenafval en gft	46
5.3.2 Papier en karton	50
5.3.3 Bouw- en sloopafval	51
5.3.4 Houtafval	55
5.3.5 Pmd	56
5.3.6 Kunststoffen, andere dan pmd	61
5.3.7 AEEA	63
5.3.8 Klein gevaarlijk afval - kga	67
5.3.9 Textiel	68
6 Restafval.....	69
6.1 Huishoudelijk restafval	69
6.1.1 Evolutie van de hoeveelheid restafval	69
6.1.2 Verwerkingswijze	70
6.1.3 Samenstelling van het huishoudelijk restafval	72
6.1.4 Restafval per gemeente	74
6.1.5 Restafval per intercommunale	77
6.2 Gelijkaardig bedrijfsrestafval	79

6.2.1	Evolutie van de hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsrestafval	79
6.2.2	Samenstelling van het bedrijfsrestafval	81
6.3	Zwerfvuil en sluikstorten	84
6.3.1	Definities	84
6.3.2	De Netheidsindex	84
6.3.3	Hoeveelheid zwerfvuil en sluikstort	86
7	Bijlagen.....	88
7.1	Hoeveelheid huishoudelijk afval per fractie voor 2013-2018 in ton voor het Vlaams Gewest	88
7.2	Hoeveelheid huishoudelijk afval per fractie voor 2013-2018 in kg per inwoner voor het Vlaams Gewest	90
7.3	Hoeveelheid restafval in de periode 2013-2018 en doelstelling volgens het uitvoeringsplan per gemeente	92
7.4	Lijst van tabellen	108
7.5	Lijst van figuren	108

KADERSTUKKEN

Benchmarktool voor lokale besturen	10
OVAM, Vlaanderen Circulair en partners sensibiliseren rond refuse, rethink en reduce	19
Nieuwe berekeningsmethode voor de Europese recyclagedoelstelling	24
Voeding, transport, huisvesting en consumptiegoederen vergen de meeste materialen	27
Nieuwe Europese monitoring van voedselafval	29
Onderzocht: herstel is goedkoper dan vervanging	31
Beheersorganismen zetten scholen en burgers aan tot selectieve inzameling	43
Uitbreiding van de gft-definitie sinds 1 januari 2019	47
Evolutie van de hoeveelheid groen- en gft-afval ingezameld versus verwerkt	49
OVAM Actieplan Asbestafbouw	54
Grote materiaalverliezen door toepassingen van metalen in producten met een korte omlooptijd	58
Uitbreiding van pmd biedt kansen voor hoogwaardigere recyclage	60
Europese richtlijn eenmalige plastics goedgekeurd	63
Recupel investeert in artificiële intelligentie om AEEA te herkennen	66
Luierrecyclage: knelpunten en mogelijkheden	73
Planaanpassing naar aanleiding van nieuwe Belfius-indeling van gemeenten	75
Restafval verminderen door te leren van collega-gemeenten	77
Vanaf 2021 verplichte selectieve inzameling van organisch-biologisch afval bij bepaalde bedrijven	83
Succesvolle Week van de Handhaving op zwerfvuil en sluikstort	87

SAMENVATTING

Dit rapport 'Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2018' is een opvolgingsrapport van het 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval'.

Op 16 september 2016 keurde de Vlaamse Regering het nieuwe 'Uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen en gelijkaardige bedrijfsafvalstoffen' definitief goed. Eind 2018 is het nieuwe uitvoeringsplan dus meer dan twee jaar van kracht. Het nieuwe uitvoeringsplan vervangt de twee vorige uitvoeringsplannen: het plan 'Milieuverantwoord beheer van huishoudelijke afvalstoffen 2008-2015' en het plan 'Gescheiden inzameling bedrijfsafval van kleine ondernemingen'.

De hoeveelheid **restafval**, die ingezameld wordt door of in opdracht van de gemeenten, daalde van 977.543 ton of 158,58 kg per inwoner in 2013 naar 959.204 ton of 145,57 kg per inwoner in 2018. Ten opzichte van 2017 blijft de hoeveelheid restafval ongeveer gelijk. Het Vlaams streefcijfer tegen 2022 bedraagt 138 kg per inwoner (zie paragraaf 6.1.1).

De daling van de hoeveelheid restafval is niet te wijten aan één bepaald afvaltype. Zowel de hoeveelheid huisvuil als grofvuil dalen. We kunnen deze daling als volgt verklaren:

- In nagenoeg alle Vlaamse gemeenten zijn minimumtarieven voor grofvuil ingevoerd, zoals bepaald in het VLAREMA. In september 2019 waren de volgende gemeenten nog niet in orde met de minimumtarieven: Oostende, Gent, Destelbergen, Brugge, Knokke-Heist, Aalter, Kortenaak, Blankenberge, Genk, Nieuwpoort, Antwerpen en Zedelgem.
- In bijna de helft van de gemeenten zijn ook gewicht-diftar-systemen ingevoerd, zowel bij de huis-aan-huis inzameling als op de recyclageparken.
- Daarnaast worden de gemeenten gestimuleerd om het gelijkaardig bedrijfsafval niet meer samen met het huishoudelijk afval in te zamelen of het apart te registreren via een gewicht-diftar-systeem.
- Met de opkomst van mobiele (mini)recyclageparken wordt mogelijk een doelgroep bereikt, die voordien minder bereikt werd. Hierdoor levert deze doelgroep in verhouding meer selectief ingezameld afval en minder restafval aan.

Uit de laatste **sorteeranalyse** van het **huisvuil** van 2013/2014 blijkt dat een belangrijke hoeveelheid van de verplicht selectief in te zamelen fracties nog in het restafval terecht komen (zie paragraaf 6.1.3). Door beter selectief in te zamelen kunnen de huishoudens maximaal per jaar 49 kg minder huisvuil produceren.

Ook in het **bedrijfsrestafval** zit nog een groot aandeel verplicht selectief in te zamelen en recycleerbaar materiaal. Dat blijkt uit de sorteeranalyse van 2017 (zie paragraaf 6.2.2). In rolcontainers zit 52% recycleerbaar materiaal, waarvan 29% verplicht selectief ingezameld moet worden. In afzetcontainers zit 57% recycleerbaar materiaal. 44% is verplicht selectief in te zamelen.

De doelstellingen voor het **zwerfvuil**, die opgenomen zijn in het uitvoeringsplan, zijn nog niet gehaald (zie paragraaf 6.3):

- De score van de netheidsindex voor de 3 slechtste meetplaatsen (nl. autostradeparkings, openbare vervoerplaatsen en afvalverzamel punten) moet 10% stijgen tegen 2022. Tegelijkertijd mogen de andere doelplaatsen niet verslechteren.

In 2017 en 2018 zijn scores van de netheidsindex echter gedaald. Deze daling is mogelijk het gevolg van strengere tellingen. De meting van de netheidsindex werd vanaf 2017 in alle gemeenten en op de autosnelwegparkings uitbesteed aan een externe firma. Anderzijds is het ook mogelijk dat Vlaanderen effectief minder net geworden is.

- Tegen 2022 zou de hoeveelheid zwerfvuil met 20% moeten dalen. Volgens de laatste metingen is de hoeveelheid zwerfvuil op de grond in 2017 gedaald met 2,5% ten opzichte van 2015.

De **totale hoeveelheid huishoudelijk afval** daalt al enkele jaren (zie paragraaf 3.2.1). In 2018 is de hoeveelheid huishoudelijk afval verder gedaald. Als we de tijdsreeks vanaf 2013 bekijken, kunnen we spreken van een systematische daling van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval.

Externe factoren hebben een grote invloed op de hoeveelheden bouw- en sloopafval en op de hoeveelheden gft en groenafval. Dit zijn grote stromen die de totale hoeveelheid huishoudelijk afval erg beïnvloeden. Als we kijken naar de totale hoeveelheid huishoudelijk afval zonder bouw- en sloopafval, gft en groenafval zien we nog steeds een daling van de hoeveelheid ingezameld afval (zie paragraaf 3.2.2).

Over de **selectief ingezamelde afvalstoffen** kunnen we het volgende besluiten:

- De totale hoeveelheid daalt. Deze daling is toe te schrijven aan een daling bij de grootste fracties:
 - De selectief ingezamelde hoeveelheid **gft** en **groenafval** schommelt sterk afhankelijk van de weersomstandigheden. Over de periode 2013-2018 is het gft gedaald met ca. 18.000 ton of 7% en het groenafval met ca. 35.000 ton of 8% (zie paragraaf 5.3.1). Deze daling is mogelijk te verklaren doordat minder groenafval van tuinaannemers op het recyclagepark terecht komt en door verandering in tarieven voor groenafval en gft in bepaalde gemeenten.
 - De selectief ingezamelde hoeveelheid **bouw- en sloopafval** daalde met ca. 140.000 ton of 29% in de periode 2013-2018. De daling is waarschijnlijk niet enkel te verklaren door een effectieve daling van het bouw- en sloopafval dat bij de huishoudens vrijkomt, maar ook doordat het bouw- en sloopafval meer via andere kanalen ingezameld wordt vanwege diftarisering (zie paragraaf 5.3.3).
 - De selectief ingezamelde hoeveelheid **papier- en kartonafval** daalde in de periode 2013-2018 met ca. 48.000 ton of 10%. Digitalisering en meer herbruikbare producten (zakken en boxen) dragen ongetwijfeld bij tot een vermindering van de totale hoeveelheid papierafval. Daarnaast is er een verschuiving van gemeentelijke inzameling naar privé-inzameling (zie paragraaf 5.3.2).

- Daarnaast valt een stijging op bij enkele kleinere fracties:
 - De selectief ingezamelde hoeveelheid **kunststoffen (andere dan pmd)** is gestegen met ca. 11.000 ton of 33% in 2018 ten opzichte van 2013. Deze stijging is vooral te merken bij de harde kunststoffen. Deze fractie moet sinds april 2017 apart worden ingezameld in de Vlaamse recyclageparken (zie paragraaf 5.3.6).
 - De selectief ingezamelde hoeveelheid **houtafval** is gestegen met ca. 24.000 ton of 15% in 2018 ten opzichte van 2013. Een mogelijke verklaring is de vrij hoge prijs voor de verwerking van het houtafval, waardoor mogelijk meer houtafval van bouwprojecten achtergelaten wordt bij particulieren voor verwerking via het recyclagepark. Een andere mogelijke verklaring is dat de burgers door de tarieven nu vaker hun grofvuil, bijvoorbeeld meubelen, uit elkaar halen en hierdoor meer hout apart aanbieden in het recyclagepark (zie paragraaf 5.3.4).

Het gerealiseerde **hergebruik** door de Kringwinkelsector steeg tot 5,4 kg per inwoner in 2018 (zie paragraaf 4.4) met een algemeen hergebruikpercentage (verhouding hoeveelheid hergebruikt en ingezameld) van ongeveer 44%. De oude doelstelling om 5 kg hergebruik per inwoner te realiseren werd in 2015 gehaald. De doelstelling in het nieuwe uitvoeringsplan is om 7 kg hergebruik per inwoner te realiseren tegen 2022 met een hergebruikpercentage van minimaal 50%.

1 DOELSTELLING

Het rapport 'Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2018' is het opvolgingsrapport van het 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval'. De doelstellingen uit het uitvoeringsplan worden in dit rapport opgevolgd.

Het rapport geeft een overzicht van zowel het huishoudelijke afval ingezameld via het gemeentelijk circuit, als het gelijkaardig bedrijfsafval ingezameld via het privé-circuit. Daarnaast krijgen ook de cijfers rond afvalpreventie, hergebruik en zwerfvuil een plaats in het rapport.

De cijfers in dit rapport hebben betrekking op het jaar 2018, tenzij deze cijfers (nog) niet beschikbaar zijn.

2 SITUERING

2.1 UITVOERINGSPLAN HUISHOUELIJK AFVAL EN GELIJKAARDIG BEDRIJFSAFVAL

Het 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval'¹ vormt het kader voor het uitwerken van het lokale afval- en materialenbeleid in de periode van 2016 tot en met 2022 voor het huishoudelijk afval, maar ook het gelijkaardige bedrijfsafval.

Met het uitvoeringsplan wordt ingezet op maatwerk, zowel naar de burgers als naar de lokale besturen toe. Daarom stapt het uitvoeringsplan af van één restafvaldoelstelling voor alle lokale besturen in Vlaanderen. De restafvaldoelstellingen zijn geformuleerd per type van gemeente op basis van de indeling van Belfius. Het plan richt zich op negen restafvaldoelstellingen, verdeeld over zestien clusters van gemeenten die op sociaal-economisch vlak vergelijkbaar zijn. Afhankelijk van de cluster waartoe het lokale bestuur behoort, worden andere doelstellingen opgelegd inzake de productie van restafval.

Een andere belangrijke wijziging ten opzichte van de vorige planperiode heeft betrekking tot het bedrijfsafval ingezameld door de lokale besturen. In de vorige planperiode konden gemeenten het vergelijkbaar bedrijfsafval, dat ze samen met het afval van huishoudens inzamelden, apart rapporteren. Sinds de invoering van het nieuwe plan is het vergelijkbaar bedrijfsafval onderdeel van huishoudelijk afval (zie paragraaf 2.3).

¹ OVAM (2016). Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval. OVAM, Mechelen, 141 p.

Ook de correctiefactor is afgeschaft. In de vorige planperiode werd aan sommige gemeenten een specifieke correctiefactor toegekend, door hun speciale functie (toerisme) of socio-demografische factoren (ouderdom bevolking, gezinsgrootte, aandeel appartementen). De Belfius-clustering vangt de verschillen tussen de gemeenten op waardoor de correctiefactor overbodig is.

Het restafvalcijfer van elke gemeente wordt vergeleken met de doelstelling toegekend aan de Belfius-cluster, waartoe de gemeente behoort, of ten opzichte van het restafvalcijfer van de gemeente in 2016. Volgens het uitvoeringsplan moeten de gemeenten, die bij het begin van de planperiode (2016) de doelstelling voor hun cluster reeds bereikten, deze resultaten behouden tijdens de planperiode of ze verbeteren. Elke gemeente moet haar doelstelling behalen tegen het einde van de planperiode, namelijk 2022.

In dit rapport zijn voor het eerst de nieuwe clusterdoelstellingen opgenomen volgens de Belfius-indeling van gemeenten van 2018. De vorige Belfius-indeling dateert van 2007. Tien jaar later zijn de gemeenten aanzienlijk veranderd, daarom heeft Belfius zijn typologie van de gemeenten geactualiseerd. Op 14 maart 2018 werd deze nieuwe indeling bekend gemaakt. Actie 4 in het uitvoeringsplan stelde dat het effect van de actualisatie op de doelstellingen van de gemeenten bekeken moest worden. De actualisatie heeft een aanzienlijke impact zowel de cluster waarin gemeenten terecht komen als op de doelstelling voor een groot aantal gemeenten. Daarom heeft de OVAM in het najaar van 2018 een planaanpassing voorgesteld. Zie paragraaf 6.1.4 Restafval per gemeente.

Benchmarktool voor lokale besturen

De OVAM benchmarktool (benchmark.ovam.be) biedt lokale besturen de mogelijkheid om op een eenvoudige en aantrekkelijke manier inzicht te verwerven in hun afval- en bodemresultaten. Ze kunnen er hun eigen cijfers en maatregelen vergelijken met andere Vlaamse gemeenten.

De tool wordt gevoed door cijfers en gegevens die jaarlijks door de lokale besturen gerapporteerd worden, hoofdzakelijk via de online enquête huishoudelijke afvalstoffen en de bijhorende online vragenlijst. De correctheid van de data in de benchmarktool hangt nauw samen met een correcte rapportering.

De benchmarktool bevat enkel openbare informatie waaronder de restafvalcijfers per gemeente die de OVAM jaarlijks publiceert. De cijfers betreffende de selectieve inzameling werden voordien niet gepubliceerd, maar zijn nu ook terug te vinden in de benchmarktool. Op de cijfers kan wel een foutenmarge zitten. Zo is het bijvoorbeeld niet steeds mogelijk om de juiste hoeveelheid afval toe te kennen aan een gemeente binnen een intercommunale waar de inwoners op alle intercommunale recyclageparken terecht kunnen.

De toegang tot de benchmarktool is beperkt tot lokale besturen (steden en gemeenten, intercommunales en VVSG/Interafval) via het OVAM-gebruikersbeheer.

2.2 RECENTE BELEIDSONTWIKKELINGEN

Een nieuw verpakkingenbeleid

De recyclagedoelstellingen voor verpakkingen worden vastgelegd in een Samenwerkingsakkoord tussen de drie gewesten. In lijn met de beslissing die eerder in 2018 door de Vlaamse regering was genomen, ligt een aanpassing van dit Samenwerkingsakkoord voor, waarbij de doelstellingen worden aangescherpt. Tegen 2025 moet 95% van alle huishoudelijke verpakkingen gerecycleerd worden. Dit zal vooral een inspanning vergen van voor de kunststofverpakkingen. Hun recyclagepercentage zal moeten stijgen van 38% in 2017 naar 65% tegen 2023 en 70% tegen 2030. Met deze doelstellingen werd ook de nieuwe erkenning aan Fost Plus afgeleverd eind 2018. In deze erkenning is overeengekomen dat Fost Plus de gescheiden inzameling van pmd uitbreidt naar alle plastic verpakkingen.

Daarmee zullen de doelstellingen van de nieuwe Europese richtlijn voor verpakkingsafval ruim worden overtroffen. De huidige pmd-inzameling beperkte zich in het verleden tot plastic flessen en flacons, metalen verpakkingen en drankkartons. In 2019 zijn een aantal gemeenten gestart met de inzameling van alle plastic verpakkingen (ook potjes, folie ...). Deze manier van inzamelen zal gefaseerd worden uitgebreid naar heel Vlaanderen. Het is de bedoeling dat uiterlijk in de loop van 2021 elke Vlaming al zijn plastic verpakkingen, dus ook botervlootjes, yoghurtpotjes, folies en dergelijke, gescheiden kan aanbieden. Sorteercentra zullen zo worden uitgebouwd dat ze op termijn minstens 14 verschillende soorten plastic kunnen uitsorteren.

Recyclagecentra zullen afzetmarkten moeten vinden voor al deze gesorteerde plastic, liefst binnen België of Europa. Door de Chinese importban is het immers moeilijker geworden afval te exporteren naar buiten Europa. De controle op de milieuomstandigheden waarin recyclage plaatsvindt in verre bestemmingen vormt bovendien een extra uitdaging.

Om ook binnen België een afzetmarkt voor de ingezamelde recyclaten te creëren, moeten tegen 2022 en 2025 PET-verpakkingen bestaan uit respectievelijk 25 en 50% gerecycleerd materiaal. Daarmee sluit Vlaanderen aan bij verplichtingen die worden opgelegd in de Europese richtlijn voor eenmalige plastics.

In juni 2019 is een nieuw VLAREMA in werking getreden. Daarin is de verplichting opgenomen om afvalzakken vanaf 2021 voor 80% te laten bestaan uit gerecycleerd materiaal en vanaf 2025 zelfs voor 100%.

De logistieke processen voor het verdelen van voeding moeten onder de loop worden genomen. In de roadmap Voedingsverpakkingen van de toekomst wordt er gewerkt rond 3 grote thema's: het materiaal van de verpakking, voedselverspilling tegen gaan en tenslotte het logistiek gebeuren rond je verpakking. Deze roadmap wordt getrokken door Pack4Food en zal van start gaan in 2020. Daarnaast zal met de distributie- en voedingssector een green deal afgesloten worden om minder verpakkingen en meer herbruikbare systemen te stimuleren.

Het verpakkingsplan goedgekeurd door de Vlaamse regering in juli 2018 stelt dat er financiële ondersteuning mogelijk is voor recyclagecapaciteit die in België wordt gebouwd. Dit biedt dus kansen voor de verdere ontwikkeling van een plasticrecyclage-industrie in België.

Een aangescherpt zwerfvuilbeleid

Zwerfvuil blijft actueel. Er is nog geen duidelijke indicatie dat Vlaanderen op weg is om zijn zwerfvuildoelstelling van minder dan 20% tegen 2022 ten opzichte van 2013 te halen. Daarom heeft de Vlaamse regering beslist de inzameling van plastic drankflessen en blikjes tegen 2022 op te trekken tot 90%. Nu worden plastic drankflessen en blikjes respectievelijk voor ongeveer 80 en 50% ingezameld. Deze beslissing in lijn met de Europese richtlijn rond wegwerpplastic.

In het nieuwe VLAREMA is een verbod opgenomen op het gratis ter beschikking stellen van lichte plastic zakjes bij verkoop. Daarmee stelt Vlaanderen zich in regel met de Europese richtlijn voor wegwerpdraagtassen.

Overheden mogen vanaf 2020 geen eenmalig cateringmateriaal meer gebruiken in hun eigen werking en op door hen georganiseerde evenementen. Bij succes kan deze aanpak worden uitgebreid naar alle evenementen. Daarnaast worden alle eventorganisatoren verplicht herbruikbare bekertjes te gebruiken. Indien toch wegwerpverpakkingen worden gebruikt, moeten die voor meer dan 90% gescheiden worden ingezameld en gerecycleerd, vanaf 2022 zelfs voor 95%. Daarmee wordt ook voldaan aan de EU-richtlijn rond wegwerpplastic, die het gebruik van enkele eenmalige plastics verbiedt.

Met de producenten van zwerfvuilbronnen, zoals verpakkingen, sigaretten en kauwgom, zullen afspraken worden gemaakt over het vergoeden van de zwerfvuilkost. Dit zal gebeuren op basis van fractietellingen die het aandeel meten van de verschillende soorten zwerfvuil. De Europese richtlijn voor wegwerpplastics verplicht producenten in te staan voor de volledige financiering van de opruimkosten van zwerfvuil en van de kosten voor bewustmakingsmaatregelen.

Daarnaast werd in 2018 een Vlaams marien plan zwerfvuil goedgekeurd dat de maatregelen beschrijft die Vlaanderen zal ondernemen om vervuiling van waterlopen, de zee en stranden tegen te gaan.

Meer recyclage

De Europese strategie kunststoffen voorziet in meer recyclage van kunststoffen. Vlaanderen speelt hier op in. Zo is de gescheiden inzameling van piepschuim, harde kunststoffen en folies bij bedrijven verplicht sinds 2018.

Het nieuwe VLAREMA verplicht grote en middelgrote bedrijven organisch afval gescheiden in te zamelen vanaf 2021. Samen met een uitbreiding van de gft-definitie sinds 1 januari 2019, zal dit leiden tot minder organisch afval in het restafval (zie ook kaderstuk paragraaf 5.3.1). Ook door maatregelen inzake voedselverlies, thuiscomposteren en optimale selectieve inzameling moet de hoeveelheid gft in het restafval verder afnemen.

Bijstelling in doelstellingen en cijfers

De gewijzigde Europese kaderrichtlijn afvalstoffen voorziet een nieuwe meer uniforme berekeningsmethode voor de hoeveelheid afval die is gerecycleerd. Recyclagepercentages zullen worden bepaald aan de ingang van een recyclage-installatie. Dit kan betekenen dat een aantal Vlaamse recyclagepercentages naar beneden moeten worden bijgesteld.

Door een aanpassing van de Belfius-clusters werden de restafvaldoelstellingen die de lokale besturen tegen 2022 moeten halen, bijgesteld (zie paragraaf 6.1.4 Restafval per gemeente).

Klimaatverandering en circulaire economie

In 2018 keurde de Vlaamse regering een eerste ontwerp goed van het Vlaamse klimaatplan 2021-2030. Het zet de krijtlijnen uit om de broeikasgasemissies tegen 2030 met 35% te verminderen ten opzichte van 2005. Dit plan legt doelstellingen op voor de vermindering van broeikasgasemissies door diverse sectoren, zoals landbouw, transport, industrie, energieproductie, bouw en afval.

Ook de omslag naar een circulaire economie zal een belangrijke bijdrage moeten leveren. Productie, transport en consumptie van producten en de verwerking hiervan als afval staan immers in voor meer dan 60% van de CO₂-uitstoot in Vlaanderen. De overgang naar een circulaire economie is dan ook een strategie om de klimaatdoelstellingen te halen. Het klimaatplan stelt [onder andere](#) dat de CO₂-emissies van afvalverbranding tegen 2030 met ongeveer 25% moeten dalen en dat de materialenvoetafdruk van de Vlaamse consumptie moet dalen met 30%.

Asbestafbouwplan

In het nieuwe asbestafbouwplan wordt de doelstelling vooropgesteld om Vlaanderen tegen 2040 asbestveilig te maken. Dit wil zeggen dat tegen dan burgers niet meer worden blootgesteld aan asbestrisico's die de gezondheid kunnen schaden. Het plan voorziet in een gefaseerde verwijdering van asbest uit de gebouwde omgeving (zie ook paragraaf 5.3.3 Bouw- en sloopafval).

2.3 GEBRUIKTE TERMEN

Met dit rapport brengen we de ingezamelde hoeveelheden huishoudelijk afval (jaarlijks) en gelijkaardig bedrijfsafval (om de twee jaar) in beeld. Voor de duidelijkheid lichten we hierbij toe wat onder deze termen wordt meegenomen.

- Het **huishoudelijk afval** is al het afval dat ingezameld wordt door, in opdracht van of in samenwerking met de gemeenten. Dit is zowel het afval afkomstig van huishoudens, als het vergelijkbaar afval afkomstig van bedrijven.
- Het **vergelijkbaar bedrijfsafval** is bedrijfsafval dat vergelijkbaar is met huishoudelijk afval naar aard, samenstelling én hoeveelheid. Dit wordt ofwel ingezameld door de gemeenten, samen met het huishoudelijk afval, ofwel door privaatrechtelijke inzamelaars. In dit rapport bedoelen we met het vergelijkbaar bedrijfsafval enkel het deel dat door gemeenten ingezameld wordt. Tot en met 2015 konden de gemeenten de hoeveelheid vergelijkbaar bedrijfsafval, die ze via hun kanalen inzamelden, afsplitsen van het huishoudelijk afval. Het vergelijkbaar bedrijfsafval werd in de vorige planperiode niet opgenomen als huishoudelijk afval en niet mee in rekening genomen voor de restafvaldoelstelling. In de nieuwe planperiode wordt het vergelijkbaar bedrijfsafval, dat ingezameld is door gemeenten, niet meer afgesplitst en wel meegeteld als 'huishoudelijk afval'.
- Het **gelijkaardig bedrijfsafval** is het afval afkomstig van bedrijven dat naar aard en samenstelling gelijkaardig is aan het huishoudelijk afval, maar in grotere hoeveelheden vrijkomt. Het gelijkaardig bedrijfsafval wordt in principe ingezameld door privaatrechtelijke operatoren (het privé-inzamelcircuit voor afval).

2.4 DATABRONNEN

Via de **Online Afvalstoffen Enquête** verzamelt de OVAM jaarlijks kwantitatieve en kwalitatieve informatie over huishoudelijke afvalstoffen in Vlaanderen. Gemeenten, intercommunales en beheersorganismen nemen hieraan deel en geven zo een volledig beeld van de situatie in het voorbije kalenderjaar. De enquête levert de cijfergegevens over huishoudelijke afvalstoffen en enkele kwalitatieve gegevens met betrekking tot het gemeentelijk afvalbeleid. Deze gegevens vormen de basis voor dit rapport.

De doelstelling voor het bedrijfsrestafval is om tegen 2022 15% minder bedrijfsrestafval te produceren in Vlaanderen. Om de doelstelling voor het bedrijfsrestafval te kunnen monitoren zijn ook gegevens nodig over de hoeveelheid **gelijkaardig bedrijfsafval**. Voor het jaar 2013 en 2015 schatte Recydata deze gegevens in opdracht van de OVAM². Recydata is een spin-off van Valipac en registreert de hoeveelheid afval van bedrijven dat privé-operatoren inzamelen. Het aanleveren werd daarna als taak opgenomen in de erkenning van Valipac. Voor het jaar 2017 werd de hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsafval gepubliceerd door Valipac³.

² Recydata (2017). Monitoren van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen - Inschatting van de afvalstoffenproductie in Vlaanderen in 2015. In opdracht van OVAM, Mechelen, 35 p.

³ Valipac (2019). Monitoring productie bedrijfsrestafval in België. Referentiejaar 2017. 94 p.

De inventarisatie van huishoudelijke afvalstoffen, later de 'Online Afvalstoffen Enquête' genoemd, bestaat al sinds 1991. De focus op gelijkaardig bedrijfsafval is nog nieuw, ook op Europees niveau. De beschikbaarheid en de betrouwbaarheid van de data over gelijkaardig bedrijfsafval is hierdoor nog beperkt in vergelijking met de data over huishoudelijk afval. In dit rapport nemen we de gegevens op over het gelijkaardig bedrijfsafval, die dit moment beschikbaar zijn.

Ten slotte worden ook **andere databronnen** gebruikt in dit rapport voor bepaalde selectieve afvalstromen of voor bepaalde indicatoren:

- Resultaten van de pmd-sortering van Fost Plus (zie paragraaf 5.3.5 Pmd);
- Recupel jaarrapporten met gegevens over de ingezamelde hoeveelheid AEEA en de verwerkingswijze (zie paragraaf 5.3.7);
- Bebat jaarrapporten met gegevens over de ingezamelde hoeveelheid batterijen en de verwerkingswijze (zie paragraaf 5.3.8 kga);
- Sorteertanalyses van huishoudelijk restafval en bedrijfsrestafval (zie paragraaf 6.2.2 Samenstelling van het huishoudelijk restafval en paragraaf 6.2.2 Samenstelling van het bedrijfsrestafval);
- Bevraging van de kringloopsector door HERW!N (zie hoofdstuk 4 Hergebruik);
- Studies over de hoeveelheden en kostprijs van zwerfvuil en van sluikstorten (zie paragraaf 6.3 Zwerfvuil en sluikstorten);
- De Vlaamse Netheidsindex, een maat voor de netheid van Vlaanderen (zie paragraaf 6.3 Zwerfvuil en sluikstorten);
- Gegevens van de huishoudelijke geneesmiddelen ingezameld door de apothekers overgemaakt door de Algemene Vereniging van de Geneesmiddelenindustrie;
- Gegevens van Vlaco over de aanvoer van gft en groenafval bij composteringsinstallaties (zie paragraaf 5.3.1 Groenafval en gft);

2.5 OPBOUW VAN HET RAPPORT

Eén van de basisprincipes in het Vlaams Materialendecreet is een duidelijke prioriteitsvolgorde voor de omgang met materialen, en niet alleen afvalstoffen. Deze Vlaamse prioriteitenladder is afgeleid van de Ladder van Lansink, die ook internationaal veel weerklink kent.

De structuur van dit rapport volgt prioriteitenladder weergegeven in figuur 1. Elk trede is uitgewerkt in een apart hoofdstuk:

- Preventie in hoofdstuk 3;
- Hergebruik in hoofdstuk 4;
- Selectieve inzameling van afvalstoffen met het oog op recyclage in hoofdstuk 0;
- Nuttige toepassing en verwijdering van restafval in hoofdstuk 6.

Deze prioriteitenladder telt 5 treden, in dalende volgorde van wenselijkheid:



Figuur 1: Vlaamse prioriteitenladder voor de omgang met materialen en afvalstoffen

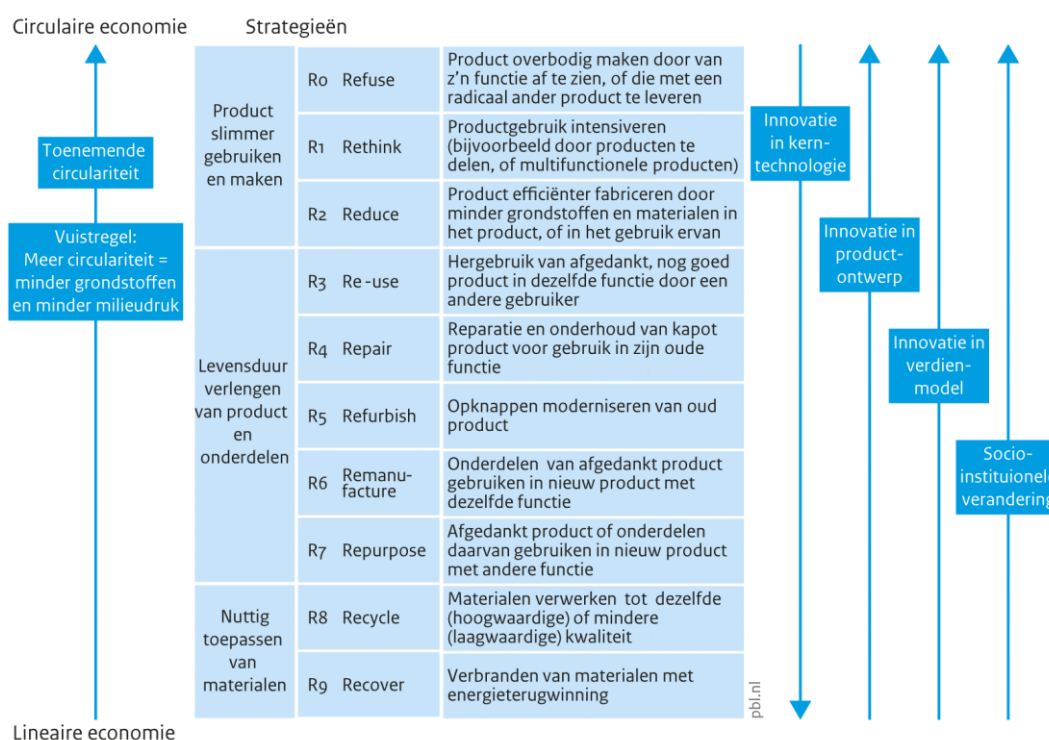
Met de opgang van het discours van de circulaire economie werd voortgebouwd op de Ladder van Lansink en ontstonden de zogenaamde R-lijsten. Een R-lijst bestaat uit een rangschikking van verschillende strategieën die de economie circulair maken. Elk van deze strategieën vermindert de hoeveelheid materialen in de productketen en behoudt de waarde van deze materialen zo lang mogelijk. In de literatuur bestaan er verschillende R-lijsten die in de praktijk sterk op elkaar lijken, maar soms verschillen in het aantal onderscheiden circulariteitsstrategieën. Als voorbeeld wordt in figuur 2 een R-lijst gegeven van het Nederlandse Planbureau voor de Leefomgeving⁴. Deze lijst loopt van strategieën met een hoge circulariteit (laag R-nummer) naar strategieën met een lage circulariteit (hoog R-nummer).

Het ontstaan van deze R-lijsten past in de omslag van een afvalbeleid naar een duurzaam materialenbeleid en de transitie naar de circulaire economie. De twee bovenste treden van de prioriteitenladder, preventie en hergebruik, krijgen meer aandacht in een circulaire economie. Deze worden verder uitgewerkt in een aantal bijhorende strategieën:

⁴ Potting, J., M. Hekkert, E. Worrell & A. Hanemaaijer (2016). Circulaire economie: Innovatie meten in de keten. PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag, 41 p.

- Preventie: *refuse, rethink* en *reduce*;
- Hergebruik: *re-use, repair, refurbish, remanufacture* en *repurpose*;
- Recyclage: *recycle* (incl. compostering);
- Nuttige toepassing: *recover*;
- Verwijdering: storten of verbranden zonder energierecuperatie behoren niet tot een circulariteitsstrategie.

Prioriteitsvolgorde van circulariteitsstrategieën en rol van innovatie in productketen



Figuur 2: Prioriteitsvolgorde van circulariteitsstrategieën in de productketen (R-lijst)

Ook het beleid van de Europese Commissie (EC) volgt deze uitbreiding. De EC publiceerde op 2 december 2015 het pakket Circulaire Economie. Dit pakket legt de focus op hergebruik, herstel, opknappen en recyclage van bestaande materialen en producten. Het pakket kijkt verder dan afval en legt de nadruk op een efficiënter beheer van alle materialen gedurende hun levenscyclus.

Anderzijds kent de EC een brede invulling van het begrip preventie. Alle stappen voor het einde van de levensduur van een product horen hierbij ook tot preventie, dus ook hergebruik, herstel en opknappen⁵.

De OVAM maakt in dit rapport wel een onderscheid tussen preventie (hoofdstuk 3) en hergebruik (hoofdstuk 4).

⁵ EPA European Environment Agency (2015). Waste prevention in Europe – the status in 2014. EPA, Copenhagen, 82p.

3 PREVENTIE

3.1 INLEIDING

Preventie is de eerste trede van de prioriteitenladder en dus de beste optie. Het vermijden van het gebruik van producten en materialen levert de grootste milieuwinst én klimaatwinst op. Onder preventie vallen de volgende 3 R-strategieën (zie figuur 2) waarbij producten slimmer gebruikt of gemaakt worden:

- *Refuse*: producten overbodig maken, bijvoorbeeld digitaliseren van producten, verpakking vermijden;
- *Rethink*: het productgebruik intensifiëren, bijvoorbeeld producten (kledij, gereedschap, auto's) delen zodat er in totaal minder producten nodig zijn om in eenzelfde behoefte te voorzien;
- *Reduce*: producten ontwerpen die minder materialen en minder kostbare en schaarse grondstoffen gebruiken, bijvoorbeeld inzet van recyclaat, lichtere producten.

Het meten van preventie is moeilijk want het gaat over vermeden afval, materialen en producten. In dit hoofdstuk trachten we dit te benaderen door gebruik te maken van volgende indicatoren:

- De totale hoeveelheid huishoudelijk afval moet dalen;
- Duurzame consumptie: de ontkoppeling tussen huishoudelijk afval en het huishoudbudget. Een hogere consumptie, gemeten door de uitgaven van de Vlaamse huishoudens, leidt niet tot meer afval;
- Beperken van voedselverlies.

Een milieubewuste en goede attitude rond duurzaam consumeren en produceren van producten en gebruik van materialen leer je best zo jong mogelijk aan. De OVAM ontwikkelde tools en vormingen voor hoger onderwijs en zet daarmee de toekomstige ondernemers en vakmensen op de goede weg. Voor het traditionele kleuter, lager en secundair onderwijs werken we samen met diverse partners, waaronder 'Milieuzorg op School' en educatieve organisaties zoals 'Djapo' en 'Good Planet'. Middenveldorganisaties en diverse burgerinitiatieven organiseren diverse themadagen en vormingen over preventie en circulaire economie. De beheersorganismen hebben ook de opdracht om burgers jong en oud te sensibiliseren en vorming te geven. Meer info over de acties van de beheersorganismen vind je terug in het kaderstuk in paragraaf 5.1.

OVAM, Vlaanderen Circulair en partners sensibiliseren rond refuse, rethink en reduce

Van 9 tot 15 september 2018 organiseerde Vlaanderen Circulair met partners een **Bootcamp Circulaire Economie** voor 31 ondernemende jongeren. Ze verkenden het kruispunt van de circulaire economie en handel (retail). Doorheen de week werden hun professionele skills projectmatig bij getimmerd. Deze bootcamps resulteerden in 5 nieuwe circulaire projecten.

Meer info op vlaanderen-circulair.be/nl/onze-projecten/detail/bootcamp-circulaire-economie

Ecodesign Challenges zijn tweedaagse evenementen waarin studenten van verschillende opleidingen op zoek gaan naar een creatieve oplossing voor een concrete uitdaging, die OVAM in samenwerking met de betrokken opleidingen formuleert. In 2018 werden 3 ecodesign challenges georganiseerd in september - oktober 2018 met 5 opleidingen van het Hoger Onderwijs en meer dan 280 studenten. Thema's van de ecodesign challenges waren: Fun for Life (levensduurverlenging van speelgoed), Textile for life (levensduurverlenging van textiel) en Plastic Systems.

Meer info op ecodesignlink.vlaanderen-circulair.be/nl/awards-challenges/ecodesign-challenges

Elk jaar dagen we studenten uit om een product te ontwerpen dat de wereld verandert. Jonge ontwerpers spelen een grote rol in de toekomst van ecodesign. In 2018 had de **Ecodesign Award voor studenten** 65 inzendingen. De uitreiking en tentoonstelling ging door op 25 oktober 2018 tijdens de Week van het Ontwerpen en het Interieur Design City Festival te Kortrijk.

Meer info op ecodesignlink.vlaanderen-circulair.be/nl/awards-challenges/ecodesign-award-voor-studenten

De OVAM **ecodesign tools**, zoals de SIS Toolkit, Ecolizer en EHO-kit, zijn tools die ook in 2018 aan bod kwamen in workshops en lezingen voor het Hoger Onderwijs, zowel Vlaams als internationaal.

Meer info op ecodesign.vlaanderen-circulair.be/nl/tools

Via onderstaande links vind je inspiratie en informatie om aan educatie en sensibilisatie te doen voor alle leeftijden en diverse thema's en niveaus van circulaire economie en duurzaam materialengebruik:

www.pearltrees.com/t/circulaire-materialenbeheer/principes-circulaire-economie/id15223957#I580
vlaanderen-circulair.be/nl/kennis#edu

Milieuzorg op School (MOS) van departement Omgeving is een belangrijke partner om het afval- en materialenbeleid te ondersteunen bij de schoolbesturen en leerkrachten. MOS inspireert en begeleidt scholen voor diverse thema's waaronder duurzame aankopen, selectieve inzameling en sorteren, duurzame consumptie en voedselverlies verminderen. MOS is een gezamenlijk initiatief van 7 partners: de Vlaamse overheid, de vijf Vlaamse provincies en de Vlaamse Gemeenschapscommissie. MOS helpt leerkrachten en directies om van hun school een milieuvriendelijke en duurzame leer- en leefomgeving te maken, samen met de leerlingen, het schoolteam en het netwerk van de school. MOS biedt trajectondersteuning en educatief materiaal voor verschillende graden van kleuter, lager en secundair. Meer info op: www.lne.be/wat-is-mos

Educatief materiaal en inspiratie over MOS vind je op:

www.lne.be/mos-duurzame-scholen-straft-scholen en www.klascement.net/mos/

Een MOS-selectie voor OVAM thema's vind je op:

www.klascement.net/mos/favorieten/281695/36811/

Scholen die zich registreren op de 'groene kaart' van MOS (via de MOS website) worden een MOS-school. Vanaf dan maken ze deel uit van een groeiende community van "duurzame scholen, straffe scholen". MOS geeft vrijheid en verantwoordelijkheid aan de school om te komen tot een maximaal draagvlak en een maximale verankering van duurzaamheid in de lessen, in het schoolbeleid en in de schoolcultuur.

Voor de periode 2017 -2018 gaan we uit van een totaal van **5434** vestigingsplaatsen van scholen. We baseren ons daarvoor op de gegevens van departement Onderwijs en Vorming. Sinds 2014 registreerden reeds **1933 scholen** vestigingen zich op de Groene Kaart van MOS of **ongeveer 35,6%** van alle vestigingen.

3.2 TOTALE HOEVEELHEID HUISHOUDELIJK AFVAL

3.2.1 Evolutie van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval

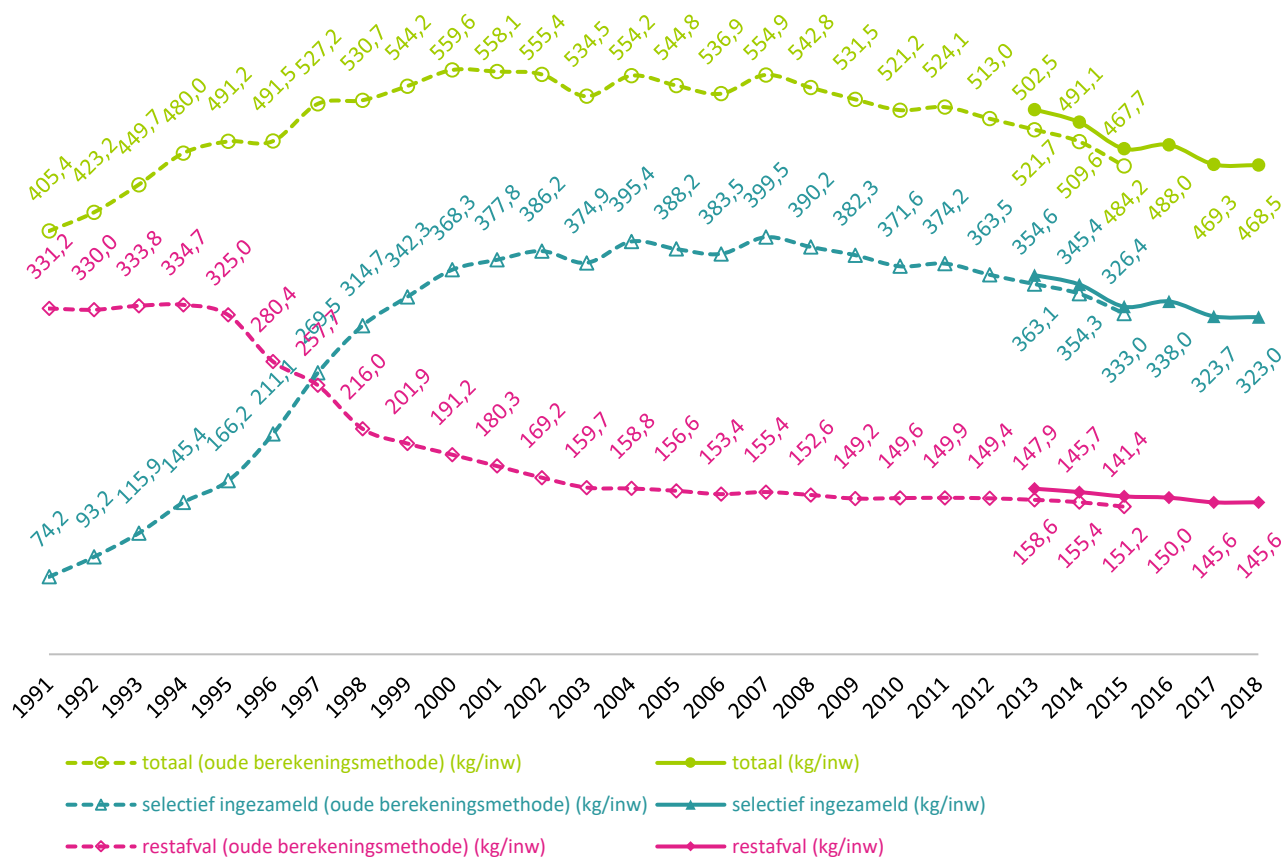
De evolutie van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval in Vlaanderen is weergegeven in figuur 3. Dit is de hoeveelheid huishoudelijk afval opgehaald door of in opdracht van gemeenten. Deze evolutie is een indicator voor de preventie van huishoudelijk afval. Uiteraard spelen ook andere zaken een rol in de evolutie van de ingezamelde hoeveelheid huishoudelijk afval. Zo kan er ook een verschuiving zijn van gemeentelijke inzameling naar privé-inzameling.

Sinds de invoering van het nieuwe plan is het vergelijkbaar bedrijfsafval onderdeel van huishoudelijk afval (zie paragraaf 2.3). Bij de oude rekenmethode tot en met 2015 konden de gemeenten de hoeveelheid vergelijkbaar bedrijfsafval, die ze via hun kanalen inzamelden, afsplitsen van het huishoudelijk afval.

De totale hoeveelheid huishoudelijk afval is in 2018 gedaald met 53,15 kg per inwoner of 257.159 ton ten opzichte van 2013. In de periode 2013-2018 stellen we een dalende trend vast voor zowel het selectief ingezamelde afval als het restafval. Deze daling is in 2008 ingezet. Voorafgaand aan 2013 zijn enkel cijfers beschikbaar volgens de oude berekeningsmethode.

De evolutie van de hoeveelheden per afvalfractie voor de periode 2013-2018 is terug te vinden in bijlage 7.1 in ton en in bijlage 7.2 in kg per inwoner.

De evolutie van selectief ingezamelde afvalstoffen worden besproken in hoofdstuk 0, de evolutie van het restafval in hoofdstuk 6.



Figuur 3: Evolutie van de hoeveelheid selectief ingezameld afval, restafval en totaal huishoudelijk afval in Vlaanderen voor de periode 1991-2018. Bij de oude rekenmethode tot en met 2015 konden de gemeenten de hoeveelheid vergelijkbaar bedrijfsafval, die ze via hun kanalen inzamelden, afsplitsen van het huishoudelijk afval. In de nieuwe planperiode wordt het vergelijkbaar bedrijfsafval, dat ingezameld is door gemeenten, niet meer afgesplitst en wel meegeteld als ‘huishoudelijk afval’.

In 2018 is 68,9% van het huishoudelijk afval selectief ingezameld. In de volgende tabel wordt de evolutie weergegeven van het aandeel selectief ingezameld afval ten opzichte van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval. In de periode 2013-2018 blijft dit aandeel min of meer gelijk. De kleine schommelingen zijn te verklaren door de evolutie van de hoeveelheid groenafval en gft, die op zich dan weer sterk afhankelijk zijn van de weeromstandigheden.

Tabel 1: Aandeel selectief ingezameld afval (ton) ten opzichte van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval (ton) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018

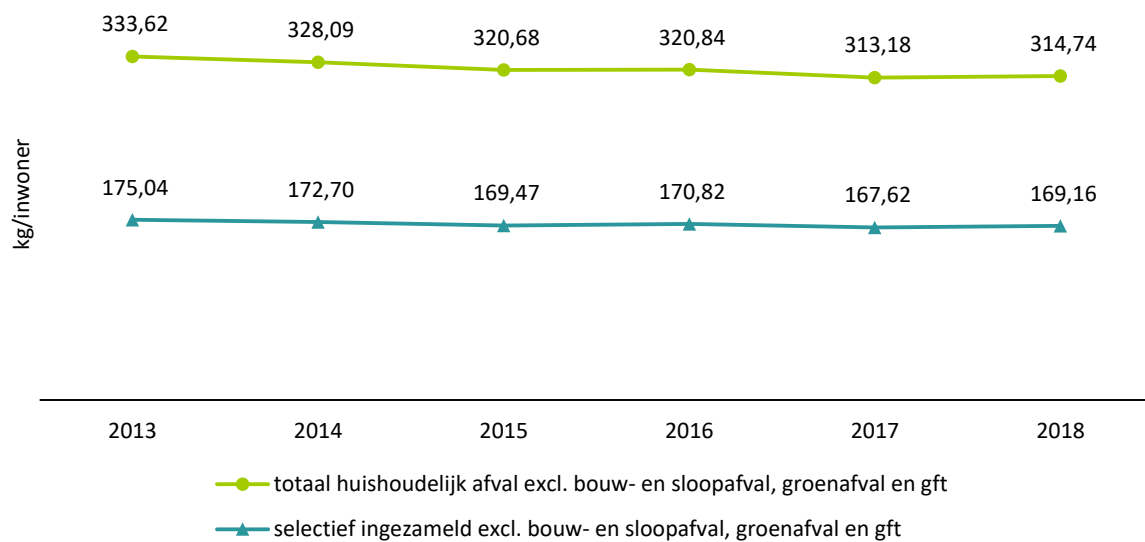
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
% Selectief ingezameld huishoudelijk afval	69,6%	69,5%	68,8%	69,3%	69,0%	68,9%

De percentages in tabel 1 zijn lager dan de percentages gerapporteerd in de inventarisatierapporten van de voorgaande planperiode. Dit komt omdat het huishoudelijk afval nu ook het vergelijkbaar bedrijfsafval omvat dat ingezameld is door of in opdracht van gemeenten. Het aandeel restafval in het vergelijkbaar bedrijfsafval is namelijk groter dan in het afval afkomstig van de huishoudens. Voor de gemeenten was het in het verleden belangrijker om het vergelijkbaar bedrijfsrestafval apart te registreren, omdat dit een impact had op de restafvaldoelstelling. Voor selectief ingezameld vergelijkbaar bedrijfsafval was dit minder van belang.

3.2.2 Evolutie van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval, exclusief bouw- en sloopafval, groenafval en gft

De hoeveelheid bouw- en sloopafval, groenafval en gft maken een groot deel uit van de selectief ingezamelde afvalstoffen, zoals aangegeven in figuur 13. De evolutie van deze fracties wordt beïnvloed door externe factoren, zoals de bouwactiviteit en de weersomstandigheden. Om een beter zicht te krijgen op de impact van het beleid, wordt de totale hoeveelheid huishoudelijk afval hieronder weergegeven zonder deze stromen. In hoofdstuk 5 worden de belangrijkste fracties van het selectief ingezameld afval nader toegelicht.

De onderstaande figuur geeft de evolutie weer van de hoeveelheid afvalstoffen ingezameld door of in opdracht van de gemeenten, exclusief bouw- en sloopafval, groenafval en gft. De ingezamelde hoeveelheid afvalstoffen zonder bouw- en sloopafval, groenafval en gft vertoont ook een dalende trend.



Figuur 4. Evolutie van de hoeveelheid selectief ingezamelde afval en de totale hoeveelheid huishoudelijk afval, exclusief bouw- en sloopafval, groenafval en gft in Vlaanderen voor de periode 2013-2018

3.2.3 Verwerkingswijze

Figuur 5 geeft weer aan welke inrichtingen het selectief ingezameld huishoudelijk afval en het restafval werden aangeboden voor verwerking in 2018. Van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval gaat 65,7% naar een inrichting met het oog op recyclage of compostering. Zonder het selectief ingezamelde bouw- en sloofafval bedraagt dit percentage 62,5%.

Het grootste deel van het selectief ingezameld afval gaat na inzameling naar een inrichting met als doel het afval te recyclen of te composteren. Een kleiner deel gaat naar een inrichting voor verbranding of storten. Dit zijn de stromen die selectief ingezameld worden ter bescherming van de mens en het milieu zoals gevaarlijk houtafval, asbesthoudend afval en kga (zie paragraaf 5.2).

Voor een beperkt aantal ingezamelde stromen zijn ook de recyclageverliezen bekend: pmd, AEEA, autobanden en batterijen. Voor het afval dat naar een inrichting voor mechanisch-biologische scheiding gaat, is ook gekend hoeveel daarvan nog gerecycleerd wordt.

- Volgens Fost Plus bevat de pmd in 2018 82,3% plastic flessen en flacons, metalen verpakking en drankkartons die gerecycleerd kunnen worden. Daarnaast is er nog 15,1% pmd-residu (afvalstoffen die niet in de pmd-zak thuis horen). Het aandeel pmd-zakken bedraagt 2,6% van het gewicht. Het pmd-residu en de pmd-zakken worden in 2018 nog niet gerecycleerd maar gaan naar verbranding (zie paragraaf 5.3.5 Pmd);
- Recupel bepaalt jaarlijks de recyclagegraad van het afval van elektrische en elektronische apparaten voor Vlaanderen: 81,1% in 2018 (zie paragraaf 5.3.7 AEEA);
- Recytyre berekent de recyclagegraad van autobanden voor Vlaanderen⁶: 96,7% in 2018;
- Op basis van cijfers van Bebat voor 2018 blijkt dat 54,6% van de materialen in batterijtjes effectief gerecycleerd werd. Van de loodstartbatterijen werd in 2018 82,62% van de materialen effectief gerecycleerd volgens de cijfers afkomstig van kennisgevingen en van de verwerkers in België (zie paragraaf 5.3.8 kga);
- Volgens IOK⁷ wordt bij de mechanisch-biologische scheidingsinstallatie (MBT) het afval opgedeeld in de volgende fracties: 10 à 15 % van het gewicht is inert materiaal (stenen, zand, porselein ...) en 5% zijn metalen, die naar een recyclage-inrichting gaan. Het overige deel wordt gedroogd en levert 55% van het gewicht als SRF (*Solid Recovered Fuel*). Dit is hoogcalorisch materiaal dat als brandstof voor energieproductie ingezet wordt;
- Bij de verwerking van de ingezamelde plantaardige en dierlijke vetten en oliën onderscheiden we 2 stappen. Eerst wordt een opzuivering uitgevoerd bij de erkende recuperanten. Daarna worden de stromen in bulk afgevoerd naar de eindverwerkers. De laatste beschikbare cijfers over de bestemming van de ingezamelde plantaardige en dierlijke vetten en oliën dateren van 2011 uit het jaarrapport van Valorfrit: biodieselproductie (89,35%), oleochemie (1,86%) en energetische valorisatie (8,79%). De energetische valorisatie wordt vooral gebruikt voor de reststromen die vrijkomen bij de opzuivering van de vetten en

⁶ Recytyre (2019). Mailing Recytyre -OVAM

⁷ IOK (2018). Werking MBT. http://www.iok.be/wordt%20verwerkt_werking%20MBS/default.aspx?ID=814 geconsulteerd op 20/08/2019

oliën. Volgens de contacten die de OVAM onderhoudt met de recuperanten, wordt op heden 99% van de ingezamelde plantaardige en dierlijke vetten en oliën als biodiesel ingezet.

- Volgens Valorlub⁸ werd in 2018 89,5% van de ingezamelde afgewerkte minerale olie gerecycleerd via herraffinage (afgewerkte olie wordt getransformeerd tot basisolie, die als grondstof dient voor de productie van smeerolie). 4,5% van de ingezamelde afgewerkte olie werd energetisch gevaloriseerd. 5% water en 1% sediment komt vrij bij de voorbehandeling. Het water wordt geloosd na zuivering. Het sediment wordt gestort.

Van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval gaat 65,0% naar een inrichting met het oog op recyclage of compostering rekening houdend met de recyclageverliezen en -winsten bij pmd, AEEA, autobanden, batterijen en MBT.

De recyclage-efficiëntie voor andere afvalstromen is momenteel niet beschikbaar. Ook over de recyclagewinsten voor of na storten of verbranden zijn maar weinig gegevens beschikbaar. Volgens de Interregionale Verpakgingscommissie (IVC) werden in 2017 29.514,73 ton metalen teruggewonnen uit de bodemassen van Belgische huisvuilverbrandingsinstallaties. Voor 2018 werden nog geen cijfers gecommuniceerd.

Nieuwe berekeningsmethode voor de Europese recyclagedoelstelling

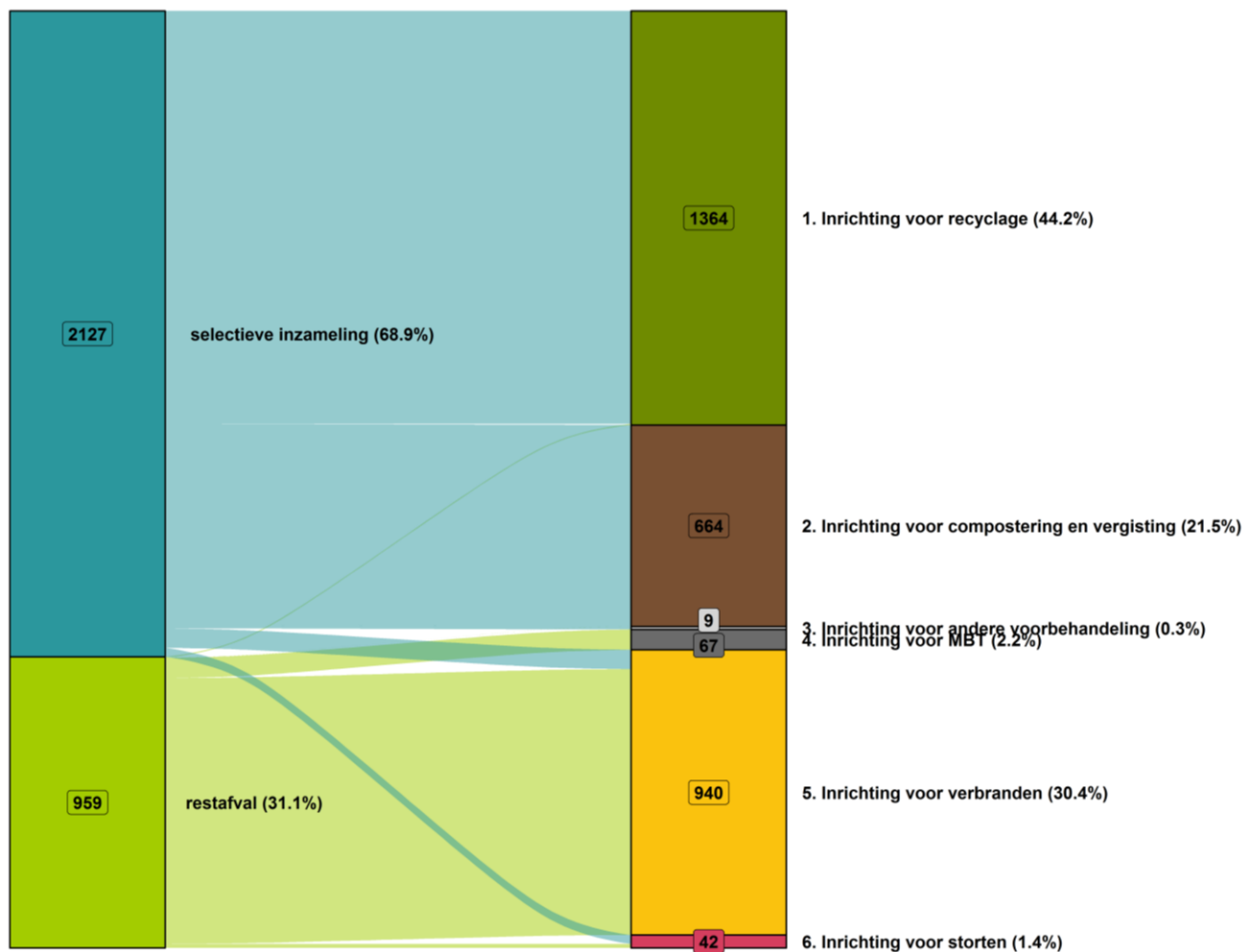
De Europese lidstaten rapporteren aan Europa per jaar hoeveel huishoudelijk afval er geproduceerd is en hoeveel daarvan gerecycleerd is. Voor de berekening mocht tot nu toe selectief ingezameld afval, dat naar een verwerkingsinstallatie met het oog op recyclage gaat, beschouwd worden als gerecycleerd. Recyclageverliezen moesten niet berekend worden en mochten verwaarloosd worden.

Vanaf 2022 (over productiejaar 2020) moeten de lidstaten gegevens rapporteren over de effectieve input in de recyclingshandeling⁹. Voor elk afvaltype werd een rekenpunt bepaald. Alle (sorteer)residu's die daarvoor vrijkomen moeten in kaart gebracht worden en mogen niet meer meegeteld worden als gerecycleerd.

Er zullen dus meer gedetailleerde gegevens nodig zijn over de verwerking van het afval. En ook de data-inzameling zal aangepast moeten worden. De OVAM zal in 2020-2021 de Vlaamse data-inzameling aanpassen om aan de Europese rapporteerverplichtingen te kunnen voldoen. Relevante actoren en organisaties zullen betrokken worden bij dit proces.

⁸ Valorlub (2019). Jaarverslag 2018. Valorlub, Wemmel, 49p.

⁹ UITVOERINGSBESLUIT (EU) 2019/1004 VAN DE COMMISSIE van 7 juni 2019 tot vaststelling van voorschriften voor de berekening, de verificatie en de verslaglegging van gegevens over afvalstoffen overeenkomstig Richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Uitvoeringsbesluit C(2012) 2384 van de Commissie (Kennissegeving geschied onder nummer C(2019) 4114).



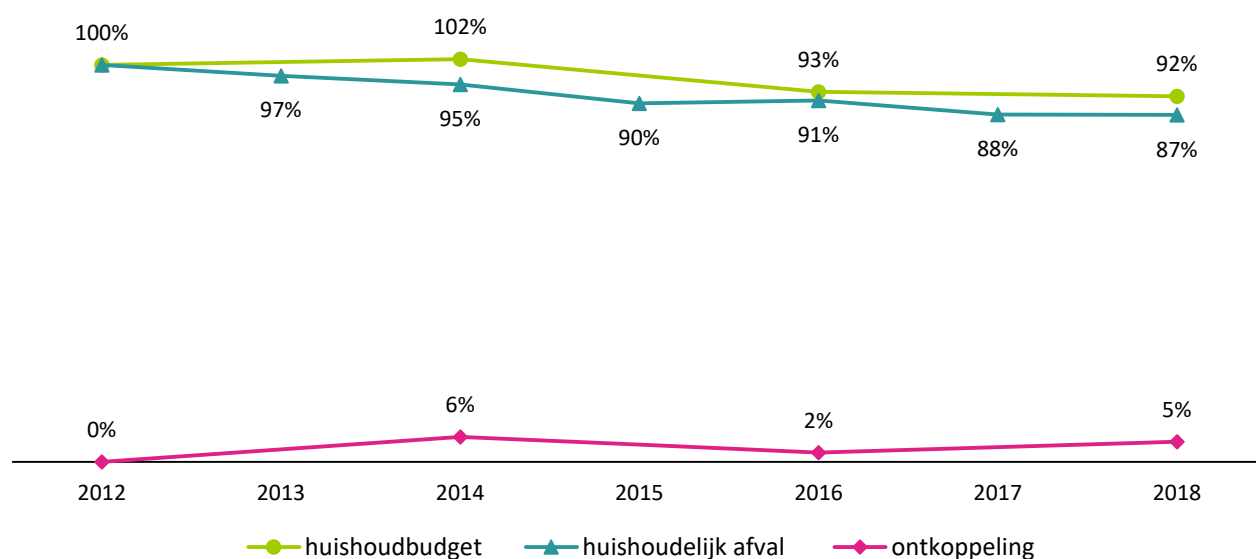
Figuur 5: Stroomdiagram met aanduiding van de inrichting voor verwerking van het selectief ingezameld huishoudelijk afval en het restafval in Vlaanderen voor 2018 (hoeveelheden in kton). MBT: mechanisch-biologische scheidingsinstallatie

3.3 DUURZAME CONSUMPTIE

Om de relatie van de afvalproductie door huishoudens met de economische realiteit te vergelijken, is het interessant een vergelijking te maken met de reële evolutie van de uitgaven van de Vlaamse huishoudens. Deze evolutie wordt benaderd door de nominale uitgaven van de Vlaamse huishoudens (afkomstig van het huishoudbudgetonderzoek¹⁰) te corrigeren met de index van de consumptieprijzen in België. Volgens het uitvoeringsplan moet de ont koppeling tussen de bestedingen en de totale hoeveelheid huishoudelijke afvalstoffen, inclusief de vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen, zich verder doorzetten ten opzichte van 2012.

Uit de onderstaande figuur lijkt dat de reële bestedingen van de Vlaamse huishoudens in 2016 ten opzichte van het referentiejaar 2012 gedaald zijn. Dit heeft waarschijnlijk te maken met een nieuwe extrapolatiemethode die gebruikt werd door de Algemene Directie Statistiek (Statistics Belgium). In principe zijn de gegevens van het huishoudbudget vanaf 2016 niet vergelijkbaar met de gegevens van de voorgaande jaren. De trendbreuk tussen 2014 en 2016 moet dus met de nodige omzichtigheid geïnterpreteerd worden. In de oneven jaren voert Statbel geen huishoudbudgetonderzoek uit.

Ten opzichte van 2016 is er daling van het huishoudelijk afval in 2018 ondanks een nagenoeg constant huishoudbudget. De ont koppeling doet zich dus voor.



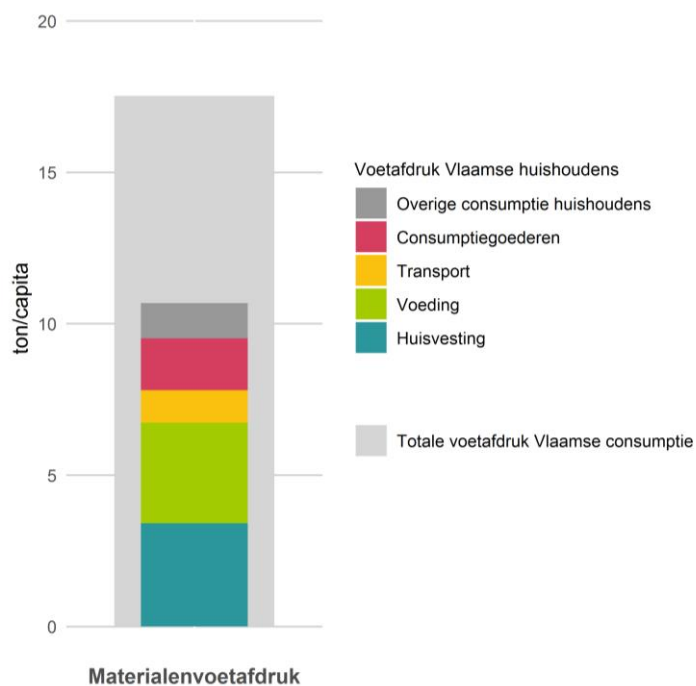
Figuur 6: Evolutie van de hoeveelheid huishoudelijke afvalstoffen per inwoner ingezameld door gemeenten in Vlaanderen en het Vlaamse huishoudbudget, procentueel ten opzichte van 2012 (= referentiejaar) voor de periode 2012-2018. De ont koppeling is als volgt berekend: $100\% - (\% \text{ evolutie huishoudelijk afval}) / (\% \text{ evolutie huishoudelijk budget})$.

¹⁰ Statbel, FOD Economie (2018). Huishoudbudgetonderzoek (HBS). <https://statbel.fgov.be/nl/themas/huishoudens/huishoudbudget> geconsulteerd op 29/11/2019.

Voeding, transport, huisvesting en consumptiegoederen vergen de meeste materialen

De materialenvoetafdruk van de Vlaamse consumptie bedraagt 19 ton per inwoner (data 2015, Bron: LNE 2016). De Vlaamse materialenvoetafdruk is het totaal aan primaire grondstoffen die wereldwijd ontgonnen worden voor de finale consumptie door Vlaanderen. Deze primaire grondstoffen omvatten mineralen, fossiele grondstoffen, biomassa en metalen. De Vlaamse finale consumptie bestaat enerzijds uit producten die in Vlaanderen geproduceerd worden voor Vlaamse consumptie, en anderzijds uit producten die geïmporteerd worden voor Vlaamse consumptie.

Voor het jaar 2010 is de materialenvoetafdruk diepgaand onderzocht aan de hand van het Vlaamse milieu input-outputmodel (Christis et al., 2019). De materialenvoetafdruk bedraagt volgens deze methodologie 18 ton per inwoner (data 2010). 63% van de Vlaamse voetafdruk is gelinkt aan de consumptie door huishoudens.



De materialen- en koolstofvoetafdruk van de consumptie door de Vlaamse huishoudens is opgesplitst over verschillende consumptiedomeinen (data 2010). De materialenvoetafdruk van de Vlaamse huishoudens is voor 73% gelinkt aan voeding (incl. alcoholische dranken en catering), transport en huisvesting (incl. investering in woningbouw). Driekwart van de koolstofvoetafdruk van de Vlaamse huishoudens is ook gekoppeld aan deze drie consumptiedomeinen. Consumptiegoederen (kleding en schoeisel, stoffering en huishoudelijke apparaten, diverse artikelen voor persoonlijk gebruik ...) zijn verantwoordelijk voor 16% van de materialen- en 12% van de koolstofvoetafdruk van de Vlaamse huishoudens.

Figuur 7: Totale materialenvoetafdruk van de Vlaamse consumptie en van de Vlaamse huishoudens per consumptiedomein volgens het Vlaamse IO-model. Bron: Christis et al. (2019)

3.4 VOEDSELVERLIES BIJ HUISHOUDENS

De Vlaamse overheid en partners engageerden zich in de Roadmap Voedselverlies om tegen 2020 het voedselverlies in de hele keten, van landbouw tot consument, te verminderen met 15% ten opzichte van de nulmeting van 2015. Onder voedselverlies wordt de eetbare fractie van de voedselreststromen bedoeld. Ook indien de eetbare fractie gevaloriseerd wordt (composteren/diervoeding), beschouwen we ze als voedselverlies.

Door middel van bijvoorbeeld een goede planning voor de aankopen, bewaring en bereiding van voeding dragen een deel van de huishoudens hun steentje bij aan het voorkomen van voedselverliezen. Cijfergegevens over het voorkomen van voedselverlies aan de bron zijn echter niet beschikbaar.

De Vlaamse overheid bepaalde in samenwerking met de hele voedingsketen, van boer tot consument, de voedselreststromen, het voedselverlies en hoe het gebruikt of verwerkt is voor 2015¹¹ en voor 2017¹². Hieruit blijkt dat bij de huishoudens in Vlaanderen naar schatting 241.000 ton of 36,8 kg per inwoner voedselverlies vrijkwam in 2017 (eetbare fractie). Naar schatting 25% of 60.000 ton van het voedselverlies bij huishoudens komt in het restafval terecht.

Deze schatting werd onder meer gemaakt op basis van de hoeveelheid voedselverlies die in het restafval aanwezig is. Ongeveer 15% van het afval in de restafvalzak is organisch keukenafval in 2013/2014¹³ (voedselreststromen). Dit komt overeen met ongeveer 17 kg per persoon per jaar. Hiervan is 9,5 kg per inwoner onvermijdelijk afval zoals koffiedrab, schillen ... De overige 7,4 kg per persoon had vermeden kunnen worden.

De voedselreststroom en het voedselverlies in het restafval zijn in Vlaanderen relatief laag in vergelijking met het Europees gemiddelde. De Vlaming houdt het voedselafval dus meer apart, ofwel voor gft-inzameling, voor thuiscomposteren of het voeren aan (huis)dieren. Op die manier worden Vlaamse voedselreststromen al meer gevaloriseerd dan in andere Europese landen. 31% van het voedselverlies bij huishoudens wordt afgevoerd via de gootsteen of het toilet¹⁴. Het gaat dan om soep en dranken (melk, koffie, thee ...). 28% wordt gecomposteerd via gft-inzameling of thuis. 25% gaat in de restafvalzak en wordt verbrand (met energierecuperatie). 17% wordt aan huisdieren gevoederd, zoals honden, kippen ...

Herverdeling van voedseloverschotten afkomstig van de retail aan huishoudens via sociale organisaties is een vorm van hergebruik en zit niet in deze cijfers verrat.

¹¹ Vlaams Ketenplatform Voedselverlies (2017). Voedselreststromen en voedselverliezen: preventie en valorisatie - Monitoring Vlaanderen 2015. Vlaamse overheid, Brussel, 89 p.

¹² Vlaams Ketenplatform Voedselverlies (2019). Voedselreststromen en voedselverliezen: preventie en valorisatie - Monitoring Vlaanderen 2017. Vlaamse overheid, Brussel, 48 p.

¹³ OVAM (2015). Sorteeranalyse-onderzoek huisvuil 2013-2014. OVAM, Mechelen, 59 p.

¹⁴ Departement Omgeving (2019). Voedselverlies en consumentengedrag bij Vlaamse huishoudens. Onderzoeksrapport van GfK Belgium voor Departement Omgeving. 127 p.

Uit het evaluatieonderzoek van gft- en groenafval¹⁵ blijkt dat in 2012 52% van de bevolking aan thuiscomposteren doet. Op basis van de driejaarlijkse Vlaco-bevraging (www.vlaco.be) blijkt dat in 2018 66% van de tuinbezitters aan kringlooptuinieren doen (composteren, mulchmaaien, kippen houden, ...). Volgens de Online Afvalstoffen Enquête stellen 95% van de gemeenten materiaal ter beschikking voor thuiscomposteren.

Nieuwe Europese monitoring van voedselafval

Vanaf het jaar 2020 moeten de Europese lidstaten jaarlijks rapporteren over de hoeveelheid voedselafval per schakel in de voedselketen. Het gaat om de landbouwsector, de voedingsindustrie, distributie en retail, diensten (catering, restaurants, ...) en huishoudens.

Er wordt gevraagd naar het tonnage eetbaar versus niet-eetbaar voedselafval, voedselafval dat afgevoerd wordt met afvalwater, voedsel dat geschonken wordt en voedselafval dat gevaloriseerd wordt als diervoeding.

Aan de hand van deze monitoring kan de Europese Commissie evalueren welke landen het al goed doen en waar verbetering mogelijk is. Mogelijks worden ook doelstellingen bepaald voor de lidstaten om voedselverlies te beperken.

De eerste cijfers zullen eind 2022 beschikbaar zijn.

Meer informatie op https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions/food-waste-measurement_en.

¹⁵ OVAM (2012). Evaluatieonderzoek materialenkringloop gft- en groenafval. OVAM, Mechelen, 108p.

4 HERGEBRUIK

4.1 INLEIDING

Na preventie is hergebruik de tweede trede van de prioriteitenladder (zie figuur 1). Met hergebruik wordt elke handeling verstaan waarbij voorwerpen of componenten van voorwerpen, die geen afvalstoffen zijn, opnieuw worden gebruikt voor hetzelfde doel als dat waarvoor zij waren bedoeld. Onder hergebruik vallen de volgende 4 R-strategieën (zie figuur 2), die de levensduur van producten en onderdelen verlengen:

- *Re-use*: hergebruik van een afgedankt product in goede staat door een andere gebruiker in dezelfde functie;
- *Repair*: reparatie en onderhoud van een kapot product voor hergebruik in zijn oude functie;
- *Refurbish*: opknappen of moderniseren van een oud product;
- *Remanufacture*: onderdelen van een afgedankt product gebruiken in een nieuw product met dezelfde functie.

Vooraleer hergebruik mogelijk is, moet een product soms hersteld, gecontroleerd of opgefrist worden. Deze activiteit wordt uitgevoerd via personen, organisaties en platformen die deze diensten aanbieden, al dan niet betalend. De kringloopsector heeft ervaring en kennis opgebouwd met betrekking tot heel wat productgroepen waaronder ook het nazicht en herstel van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) in de 9 erkende hergebruikscentra. Daarnaast is er een gevarieerd aanbod aan herstelmogelijkheden in de private commerciële sector via de distributie of lokale herstelateliers. Ook 'Doe het zelf' en 'Upcycling' cursussen worden meer en meer aangeboden door commerciële en non-profit organisaties zoals 'Vorming Plus', lokale verenigingen, vormingsorganisaties en lokale besturen. Deze dragen indirect bij tot duurzame consumptie en levensduurverlenging van het materiaal en product.

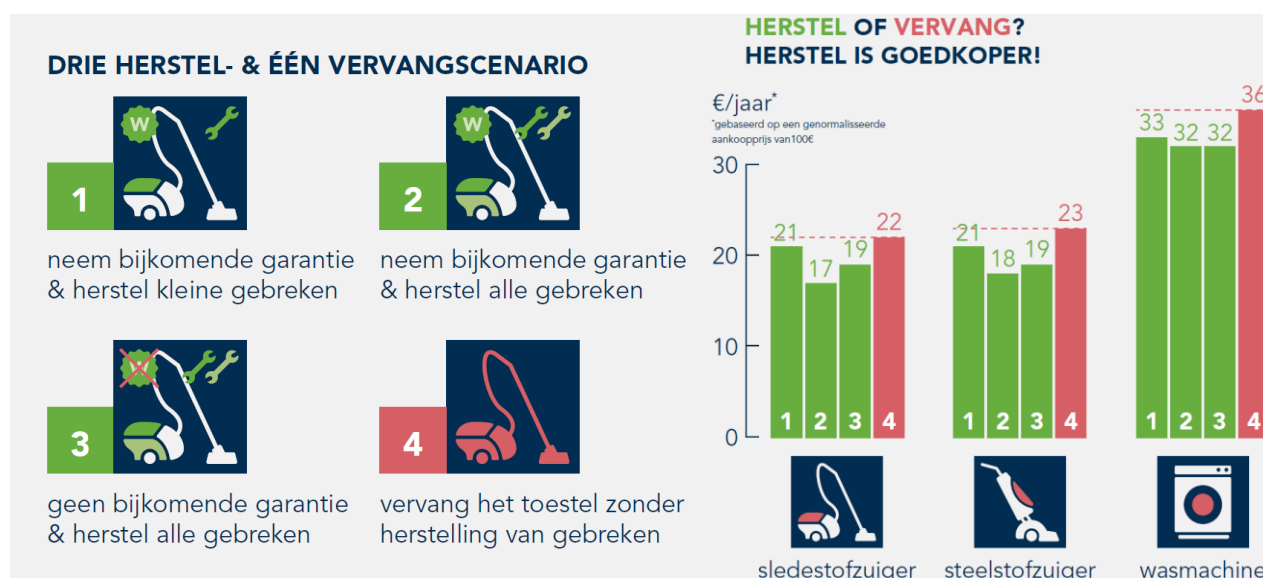
In dit hoofdstuk focussen we op hergebruik via de erkende kringloopcentra. De erkende kringloopcentra rapporteren jaarlijks hun resultaten aan de OVAM. Andere initiatieven voor hergebruik en herstel zijn niet erkend of geregistreerd bij de OVAM. Een volledig overzicht, noch de resultaten, van deze initiatieven zijn bekend.

Indicatoren voor hergebruik via de erkende kringloopcentra zijn:

- Aantal kringloopcentra en winkelpunten in Vlaanderen;
- Aantal andere verkooppunten in Vlaanderen;
- Inzameling herbruikbare goederen;
- Winkelverkoop van tweedehands goederen door de erkende kringloopcentra;
- Aantal en profielen sociale tewerkstelling.

Onderzocht: herstel is goedkoper dan vervanging

In opdracht van de Benelux Union onderzochten VITO en KU Leuven wat het goedkoopste scenario is: een toestel herstellen of vervangen? Ze deden dit voor 3 producten (een sledestofzuiger, een steelstofzuiger en een wasmachine) en voor 4 scenario's (3 herstelscenario's en 1 vervangscenari). In 2 herstelscenario's neemt de consument een 'bijkomende garantie', wat inhoudt dat de garantie verlengd wordt mits extra te betalen.



Figuur 8: De gemodelleerde scenario's voor de 3 producten (links). De kost van het herstellen versus vervangen van 3 producten, 'Life Cycle Cost' uitgedrukt in €/jaar (rechts). Bron: VITO, KU Leuven (2018)¹⁶

Over de volledige levensduur van het toestel bekeken zijn alle drie de onderzochte herstelscenario's goedkoper dan het vervangscenari. Deze bevinding geldt voor herstellingen bij de huidige generatie energiezuinige toestellen, tenzij de verwachte einde levensduur van de apparaten bereikt is. Voor wasmachines is dat rond de 12,5 jaar, voor stofzuigers varieert de levensduur tussen vijf en negen jaar.

De onderzoekers vonden dat drie criteria essentieel zijn voor herstelbaarheid: informatievoorziening, productontwerp en hersteldiensten aangeboden door de fabrikant.

¹⁶ VITO, KU Leuven (2018), Repairability criteria for energy related products, Study in the BeNeLux context to evaluate the options to extend the product life time, Studie in opdracht van Benelux Union. Beschikbaar online: <http://www.benelux.int/nl/publicaties/publicaties-overzicht/repairability-criteria-energy-related-products>

4.2 ERKENDE KRINGLOOPCENTRA EN ANDERE INITIATIEVEN

Aantal erkende kringloopcentra en winkelpunten

De erkende kringloopcentra zijn de partners voor afvalpreventie, producthergebruik, duurzame consumptie én een sterk voorbeeld van lokale en sociale circulaire economie.

De doelstellingen van de erkende kringloopcentra zijn:

- de lokale inzameling van potentieel herbruikbare goederen
- sorteren, controleren en opfrissen van deze goederen om ze verkoopklaar te maken
- lokale sociale tewerkstelling
- producten verkopen aan lage prijzen voor kwetsbare groepen om koopkracht te verhogen en armoede te bestrijden.

De OVAM-doelstelling in het 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval' is een gemiddeld hergebruik van 7 kg per inwoner tegen 2022.

In 2018 waren er 28 erkende centra die 132 klassieke winkels uitbaten. Deze organisaties, merendeel sociale werkplaatsen, hebben een vastgelegd verzorgingsgebied bestaande uit een aantal steden en gemeenten uit hun regio. In dit verzorgingsgebied zamelen de kringloopcentra herbruikbare goederen in bij burgers en bedrijven. Op een paar uitzonderingen is er slechts één erkend centrum per gemeente actief.

Deze verkooppunten zijn de klassieke winkels en bieden in de meeste gevallen het volledig assortiment aan. De kringloopcentra testen en onderzoeken ook nieuwe verkoopvormen uit zoals Pop-up stores, verkoop- en inzamelpunten op evenementen en festivals, de KiloMeet (verkoop per kilo en/of meter product), online verkoop en product-dienst modellen. Naast de klassieke winkels zijn er al ongeveer 25 nichewinkels en 10 online en andere modellen.

Verankering en doelstellingen van de kringloopcentra

Hergebruik en de kringloopcentra zijn verankerd in het afval- en materialenbeleid en in het 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval'. Jaarlijks rapporteren de centra hun resultaten aan de OVAM in samenwerking met de koepel HERW!N¹⁷. Elke centrum krijgt jaarlijks werkingssubsidies op basis van het aantal inwoners van hun verzorgingsgebied en het gerealiseerd hergebruik (obv de winkelverkoop) in kilogram.

¹⁷ HERW!N is de nieuwe naam van de koepel van de sociale economie ondernemingen, een fusie tussen SST en KOMOSIE. HERW!N volgt de evolutie, noden en het beleid van sociale tewerkstelling op voor de kringloopsector en andere sociale werkplaatsen.

De samenwerking met lokale besturen is verankerd in VLAREMA. Alle lokale besturen moeten een overeenkomst hebben met het centrum actief in hun gemeente. In 2018 werd een nieuwe modelovereenkomst uitgewerkt. Deze behandelt de vergoedingen, de samenwerking en dienstverlening.

Andere initiatieven

Naast de erkende kringloopcentra bestaan er tal van andere initiatieven – commercieel, non-profit of burgerinitiatieven – die tweedehandsgoederen verkopen. Deze dragen eveneens hun steentje bij in preventie van afval en levensduurverlenging van materialen en producten. Daartoe behoren bijvoorbeeld de garageverkopen, tweedehandsbeurzen en rommelmarkten. De mogelijkheden om online te kopen en verkopen onder particulieren stijgt en kent een enorm succes.

De OVAM volgt de resultaten en werking van deze initiatieven niet specifiek op. De resultaten en de impact van deze initiatieven op het materiaalgebruik en beleid behoren niet tot de doelstelling voor hergebruik in het uitvoeringsplan, maar zijn wellicht ook aanzienlijk.

4.3 INZAMELING HERBRUIKBARE GOEDEREN

Burgers en bedrijven kunnen goederen brengen naar het kringloopcentrum of gratis laten ophalen op afspraak. Dit is geen inzameling van afval, maar een selectieve inzameling van potentieel herbruikbare goederen. Om de doelstellingen van hergebruik te halen, werd de inzamelwijze in een aantal gemeenten uitgebreid met integrale inzameling. Bij integrale inzameling worden goederen ingezameld zonder voorafgaande selectie op hergebruik. Het gaat om textiel via containers en huis-aan-huis, en AEEA via containers. Deze laatste zijn wel afvalinzamelingen.

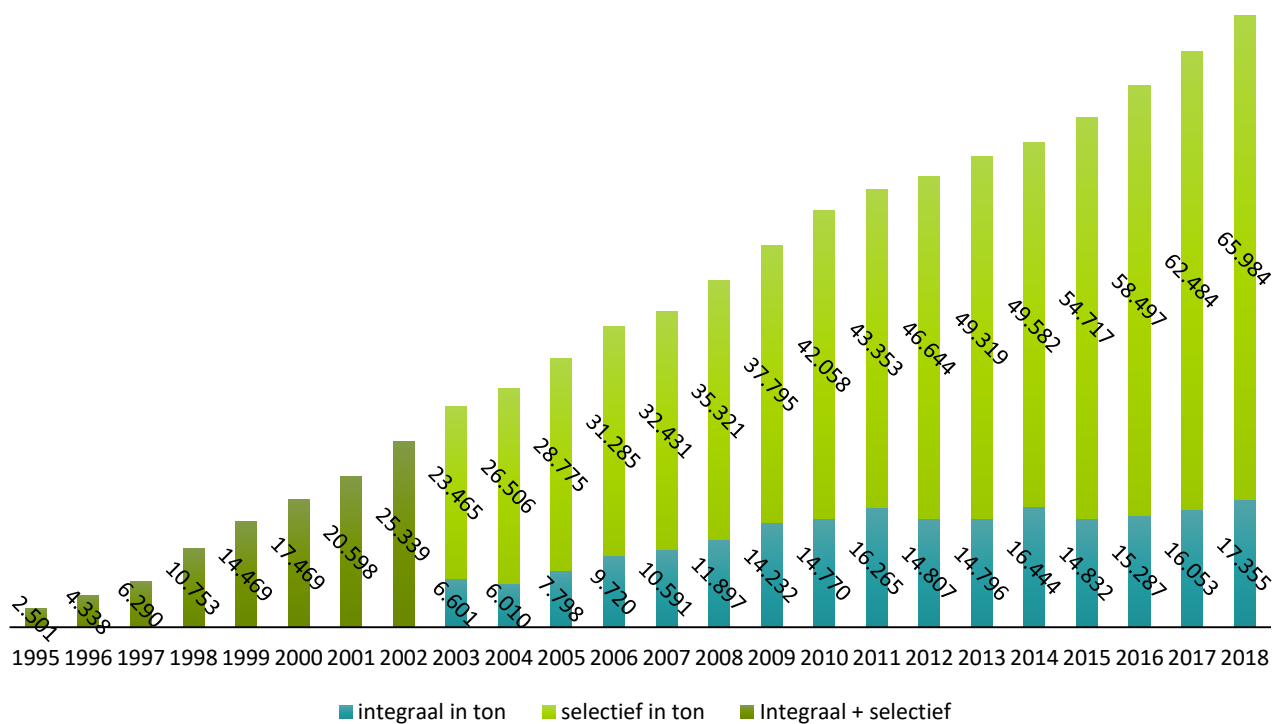
De talrijke individuele en sectorcampagnes en initiatieven zorgden in 2018 opnieuw voor een stijging van 6,11% bij de inzameling ten opzichte van 2017: ongeveer 83.338 ton goederen werden ingezameld, waarvan ongeveer 65.984 ton selectief.

Figuur 10 geeft de verdeling weer van de verschillende inzamelkanalen (locatietypes). Hieruit kunnen we afleiden dat de sector nog steeds zijn basiswerking en doelstelling waarmaakt: selectief inzamelen bij de burgers en bedrijven, aan huis op afspraak of gebracht naar het centrum.

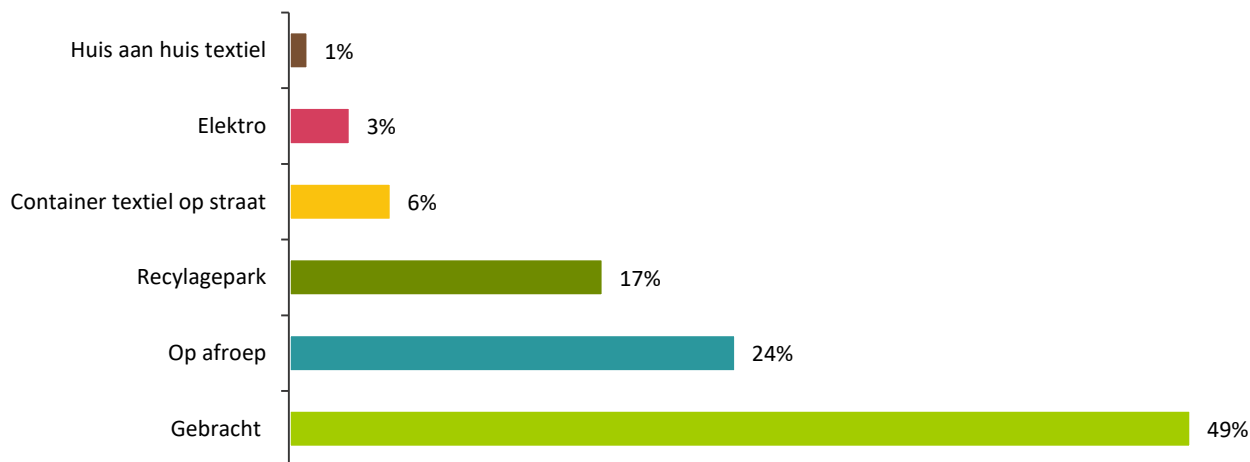
Op het recyclagepark kunnen verschillende inzamelvormen en productgroepen aangeboden worden: selectief en integraal voor AEEA, hergebruikcontainer en integraal textiel. In figuur 10 zijn deze kanalen gegroepeerd onder 'recyclagepark'. De hergebruikcontainer op het recyclagepark, gekoppeld aan begeleiding door een specialist in hergebruik, is een extra inzamelpunt voor gebieden met weinig brengpunten en ophaalmogelijkheden. AEEA in figuur 10 omvat de inzameling op basis van specifieke opdrachten en overeenkomsten met Recupel en winkelketens (distributie).

Om de gevers te sensibiliseren en te waarderen zijn er de 'Dag van de Gever' en andere acties.

De sector zoekt ook naar andere manieren om de inzamelingskanalen te verruimen en het potentieel aan instroom te verhogen zoals partnerships met de winkelketens en bedrijven.



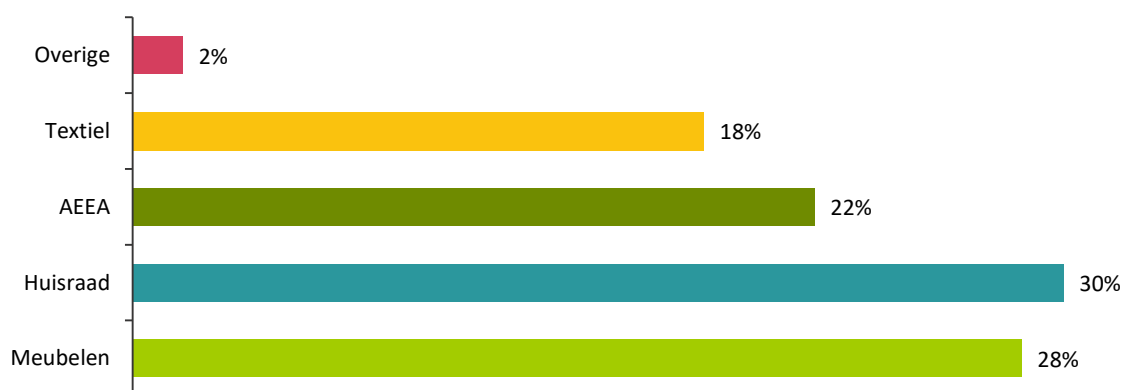
Figuur 9: Evolutie van de hoeveelheid selectief en integraal ingezamelde hoeveelheid herbruikbare goederen in ton door de erkende kringloopcentra in Vlaanderen voor de periode 1995 -2018



Figuur 10: Verdeling van de verschillende inzamelkanalen (locatietypes) van de erkende kringloopcentra in Vlaanderen voor 2018; gewichtspercentage

Figuur 11 geeft de verdeling van de ingezamelde hoeveelheden per productgroep weer die de kringloopsector registreert en rapporteert aan de OVAM. Voor 2018 werden nieuwe productgroepen samengesteld om instroom en verkoop beter op mekaar af te stemmen. Huisraad is nu de verzamelnaam van 'doe het zelf', 'vrije tijd', 'boeken en multimedia' en 'huisraad' artikelen. Onder 'overige' zitten vervoersmiddelen en overige toestellen.

De gemiddelde inzameling per inwoner bedraagt ongeveer 12,72 kg.



Figuur 11: Verdeling van de belangrijkste productgroepen ingezameld door de erkende kringloopcentra in Vlaanderen voor 2018; gewichtspercentage

4.4 PRODUCTHERGEBRUIK - WINKELVERKOOP

Het 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval' stelt een doelstelling voorop van 7 kg effectief hergebruik per inwoner tegen 2022 met een hergebruikpercentage (verhouding tussen hergebruikt en ingezameld) van minimaal 50%.

De winkelverkoop steeg naar 35.440 ton of gemiddeld 5,4 kg per inwoner in 2018.

Het succes en de groei van de resultaten van de verkoop zijn afhankelijk van tal van factoren. De koepel en de individuele centra ondernemen verschillende acties en campagnes om kopers te sensibiliseren en te waarderen, op maat van de verschillende doelgroepen zoals studenten en verenigingen. De Kringwinkels, de merknaam van bijna alle verkooppunten, voeren campagnes voor het breed publiek en via diverse communicatiekanalen: 'Dag van de Kringwinkel', 'Retrodag' en themadagen.

Een aantal centra spelen in op trends en breiden hun verkoop uit met niche verkoop zoals een kledingboetiek met merkkleding, vintage shop, online verkoop en kg verkoop van textiel in de Kilomeet bv. Hiervoor moet er voldoende verkoopbare artikelen voorhanden en voldoende middelen zijn om een extra winkel te openen.

Herbruikbaarheid en verkoopbaarheid zijn aan verschillende factoren verbonden. De verkoopbaarheid hangt samen met de noden van de klanten, de staat van het product en de huidige trends. Ook de beschikbare opslag en winkelruimte spelen een belangrijke rol om voldoende aanbod en doorstroming van goederen mogelijk te maken.

De vertraagde groei in gewicht is ook gedeeltelijk te verklaren door de daling in gewicht van de gebruikte materialen in de producten. De instroom van zware massieve meubelen is streekgebonden en vermindert. Toestellen en vrijetijdsartikelen zijn vaker gemaakt uit kunststoffen dan uit metalen.

Zonder voldoende bekwame en geschoolde medewerkers krijgen de centra de goederenstroom ook niet verwerkt om winkelklaar te maken. Meer hierover bij rubriek sociale tewerkstelling.

Tabel 2: Omzet (k€), instroom (ton), hergebruik (ton) en hergebruikpercentage binnen alle productgroepen (verhouding hergebruikt/ingezameld) van de top 5 productgroepen door de erkende kringloopcentra in Vlaanderen in 2018

Fracties	Omzet (k€)	Aandeel omzet (%)	Instroom (ton)	Aandeel instroom (%)	Hergebruik (ton)	Aandeel hergebruik (%)	Hergebruikspercentage
Meubelen	10.327	19%	23.098	28%	14.562	41%	63%
Huisraad	20.324	37%	24.192	30%	14.345	41%	59%
Textiel	19.805	36%	14.844	18%	3.763	11%	25%
AEEA	4.076	7%	17.721	22%	2.316	7%	13%
Overige	1.112	2%	1.307	2%	454	1%	35%
Totaal	55.644	-	81.162	-	35.440	-	44%
Totaal, excl. textiel	35.839	-	66.318	-	31.677	-	48%
Totaal, excl. AEEA	51.568	-	63.441	-	33.124	-	52%
Totaal, excl. textiel & AEEA	31.763	-	48.597	-	29.361	-	60%

De voorgaande tabel geeft de hergebruikspercentages weer binnen de productgroepen, versus de inzameling en omzet weer. Zo kun je opmerken dat de ranking op basis van hergebruik verschilt van de ranking op basis van de instroom. Naar omzet toe zijn huisraad en textiel de grootste groepen.

Het algemeen hergebruikpercentage (verhouding hoeveelheid hergebruikt en ingezameld) voor 2018 bedraagt 44%. Het lage hergebruikspercentage van AEEA is onder andere te wijten aan onvoldoende aanvoer, slechte kwaliteit, ontbreken van onderdelen en een tekort aan gekwalificeerd personeel.

4.5 SOCIALE TEWERKSTELLING

Bijna alle kringloopcentra zijn sociale werkplaatsen erkend door het Departement Werk en Sociale Economie. Hun doelstelling is opleiding en werk geven aan langdurig werklozen en laaggeschoolden (doelgroep-medewerkers), en zorgen voor doorstroming van deze arbeid naar de reguliere markt. Deze personen worden ter beschikking gesteld via de VDAB. De centra hebben weinig of geen inspraak in de keuze van profielen en competenties. Daarnaast werken ze ook met personeel gerekruteerd uit de reguliere markt, vrijwilligers en artikel 60-statuten. Artikel 60-statuten zijn tijdelijke werkrachten ter beschikking gesteld via de lokale besturen, voornamelijk OCMW. Het aanbod van artikel 60-krachten verschilt sterk van regio tot regio. Dunbevolkte regio's hebben doorgaans minder keuze en aanbod.

De doelgroepmedewerkers hebben kennis en expertise opgebouwd in materialen, grondstoffen en hergebruik. Ze voeren taken uit in het hele proces van inzameling tot verkoop.

Om de doelstelling hergebruik te realiseren is er voldoende personeel nodig met gepaste en geschikte competenties. Dit verloopt de laatste jaren moeizamer en is één van de redenen voor de vertraging in de groei. Regionaal of lokaal zijn er veel verschillen in het aanbod en het aantal doelgroepmedewerkers.

De Kringwinkelsector geeft aan dat de werkdruk (te) hoog ligt. Ondanks continue inspanningen om de grotere groei van de goederenstroom met een kleinere groei aan medewerkers aan te kunnen, vallen mensen vaker uit. Daardoor vergroot het risico op structurele overbelasting bij collega's. Dit is nadelig op menselijk vlak, maar blijft ook organisatorisch niet zonder gevolg. Centra zijn soms genoodzaakt om, al dan niet tijdelijk, activiteiten te schrappen. Het tekort aan mensen is ook een duidelijke rem op innovatie en nieuwe ontwikkelingen. Het tekort aan handen legt daardoor stilaan ook een hypotheek op het behalen van de hergebruikdoelstelling van 2022.

In 2018 werden er 4.160 VTE tewerkgesteld voor de kringloopactiviteiten. Meer informatie over de evolutie van de sociale tewerkstelling in de kringloopsector kunt u bekomen bij HERW!N.

5 SELECTIEF INGEZAMELDE AFVALSTOFFEN

De derde trede van de prioriteitenladder is recyclage (zie figuur 1). Recyclage is elke nuttige toepassing waardoor afvalstoffen opnieuw worden bewerkt tot producten of stoffen, voor het oorspronkelijke doel of voor een ander doel. Het omvat het opnieuw bewerken van organisch afval, maar het omvat niet energierugwinning, noch het opnieuw bewerken tot materialen die bestemd zijn om te worden gebruikt als brandstof of als opvulmateriaal. Dit komt nagenoeg overeen met 'Recycle' in de R-strategieën (zie figuur 2): het verwerken van materialen tot dezelfde of mindere kwaliteit.

In dit hoofdstuk wordt de selectieve inzameling van huishoudelijke afvalstoffen (inclusief de vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen die door de gemeenten en de beheersorganismen ingezameld worden) besproken. Deze afvalstoffen worden ingezameld met het oog op recyclage of een gecontroleerde en milieuverantwoorde verwijdering. Voor het grootste deel van de selectief ingezamelde afvalstoffen bestaat de nuttige toepassing uit recyclage (inclusief compostering). Andere afvalstromen, zoals bijvoorbeeld het asbesthoudend bouw- en sloopafval, worden apart ingezameld om deze volgens de wettelijke bepalingen op een milieuverantwoorde wijze te storten of te verbranden, omwille van hun risico's voor mens en milieu. Een gedeelte van het kga wordt om dezelfde reden apart ingezameld.

Naast het huishoudelijk afval en het vergelijkbaar bedrijfsafval, dat wordt ingezameld door de gemeenten en de beheersorganismen, zijn er ook privé-inzamelaars die gelijkaardig bedrijfsafval ophalen. Voor het gelijkaardig bedrijfsafval zijn de cijfers voor 2013, 2015¹⁸ en 2017¹⁹ beschikbaar voor drie stromen: papier en karton, hout en kunststoffen (enkel voor plasticfolies, harde kunststoffen en piepschuim).

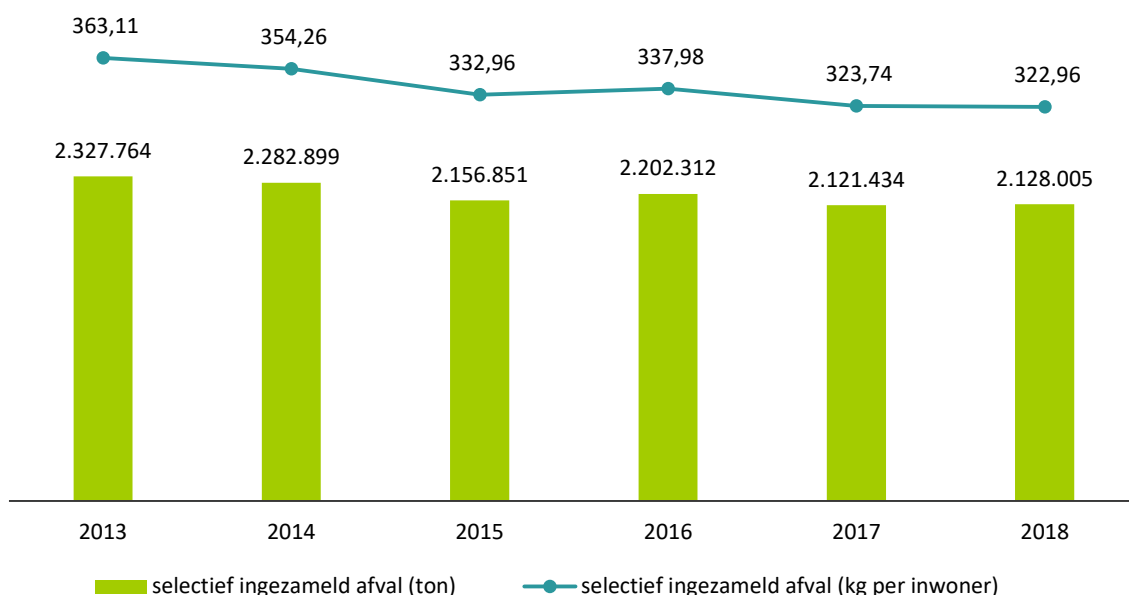
¹⁸ Recydata (2017). Monitoren van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen - Inschatting van de afvalstoffenproductie in Vlaanderen in 2015. In opdracht van OVAM, Mechelen, 35 p.

¹⁹ Valipac (2019). Monitoring productie bedrijfsafval in België. Referentiejaar 2017. 94 p.

5.1 EVOLUTIE VAN DE HOEEVEELHEID SELECTIEF INGEZAMELD AFVAL

Figuur 12 geeft de evolutie weer van de totale hoeveelheid selectief ingezameld huishoudelijk afval (inclusief het vergelijkbaar bedrijfsafval) dat door gemeenten werd ingezameld. Het gelijkaardig bedrijfsafval is hier niet mee opgenomen.

In 2018 werd in totaal 2.128.005 ton huishoudelijk afval selectief ingezameld in Vlaanderen of 322 kg per persoon. Ten opzichte van 2017 bleef dit ongeveer gelijk. In absolute cijfers is er een zeer kleine stijging van de hoeveelheid selectief ingezameld afval met 6.571 ton. Echter per inwoner is er een kleine daling van 0,78 kg. Ten opzichte van 2013 daalt de totale hoeveelheid selectief ingezameld afval met 199.758 ton of 40,15 kg per inwoner. Deze daling is in 2008 ingezet (zie figuur 3). Voorafgaand aan 2013 zijn enkel cijfers beschikbaar volgens de oude berekeningsmethode.

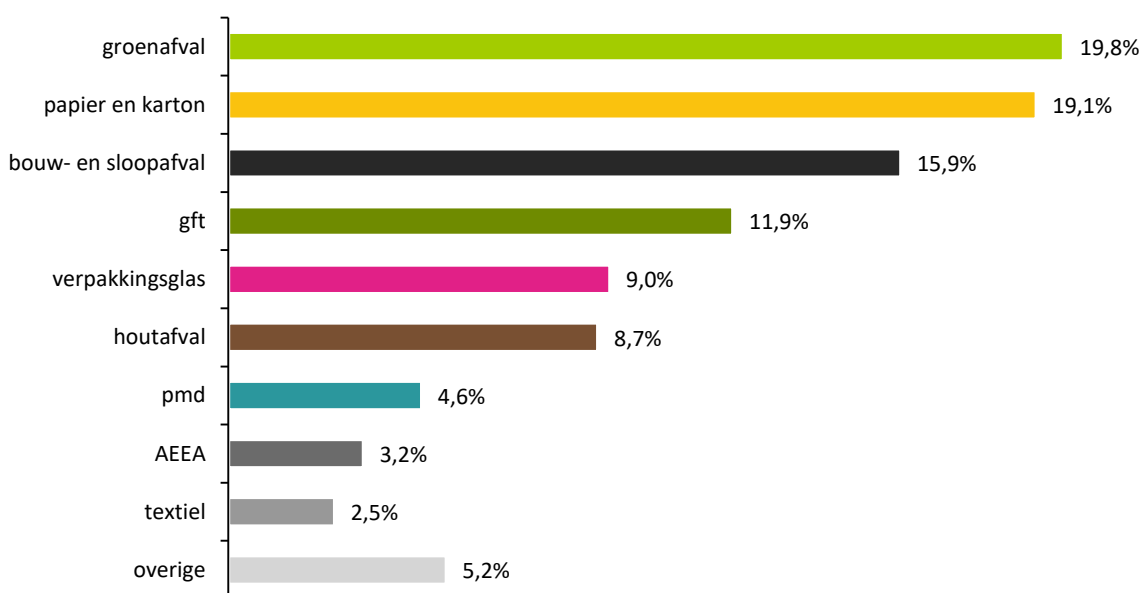


Figuur 12: Evolutie van de huishoudelijke afvalstoffen selectief ingezameld door de gemeenten en beheersorganismen (in ton en kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018

Grootste afvalfracties van het selectief ingezameld afval

In figuur 13 is de procentuele samenstelling (in gewicht) weergegeven van het selectief ingezameld huishoudelijk afval in Vlaanderen in 2018. De overige afvalstoffen omvatten kunststoffen gemengd (ander dan pmd), metalen gemengd (andere dan pmd), kga, vlakglas, autobanden, geneesmiddelen, dierlijk afval en plantaardige en dierlijke oliën en vetten.

De grootste afvalfracties bij de selectieve inzameling zijn groenafval, papier- en kartonafval, bouw- en sloopafval en gft. Deze vier fracties zijn samen goed voor 2/3 van het totale gewicht aan selectief ingezamelde afvalstoffen.



Figuur 13: Procentueel aandeel van de verschillende fracties selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen ingezameld in Vlaanderen voor 2018 (gewichtsperscentage)

Evolutie per afvaltype

Bijlage 7.1 en 7.2 geven een overzicht voor het Vlaamse Gewest van de hoeveelheden selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen per fractie voor de periode 2013-2018 (in ton en in kg/inwoner). In tabel 3 zijn de hoeveelheden selectief ingezamelde afvalstoffen opgenomen voor 2017 en 2018, met de evolutie ten opzichte van 2017. Verschillende fracties van de selectief ingezamelde afvalstoffen worden in paragraaf 5.3 meer in detail besproken.

Ook per afvaltype zijn er geen spectaculaire veranderingen. De belangrijkste stijging doet zich voor bij het houtafval (+ 10 kton), het gemengd tuinafval (+5 kton) en het gemengd kunststof (excl. pmd) (+ 4 kton). Deze stijging wordt deels teniet gedaan door een daling van het bouw- en sloopafval (-4 kton) en het gft (- 8 kton).

Het bouw- en sloopafval ingezameld door gemeenten vertoont duidelijk een dalende trend van 75 kg/inwoner in 2013 naar 51 kg/inwoner in 2018. Waarschijnlijk wordt meer bouw- en sloopafval ingezameld via privébedrijven, omdat in recyclageparken grote hoeveelheden bouw- en sloopafval nu meer en meer ook betalend zijn (zie paragraaf 5.3.3 Bouw- en sloopafval).

Anderzijds werd meer houtafval ingezameld via de gemeenten (zie paragraaf 5.3.4 Houtafval). De hoeveelheid kunststoffen is in 2018 ook opnieuw gestegen doordat de recyclageparken hiervoor nu een aparte container zetten en de burger houdt kunststoffen nu meer apart (zie paragraaf 5.3.6 Kunststoffen).

Er werd opnieuw relatief weinig tuinafval en gft ingezameld in 2018, net als in 2015 en 2017. Deze jaren waren telkens droog en warm ten opzichte van 2016 (zie paragraaf 5.3.1 Groenafval en gft).

Rookmelders en TL-lampen (of gasontladingslampen) behoren zowel tot het AEEA (inzameling door Recupel) als het klein gevaarlijk afval (kga). Om dubbeltelling te vermijden zijn ze in dit rapport enkel opgenomen onder het AEEA, niet bij het kga.

Tabel 3: Overzicht van de hoeveelheden selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen (inclusief vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen) in Vlaanderen voor 2017 en 2018 (in ton en kg per inwoner) en het procentueel verschil

	2017	2017	2018	2018	Vershil ton
	ton	kg per inwoner	ton	kg per inwoner	%
verpakkingsglas	191.481	29,22	192.278	29,18	0,42%
wit glas	80.054	12,22	81.830	12,42	2,22%
gekleurd glas	87.121	13,29	86.159	13,08	-1,10%
glas gemengd	24.307	3,71	24.289	3,69	-0,07%
papier en karton	406.994	62,11	406.817	61,74	-0,04%
pmd	95.024	14,50	97.491	14,80	2,60%
kunststofverpakkingen	42.039	6,42	43.411	6,59	3,26%
metalen verpakkingen	26.210	4,00	26.732	4,06	1,99%
drankkartons	10.234	1,56	10.041	1,52	-1,88%
residu	14.119	2,15	14.755	2,24	4,50%
pmd-zak	2.424	0,37	2.552	0,39	5,28%
metalen gemengd (excl. pmd)	33.522	5,12	33.265	5,05	-0,77%
kunststoffen gemengd (excl. pmd)	39.560	6,04	43.239	6,56	9,30%
gft	262.373	40,04	254.157	38,57	-3,13%
groenafval	418.395	63,85	420.579	63,83	0,52%
snoeihout en boomstronken	93.595	14,28	91.065	13,82	-2,70%
tuinafval gemengd	324.801	49,57	329.515	50,01	1,45%
textiel	53.641	8,19	53.643	8,14	0,01%
bouw- en sloofafval	342.269	52,23	338.656	51,40	-1,06%
houtafval	175.991	26,86	186.199	28,26	5,80%
autobanden	1.815	0,28	2.134	0,32	17,58%
vlakglas	9.635	1,47	10.045	1,52	4,26%
AEEA	69.697	10,64	68.229	10,35	-2,11%
dierlijk afval	8	< 0,01	8	0,00	-3,81%
geneesmiddelen	403	0,06	417	0,06	3,50%
kga	14.056	2,14	14.477	2,20	2,99%
plantaardige/dierlijke oliën en vetten	6.570	1,00	6.371	0,97	-3,03%
totaal	2.121.434	323,74	2.128.005	322,96	0,31%

Beheersorganismen zetten scholen en burgers aan tot selectieve inzameling

Fost Plus:

- Fost Plus organiseerde ruim 4.100 vormende animaties op Vlaamse scholen via de afvalintercommunales. Leerlingen werden op een interactieve manier meegenomen in het afvalverhaal. Materiaal (affiches, brochures, sorteergidsen) en inzamelinfrastructuur (papierkratten en containers voor papier-karton of pmd) werd gratis geleverd aan de scholen via de afvalintercommunales. Meer info op de [website van Fost Plus](#).
- Er werd in schooljaar 2017-2018 in samenwerking met het Vlaamse Gewest een pilootproject opgestart in 5 secundaire scholen om via een meer intensieve begeleiding scholen aan te zetten tot concrete acties om netheid, preventie en sorteergedrag te verbeteren (monitoring en ecoteams).



Bebat:

- In schooljaar 2017-2018 bezochten meer dan 3.000 leerlingen het interactief bezoekerscentrum 'Villa Pila' in Tienen. Meer info: www.villapila.be/nl.
- Het Bebat scholenprogramma (groene inzamelton op school) vertegenwoordigt in Vlaanderen zo'n 8% van het totaal opgehaalde gewicht aan batterijen. Per kg ingezamelde batterijen krijgen de scholen punten die ze kunnen inruilen voor onder meer educatief materiaal, sportuitrusting en toegangstickets. Meer info: www.bebat.be/nl/scholenprogramma.
- In 2018 lanceerde Bebat een activatiecampagne naar alle gemeenten in de provincies Oost-Vlaanderen en Namen. De gemeente die in de maand juli 2018 het meeste kg batterijen per inwoner inzamelde, won een speelplein. In Oost-Vlaanderen namen 34 gemeenten deel en werd in totaal 14.884 kg batterijen ingezameld. De winnaar was Nazareth met 54 gram per inwoner.



Recupel:

- In 2018 lanceerde Recupel het interactieve spel 'Grondstoffenjacht' voor secundaire scholen in Vlaanderen en Wallonië. Dit spel laat de leerlingen van de 2e en 3e graad secundair de levenscyclus van elektrische toestellen en de benodigde grondstoffen beter begrijpen. In het schooljaar 2018-2019 werden in Vlaanderen 131 workshops georganiseerd. Meer info: www.goodplanet.be/nl/grondstoffenjacht/.
- Café Recupel is een pop-up café dat verschillende Belgische steden aandoet in België om vooral studenten te sensibiliseren over het belang van recyclage van elektro en urban mining. Studenten die een stuk oud elektro binnenbrengen, krijgen in ruil een gratis consumptie. In totaal werd in 2018 tijdens Café Recupel 5.648 kg AEEA ingezameld. Meer info op de [website van Recupel](#).



5.2 VERWERKINGSWIJZE

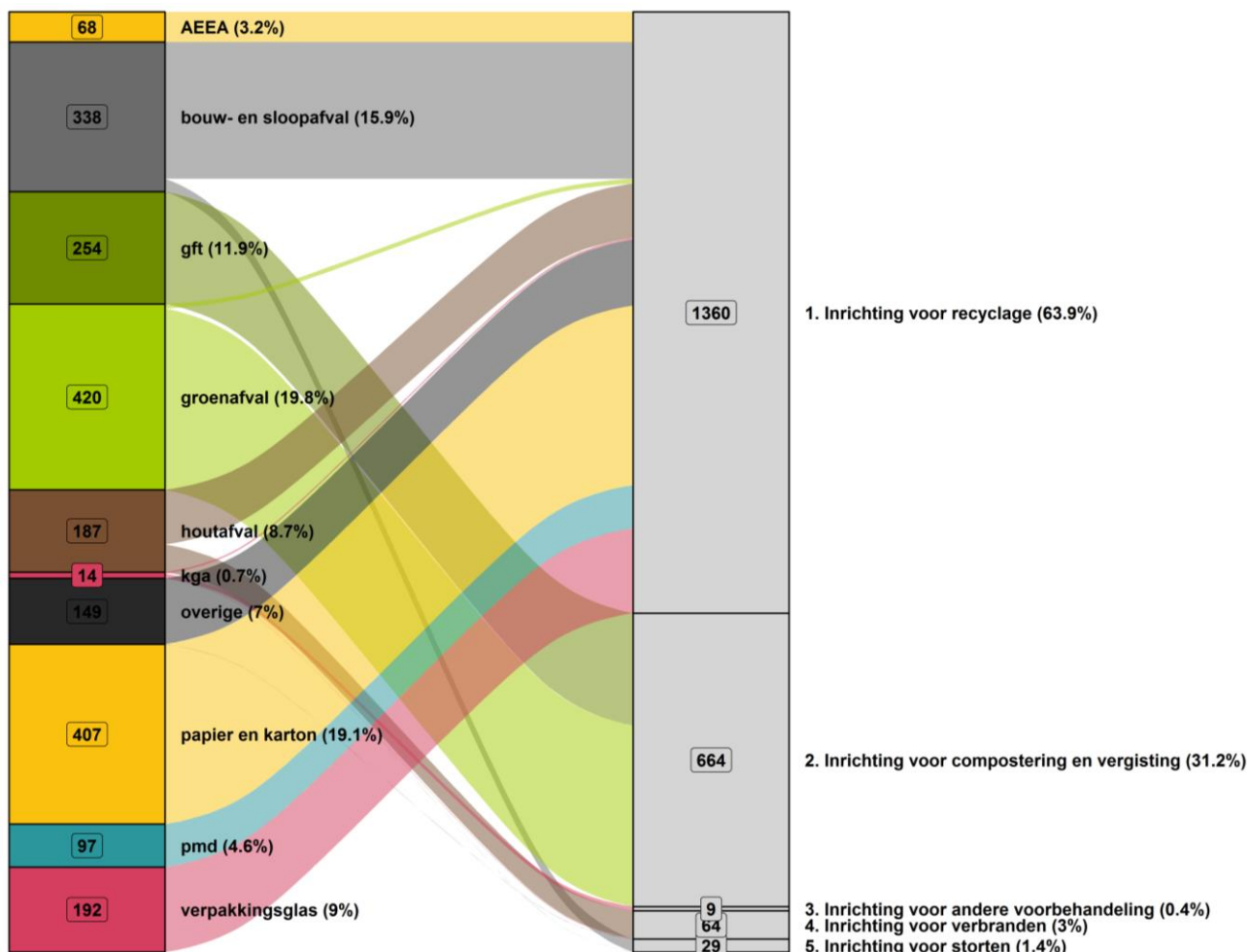
Figuur 14 geeft voor de verschillende fracties van het selectief ingezameld huishoudelijk afval weer aan welke inrichtingen deze worden aangeboden voor verwerking. In tegenstelling tot de inventarisatierapporten van de voorgaande planperiode omvat het huishoudelijk afval hier ook het vergelijkbaar bedrijfsafval ingezameld door gemeenten of beheersorganismen.

Bestemming van het afval

Van het afval dat selectief wordt ingezameld, wordt er 95,2% aangeboden aan een inrichting met het oog op recyclage of compostering. Hiervan gaat 31,2% naar een composterings- of vergistingsinstallatie. Een klein aandeel van de selectief ingezamelde afvalstoffen wordt aangeboden voor verbranding met energierecuperatie (3,0%), voor storten (1,4%) of voor andere voorbehandeling (kga) (0,1%). De hoeveelheden die niet naar een inrichting gaan met het oog op recyclage of compostering zijn:

- 63 kton of 34% van het selectief ingezamelde houtafval wordt verbrand met energierecuperatie. Dit is voornamelijk behandeld (gevaarlijk) houtafval en niet-gevaarlijk houtafval dat vervuild is met gevaarlijk houtafval;
- 29 kton of 1,4% van het selectief ingezamelde bouw- en sloopafval wordt gestort. Dit is voornamelijk asbesthoudend bouw- en sloopafval;
- 9 kton of 0,4% van de selectief ingezamelde kga krijgt een andere voorbehandeling. Een deel hiervan zal uiteindelijk gerecycleerd worden, een deel verbrand en een deel gestort;
- minder dan 1 kton of 0,1% van de selectief ingezamelde kga wordt verbrand met energierecuperatie. Dit zijn voornamelijk 'verven, lakken, vernissen, lijmen, siliconen, kleurstoffen, toners, inkt en inktcartridges'.

Naast de selectief ingezameld afvalstoffen is er ook nog een deel van het restafval dat naar een inrichting voor recyclage of composteren gaat (bladeren in veegvuil, steenpuin van sluikstorten, ...). In totaal gaat 65,7% van het huishoudelijk afval naar een inrichting met het oog op recyclage of compostering (zie figuur 5).



Figuur 14: Stroomdiagram met aanduiding van de inrichting voor verwerking per fractie van het selectief ingezameld huishoudelijk afval in Vlaanderen voor 2018 (hoeveelheden in kton).

Bestemming rekening houdend met gekende recyclageverliezen

We weten echter dat niet alle selectief ingezamelde afvalstoffen, die worden aangeboden voor recyclage, volledig gerecycleerd worden. Doorheen het proces van sortering en verwerking ontstaan recyclageverliezen. Momenteel is slechts voor enkele stromen gekend hoeveel recyclageverliezen er zijn. Voor de beschrijving van deze recyclageverliezen wordt verwezen naar paragraaf 3.2.3.

Als we de gekende recyclageverliezen mee in rekening brengen, wordt 93,7% van de selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen gerecycleerd of gecomposteerd. Van de totale hoeveelheid huishoudelijke afvalstoffen wordt 65,0% gerecycleerd of gecomposteerd.

5.3 FRACTIES

Hieronder wordt voor de belangrijkste fracties van het selectief ingezameld afval wat meer informatie gegeven.

5.3.1 Groenafval en gft

Het groenafval wordt door de gemeenten ingezameld via 2 fracties: 'gemengd tuinafval' en 'snoeihout en boomstronken'. Het gft is groente-, fruit- en tuinafval dat gezamenlijk in zakken of containers huis-aan-huis ingezameld wordt. Het bestaat uit keukenafval, maar dus ook uit tuinafval. Figuur 15 toont de evolutie vanaf 2013 in kg per inwoner.

De hoeveelheid tuinafval en gft fluctueerde de voorbije jaren voornamelijk in functie van de weersomstandigheden. Er werd relatief weinig tuinafval en gft ingezameld 2018, omdat het in 2018 relatief droog en warm was (zie figuur 16). De dalende trend van de voorbije 10 jaar is voornamelijk te wijten aan:

- veranderingen in tarieven voor groenafval en gft in bepaalde gemeenten;
- aanpassing van het acceptatiebeleid op recyclageparken, waardoor er minder afval van tuinaannemers op het recyclagepark terecht komt.

In paragraaf 3.4 is verder ingezoomd op het keukenafval, voedselverlies en de verwerkingswijze ervan. Heel wat huishoudelijk keukenafval blijkt niet in de huishoudelijke afvalcijfers te zitten²⁰, omdat het vaak thuis gecomposteerd wordt of aan huis- of nutsdieren gevoederd wordt.

²⁰ OVAM (2012). Evaluatieonderzoek materialenkringloop gft- en groenafval. OVAM, Mechelen, 108p.

Uitbreiding van de gft-definitie sinds 1 januari 2019

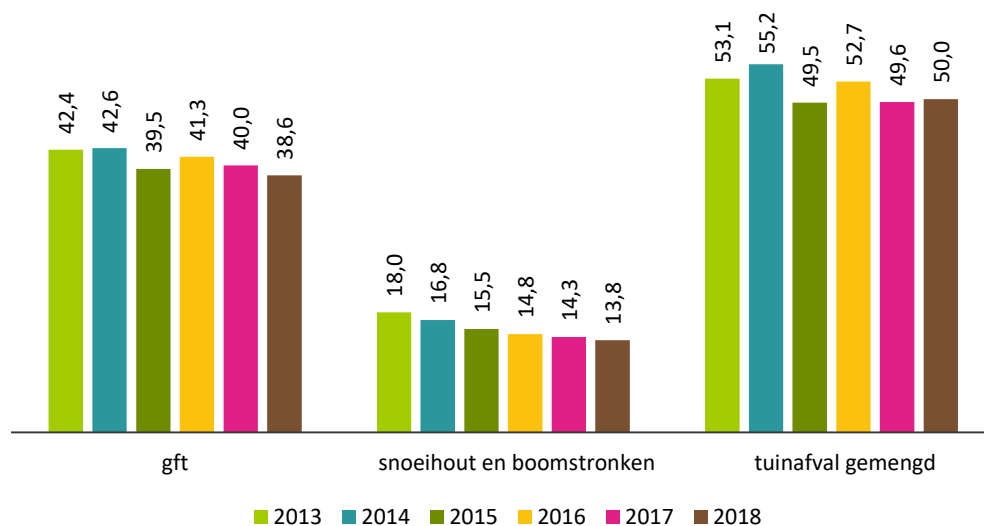
Vanaf 1 januari 2019 werden de sorteerregels van gft-afval aangepast. Etensresten, vlees- en visresten, eieren, kaas, ... mogen nu ook bij het gft-afval. Deze afvalstoffen mochten na de BSE-crisis en de Europese verordening dierlijke bijproducten uit 2002 niet langer bij het gft-afval. Nieuw onderzoek heeft aangetoond dat er met de huidige verwerkingsmogelijkheden in onze compostings- en vergistingsinstallaties geen risico's verbonden zijn aan het verwerken van deze afvalstroom. Dit laat toe om de sorteerregels sterk te vereenvoudigen, zodat sorteren van gft-afval nog makkelijker wordt.

De volgende afvalstoffen werden extra toegevoegd aan het gft-afval:

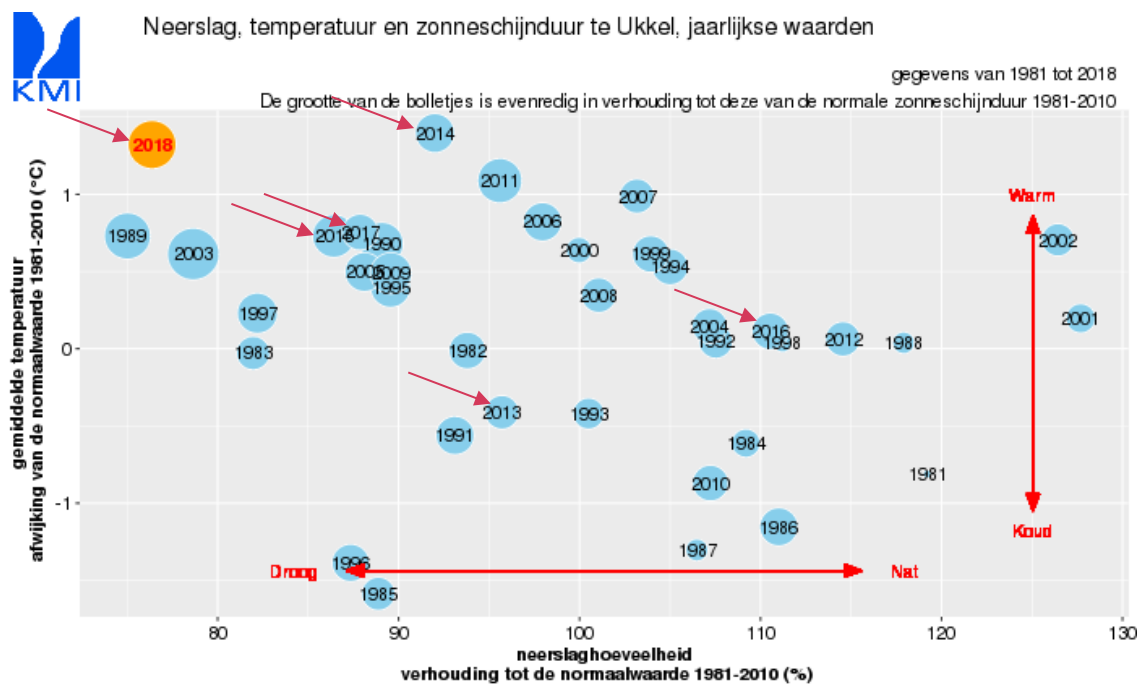
- keukenafval en etensresten (zowel dierlijk als plantaardig);
- vlees- en visresten;
- schaaldierresten (uitgezonderd schelpen zoals mosselschelpen, oesterschelpen);
- vaste zuivelproducten (bv. kaas);
- eieren en eierschalen;
- mest van kleine huisdieren (bv. cavia, konijn...).

Om de verspreiding van plastics in het milieu verder te beperken, horen theezakjes en koffiepaden voortaan niet meer bij het gft-afval. Uit onderzoek blijkt immers dat deze kunststoffen kunnen bevatten. Papieren koffiefilters behoren wel nog tot het gft-afval.

Deze regels zijn uiteraard alleen van toepassing voor regio's met gft-inzameling. Door de uitbreiding van de gft-definitie wordt verwacht dat er vanaf 2019 meer gft-afval zal ingezameld worden in de gft-regio's. Voor thuiscompostering verandert er niets aan de huidige sorteerregels.



Figuur 15: Evolutie van het huishoudelijk organisch-biologisch afval selectief ingezameld door gemeenten (in kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018



Figuur 16: Schematische weergave van neerslag, temperatuur en zonneshijnduur te Ukkel in 1981-2018 (Bron: KMI, 2019²¹)

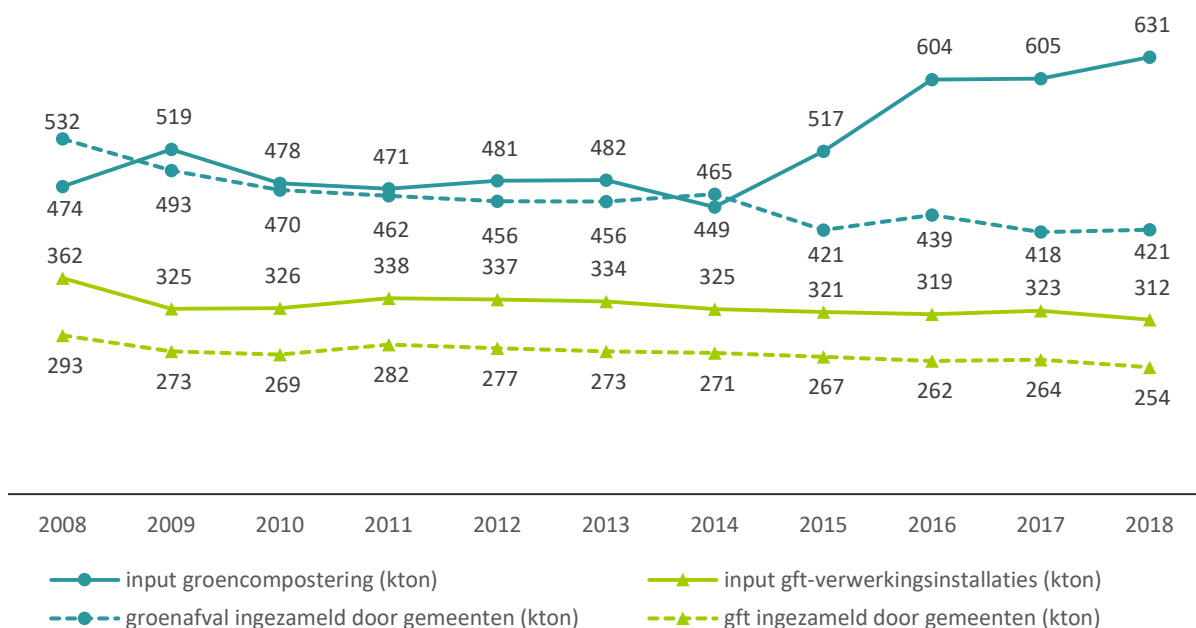
²¹ KMI (2019). Klimatologisch jaaroverzicht, 2018. KMI, Ukkel, <https://www.meteo.be/nl/klimaat/klimatologisch-overzicht/2018/jaar>

Evolutie van de hoeveelheid groen- en gft-afval ingezameld versus verwerkt

In 2018 werd 254.000 ton gft-afval ingezameld door de gemeenten en 312.000 ton afval verwerkt in gft-verwerkingsinstallaties (groene lijnen in figuur 17). In de gft-verwerking wordt jaarlijks ook ongeveer 50.000 ton groenafval gebruikt als structuurmateriaal. Dat verklaart het verschil tussen de groene lijnen in de grafiek.

In 2018 is 421.000 ton groenafval ingezameld op recyclageparken en huis-aan-huis. Ongeveer 50.000 ton houtig groenafval wordt afgevoerd en ingezet als structuurmateriaal in de gft-compostering. In totaal werd ongeveer 631.000 ton huishoudelijk en bedrijfsgroenafval gecomposteerd in Vlaanderen in 2018.

Vanaf 2014 is er een toenemend verschil merkbaar tussen het aantal ton groenafval ingezameld door de gemeenten en het aantal ton verwerkt door vergunde installaties. Het aantal ton gecomposteerd huishoudelijk en bedrijfsgroenafval ligt opmerkelijk hoger en kent een stijgende trend die opvalt in een droge zomer zoals 2018. Dit komt onder meer doordat er in de compostering (private) verwerkingscapaciteit is bijgekomen voor groenafval. Een andere (gedeeltelijke) oorzaak van het verschil is het gelijkaardig bedrijfsgroenafval dat niet meer met het huishoudelijk groenafval ingezameld wordt door de gemeenten of apart geregistreerd wordt.

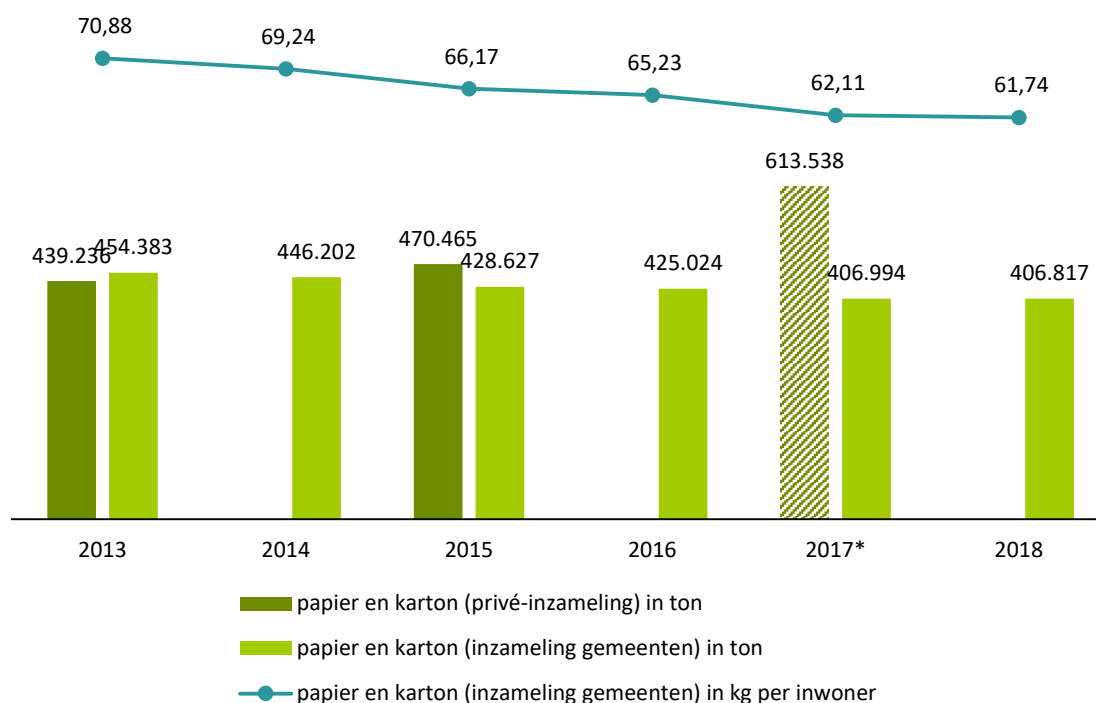


Figuur 17: Groenafval en gft, ingezamelde en verwerkte hoeveelheden van 2008 tot 2018 (in kton) (Bron: OVAM en Vlaco, 2019)

5.3.2 Papier en karton

De gemeentelijke inzameling van papier en karton daalt in 2018 verder tot 61,7 kg/inwoner. Digitalisering en meer herbruikbare producten (zakken en boxen) dragen ongetwijfeld bij tot een vermindering van de totale hoeveelheid papierafval.

In 2017 werd 614.000 ton papier en karton ingezameld door privé-ophalers bij bedrijven. Dit is de helft meer dan wat ingezameld wordt door de gemeenten bij huishoudens en kleine bedrijven. In 2013 en 2015 werd de hoeveelheid ingezameld door privé-ophalers bij bedrijven op een andere manier berekend, dan de hoeveelheid voor 2017²². De plotse stijging heeft voornamelijk te maken met de gewijzigde methodologie.



Figuur 18: Evolutie van het huishoudelijk papier- en kartonafval selectief ingezameld door de gemeenten (in ton en kg per inwoner) en het gelijkaardig bedrijfsafval van privé-inzameling (in ton) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018.

(*) De hoeveelheid privé-inzameling voor 2017 is niet vergelijkbaar met de voorgaande cijfers voor 2013 en 2015 door wijziging van de methodologie.

²² Valipac (2019). Monitoring productie bedrijfsafval in België. Referentiejaar 2017. 94 p.

5.3.3 Bouw- en sloopafval

De hoeveelheid bouw- en sloopafval ingezameld via gemeenten kent een duidelijk dalende trend (zie figuur 19). De daling is waarschijnlijk niet enkel te verklaren door een effectieve daling van het bouw- en sloopafval dat bij de huishoudens vrijkomt, maar ook doordat het bouw- en sloopafval meer via andere kanalen ingezameld wordt.

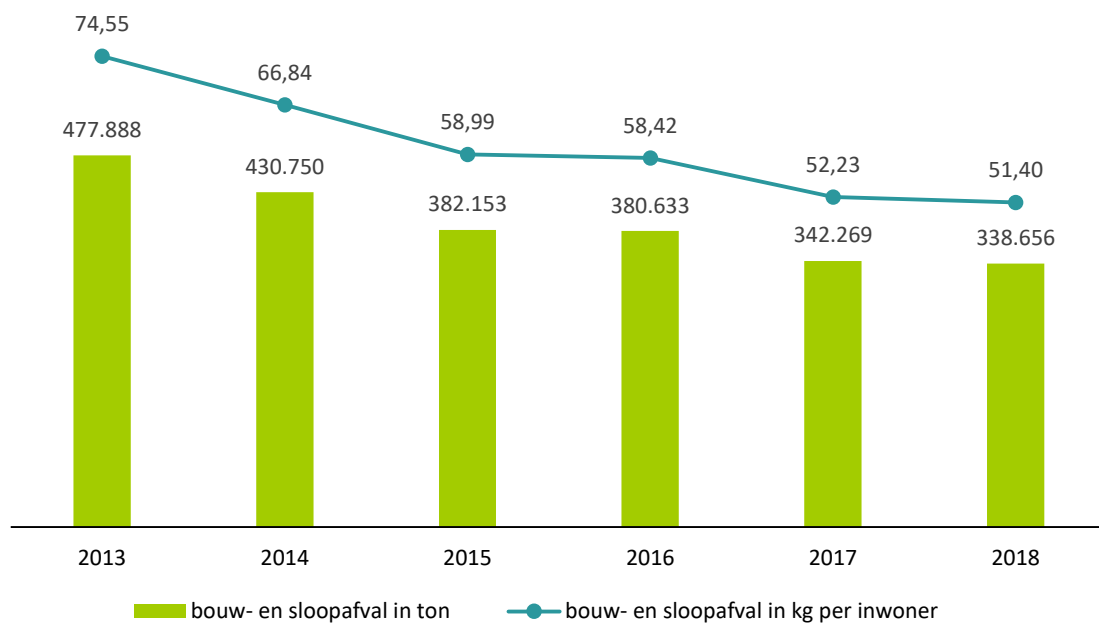
Volgens Statbel²³ steeg het aantal verkopen van appartementen en huizen tot in 2014. In 2015 was er een daling van 22% ten opzichte van 2014, vermoedelijk naar aanleiding van de hervorming van de woonbonus. Daarna steeg het aantal verkopen terug tot het niveau van 2014. Het aantal vergunningen voor residentiële renovaties daalde in 2017 met 20% ten opzichte van 2013. In 2018 steeg het aantal residentiële renovaties terug tot het niveau van 2013. Het aantal vergunningen voor residentiële nieuwbouw steeg in de periode 2013-2018.

Een groot deel van het bouw- en sloopafval afkomstig van huishoudens, wordt door bedrijven (zoals containerdiensten) ingezameld samen met het bouw- en sloopafval afkomstig van bedrijven. De totale hoeveelheid bouw- en sloopafval ingezameld door privé-inzamelaars bedraagt jaarlijks meer dan 10 miljoen ton²⁴. In vergelijking is de hoeveelheid ingezameld door gemeenten slechts een kleine fractie. Hierdoor is het niet mogelijk de verschuiving aan te tonen van de inzameling van huishoudelijk bouw- en sloopafval van gemeentelijke naar privé-inzameling.

Bouw- en sloopafval moet door de gemeente selectief ingezameld worden in minstens 2 fracties: inert steenpuin en asbesthoudend bouw- en sloopafval. Veel gemeenten kiezen er echter voor om de fractie inert steenpuin in meerdere fracties op te delen en deze al dan niet tegen betaling selectief in te zamelen. Ook een aantal fracties, die in sommige gemeenten bij het grofvuil worden ingezameld, worden in andere gemeenten selectief betalend ingezameld als één van de fracties van bouw- en sloopafval. In dergelijke gevallen verkiest de burger vaker om dit afval via alternatieve inzamelkanalen af te voeren, zoals via gehuurde puinzakken of containers. Dit verklaart waarschijnlijk ook deels de daling van de selectief ingezamelde hoeveelheid bouw- en sloopafval in de periode 2013-2018.

²³ FOD Economie (2019). Statistiek van de verkopen van gewone woonhuizen, villa's en appartementen <https://bestat.economie.fgov.be/bestat/> & Bouwvergunningen <https://statbel.fgov.be/nl/themas/bouwen-wonen/bouwvergunningen>

²⁴ OVAM (2017). Rapport bedrijfsafvalstoffen en secundaire grondstoffen 2004-2016. <https://www.ovam.be/bedrijfsafvalstoffen>



Figuur 19: Evolutie van het huishoudelijk bouw- en sloopafval selectief ingezameld door de gemeenten in Vlaanderen voor de periode 2013-2018 (in ton en kg per inwoner)

Tabel 4: Evolutie van de samenstelling van het bouw- en sloopafval selectief ingezameld door de gemeenten in Vlaanderen voor de periode 2013-2018 (in ton)

Hoeveelheid bouw- en sloopafval (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Algemeen bouw- en sloopafval	372.383	330.428	285.304	297.698	263.488	260.151
Inert bouw- en sloopafval, keramisch	62.635	58.626	58.255	44.685	40.271	39.390
Asbesthoudend bouw- en sloopafval	28.664	27.731	26.148	26.281	27.389	28.102
Gipskarton	9.578	8.971	7.785	8.047	7.857	7.799
Roofing	2.931	2.998	3.071	2.489	1.854	1.833
Cellenbeton	1.689	1.963	1.555	1.419	1.350	1.337
Rotswol, isolatiemateriaal	9	34	35	14	61	44
Totaal	477.888	430.750	382.153	380.633	342.269	338.656

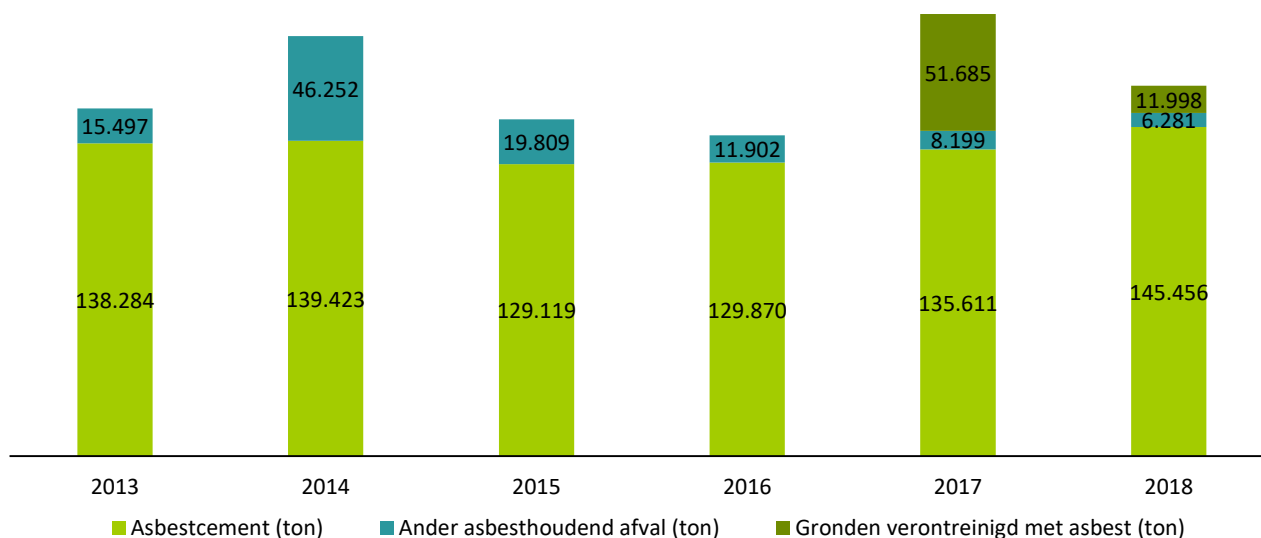
Asbesthoudend bouw- en sloopafval

De hoeveelheid ingezameld bouw- en sloopafval via gemeenten kent een duidelijk dalende trend die zich bij alle fracties lijkt voor te doen (zie tabel 4). Het aandeel ingezameld asbesthoudend bouw- en sloopafval wijkt hier van af en stijgt terug licht. De hoeveelheid asbesthoudend afval die ingezameld wordt via de gemeenten is in 2018 met 3% gestegen ten opzichte van 2017.

De totaal gestorte hoeveelheid asbesthoudend afval in Vlaanderen daalde met 16% (zie figuur 20). Dit is voornamelijk gelinkt aan minder gronden verontreinigd met asbest die gestort werden. De hoeveelheid gestort asbestcement blijft wel stijgen. De stortcijfers voor asbesthoudend afval kunnen op jaarbasis sterk beïnvloed worden door grote bodemsaneringswerken zoals het geval was in 2014 door de aanlevering van asbestproductieafval uit de projectregio Kapelle-op-den-Bos en Willebroek.

In de gegevens van de stortplaatsen is sinds 2017 een nieuwe categorie 'gronden verontreinigd met asbest' opgenomen. Vroeger werd die niet apart opgevraagd bij de stortplaatsen. Gronden verontreinigd met asbest werden destijds opgenomen onder de 'verontreinigde gronden' of 'ander asbesthoudend afval'.

Naar aanleiding van het 'Actieplan Asbestafbouw' verwacht de OVAM nog een verdere stijging van de stortcijfers voor asbestcement afval en ander asbesthoudend afval als gevolg van een versnelde afbouw van asbesthoudende materialen.



Figuur 20: Evolutie van de hoeveelheid gestort asbestafval in Vlaanderen voor de periode 2013-2018²⁵

²⁵ OVAM (2014). Tarieven en capaciteiten voor sorteren en verbranding – Actualisatie tot 2013. OVAM, Mechelen, 39 p. OVAM (2015). Tarieven en capaciteiten voor sorteren en verbranding – Actualisatie tot 2014. OVAM, Mechelen, 39 p. OVAM (2016). Tarieven en capaciteiten voor sorteren en verbranding – Actualisatie tot 2015. OVAM, Mechelen,

OVAM Actieplan Asbestafbouw

In 2018 keurde de Vlaamse regering het Actieplan Asbestafbouw van de OVAM goed. De OVAM bekwam hiervoor het draagvlak van de verschillende stakeholders en het actieplan omvat beproefde acties die de verschillende doelgroepen gericht ondersteunen waar nodig. Bijhorende regelgeving werd inmiddels verankerd in het Materialendecreet. Met de strategisch doelstelling van een 'Asbestveilig Vlaanderen 2040' werkt de OVAM stapsgewijs toe naar een leefomgeving waar je geen blootstellingsrisico's meer loopt bij normaal gebruik van gebouwen. Om deze boodschap breed uit te dragen lanceerde de OVAM de communicatiecampagne 'Samen verslaan we het asbestbeest'.



De Vlaamse overheid ziet de lokale besturen daarbij als belangrijke strategische partners, omdat zij vaak eigenaar zijn van publieke gebouwen, en omdat ze dicht bij de burger staan. In 2018 namen alle gemeenten het engagement op mee te werken aan een asbestveilige leefomgeving tegen 2040 en burgers mee te helpen ontzorgen en vlot en veilig van hun asbestafval af te geraken. Zij ondertekenden allen de 'Asbestovereenkomst' waarvoor zij via een evenredige verdeling een totaal van 9 miljoen euro ontvingen. Daarnaast ondersteunde de OVAM 80 gemeenten voor een bedrag van 5,8 miljoen euro om asbestcement aan huis op te halen. Vaak verloopt dit in samenwerking met de lokale afvalintercommunale. Het merendeel van deze subsidiebedragen vloeit door naar de burger.

Naast lokale besturen en burgers zette de OVAM ook sterk in op het ontzorgen en ondersteunen van scholen. Dankzij het scholenprotocol kunnen sinds medio 2018 alle scholen beroep doen op financiële en logistieke ondersteuning om scholen optimaal asbestveilig te maken. Hiervoor werd een bedrag van 7,5 miljoen euro vrijgemaakt.

De OVAM werkt ook aan een verdere professionalisering en innovatie in de asbestsector. De OVAM lanceerde samen met VCB en Bouwunie een charter met code van goede praktijk voor aannemers en dakwerkers. Daarnaast draagt zij vanuit haar expertise maximaal bij aan trajecten die op veilige wijze asbestcement in de toekomst kunnen verwerken tot een nieuwe vezelvrije grondstof voor de bouwsector.

Alle actuele informatie over asbest en het afbouwbeleid kan je raadplegen op de vernieuwde website: www.asbestinfo.be

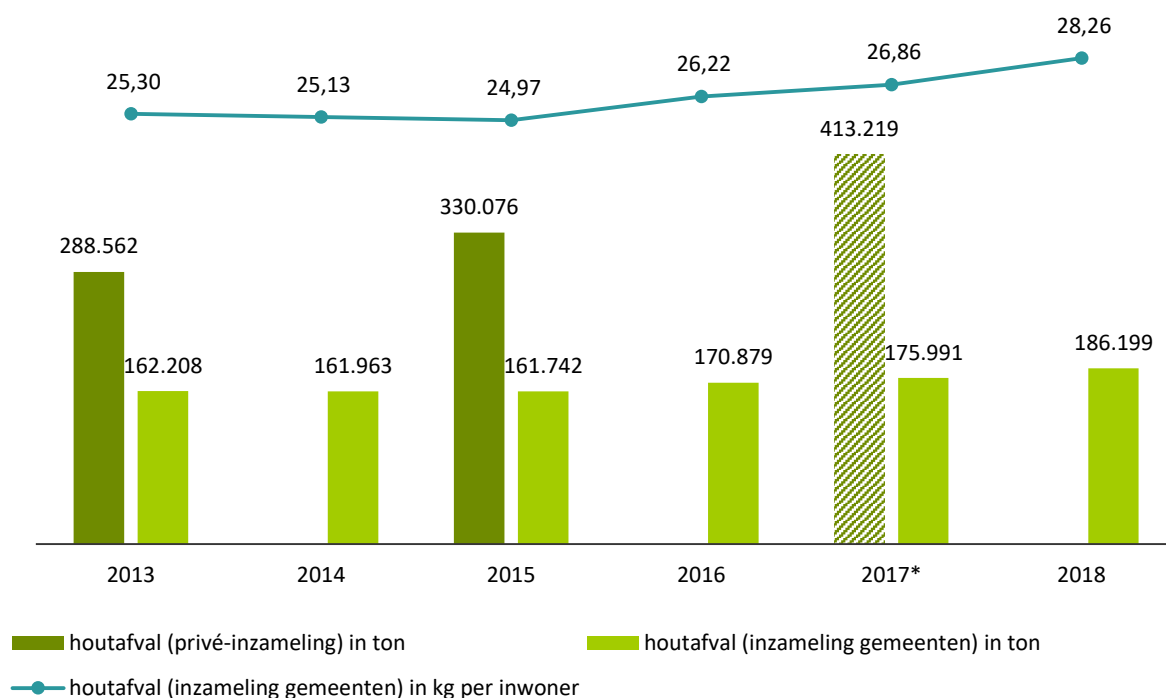
41p. OVAM (2017). Tarieven en capaciteiten voor storten en verbranding – Actualisatie tot 2016. OVAM (2018). Tarieven en capaciteiten voor storten en verbranding – Actualisatie tot 2017 [nog niet gepubliceerd].

5.3.4 Houtafval

De hoeveelheid huishoudelijk houtafval ingezameld door gemeenten is opnieuw gestegen in 2018 (zie figuur 21). In 2018 werd 186.199 ton houtafval ingezameld. Ruw geschat is ongeveer 30% gevaarlijk houtafval en 70% niet-gevaarlijk houtafval.

Het is niet duidelijk waardoor de ingezamelde hoeveelheid houtafval in 2018 gestegen is met bijna 15% ten opzichte van 2013. Een mogelijke verklaring is de vrij hoge prijs voor de verwerking van het houtafval, die al een paar jaar aanhoudt. Hierdoor wordt mogelijk meer houtafval van bouwprojecten achtergelaten bij particulieren voor verwerking via het recyclagepark.

Een andere mogelijke verklaring voor de stijging van de hoeveelheid ingezameld houtafval is dat de burgers door de tarieven nu vaker hun grofvuil, bijvoorbeeld meubelen, uit elkaar halen en hierdoor meer hout apart aanbieden in het recyclagepark. Vanaf 2015 tot nu zijn er in bijna alle Vlaamse recyclageparken tarieven ingevoerd voor grofvuil, op basis van gewicht aan de hand van een weegbrug of op basis van het volume. In de grafiek zien we dat in dezelfde periode de inzameling van hout in recyclageparken gestegen is.



Figuur 21: Evolutie van het huishoudelijk houtafval selectief ingezameld door de gemeenten (in ton en kg per inwoner) en het gelijkaardig houtafval van bedrijven ingezameld door privé-inzamelaars (in ton) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018. (*) De hoeveelheid privé-inzameling voor 2017 is niet vergelijkbaar met de voorgaande cijfers voor 2013 en 2015 door wijziging van de methodologie.

Van het huishoudelijk houtafval wordt 34% verbrand en 66% gerecycleerd. Het gevaarlijk hout wordt volledig verbrand. Het niet-gevaarlijk hout wordt grotendeels gerecycleerd (94%) en in beperkte mate verbrand wanneer het te sterk vervuild is met gevaarlijk hout (6%).

De hoeveelheid gelijkaardig houtafval van bedrijven, ingezameld door privé-inzamelaars, werd onderzocht door Recydata²⁶ en Valipac²⁷. Volgens deze studies werd door de privé-inzamelaars 413.219 ton houtafval ingezameld bij bedrijven in 2017 (zie figuur 21). De stijging van de hoeveelheid houtafval ingezameld tussen 2013 en 2015 zou volgens Recydata, in overleg met de experten uit de privésector, te verklaren zijn door een afbouw van de stocks bij de producenten. De stijging van 2015 naar 2017 is voornamelijk te verklaren door de gewijzigde methodologie waardoor meer afval in kaart gebracht werd.

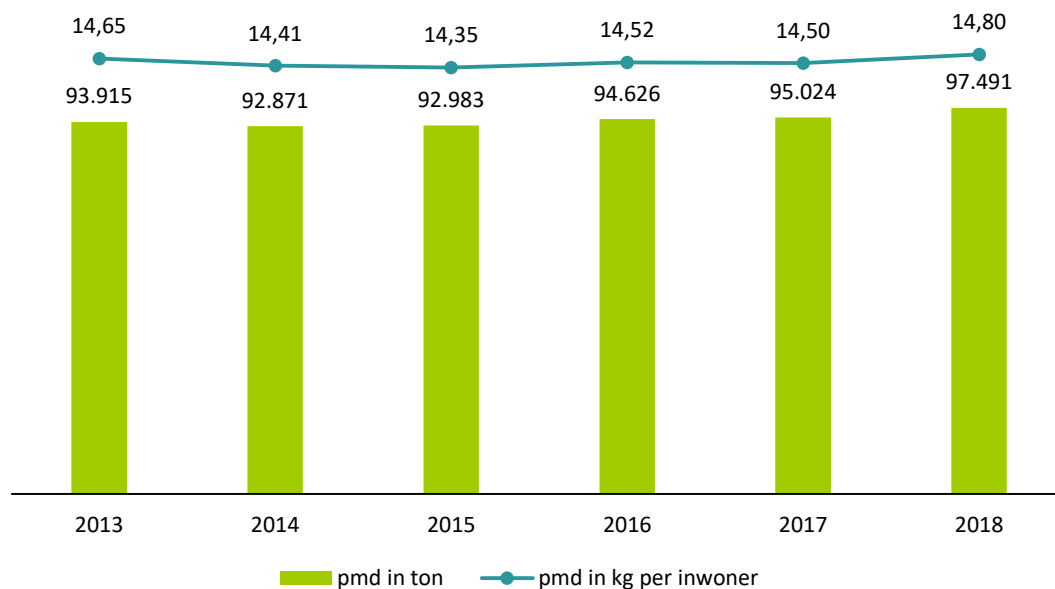
5.3.5 Pmd

Pmd bestaat uit plastic flessen en flacons, metalen verpakkingen en drankkartons en wordt in alle Vlaamse gemeenten selectief ingezameld. De ingezamelde hoeveelheid blijft min of meer constant en bedraagt 97.491 ton of 18,8 kg per inwoner in 2018.

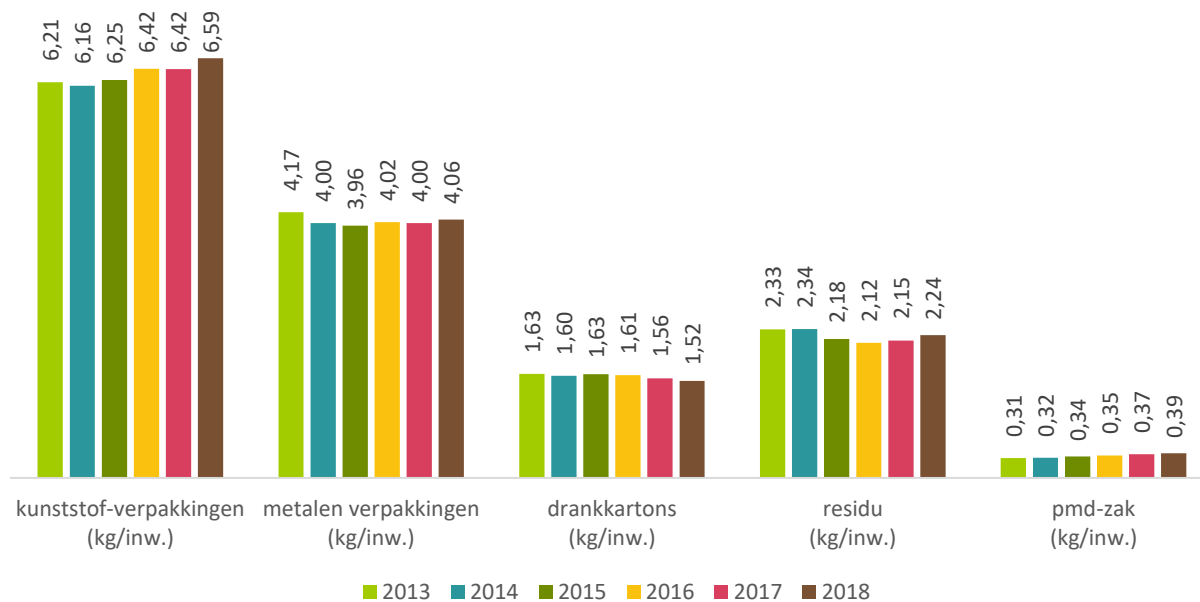
Fost Plus zorgt voor de sortering en verwerking van pmd. figuur 23 toont de verschillende fracties. Het residu is het sorteeresidu en omvat allerlei afvalstoffen die niet in de pmd-zak thuis horen of die bij het sorteren in het residu terecht komen. De P-, M- en D-fractie gaan naar recyclage-inrichtingen. Het residu en de pmd-zakken zelf worden verbrand met energierecuperatie. De hoeveelheid residu is terug licht gestegen. Er zijn verschillende communicatie-acties van intercommunales en Fost Plus om het residu terug te dringen. Daarnaast is er een strengere controle van de zakken bij de ophaling, waarbij een sticker met een rode hand op de zak wordt gekleefd indien er iets foutief in zit.

²⁶ Recydata (2017). Monitoren van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen - Inschatting van de afvalstoffenproductie in Vlaanderen in 2015. In opdracht van OVAM, Mechelen, 35 p.

²⁷ Valipac (2019). Monitoring productie bedrijfsafval in België. Referentiejaar 2017. 94 p.



Figuur 22: Evolutie van de pmd ingezameld via het gemeentelijk circuit in Vlaanderen voor de periode 2013-2018 (in ton en kg per inwoner)



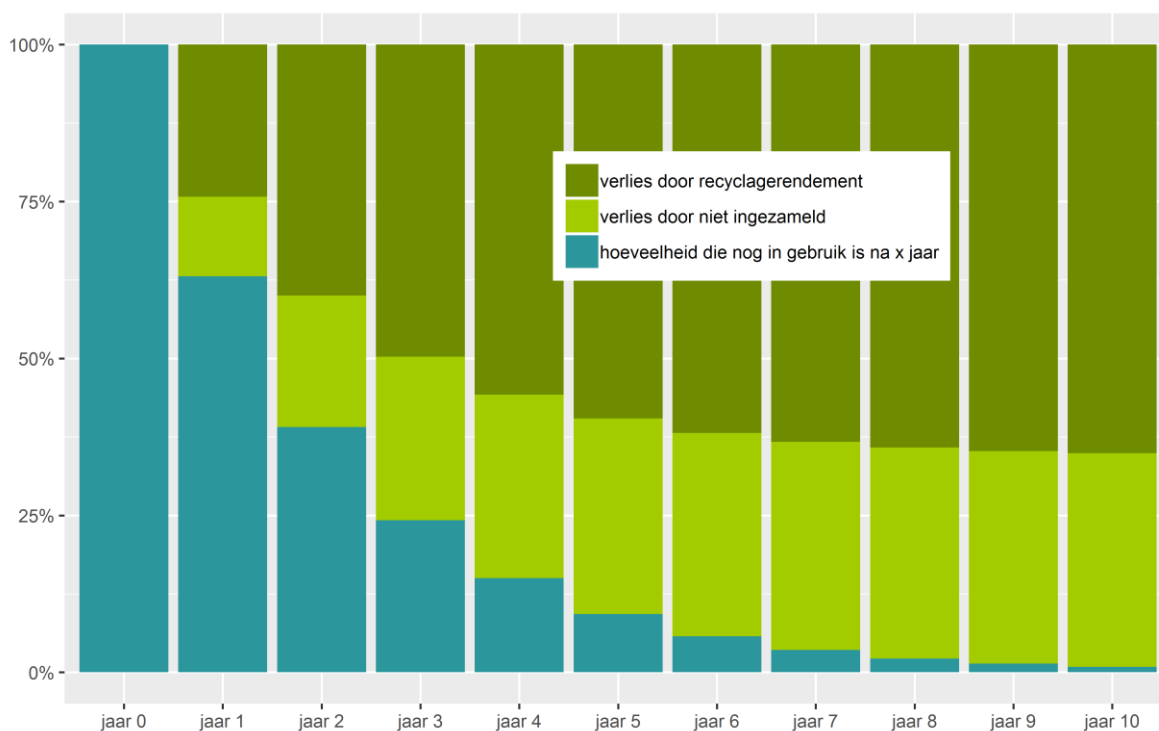
Figuur 23: Evolutie van de samenstelling van pmd ingezameld via het gemeentelijk circuit in Vlaanderen voor de periode 2013-2018 (in kg per inwoner)

Grote materiaalverliezen door toepassingen van metalen in producten met een korte omlooptijd

Producten met een korte omlooptijd, zoals aluminium in blikjes, zorgen voor grote verliezen aan kostbare materialen, ondanks een hoge inzamel- en recyclagegraad. De blikjes zijn de vierde grootste toepassing van aluminium in West-Europa (8%), na auto's en kleine vrachtwagens (27%), gebouwen en constructie (17%), en machines en toestellen (9%).

De figuur toont hoe snel het aluminium in blikjes, die in gebruik gebracht worden in jaar 0 (100%), verloren geraakt na meerdere levenscycli. Een blikje heeft een korte levensduur van enkele weken. Tijdens iedere cyclus van productie tot consumptie en recyclage gaat een deel aluminium verloren. Bijgevolg is er, zelfs bij een inzamel- en recyclagegraad van meer dan 95%, op korte tijd een groot verlies aan aluminium. Concreet gaat na vier jaar ongeveer 85% van het gebruikte aluminium in blikjes verloren door het gecumuleerde verlies na elke levenscyclus.

Dit is problematisch, omdat de winning van primair aluminium energie-intensief is. Bovendien is de (eenvoudig) ontginbare aluminiumvoorraad eindig.

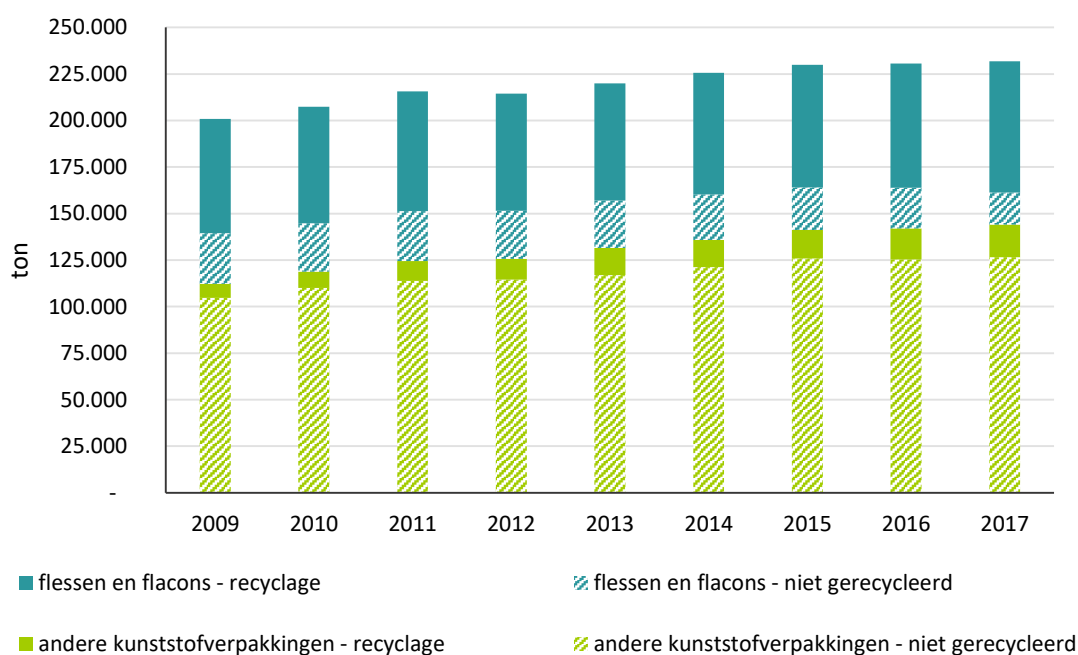


Figuur 24: Aluminiumverlies bij gebruik in blikjes. 100% = in gebruik gebracht op "jaar 0" in Vlaanderen.
(Bron: Van der Linden et al. (2015) in opdracht van OVAM)

Er worden steeds meer kunststofverpakkingen op de markt gebracht in België. Ten opzichte van 2009 is er in 2017 een stijging van 15%. Het aantal plastic flessen en flacons op de markt gebracht is in die periode vrijwel gelijk gebleven. We zien wel een toename van 30 % van de andere kunststofverpakkingen (schaaltjes, potjes, folies, wikkels e.d.).

Deze andere kunststofverpakkingen (niet flacons en flessen) belanden nog voor het grootste deel in het restafval (groen gestippeld deel in de onderstaande figuur). De gescheiden inzameling en recyclage van plastic flessen en flacons is toegenomen tussen 2009 en 2017. Dit compenseert echter niet de toename van de andere kunststofverpakkingen in het restafval. Daardoor werden er in 2017 netto meer kunststofverpakkingen verbrand dan in 2009. Dit benadrukt het belang van preventie en de uitbreiding van de P-fractie in de blauwe pmd-zak naar alle plastic verpakkingen.

Deze cijfers voor 2018 waren nog niet beschikbaar bij de Interregionale verpakgingscommissie op datum van publicatie.



Figuur 25. Hoeveelheid kunststofverpakkingen op de markt gebracht in België met opdeling in flacons en flessen versus andere, en aandeel recyclage in ton (Bron: Fost Plus jaarrapporten 2009-2017)

Uitbreiding van pmd biedt kansen voor hoogwaardigere recyclage

Binnenkort staat de 'p' van pmd niet langer voor plastic flessen en flacons, maar voor alle plastic verpakkingen. In 2021 zal het nieuwe systeem in elke Vlaamse gemeente van kracht zijn.

Uit de laatste sorteeraanlyse van de OVAM blijkt dat er in het restafval van de gemiddelde Vlaming jaarlijks nog ongeveer 15 kilogram plastics zitten. Door alle plastic verpakkingen in één zak te verzamelen, kan de hoeveelheid restafval per Vlaming met 7 à 8 kilogram per jaar dalen. Dat is het equivalent van ongeveer vier pmd-zakken per jaar. Bovendien is de omschakeling een belangrijke stap in de transitie naar een circulaire economie, want zo kunnen we meer plastics recycleren en een grote stap zetten in het sluiten van de kunststofkringloop.

Ruim 1 miljoen Vlamingen in heel wat Oost- en West-Vlaamse gemeenten mogen sinds juni 2019 al alle plastic verpakkingen in de pmd-zak stoppen. Die uitbreiding is vastgelegd in de nieuwe erkenning van Fost Plus, dat als beheerorganisme in ons land verantwoordelijk is voor de inzameling, de sortering en de recyclage van huishoudelijk verpakkingsafval. In de loop van 2021 moet heel Vlaanderen overgeschakeld zijn.

De overstap gebeurt gefaseerd omdat er nieuwe installaties nodig zijn om al deze plastic verpakkingen te sorteren. Welke gemeente wanneer overstapt naar een 'p+'-inzameling hangt af van wanneer de sorteerinstallaties klaar zijn. Wanneer een intercommunale overstapt, worden de inwoners ingelicht over de nieuwe sorteeregels. Tot dan moeten de burgers de oude sorteeregels blijven volgen.

Privaatrechtelijke afvalinzamelingsbedrijven die pmd bij bedrijven en scholen ophalen, schakelen over wanneer de grote golf van lokale besturen dat doet, dus ook in 2021. Er zou dan genoeg sorteer- en recyclagecapaciteit beschikbaar moeten zijn om ook de stroom vanuit bedrijven op te vangen.

5.3.6 Kunststoffen, andere dan pmd

De volgende kunststoffracties (andere dan pmd) worden door de gemeenten ingezameld:

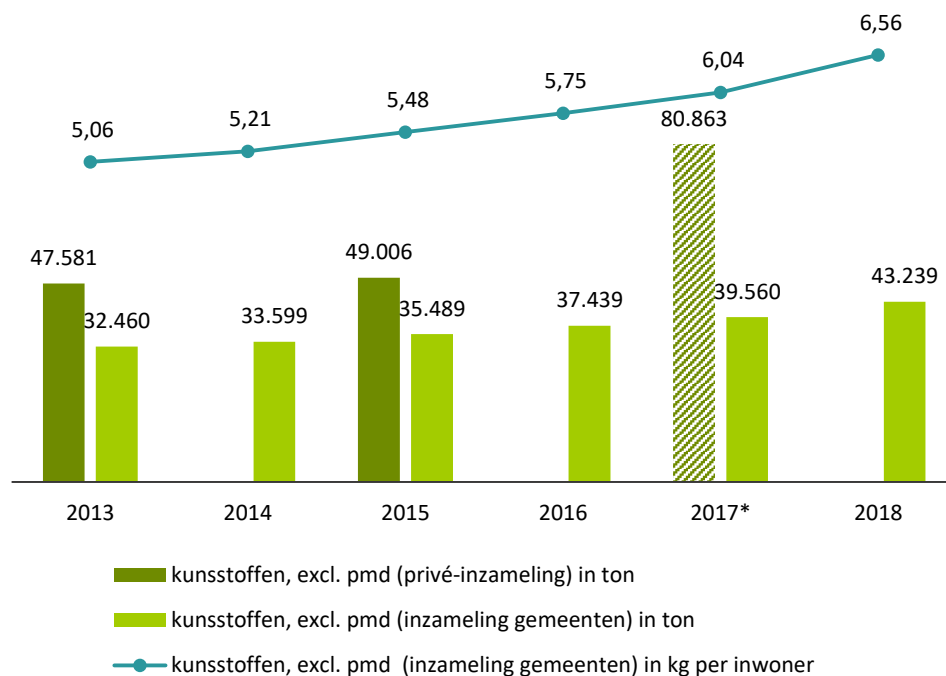
- Gemengde kunststoffen: hierbij worden zowel harde als zachte kunststoffen ingezameld. De inzameling gebeurt voornamelijk via de recyclageparken, maar in een aantal gemeenten wordt dit ook al huis-aan-huis ingezameld;
- Harde kunststoffen: dit zijn de harde kunststoffen, zoals bloempotten, plastic speelgoed, plastic tuinmeubelen ... ;
- Zachte kunststoffen: dit zijn de folies en andere zachte kunststoffen. Deze categorie kan pas vanaf 2016 gerapporteerd worden door de gemeenten. Indien ze eerder al zachte kunststoffen apart inzamelden, werd dit gemeld als 'gemengde kunststoffen';
- PVC-afval: dit is polyvinylchloride en wordt gebruikt in allerlei toepassingen zoals buizen en ramen;
- Landbouwfolies: zijn grote folies die in de landbouw gebruikt worden, voor bijvoorbeeld tunnelserres of het afdekken van veevoeder. Deze fractie wordt ingezameld via de recyclageparken. In de vorige planperiode werd dit niet mee opgenomen in het rapport;
- Piepschuim: dit is EPS of geëxpandeerd polystyreen. Deze categorie kan vanaf 2018 apart gerapporteerd worden door de gemeenten. Voordien werden dit onder de gemengde kunststoffen gemeld.

De hoeveelheid ingezamelde kunststoffen (andere dan pmd) stijgt jaarlijks, zie figuur 25. Vooral de **harde kunststoffen** zijn sterk gestegen, zie figuur 27. Bijna alle gemeenten zamelen nu in een aparte container harde kunststoffen in. De harde kunststoffen zijn economisch relatief interessant om te verwerken. Het gaat bij deze fractie vooral om grote stukken zoals tuinmeubelen en rolluiken (niet-pvc) die vroeger in de grofvuilcontainer terecht kwamen. Ook de burger houdt kunststoffen nu steeds meer apart.

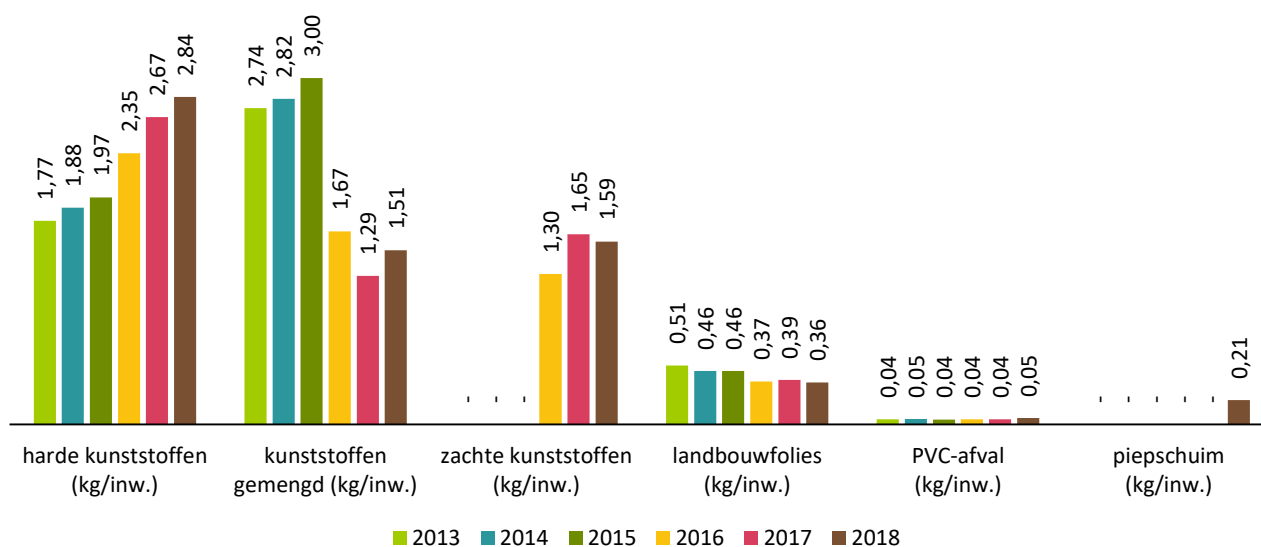
Met het uitvoeringsplan huishoudelijk en gelijkaardig bedrijfsafval speelde de OVAM in op deze trend. Zo is de selectieve inzameling van harde kunststoffen via het recyclagepark verplicht sinds september 2017. Als streefdoel is opgenomen om minstens 5 kg harde kunststoffen per inwoner in te zamelen tegen het einde van de planperiode. Ook bedrijven zijn sinds 1 juni 2018 verplicht om harde kunststoffen, piepschuim en folies apart te houden van het restafval. Deze plastics kunnen dan gerecycleerd worden in plaats van verbrand met het restafval.

In 2018 hebben 69 gemeenten **gemengde kunststoffen** (harde en zachte plastics) ingezameld **via aparte zakken**, naast de reguliere pmd-inzameling. Afhankelijk van de regio gaat het om roze, gele of groene zakken. In 2018 werd in deze gemeenten 3.780 ton gemengde kunststoffen in zakken naar het recyclagepark gebracht door de burger. Daarnaast werd in 40 gemeenten 4.358 ton gemengde kunststoffen in zakken huis-aan-huis ingezameld. In 2017 gebeurde de huis-aan-huis inzameling in 12 gemeenten, goed voor 1.930 ton. De inzameling aan huis is dus sterk uitgebreid met in totaal een stijging van 6.637 ton of 1,01 kg per inwoner in 2017 naar 8.138 ton of 1,24 kg per inwoner. De burger betaalt een kleine bijdrage per zak. De gemengde kunststoffen worden gerecycleerd. De aparte inzameling van deze gemengde kunststoffen wordt positief onthaald bij de burger.

In figuur 27 zijn de gemengde kunststoffen ingezameld in zakken opgenomen bij 'kunststoffen gemengd'.



Figuur 26: Evolutie van het huishoudelijk kunststofafval selectief ingezameld via de gemeenten (in ton en kg per inwoner) en het gelijkaardig bedrijfsafval via privé-inzameling (in ton) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018. De kunststoffen ingezameld via de pmd-inzameling zijn hier niet bij opgenomen. (*) De hoeveelheid privé-inzameling voor 2017 is niet vergelijkbaar met de voorgaande cijfers voor 2013 en 2015 door wijziging van de methodologie.



Figuur 27: Evolutie van de samenstelling van het kunststofafval selectief ingezameld door de gemeenten (in kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018. De kunststoffen ingezameld via de pmd-inzameling zijn hier niet bij opgenomen.

Europese richtlijn eenmalige plastics goedgekeurd

Het Europees Parlement kwam eind maart 2019 tot een akkoord over een Europese richtlijn met nieuwe afspraken over het gebruik van eenmalige plastics. De richtlijn heeft als doel de hoeveelheid marien zwerfvuil te beperken. Daarom viseert ze de top 10 van wegwerpplastics die het vaakst op stranden of in de zee aangetroffen worden.

Europa verplicht de lidstaten maatregelen te nemen om het gebruik van plastic wegwerpbekers en wegwerpcontainers, zoals hamburgerdoosjes, te verminderen. Sommige producten, zoals plastic wegwerpbestek en -borden, worden zelfs verboden vanaf 2021. De kosten voor het opruimen van zwerfvuil, zoals sigarettenpeuken en allerlei plastic verpakkingen, moeten vergoed worden door de producenten. Plastic drankflessen moeten tegen 2029 voor minstens 90% gescheiden ingezameld worden. Deze Europese richtlijn wordt nu omgezet in federale en Vlaamse wetgeving.

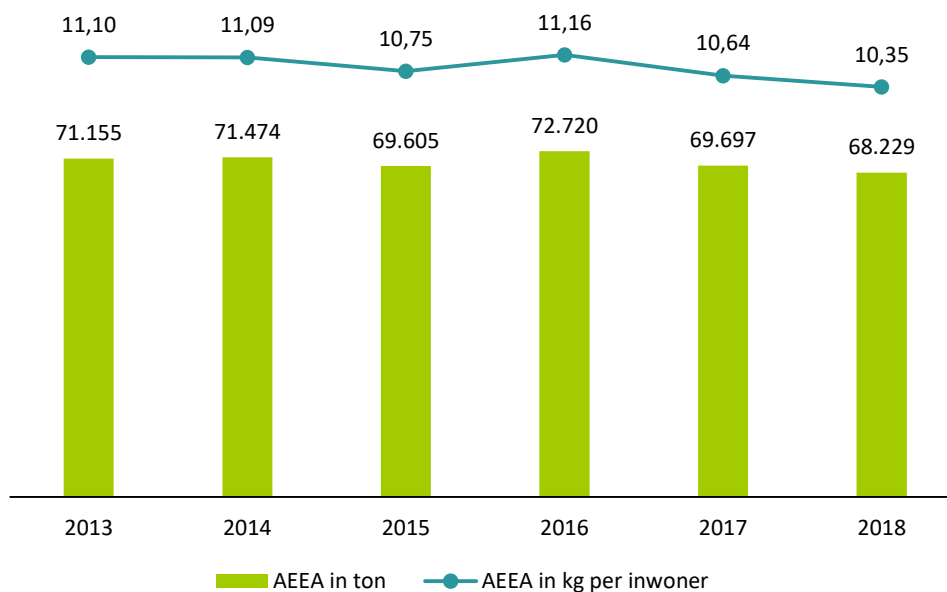
Meer informatie over deze richtlijn vind je in het persbericht van de Europese Commissie ([europa.eu/rapid/press-release MEMO-18-3909_en.htm](https://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-3909_en.htm)) of in de tekst van de richtlijn zelf (eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019L0904).

5.3.7 AEEA

Figuur 28 toont de evolutie van de hoeveelheid ingezameld afval van elektro-apparaten (AEEA) op basis van het jaarrapporten van Recupel. Dit is het totale gewicht AEEA, ingezameld door Recupel en aangeboden voor verwerking, afkomstig uit Vlaanderen. De hoeveelheid AEEA die nog (hersteld en) verkocht wordt in kringloopcentra is hier niet in opgenomen. De kringloopgoederen worden besproken in hoofdstuk 4.

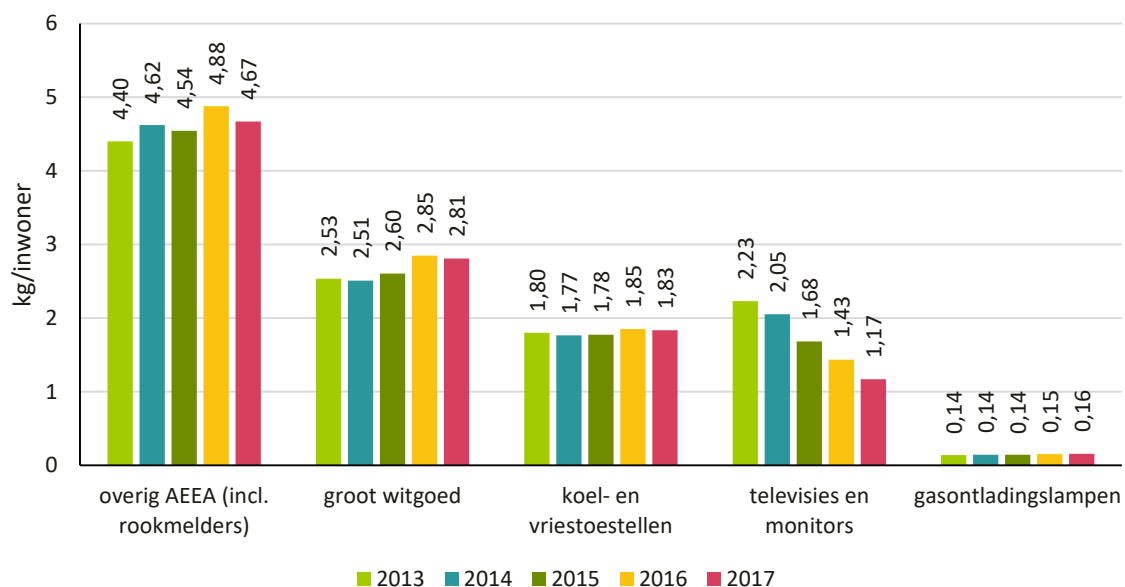
De ingezamelde hoeveelheid AEEA vertoont een licht dalende trend in de periode 2013-2018. De daling is voornamelijk te wijten aan een daling in het gewicht van de televisies en monitors door de vervanging van de zware beeldbuishoudende schermen door lichtere platte schermen. Sinds 2007 worden er geen nieuwe beeldbuishoudende schermen meer op de markt gebracht.

In 2016 is iets meer AEEA ingezameld in gemeentelijke recyclageparken. Deze stijging doet zich voor in de overige fracties waarschijnlijk als gevolg van de lage prijzen voor het metaalafval in 2016 (zie figuur 30) en door specifieke inzamelcampagnes van Recupel.

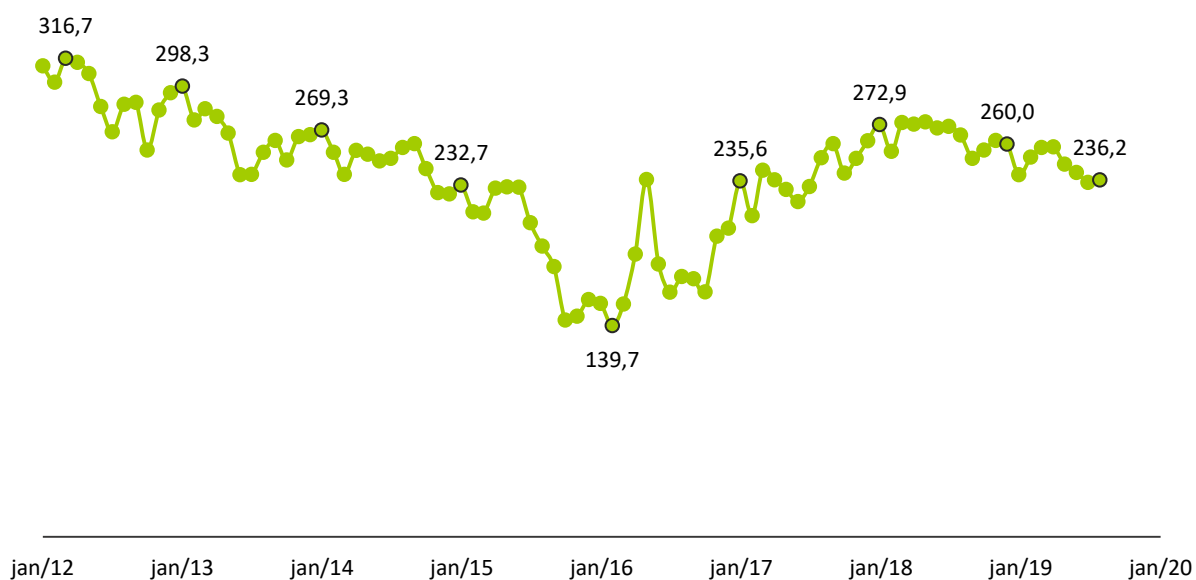


Figuur 28: Evolutie van de huishoudelijke elektro-apparaten selectief ingezameld voor verwerking door Recupel (in ton en kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018

Recupel publiceert in zijn jaarrapport ook de materiaalstromen die voortkomen uit de verwerking van het AEEA. Dit wordt berekend op basis van de verwerkingsresultaten van de verwerkers. In 2018 worden materialen gerecycleerd uit 81,1% van het gewicht van het AEEA, 12,2% wordt verbrand met energierecuperatie, 0,5% wordt verbrand zonder energierecuperatie en 6,3% wordt gestort.



Figuur 29: Evolutie van de fracties van het huishoudelijk AEEA, inclusief het vergelijkbaar bedrijfsafval, selectief ingezameld voor verwerking door Recupel (in kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018



Figuur 30: Prijsevolutie staalschroot shredder (euro per ton) opgevolgd door Recupel volgens BDSV²⁸

²⁸ BDSV (2019). BDSV Durchschnittspreise in Deutschland in €/t - Sorte 4 (Shredderstaalschrott): <http://www.bdsv.org/mup.php?sid=12>

Recupel investeert in artificiële intelligentie om AEEA te herkennen

Samen met IDLab, een imec onderzoeksgroep aan de Universiteit van Antwerpen, ontwikkelt Recupel een beeldherkenningstool die elektronische apparaten efficiënter en sneller herkent en catalogiseert.

Recupel is in België verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van afgedankte elektr(on)ische toestellen en lampen. Naast 80.000 ton afval uit specifieke categorieën (groot huishoudelektro zoals wasmachines en droogkasten, koelkasten en diepvriezers, tv's en monitoren, etc.) haalt de vzw jaarlijks 40.000 ton op uit de restcategorie: gsm's, kleine huishoudapparaten, computers, radio's en dvd-spelers... Om die beter te kunnen analyseren en verwerken investeert Recupel in artificiële intelligentie.

Vandaag gebeurt de analyse van de restcategorie (ongeveer 3% van de 40.000 ton) manueel. Medewerkers van een maatwerkbetrijf analyseren en registreren de samenstelling ervan: hoeveel procent van de restcategorie bestaat uit computers, stofzuigers of boormachines, et cetera? Dergelijke data zijn uiteraard cruciaal voor afnemers van deze categorie.



De afgelopen vijf jaar heeft Recupel via deze registratie een databank van een miljoen foto's opgebouwd. Foto's die zijn gebruikt om de beeldherkenningssoftware te ontwikkelen. Al in de eerste testfase bleek de zelflerende software bijzonder accuraat te herkennen. De software wees tot 90% van de toestellen toe aan de juiste productcategorie.

In de toekomst zal Recupel het systeem almaar kunnen verfijnen. Daardoor zullen de resultaten nauwkeuriger en uitgebreider worden. Een voorbeeld van wat dat binnen afzienbare tijd kan opleveren. In het huidige manuele systeem noteert een werknemer per toestel uit het staal het type (luidspreker, klein huishoudapparaat, grasmaaier...), de juiste interne categorie, en het gewicht. Het softwaresysteem zal grondiger kunnen analyseren. In een volgende fase zal de software kunnen vertellen over welk toestel het precies gaat: niet enkel 'ICT', maar een gsm of een laptop. Het einddoel is de automatische herkenning van heel het toestel: het gaat om een smartphone van merk X, productcategorie Y, toesteltype Z en productiejaar zoveel. Een producent zou vervolgens aan Recupel kunnen vragen om alle

toestellen van zo'n specifiek type en jaar apart te houden voor gericht hergebruik van materialen of onderdelen. Dankzij dat soort informatie kunnen de producenten en verwerkende bedrijven dus eveneens efficiënter inzetten op circulaire economie.

Recupel wil de herkenningssoftware nog voor het eind van 2019 algemeen invoeren. Vervolgens bekijkt Recupel de mogelijkheid om met geschikte partners de nieuwe standaard ook in andere landen uit te rollen.

5.3.8 Klein gevaarlijk afval - kga

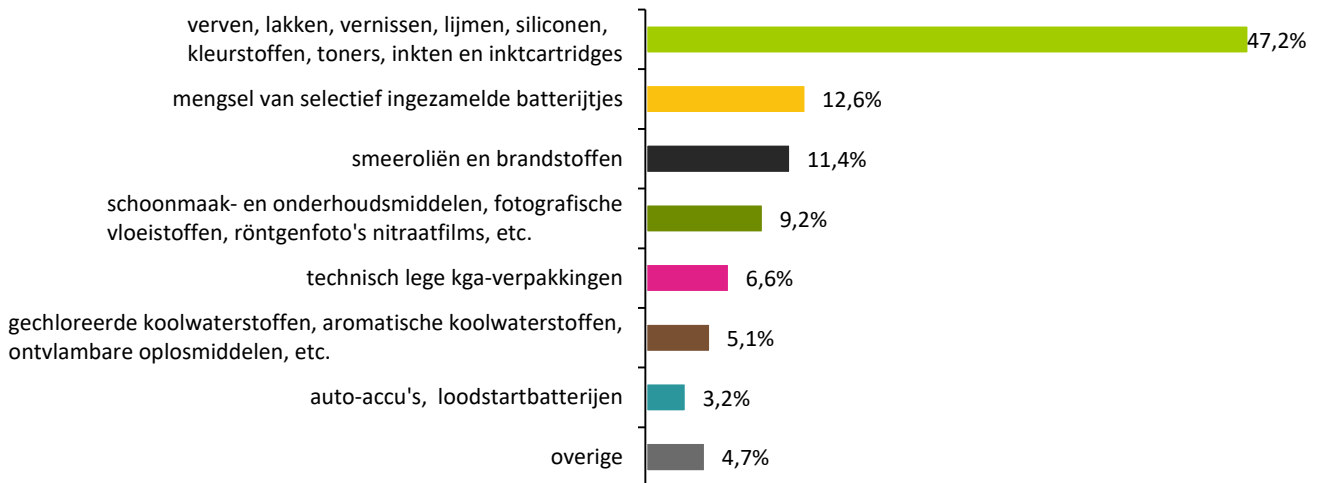
Het klein gevaarlijk afval (kga) zijn gevaarlijke stoffen in kleine hoeveelheden afkomstig van huishoudens en vergelijkbaar afval afkomstig van bedrijven. Kga wordt ingezameld met het oog op recyclage (bijvoorbeeld batterijen, accu's) of een gecontroleerde en milieuverantwoorde verwijdering (bijvoorbeeld solventen en verven) (zie paragraaf 5.2).

Plantaardige en dierlijke oliën en vetten, cosmetica, vast foto- en filmafval en bepaalde schoonmaakmiddelen staan sinds 2018 niet meer in de kga-lijst. Door de evolutie in het productaanbod voor huishoudens de laatste 25 jaar was een herziening van de kga-lijst nodig. De OVAM maakte van de gelegenheid gebruik om de kga-lijst en de sorteerboodschap te verbeteren en verduidelijken. Voor meer info over de nieuwe kga-lijst en sorteerboodschap vind je terug op de OVAM-website: <https://www.ovam.be/sorteerwijzer#kga>.

Kga is een diverse fractie. Figuur 31 toont de verdeling van het kga over de verschillende subfracties (naar gewicht). Rookmelders en gasontladingslampen zijn opgenomen bij het AEEA. Ze behoren ook tot het kga, maar zijn hier niet mee opgenomen om dubbeltelling te vermijden. De categorie 'overige' in de figuur omvat: bestrijdingsmiddelen; zuren, basen en zouten; injectienaalden, pennaalden en bloedlancetten; niet-geperforeerde gasflessen voor eenmalig gebruik en gaspatronen; vuurwerk en vuurpijlen.

De hoeveelheden kga ingezameld gedurende periode 2013-2018 in bijlage 7.1 en bijlage 7.2 zijn aangepast aan de nieuwe kga-lijst. De totale hoeveelheid kga blijft min of meer constant doorheen de jaren. In 2018 werd 14.477 ton kga ingezameld in Vlaanderen.

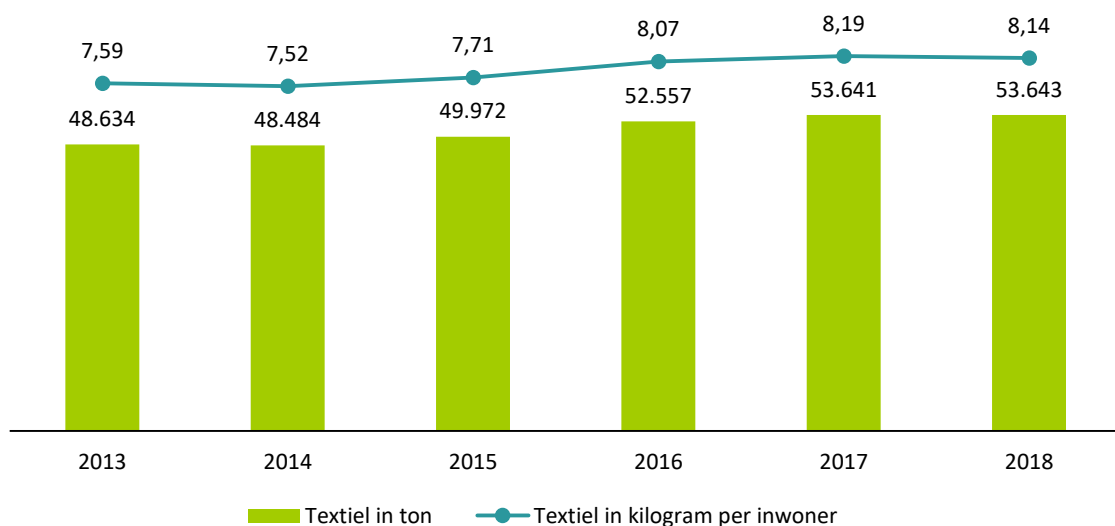
Bebat is als beheersorganisme verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van 'selectief ingezamelde batterijen'. Op basis van de gegevens over 2018 die Bebat aan de OVAM rapporteert, werd 54,6% van de materialen in de ingezamelde batterijtjes effectief gerecycleerd. Van de loodstartbatterijen werd in 2018 82,62% van de materialen effectief gerecycleerd volgens de cijfers afkomstig van kennisgevingen en van de verwerkers in België. De overige materialen gaat verloren.



Figuur 31: Procentueel aandeel van de verschillende fracties huishoudelijk kga selectief ingezameld in Vlaanderen in 2018 (gewichtsperscentage)

5.3.9 Textiel

Privé-inzamelaars en kringloopcentra zamelen textiel in via textielcontainers, recyclageparken, huis-aan-huis inzameling of via burgers die het textiel naar kringloopcentra brengen. Zo hebben ze samen in 2018 53.643 ton textiel ingezameld. Dit is huishoudelijke afval, inclusief vergelijkbaar bedrijfsafval. Deze hoeveelheid stijgt in de periode 2014-2018.



Figuur 32. Evolutie van het huishoudelijk textielafval selectief ingezameld (in ton en kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018

6 RESTAFVAL

De laatste twee treden van de prioriteitenladder zijn nuttige toepassing en verwijdering (zie figuur 1). Nuttige toepassing, o.a. verbranding met energierecuperatie, komt overeen met 'Recover' in de R-strategieën uit figuur 2. Verwijdering, storten of verbranden zonder energierecuperatie, behoren niet tot de circulariteitsstrategieën.

De eerste paragraaf bespreekt het huishoudelijk restafval. Daarna worden het gelijkaardig bedrijfsrestafval besproken en de beschikbare gegevens over zwerfvuil en sluikstorten.

Het huishoudelijk restafval is de voornaamste afvalstroom die wordt verbrand met energierecuperatie (zie figuur 5). Slechts een beperkt deel van het huishoudelijk restafval wordt gestort. Een beperkt deel van de selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen wordt ook verbrand of gestort (zie paragraaf 5.2).

6.1 HUISHOUELIJK RESTAFVAL

6.1.1 Evolutie van de hoeveelheid restafval

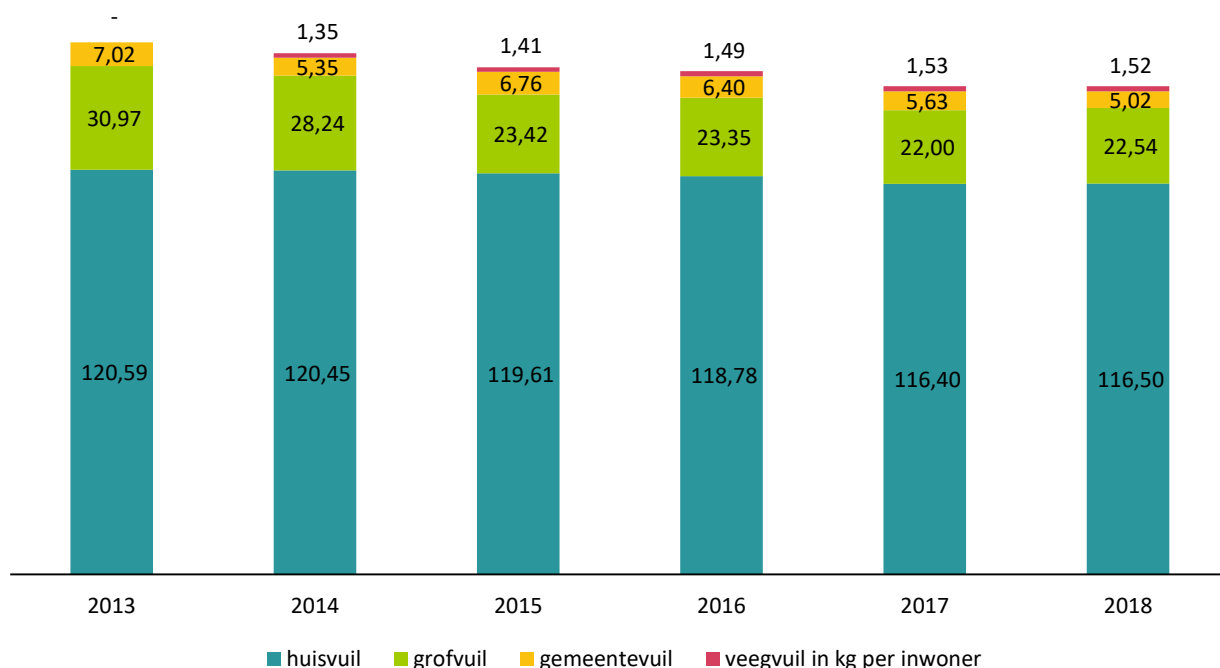
Het huishoudelijk restafval is het huishoudelijk afval dat niet-selectief ingezameld wordt. Dit restafval wordt bijgevolg afgevoerd voor definitieve verwijdering. Het omvat het huisvuil, het grofvuil, het gemeentevuil en het veegvuil. Het gemeentevuil betreft het overige vuil ingezameld door de gemeente van straatvuilbakjes, manueel veegvuil en sluikstorten. Het veegvuil was tot en met 2013 opgenomen in de cijfers van het gemeentevuil. Vanaf 2014 vraagt de OVAM het (machinaal) veegvuil apart op.

Figuur 33 toont de evolutie van het huishoudelijk restafval ingezameld in Vlaanderen. Deze hoeveelheden zijn ook opgenomen in ton in bijlage 7.1 en in kg per inwoner in bijlage 7.2. Sinds 2013 is de Vlaamse hoeveelheid huishoudelijk restafval gedaald, maar blijft ongeveer gelijk in 2018 ten opzichte van 2017. In 2018 werd 959.204 ton of 145,57 kg per inwoner restafval opgehaald. Het Vlaams streefcijfer dat we willen behalen tegen 2022 bedraagt 138 kg per inwoner. De grootste daling van de hoeveelheid restafval deed zich voor tussen 1995 en 2003 door een toename van de selectieve inzamelgraad (zie figuur 3). Voorafgaand aan 2013 zijn enkel cijfers beschikbaar volgens de oude berekeningsmethode.

De daling is voornamelijk te danken aan een daling van het grofvuil. En die is deels te wijten aan de verplichting minimumtarieven voor de inzameling van grofvuil en huisvuil zoals bepaald in het VLAREMA. Er waren 14 gemeenten die eind 2018 nog niet in orde waren. Bij deze gemeenten is er gemiddeld 36 kg grofvuil per inwoner ingezameld. Bij de andere Vlaamse gemeenten is dat gemiddeld 21 kg per inwoner. De gemeenten die in september 2019 nog niet in orde waren met de minimumtarieven zijn Oostende, Gent, Destelbergen, Brugge, Knokke-Heist, Aalter, Kortrijk, Blankenberge, Genk, Nieuwpoort, Antwerpen en Zedelgem.

Ook de invoer van gewichtdifter-systemen door iets minder dan de helft van de gemeenten, zowel bij de huis-aan-huis inzameling als op de recyclageparken, heeft mogelijk een impact. Daarnaast worden de gemeenten gestimuleerd om het gelijkaardig bedrijfsafval niet meer samen met het huishoudelijk afval in te zamelen of het apart te registreren via een gewichtdifter-systeem. Met de opkomst van mobiele (mini)recyclageparken wordt mogelijk ook een doelgroep bereikt die voordien niet bereikt werd, waardoor deze groep in verhouding meer selectief en minder restafval aanlevert.

In 2018 is de hoeveelheid grofvuil opvallend gedaald bij de gemeenten die de grofvuiltarieven aangepast hebben. Bij de gemeenten die een aanpassing aangekondigd hadden, is de hoeveelheid echter gestegen doordat mensen nog snel gebruik willen maken van de lagere tarieven. De hoeveelheid grofvuil zal in 2019 dus waarschijnlijk nog verder dalen.

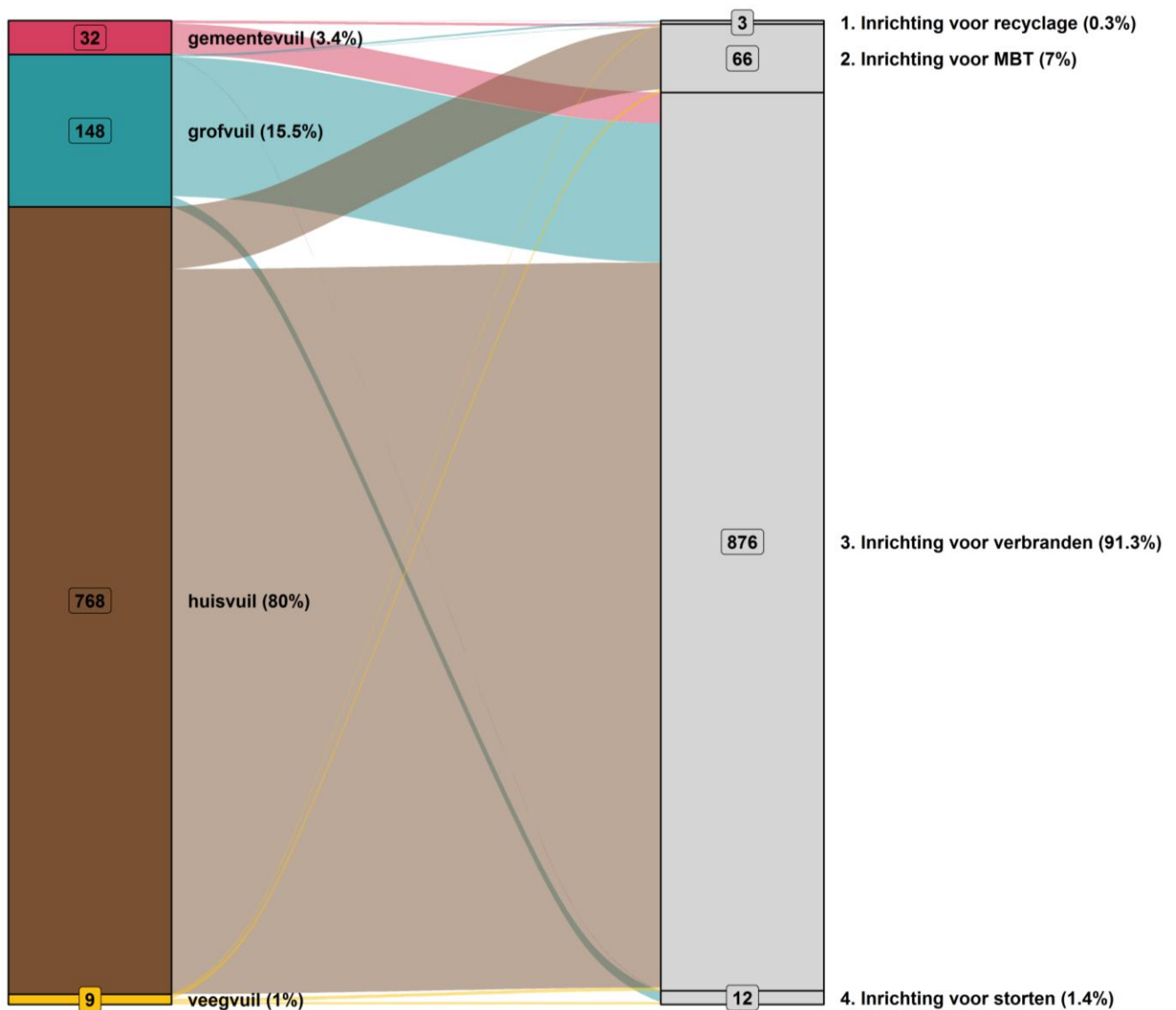


Figuur 33: Evolutie van de fracties van het huishoudelijk restafval ingezameld (kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2018

6.1.2 Verwerkingswijze

De volgende figuur geeft voor de verschillende fracties van het huishoudelijk restafval weer aan welke inrichtingen deze werden aangeboden voor verwerking. 91,3% van het restafval gaat in 2018 rechtstreeks naar verbranding met energierecuperatie. 7,0% gaat naar een mechanisch-biologisch scheidingsinstallatie (MBT) waar inerte materialen, zoals zand en stenen, en metalen gescheiden worden van het restafval. Het resterende afval wordt gedroogd en als brandstof ingezet. In zeer uitzonderlijke omstandigheden wordt

restafval gestort (1,4%). Het betreft niet-brandbaar afval, bijvoorbeeld puin, grond of stenen. Dit gebeurt steeds onder gecontroleerde omstandigheden. 0,3% gaat naar recyclage. Dit is meestal recycleerbaar materiaal van sluikestorten. Minder dan 0,1% is plantaardig afval dat gecomposteerd wordt, bijvoorbeeld opgeveegde bladeren en sluikestorten van groenafval.



Figuur 34: Stroomdiagram met aanduiding van de inrichting voor verwerking per fractie van het huishoudelijk restafval in Vlaanderen voor 2018 (hoeveelheden in kton). MBT: mechanisch-biologische scheidingsinstallatie

6.1.3 Samenstelling van het huishoudelijk restafval

Om de samenstelling van het restafval te kennen, laat de OVAM sorteeranalyses uitvoeren, waarbij een steekproef van het afval volledig uitgesorteerd wordt. Figuur 35 geeft de resultaten van de laatste sorteeranalyse van de Vlaamse huisvuilzak weer van 2013-2014. Hieruit bleek dat ruim de helft (56%) van het huisvuil bestond uit recycleerbaar of composteerbaar afval.

In de herfst van 2019 is gestart met een nieuwe sorteeranalyse. Eind 2020 zullen de resultaten beschikbaar zijn.

Huishoudens zijn verplicht om te sorteren. Uit de sorteeranalyse (zie figuur 35) blijkt dat een belangrijke hoeveelheid van de verplicht selectief in te zamelen fracties nog in het restafval terecht komen. De gemiddelde Vlaming produceert per jaar ongeveer 110 kg huisvuil (exclusief vergelijkbaar bedrijfsafval). Door beter selectief in zamelen kunnen de huishoudens tot 49 kg minder restafval produceren. Van deze 110 kg is 19 kg papier- en kartonafval, 3 kg glasafval en 1 kg drankkartons. Ruim de helft van het huisvuil bestond uit recycleerbaar of composteerbaar afval.

Per inwoner gaat er 15 kg kunststoffen verloren in het huisvuil, waarvan 3 kg flessen en flacons. Daarom heeft de OVAM in het nieuwe uitvoeringsplan initiatieven opgenomen om kunststoffen meer selectief in te zamelen. In een aantal gemeenten wordt hier al op ingespeeld door gemengde kunststoffen via een aparte zak in te zamelen. Sinds april 2017 is de inzameling van harde kunststoffen via het recyclagepark bovendien verplicht. Bijna alle gemeenten zamelen nu harde kunststoffen selectief in. De selectieve inzameling van kunststoffen wordt besproken in paragraaf 5.3.6.

Het organisch-biologisch afval neemt 24 kg van de restafvalzak in. Hiervan is 16 kg composteerbaar. Ook voor het organisch-biologisch afval zijn in het nieuwe plan verschillende initiatieven uitgewerkt: bestrijden van voedselverlies, uitbreiding van de gft-inzameling met keukenafval, thuiskringlopen, meer selectieve inzameling bij bedrijven ...

Meer informatie over de methodiek en de resultaten vindt u terug op de OVAM-website:

<http://www.ovam.be/sorteeranalyse-huisvuil>.



Figuur 35: Samenstelling van de Vlaamse huisvuilzak (OVAM, 2014²⁹)

Luierrecyclage: knelpunten en mogelijkheden

In het kader van de ketensamenwerking en het collectief plan wegwerpluiers 2016-2022, heeft de OVAM in 2018 samen met EDANA (de internationale federatie voor de non-wovens en gerelateerde bedrijven) de internationale initiatieven in recyclage van absorberende hygiëneproducten (AHP) uitgenodigd. Technologieën en processen van recyclagebedrijven kwamen aan bod: Fater, operationeel sinds 2017 in Italië; Unicharm, operationeel sinds 2015 in Japan; Elsinga Beleidsplanning, in pilootfase in Nederland; Renewi, in pilootfase in Nederland.

Het resultaat van deze meetings is dat er nu meer inzicht is in de recyclageplannen binnen de EU (en deels ook in Azië) en wat de knelpunten en mogelijkheden zijn om een ondernemingsklimaat te scheppen in Vlaanderen. De regelgeving voor de afzet van materialen uit de recyclage en productnormeringen voor deze absorberend hygiëneproducten vormen een grote uitdaging. Vlaanderen neemt een afwachtende houding aan om na te gaan of de recyclagetechnieken echt doen wat ze beloven en vooral of er kwaliteitsvolle recyclaten kunnen geproduceerd worden.

²⁹ OVAM (2015). Sorteeranalyse-onderzoek huisvuil 2013-2014. OVAM, Mechelen, 59 p.

6.1.4 Restafval per gemeente

In het uitvoeringsplan zijn doelstellingen tegen 2022 opgenomen voor de hoeveelheid restafval. Het vergelijkbaar bedrijfsafval dat ingezameld is door of in opdracht van de gemeente wordt ook in rekening genomen.

Gemeentelijke bedrijfsafvalstoffen, zoals gemeentelijk groenafval, bermmaaisel, rioolkolkenlib en ruimingsspecie, worden niet mee in rekening genomen. De correctiefactor voor gemeenten met een speciale functie (toerisme) of socio-demografische factoren (ouderdom bevolking, gezinsgrootte, aandeel appartementen) wordt niet meer gebruikt. De totale hoeveelheid restafval met de nieuwe berekeningswijze ligt bijgevolg hoger dan vroeger, ongeveer 70.000 ton.

De doelstellingen in het uitvoeringsplan zijn herrekend, nadat de nieuwe Belfius-indeling van gemeenten gepubliceerd is in 2018. Per cluster is de doelstelling berekend op basis van de hoeveelheid restafval in de periode 2013-2015. Deze doelstellingen zijn weergegeven in tabel 5.

Vanaf 1 januari 2019 zijn 15 gemeenten gefusioneerd tot 7 gemeenten. Bij de herrekening werd voor de 7 nieuwe fusiegemeenten een doelstelling bepaald, niet meer voor de oude.

Tabel 5: Doelstelling per cluster voor het huishoudelijk restafval tegen 2022

Doelstelling tegen 2022 in kg/inwoner	
Woongemeenten met vergrijzende bevolking (V5)	113
Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking (V1), Woongemeenten met hogere inkomens (V3)	122
Woongemeenten met toenemend aantal jongeren (V4), Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking (V13), Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren (V2)	130
Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren (V14), Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking (V10), Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking (V8)	136
Landbouwgemeenten (V7), Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit (V12),	141
Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren (V9), Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit (V11), Landelijke woongemeenten met hogere inkomens (V6)	152
Grote en regionale steden (V15c en V15b)	159
Grote en regionale steden (V15a)	193
Kustgemeenten (V16)	258

Planaanpassing naar aanleiding van nieuwe Belfius-indeling van gemeenten

Op 16 september 2016 keurde de Vlaams Regering het Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval goed. Dit uitvoeringsplan zet volop in op maatwerk, zowel naar lokale besturen als naar de burger. Eén van de nieuwigheden in dit plan is de doelstelling voor restafval op maat van de gemeente. Die doelstelling wordt bepaald op basis van de Belfius-cluster waartoe de gemeente behoort.

Bij de opmaak van het plan werd uitgegaan van de toenmalige Belfius-indeling die dateerde van 2007. Voorwaarde hierbij was om het effect van een eventuele actualisatie van de indeling van de Belfius bank op de doelstellingen te bekijken en een planaanpassing voor te stellen bij een significant effect (actie 4 van het Uitvoeringsplan).

Op 14 maart 2018 publiceerde Belfius haar nieuwe indeling van gemeenten in clusters. Een herberekening van de restafvaldoelstellingen van de gemeenten als gevolg van deze nieuwe clusterindeling wees uit dat deze voor heel wat gemeenten licht tot stevig wijzigt. De herberekening heeft ook een effect op het Vlaamse gemiddelde en de indicatieve doelstellingen voor de intercommunales. Hierop startte de procedure voor een planaanpassing.

Op 7 januari 2019 verscheen de officiële bekendmaking van de wijziging in het Belgisch Staatsblad. De gewijzigde teksten lagen in openbaar onderzoek van 14 januari tot en met 13 maart 2019. Op 17 mei 2019 keurde de Vlaamse Regering de voorgestelde wijzigingen aan het Uitvoeringsplan, waaronder de herrekende restafvaldoelstellingen, goed.

In de tweede helft van de planperiode volgt een grondige evaluatie van het gebruik van de Belfius-methodiek voor het bepalen van de afvaldoelstellingen. De Belfius-methodologie geeft nu wel al duidelijk aan welke gemeenten beduidend meer restafval produceren dan vergelijkbare gemeenten. Van deze gemeenten worden wel degelijk inspanningen verwacht om hun restafvalcijfers aan te pakken. Daarom worden de doelstellingen in het plan ingeschreven als te realiseren tegen het einde van de planperiode. De OVAM voorziet hiervoor begeleiding voor deze gemeenten (visitaties) om hen te ondersteunen bij het verbeteren van het lokaal afvalbeleid.

167 Vlaamse gemeenten hadden in 2016 minder restafval dan de doelstelling voor de cluster waartoe ze behoren. Deze gemeenten hebben hun eigen restafvalcijfer van 2016 als doel tegen 2022 en moeten dit cijfer behouden of verbeteren. De andere 133 gemeenten produceerden in 2016 meer restafval dan de doelstelling voor de cluster waartoe ze behoren. Deze gemeenten hebben de clusterdoelstelling als doel tegen 2022.

Bijlage 7.3 geeft een overzicht van de doelstelling voor elke gemeente, alsook de hoeveelheid restafval per gemeente per jaar tot en met 2018.

167 gemeenten behaalden in 2016 (met de nieuwe berekening naar aanleiding van de nieuwe Belfius-indeling) hun clusterdoelstelling. Zij hebben dus hun eigen restafvalcijfer van 2016 als doel. Daarvan:

- daalde de hoeveelheid restafval of bleef ze gelijk bij 90 gemeenten. Ze behalen dus nog hun gemeentedoelstelling;
- steeg de hoeveelheid restafval bij 77 gemeenten, waardoor ze net boven hun doelstelling komen. 4 daarvan stegen met meer dan 10 kg per inwoner. Bij de anderen gaat het om relatief kleine hoeveelheden.

De overige 133 gemeenten behaalden in 2016 hun clusterdoelstelling niet. Ze hebben hun clusterdoelstelling als doel. Daarvan:

- zijn er nu 16 waarvan het restafval voldoende gedaald is, zodat ze hun doelstelling halen;
- zijn er 69 waarvan het restafvalcijfer gedaald is en goed op weg zijn om hun doelstelling te halen;
- en zijn er 48 gemeenten, waar de hoeveelheid restafval per inwoner gestegen is.

Samengevat zijn er in 2018:

- 106 gemeenten die hun doelstelling behalen;
- 194 die hun doelstelling nog niet bereikt hebben.
 - Bij deze laatste groep zijn er 106 gemeenten die minder dan 10 kg per inwoner moeten dalen om de doelstelling te halen;
 - 43 gemeenten moeten 10 tot 20 kg per inwoner dalen;
 - 40 gemeenten moeten 20 tot 50 kg per inwoner dalen;
 - 5 gemeenten hebben in 2018 meer dan 50 kg restafval per inwoner meer dan de vooropgestelde doelstelling.

Bij 12 gemeenten is tussen 2016 en 2018 de hoeveelheid restafval in kg per inwoner met meer dan 20% gedaald. Het gaat om Tessenderlo, Lennik, Kortenaken, Retie, Lokeren, Landen, Houthalen-Helchteren, Nieuwpoort, Kortrijk, Glabbeek-Zuurbemde, Oosterzele en Wellen.

45 gemeenten zijn echter nog minstens 20 kg per inwoner van hun doelstelling verwijderd. Dit zijn: Roosdaal, Oostende, Blankenberge, Ichtegem, De Haan, Eeklo, Brugge, Lievegem, Linkebeek, Menen, Oudenburg, Antwerpen, Koekelare, Sint-Martens-Latem, Maasmechelen, Asse, Wervik, Avelgem, Evergem, Stekene, Gistel, Londerzeel, Spiere-Helkijn, Damme, Meise, Herstappe, Dilsen-Stokkem, Sint-Genesius-Rode, Lanaken, Torhout, Middelkerke, Kapelle-op-den-Bos, Kruibeke, Assenede, Sint-Laureins, De Pinte, Diest, Zwevegem, Beernem, Tervuren, Temse, Hooglede, Heers, Merchtem en Hoeilaart.

Om een beter zicht te krijgen op het beleid dat de lokale besturen op het terrein voeren, gaat de OVAM tijdens de planperiode ter plaatse op bezoek. Die visitaties blijven in eerste instantie beperkt tot de lokale besturen die nog de grootste stappen moeten zetten om hun doelstelling te halen. De 45 vernoemde gemeenten hierboven zitten (of komen) in zo een visitatietraject. Het doel van deze visitaties is dat de hoeveelheid restafval daalt en dat de doelstelling van de cluster behaald wordt tegen 2022.

Door de vergelijking van de cijfers met de gemeenten uit dezelfde cluster, alsook een beoordeling van het gevoerde beleid (tarifiering, dienstverlening, controle op het recyclagepark ...) ontstaat er een discussie en komen mogelijke verbeteringen naar boven. De lokale besturen en de OVAM zoeken samen naar gepaste maatregelen en opportuniteiten. Finaal worden de gekozen maatregelen opgenomen in een actieplan dat het lokale bestuur tijdens de planperiode moet uitvoeren.

In totaal zijn in 2018 35 visitaties uitgevoerd. In de aanloop naar de lokale verkiezingen schreef de OVAM ook 51 gemeenten aan met de boodschap dat zij in de volgende bestuursperiode nog een aantal belangrijke stappen moeten zetten om hun restafvaldoelstelling te bereiken.

Restafval verminderen door te leren van collega-gemeenten

Door steden en gemeenten met eenzelfde socio-demografische samenstelling samen te brengen in een lerend netwerk, kunnen de lokale besturen kennis uitwisselen rond goede praktijken. Bovendien kunnen ze ook oplossingen zoeken voor gezamenlijke problemen. Dit alles met als doel een daling van het restafvalcijfer. De indeling van de netwerken gebeurt volgens de nieuwe Belfius-clusters.

In het voorjaar van 2019 startte de eerste ronde van de lerende netwerken. Die is voornamelijk gericht op een kennismaking van de verschillende gemeenten binnen de cluster, het bepalen van de specificiteit binnen de cluster en het definiëren van belangrijke thema's waar rond in de volgende lerende netwerken gewerkt zal worden.

6.1.5 Restafval per intercommunale

Om de gemeenten te ondersteunen om hun doelstellingen tegen 2022 te halen, formuleert het uitvoeringsplan ook een richtwaarde op intercommunaal niveau. Deze richtwaarden op intercommunaal niveau zijn een richtsnoer. De doelstellingen op gemeentelijk niveau blijven gelden.

Tabel 6 geeft een overzicht van de richtwaarden per intercommunale en de hoeveelheid restafval per inwoner in 2018. 11 intercommunales van de 28 hebben in 2018 minder restafval dan hun richtwaarde vooropstelt. De intercommunales die het verst verwijderd zijn van hun richtwaarde zijn IVOO, Antwerpen en IVBO.

Tabel 6: Hoeveelheid restafval per intercommunale in 2013-2018 en de richtwaarde tegen 2022

Hoeveelheid restafval (kg/inwoner)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Richtwaarde 2022
AARSCHOT	105	102	83	99	98	100	102
ANTWERPEN	253	266	234	241	238	231	193
ECOWERF	117	113	110	102	93	92	110
I. VL.A.	149	145	134	133	131	131	133
IBOGEM	181	173	166	160	145	157	141
IDM	135	127	134	137	120	124	125
IGEAN M&V	129	126	128	121	119	120	121
ILVA	123	121	120	121	121	119	121
IMOG	172	173	170	168	154	152	147
INCOVO	171	166	167	166	160	157	137
INTERRAND	202	166	154	160	140	146	130
INTERZA	128	127	126	120	120	120	127
INTRADURA	185	168	162	158	156	158	143
IOK AFVAL	96	96	92	94	92	94	96
IVAGO	180	177	186	171	169	175	175
IVAREM	150	143	139	138	132	131	139
IVBO	227	225	223	207	209	207	169
IVIO	158	151	149	149	146	146	138
IVM	162	158	155	156	153	154	135
IVOO	218	210	198	211	210	217	171
IVVO	174	173	173	171	160	162	164
KNOKKE-HEIST	285	280	278	276	268	266	258
LIMBURG.NET	137	132	133	134	130	128	127
MIROM MENEN	176	167	168	167	166	167	141
MIROM ROESELARE	161	157	158	159	157	159	145
MIWA	170	170	166	171	162	161	145
SINT-GENESIUS-RODE	190	179	161	173	170	160	130
VERKO	145	139	133	134	128	129	131

6.2 GELIJKAARDIG BEDRIJFSRESTAFVAL

6.2.1 Evolutie van de hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsrestafval

Ook het bedrijfsrestafval bevat nog aanzienlijke hoeveelheden afvalstromen die selectief ingezameld moeten worden (zie paragraaf 6.2.2). Daarom is in het uitvoeringsplan als doelstelling opgenomen dat het bedrijfsrestafval met 15% moet dalen tegen 2022 ten opzichte van 2013, rekening houdend met de tewerkstelling in Vlaanderen. Hiervoor wordt de hoeveelheid bedrijfsrestafval ingezameld door privé-operatoren opgevolgd (zie tabel 7).

De methodiek om de hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsrestafval te bepalen in 2017 is gewijzigd ten opzichte van de methodiek voor 2013 en 2015. Het grotere aantal bedrijven dat betrokken werd en de ruimere definitie van restafval zorgen ervoor dat de geschatte hoeveelheid niet meer vergelijkbaar is met de cijfer van het referentiejaar 2013. Daarom werd de nulmeting voor 2013 gecorrigeerd op basis van de trend van de hoeveelheid bedrijfsrestafval dat binnen komt bij de Vlaamse eindverwerkingsinstallaties. Meer bepaald de som van het verbrande hoog- en laagcalorisch bedrijfsafval en de hoeveelheid gestort brandbaar afval uit het rapport 'Tarieven en capaciteiten voor storten en verbranden'³⁰.

Tabel 7: Hoeveelheid post-consumer bedrijfsrestafval ingezameld in Vlaanderen in 2013 en 2017 (Bron 2013: Recydata³¹ en bewerking door OVAM; Bron 2017: Valipac³²)

	2013 (ton) gecorrigeerd	2017 (ton)	verschil (%)
Hoeveelheid post-consumer bedrijfsrestafval ingezameld in Vlaanderen	832.595	881.036	+ 5,8%

Volgens de voorgaande tabel werd in 2017 5,8% bedrijfsrestafval meer geproduceerd ten opzichte van 2013.

³⁰ OVAM (2018). Tarieven en capaciteiten voor storten en verbranden. Actualisatie tot 2017. 37 p.

³¹ Recydata (2017). Monitoren van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen - Inschatting van de afvalstoffenproductie in Vlaanderen in 2015. In opdracht van OVAM, Mechelen, 35 p.

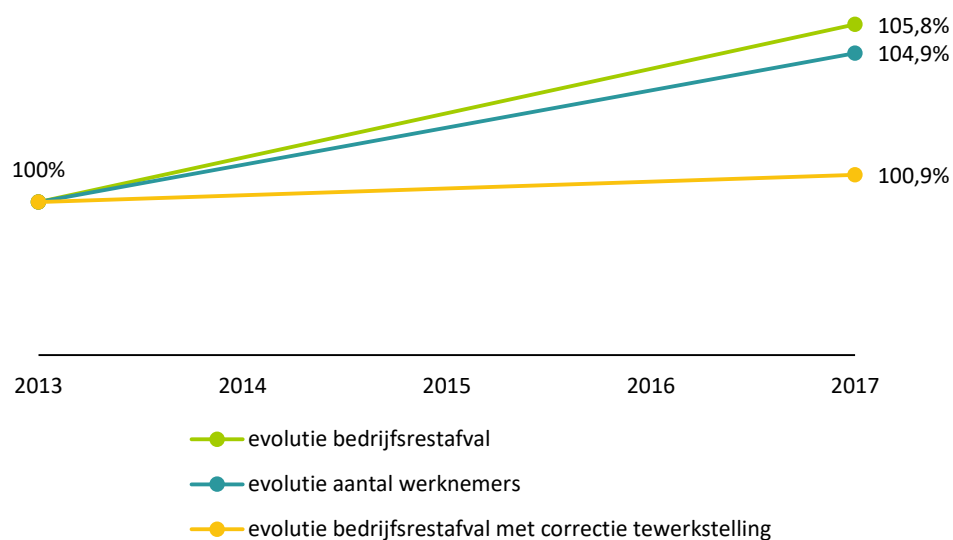
³² Valipac (2019). Monitoring productie bedrijfsrestafval in België. Referentiejaar 2017. 94 p.

Om de doelstelling op te volgen wordt de hoeveelheid bedrijfsrestafval gecorrigeerd voor het aantal werknemers³³ in Vlaanderen. Meer tewerkstelling in Vlaanderen resulteert immers in meer bedrijfsrestafval. De tewerkstelling steeg in de periode 2013-2017 met 4,88%.

Het aandeel bedrijfsrestafval in 2017 ten opzichte van 2013 met correctie voor tewerkstelling wordt dan als volgt berekend:

$$(\text{gewicht bedrijfsrestafval})_{2017} * \frac{\text{tewerkstelling}_{2013}}{\text{tewerkstelling}_{2017}}$$

Als rekening gehouden wordt met de tewerkstelling, bedraagt het percentage voor 2017 ten opzichte van 2013 100,9%, ofwel een stijging met 0,9%. Voor 2022 zou het gecorrigeerd percentage maximaal 85% mogen zijn om de “-15%”-doelstelling te behalen.



Figuur 36: Evolutie van de hoeveelheid bedrijfsrestafval, het aantal werknemers in Vlaanderen en de berekening van de 15%-doelstelling (referentiejaar 2013 = 100%)

³³ Nationale Bank van België (2017). Regionale rekeningen per institutionele sector; totaal aantal werknemers in de gehele economie uitgedrukt in aantal personen. <http://stat.nbb.be> geconsulteerd op 18/09/2017

6.2.2 Samenstelling van het bedrijfsrestafval

Om de samenstelling van het bedrijfsrestafval te kennen liet de OVAM sorteeranyses uitvoeren. De laatste sorteeraanlyse van het bedrijfsrestafval is uitgevoerd in 2017³⁴. Het bedrijfsrestafval uit afzet- en rolcontainers werd apart uitgesorteerd. De volgende figuren geven de resultaten weer van deze sorteeraanlyse.

Bedrijven zijn net zoals huishoudens verplicht om te sorteren. Uit de sorteeraanlyse blijkt dat gemiddeld 44% van bedrijfsrestafval in de afzetcontainers en 29% van bedrijfsrestafval in de rolcontainers afvalstromen zijn die bedrijven verplicht selectief moeten inzamelen. Het overgrote deel van dat afval is prima recycleerbaar, een klein deel zijn niet-recycleerbare, maar gevaarlijke stromen: asbesthoudend afval en kga.

Vanaf 1 januari 2021 wordt de selectieve inzameling van keukenafval, etensresten en levensmiddelenafval ook verplicht voor bepaalde categorieën van bedrijven (zie kaderstuk). Vooral in het bedrijfsrestafval van rolcontainers was het OBA een belangrijke fractie (8%). Het percentage OBA in het bedrijfsrestafval is bovendien een onderschatting aangezien vochtig OBA grotendeels in de zeefrestfractie terecht kwam.

Bedrijven zijn vanaf 1 juni 2018 verplicht om ook harde kunststoffen, folies en piepschuim selectief in te zamelen. Deze fracties zijn volgens de sorteeraanlyse samen goed voor 15% van het bedrijfsrestafval ingezameld met afzetcontainers en 11% van het bedrijfsrestafval ingezameld met rolcontainers. Harde kunststoffen, folies en piepschuim werden in de laatste sorteeraanlyse, die dateert van 2017, nog niet meegerekend tot verplicht in te zamelen fracties.

Meer informatie over selectieve inzameling bij bedrijven vindt u terug op de OVAM-website:
<https://www.ovam.be/iksorteer/afvalstromen>.

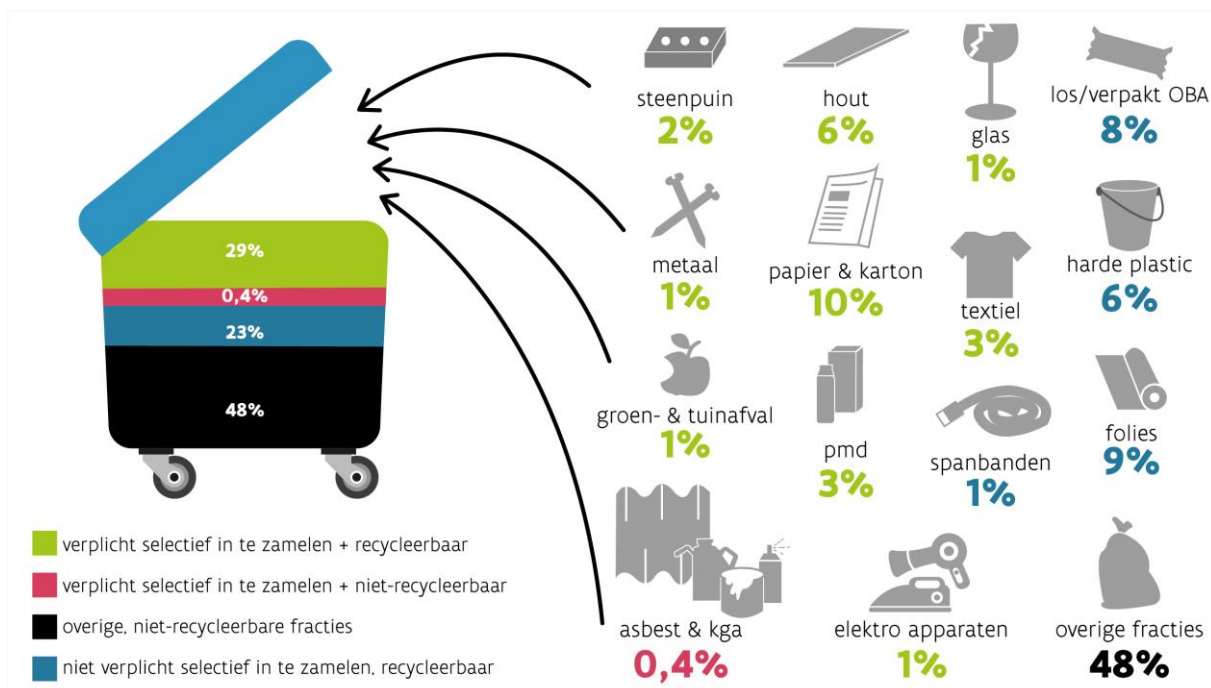
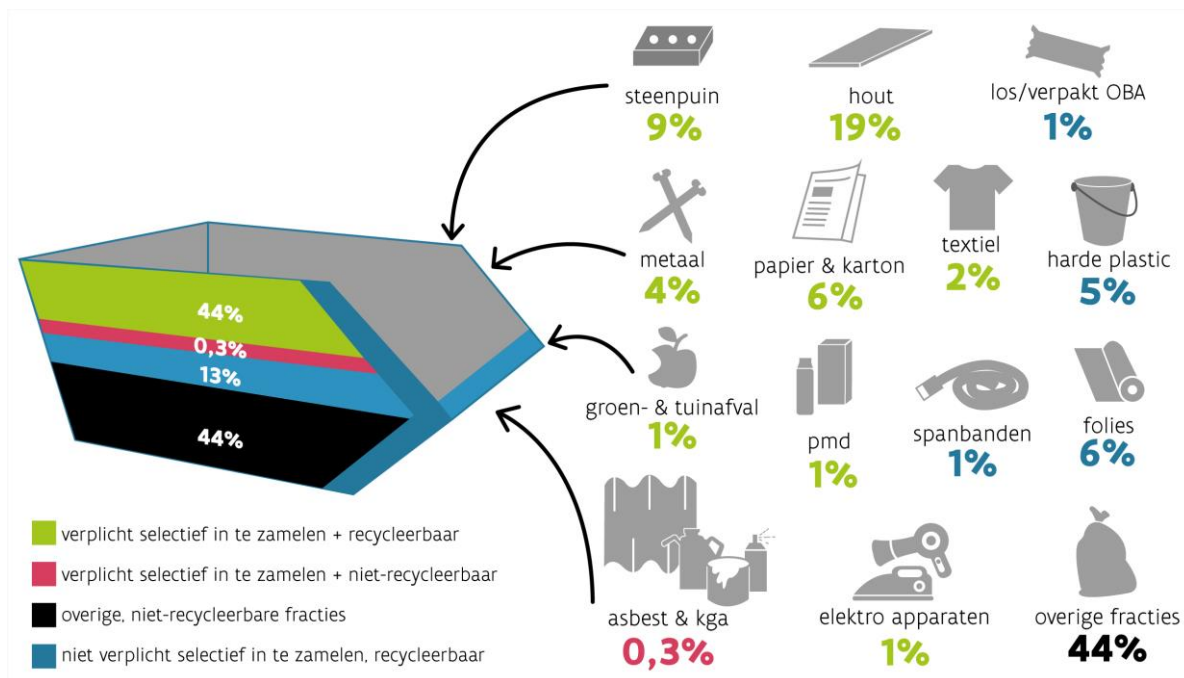
Een groot deel van het gewicht in de afzet- en rolcontainers zijn overige fracties die niet-recycleerbaar zijn. Deze overige fracties zijn: restfractie, zeefrest, lege vuilzakken, isolatiemateriaal, stromen met een gewichtspercentages kleiner dan 1% en niet-recycleerbaar papier- en karton, hout en folies.

De zeefrest is de fractie kleiner dan 10 cm. Voordat het afval de kans kreeg om door de zeef te vallen, werden herkenbaar organisch-biologische afvalstoffen (OBA), batterijen, AEEA en pmd eruit gehaald. 16% van de afzetcontainer en 25% van de rolcontainer is zeefrest. De grote hoeveelheid zeefrest is gelinkt aan het hoge soortelijke gewicht van enkele fracties in de zeefrest: grond, steentjes en vochtig OBA.

Al het afval dat niet verder uitgesorteerd moest worden tijdens de sorteeroproeven, komt in de restfractie terecht. De openingen (Ø10 cm) van de zeef dienden als ondergrens voor deze fractie. De restfractie is goed voor 17% van de afzetcontainer en 15% van de rolcontainer. De restfractie bestaat uit samengestelde materialen, niet identificeerbare kunststoffen, luiers en andere materialen die niet door de sorteercodes worden vernoemd.

Meer informatie over de methodiek en de resultaten van de sorteeraanlyse is terug te vinden in de publicatie.

³⁴ OVAM (2018). Sorteeraanlyse van bedrijfsrestafval ingezameld door private inzamelaars. OVAM, Mechelen, 81 p.



Figuur 37. Samenstelling van de afzetcontainer en de rolcontainer met bedrijfsrestafval in Vlaanderen, gewichtspercentages (OVAM, 2018³⁴)

Vanaf 2021 verplichte selectieve inzameling van organisch-biologisch afval bij bepaalde bedrijven

Selectieve inzameling is een belangrijk onderdeel van het succesvolle Vlaamse afval- en materialenbeleid. Gft-inzameling is ingeburgerd bij de huishoudens die in een gft-regio wonen. Vanaf 1 januari 2021 wordt de selectieve inzameling van keukenafval, etensresten en levensmiddelenafval ook verplicht voor bepaalde categorieën van bedrijven.

De verplichte inzameling geldt voor bedrijven en instellingen waar regelmatig en minstens éénmaal per week warme maaltijden worden geserveerd of bereid, waaronder:

- onderwijsinstellingen met meer dan 300 leerlingen
- ziekenhuizen en psychiatrische ziekenhuizen met meer dan 25 erkende bedden
- woonzorgcentra met een erkende capaciteit van meer dan 30 bedden
- restaurants, brasserieën en hotels met meer dan 50 maaltijden per dag
- feestzalen en polyvalente zalen met een capaciteit van meer van 250 zitplaatsen
- catering in de ruime betekenis (extern of intern)
- ...

Ook supermarkten met een netto verkoopoppervlakte van minstens 400 m² vallen vanaf 2021 onder de selectieve inzamelverplichting.

Wat mag er bij deze bedrijven niet meer in de restafvalbak vanaf 1 januari 2021 en moet in de gescheiden 'keukenafval'-container?

- schillen en resten van groenten en fruit
- gekookte etensresten
- eierschalen
- groenten-, vlees-, visresten van soep opgevangen via een zeef
- koffiedik
- brood (resten)
- keukenrolpapier, door etensresten vervuilde papier- en kartonnen voedingsverpakkingen
- papieren servetten
- verwelkte snijbloemen
- resten van vlees en vis (vetresten)
- voedingswaren die over datum zijn (deze moeten eerst ontpakt worden)

6.3 ZWERFVUIL EN SLUIKSTORTEN

6.3.1 Definities

Zwerfvuil is klein afval dat al dan niet onbewust op een daarvoor niet bestemde plaats wordt achterlaten. Zwerfvuil ontstaat (o.a. door consumptie) buitenshuis.

Sluikstorten is het achterlaten of storten van afvalstoffen op niet-reglementaire plaatsen en tijdstippen en in de foute recipiënten. Het gaat om het bewust ontwijken van de huishoudelijke of bedrijfsafvalophaling.

In het kader van de monitoring worden enkel losse stukken als zwerfvuil beschouwd. Afval dat verzameld in een zak zit, wordt beschouwd als sluikstorten. Zwerfvuil en sluikstorten maken deel uit van het restafval (gemeentevuil) en worden daarom in dit hoofdstuk behandeld.

6.3.2 De Netheidsindex

Sinds 2013 wordt er een Vlaamse Netheidsindex berekend. Deze index geeft een indicatie van hoe net Vlaanderen is op basis van de gegevens van 40 representatieve gemeenten. Hiertoe worden metingen uitgevoerd:

- van verschillende parameters van vervuiling;
- op verschillende locaties binnen een gemeente;
- met een frequentie van één keer per seizoen (4 keer per jaar).

Het 'Uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen en gelijkaardige bedrijfsafvalstoffen' stelt als doelstelling voorop dat de score van de netheidsindex voor de 3 slechtste doelplaatsen (nl. autostradeparkings, openbare vervoerplaatsen en afvalverzamel punten) minimaal zal stijgen met 10% ten opzichte van 2014.

Parameters van vervuiling

Zowel de hoeveelheid zwerfvuil, als de hoeveelheid sluikstorten wordt gemeten. Daarnaast wordt geregistreerd of andere omgevingsfactoren aanwezig of afwezig zijn. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om graffiti, slechte bestrating, hondenpoep, vandalisme of verkrotting/leegstand van woningen. Dergelijke omgevingsfactoren verstoren de netheid van de omgeving en hebben hierdoor een invloed op de hoeveelheid zwerfvuil en sluikstort.

Type-omgevingen of doelplaatsen

De metingen gebeuren op verschillende soorten locaties in de gemeente. Deze worden type-omgevingen of doelplaatsen genoemd. Voorbeelden van deze type-omgevingen zijn: woonwijk met ontmoetingsplek, centrumstraat of afvalverzamel punt. De type-omgevingen krijgen een gewicht dat afhangt van het belang dat burgers hechten aan de netheid van deze omgevingen.

Totaalscore

Uit de verschillende metingen wordt een totaalscore berekend per gemeente. Deze bedraagt maximaal 100 (perfect proper) en minimaal 0 (oneindig vuil). Hoe meer 'vervuiling' geteld werd, hoe slechter de score wordt. Deze totaalscores per gemeente worden op hun beurt samengevoegd tot de Vlaamse Netheidsindex. In de volgende tabel en grafiek zijn de resultaten voor de jaren 2014 tot en met 2017 opgenomen.

Tabel 8: Evolutie van de scores van de netheidsindex voor alle doelplaatsen in Vlaanderen voor de periode 2014-2018

	2014 (referentiejaar doelstellingen)	2015	2016	2017	2018
afvalverzamelpunten	70	71	71	67	57
openbaar domein	90	89	90	88	84
openbaar vervoer stopplaatsen	78	82	83	80	70
winkel- en wandelstraten	87	83	87	85	73
woonwijk met ontmoetingsplek	90	89	91	88	84
autostradeparkings	76	86	85	66	67
centrumstraten	86	84	86	84	80
landelijke wegen	93	94	95	93	91
woonwijk zonder ontmoetingsplek	94	93	93	90	87
hoofdstructuurweg	86	87	88	85	82
wegen op industrieterrein	86	89	88	83	81
totaal	84	85	87	82	77

In de bovenstaande tabel zijn de netheidsindexen van het referentiejaar 2014 tot en met 2018 opgenomen.

Om te kunnen spreken van een significant verschil tussen de respectievelijke scores moet er een verschil zijn van meer dan 4 punten. Om de betrouwbaarheid te verhogen zijn vanaf 2017 ruim dubbel zoveel afvalverzamelpunten gemeten ten opzichte van 2016 (177 tegenover 77).

De totale netheidsindex van 2018 verschilt significant met die van het referentiejaar 2014. Ook voor de meeste type-omgevingen zijn er significante verschillen. De meting van de netheidsindex werd vanaf 2017 in alle gemeenten en op de autosnelwegparkings uitbesteed aan een externe firma. De daling is dus mogelijk het gevolg van strengere tellingen. Anderzijds is het ook mogelijk dat Vlaanderen effectief minder net geworden is.

6.3.3 Hoeveelheid zwerfvuil en sluikestort

Het 'Uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen en gelijkaardige bedrijfsafvalstoffen' stelt als doelstelling voorop dat de totale hoeveelheid zwerfvuil op de grond daalt met 20 gewichtsprocent.

De laatste schatting van de hoeveelheid en de beleidskosten van **zwerfvuil** in Vlaanderen is uitgevoerd in 2018, over het jaar 2017³⁵. De hoeveelheid zwerfvuil werd geschat op 19.916 ton. Daarnaast werd naar schatting 7.074 ton ingezameld via straatvuilnisbakken.

De totale hoeveelheid zwerfvuil voor Vlaanderen is in 2017 gedaald tegenover 2015 met 2,5%. Voor 2015 wordt de totale hoeveelheid zwerfvuil op ongeveer 20.400 ton ingeschat. De daling kan worden toegeschreven aan de relatief sterke daling van gerapporteerde zwerfvuilhoeveelheden bij de Vlaamse agentschappen.

In 2018 werden voor het eerst de hoeveelheid en de beleidskosten van **sluikstort** in Vlaanderen geschat, namelijk voor het jaar 2015 en 2017. De hoeveelheid sluikstort werd voor het jaar 2015 geschat op 22.592 ton. Voor 2017 werd de hoeveelheid sluikstort in Vlaanderen geraamd op 17.895 ton.

³⁵ IDEA Consult nv (2018). Enquête beleidskosten en hoeveelheid zwerfvuil en sluikestorten over 2017 – Finaal rapport. In opdracht van OVAM, Mechelen. 66 p.

Succesvolle Week van de Handhaving op zwerfvuil en sluikestort

Mooimakers, het Vlaamse samenwerkingsverband in de strijd tegen zwerfvuil en sluikestort, organiseert jaarlijks in heel Vlaanderen de Week van de Handhaving op zwerfvuil en sluikestort. In deze week voeren handhavers zoals GAS-vaststellers, wijkagenten, toezichthouders ... de controle op zwerfvuil en sluikestort op. Dit initiatief is vergelijkbaar met de jaarlijkse flitsmarathon van de politie die verscherpte controles op overdreven snelheid uitvoert.

Tijdens de Week van de Handhaving worden overtreders aangesproken en beboet, maar de acties gelden niet enkel repressief. Heel wat gemeenten zetten ook positieve acties op. Ze belonen burgers die correct gedrag stellen, bijvoorbeeld hun afval netjes in de vuilnisbak achterlaten of naar het recyclagepark brengen.

De Week van de Handhaving past in het vijfpijlerbeleid van de OVAM. Dit beleid stelt dat voor het garanderen van openbare netheid vijf pijlers van belang zijn: infrastructuur, communicatie, omgeving, participatie en handhaving.

In de aanloop naar de Week van de Handhaving 2018 (die liep van 17 tot 23 september 2018) vonden er 24 vormingen plaats die handhavers hielpen overtreders succesvol aan te spreken op hun gedrag. Het was het tweede jaar dat deze actieweek plaatsvond in heel Vlaanderen, en met succes. In 2018 namen er dubbel zoveel gemeenten en handhavers deel in vergelijking met 2017. In totaal voerden 164 gemeenten met 2.200 handhavers een verhoogde sociale controle uit.

Het resultaat*:

- 3.317 beloningen uitgedeeld aan burgers die hun afval proper in de vuilnisbak gooiden.
- 425 schriftelijke of mondelinge aanmaningen voor zwerfvuil
- 188 GAS-pv's of pv's voor zwerfvuil
- 65 schriftelijke aanmaningen voor sluikestort
- 1.071 GAS-pv's of pv's voor sluikestort
- 66 overtredingen geregistreerd met mobiele camera's



Vooraf aan de Handhavingsweek werd er breed gecommuniceerd over de actie met een grote communicatiecampagne. De actie genoot van veel positieve reacties van burgers. Op basis van een posttest vergeleken met een nulmeting net voor de campagne, blijkt dat de burger gelooft in een verhoogde pakkans dankzij de inspanningen geleverd tijdens de Week van de Handhaving.

In 2019 gaat de Week van de Handhaving door van 30 september tot 6 oktober.

*Gegevens op basis van rapporteringen van deelnemende gemeenten, politiezones, intercommunales en andere partners (AWV, De Lijn...). Niet alle deelnemers vulden de rapportering in, dus in werkelijkheid liggen de cijfers hoger.

7 BIJLAGEN

7.1 HOEVEELHEID HUISHOUDELIJK AFVAL PER FRACTIE VOOR 2013-2018 IN TON VOOR HET VLAAMS GEWEST

Vlaams Gewest hoeveelheid (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
verpakkingsglas	192.929	193.532	195.483	193.172	191.481	192.278
wit glas	75.107	76.154	77.945	78.852	80.054	81.830
gekleurd glas	87.596	86.991	88.362	87.384	87.121	86.159
glas gemengd	30.227	30.387	29.176	26.935	24.307	24.289
papier en karton	454.383	446.202	428.627	425.024	406.994	406.817
pmd	93.915	92.871	92.983	94.626	95.024	97.491
kunststofverpakkingen	39.801	39.676	40.468	41.838	42.039	43.411
metalen verpakkingen	26.723	25.771	25.639	26.164	26.210	26.732
drankkartons	10.457	10.325	10.564	10.503	10.234	10.041
residu	14.939	15.060	14.130	13.819	14.119	14.755
pmd-zak	1.994	2.040	2.181	2.303	2.424	2.552
metalen gemengd (excl. pmd)	32.359	31.648	31.136	33.339	33.522	33.265
kunststoffen gemengd (excl. pmd)	32.460	33.599	35.489	37.439	39.560	43.239
gft	272.035	274.713	256.007	269.328	262.373	254.157
groenafval	455.687	464.518	420.922	439.297	418.395	420.579
snoeihout en boomstronken	115.492	108.515	100.452	96.129	93.595	91.065
tuinafval gemengd	340.195	356.003	320.470	343.168	324.801	329.515
textiel	48.634	48.484	49.972	52.557	53.641	53.643
bouw- en slooafval	477.888	430.750	382.153	380.633	342.269	338.656
houtafval	162.208	161.963	161.742	170.879	175.991	186.199
autobanden	1.970	1.687	1.687	1.745	1.815	2.134
vlakglas	10.744	10.726	10.197	9.988	9.635	10.045
AEEA	71.155	71.474	69.605	72.720	69.697	68.229
dierlijk afval	33	30	8	9	8	8
geneesmiddelen	344	428	402	400	403	417
kg*	13.754	13.295	13.272	14.216	14.056	14.477
plantaardige en dierlijke oliën en vetten	7.263	6.980	7.168	6.940	6.570	6.371

Vlaams Gewest hoeveelheid (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
totaal selectief ingezameld afval	2.327.764	2.282.899	2.156.851	2.202.312	2.121.434	2.128.005
grofvuil	198.536	181.952	151.724	152.173	144.160	148.485
huisvuil	773.080	776.208	774.813	773.946	762.752	767.641
veegvuil	-	8.705	9.161	9.740	10.037	9.987
gemeentevuil	44.987	34.463	43.812	41.684	36.898	33.091
totaal restafval	1.016.604	1.001.328	979.510	977.543	953.847	959.204
totaal huishoudelijk afval	3.344.368	3.284.227	3.136.361	3.179.855	3.075.282	3.087.209

* De hoeveelheden kga ingezameld gedurende periode 2013-2018 zijn aangepast aan de nieuwe kga-lijst.

7.2 HOEVEELHEID HUISHOUDELIJK AFVAL PER FRACTIE VOOR 2013-2018 IN KG PER INWONER VOOR HET VLAAMS GEWEST

Vlaams Gewest hoeveelheid (kg/inwoner)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
verpakkingsglas	30,09	30,03	30,18	29,65	29,22	29,18
wit glas	11,72	11,82	12,03	12,10	12,22	12,42
gekleurd glas	13,66	13,50	13,64	13,41	13,29	13,08
glas gemengd	4,72	4,72	4,50	4,13	3,71	3,69
papier en karton	70,88	69,24	66,17	65,23	62,11	61,74
pmd	14,65	14,41	14,35	14,52	14,50	14,80
kunststofverpakkingen	6,21	6,16	6,25	6,42	6,42	6,59
metalen verpakkingen	4,17	4,00	3,96	4,02	4,00	4,06
drankkartons	1,63	1,60	1,63	1,61	1,56	1,52
residu	2,33	2,34	2,18	2,12	2,15	2,24
pmd-zak	0,31	0,32	0,34	0,35	0,37	0,39
metalen gemengd (excl. pmd)	5,05	4,91	4,81	5,12	5,12	5,05
kunststoffen gemengd (excl. pmd)	5,06	5,21	5,48	5,75	6,04	6,56
gft	42,43	42,63	39,52	41,33	40,04	38,57
groenafval	71,08	72,08	64,98	67,42	63,85	63,83
snoeihout en boomstronken	18,02	16,84	15,51	14,75	14,28	13,82
tuinafval gemengd	53,07	55,24	49,47	52,67	49,57	50,01
textiel	7,59	7,52	7,71	8,07	8,19	8,14
bouw- en sloopafval	74,55	66,84	58,99	58,42	52,23	51,40
houtafval	25,30	25,13	24,97	26,22	26,86	28,26
autobanden	0,31	0,26	0,26	0,27	0,28	0,32
vlakglas	1,68	1,66	1,57	1,53	1,47	1,52
AEEA	11,10	11,09	10,75	11,16	10,64	10,35
dierlijk afval	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
geneesmiddelen	0,05	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
kg*	2,15	2,06	2,05	2,18	2,14	2,20
plantaardige en dierlijke oliën en vetten	1,13	1,08	1,11	1,07	1,00	0,97
totaal selectief ingezameld afval	363,11	354,26	332,96	337,98	323,74	322,96

Vlaams Gewest hoeveelheid (kg/inwoner)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
grofvuil	30,97	28,24	23,42	23,35	22,00	22,54
huisvuil	120,59	120,45	119,61	118,78	116,40	116,50
veegvuil	-	1,35	1,41	1,49	1,53	1,52
gemeentevuil	7,02	5,35	6,76	6,40	5,63	5,02
totaal restafval	158,58	155,39	151,21	150,02	145,56	145,57
totaal huishoudelijk afval	521,68	509,65	484,17	488,01	469,30	468,53

* De hoeveelheden kga ingezameld gedurende periode 2013-2018 zijn aangepast aan de nieuwe kga-lijst.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
aantal inwoners Vlaams Gewest¹	6.410.705	6.444.127	6.477.804	6.516.011	6.552.967	6.589.069

¹ FOD Economie (2017). Bevolking naar woonplaats, nationaliteit, burgerlijke staat, leeftijd en geslacht.

<https://bestat.economie.fgov.be/bestat/> geconsulteerd op 05/09/2017. Voor elk jaar wordt het aantal inwoners genomen op 1 januari van het volgende jaar (bijvoorbeeld voor 2017 is dit het aantal inwoners op 1 januari 2018).

7.3 HOEEVEELHEID RESTAFVAL IN DE PERIODE 2013-2018 EN DOELSTELLING VOLGENS HET UITVOERINGSPLAN PER GEMEENTE

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
9300	AALST	Grote en regionale steden	123	126	125	130	128	127	86.445	10.949	130
9880/9910	AALTER	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	164	162	157	149	147	148	28.906	4.284	149
3200	AARSCHOT	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	105	102	83	99	98	100	30.115	2.998	99
2630	AARTSELAAR	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	141	144	143	139	141	143	14.293	2.038	136
1790	AFFLIGEM	Woongemeenten met hogere inkomens	190	113	109	110	109	114	13.228	1.505	110
3570	ALKEN	Woongemeenten met hogere inkomens	80	84	88	90	90	93	11.499	1.064	90
8690	ALVERINGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	120	125	124	131	129	134	5.047	678	131
2000	ANTWERPEN	Grote en regionale steden	253	266	234	241	238	231	525.935	121.584	193
8570	ANZEGEM	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	155	159	161	161	157	149	14.716	2.198	136
8850	ARDOOIE	Landbouwgemeenten	150	151	144	142	140	143	9.056	1.293	141
2370	ARENDONK	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	79	74	77	81	83	86	13.293	1.144	81
3665	AS	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	150	130	129	130	126	127	8.202	1.041	113
1730	ASSE	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	192	197	199	201	207	189	33.158	6.257	152
9960	ASSENEDE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	160	160	163	164	160	162	14.256	2.314	136
8580	AVELGEM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	185	183	187	161	159	166	10.158	1.687	130
2387	BAARLE-HERTOG	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	105	103	104	107	107	110	2.760	303	107
2490	BALEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	87	84	86	90	90	92	22.618	2.075	90
8730	BEERNEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	168	165	166	161	162	160	15.763	2.521	136

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
2340	BEERSE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	80	84	85	88	87	88	18.084	1.594	88
1652	BEERSEL	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	184	170	152	150	150	153	25.251	3.861	150
3130	BEGIJNENDIJK	Woongemeenten met hogere inkomens	104	103	102	102	91	92	10.114	933	102
3460	BЕКKEVOORT	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	96	91	92	91	82	87	6.306	547	91
3580	BERINGEN	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	144	150	158	131	121	123	46.346	5.701	131
2590	BERLAAR	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	126	119	121	119	117	114	11.527	1.319	113
9290	BERLARE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	138	131	118	117	119	117	14.958	1.758	117
3060	BERTEM	Woongemeenten met hogere inkomens	102	96	94	91	86	84	10.007	845	91
1547	BEVER	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	174	161	135	135	129	136	2.159	294	135
9120	BEVEREN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	179	171	162	160	141	152	48.668	7.379	141
3360	BIERBEEK	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	103	100	99	98	98	96	10.083	970	98
3740	BILZEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	129	122	138	128	128	120	32.328	3.882	128
8370	BLANKENBERGE	Kustgemeenten	337	329	334	329	315	322	20.436	6.588	258
3950	BOCHOLT	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	116	125	113	111	109	119	13.110	1.560	111
2530	BOECHOUT	Woongemeenten met hogere inkomens	107	109	119	112	114	121	13.266	1.605	112
2820	BONHEIDEN	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	115	116	113	107	100	99	15.010	1.487	107
2850	BOOM	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	163	155	144	139	132	127	18.244	2.311	136
3190	BOORTMEERBEEK	Woongemeenten met hogere inkomens	101	92	92	90	79	79	12.516	985	90
3840	BORGLOON	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	102	102	105	108	107	105	10.906	1.149	108

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
2880	BORNEM	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	178	153	146	135	133	136	21.366	2.900	135
2150	BORSBEEK	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	123	120	121	119	125	121	10.854	1.311	119
3370	BOUTERSEM	Woongemeenten met hogere inkomens	112	100	107	105	91	88	8.242	724	105
9660	BRAKEL	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	140	140	127	128	128	131	14.801	1.940	128
2930	BRASSCHAAT	Woongemeenten met hogere inkomens	140	139	149	150	145	139	37.946	5.284	122
2960	BRECHT	Woongemeenten met hogere inkomens	111	114	118	112	94	101	29.268	2.960	112
8450	BREDENE	Kustgemeenten	208	191	189	190	191	193	18.095	3.496	190
3960	BREE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	161	123	116	118	115	116	16.085	1.870	118
8000	BRUGGE	Grote en regionale steden	230	229	229	206	211	206	118.325	24.407	159
9255	BUGGENHOUT	Woongemeenten met hogere inkomens	181	138	140	144	130	135	14.517	1.958	122
8340	DAMME	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	193	190	188	183	185	185	10.993	2.033	152
8420	DE HAAN	Kustgemeenten	356	350	334	308	314	310	12.666	3.921	258
8660	DE PANNE	Kustgemeenten	273	267	265	254	263	263	11.176	2.936	254
9840	DE PINTE	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	169	163	156	153	153	148	10.683	1.580	122
8540	DEERLIJK	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	154	158	156	156	154	149	11.946	1.785	136
9800/9850	DEINZE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	160	156	156	155	152	150	43.571	6.551	141
9470	DENDERLEEuw	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	117	122	123	123	123	125	20.338	2.536	123
9200	DENDERMONDE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	150	146	142	145	126	124	45.769	5.670	141
8720	DENTERGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	152	155	148	140	136	138	8.555	1.180	136
2480	DESSEL	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	85	86	86	89	92	92	9.598	879	89

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
9070	DESTELBERGEN	Woongemeenten met hogere inkomens	146	145	140	138	139	137	18.271	2.510	122
3590	DIEPENBEEK	Woongemeenten met hogere inkomens	117	108	102	103	103	96	19.031	1.820	103
3290	DIEST	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	155	153	155	159	157	166	23.998	3.991	141
8600	DIKSMUIDE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	139	141	141	141	143	146	16.743	2.451	141
1700	DILBEEK	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	137	142	146	137	139	149	42.847	6.399	137
3650	DILSEN-STOKKEM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	166	165	170	170	159	161	20.590	3.312	130
1620	DROGENBOS	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	168	174	158	159	155	146	5.689	831	152
2570	DUFFEL	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	118	119	114	115	108	104	17.491	1.819	115
2650	EDEGEM	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	149	148	149	96	98	96	22.063	2.107	96
9900	EEKLO	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	200	199	190	191	184	189	21.134	3.996	141
9420	ERPE-MERE	Woongemeenten met hogere inkomens	111	107	109	110	111	113	19.811	2.241	110
2910	ESSEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	109	111	114	104	105	110	19.038	2.094	104
9940	EVERGEM	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	166	168	164	167	165	166	35.447	5.870	130
1570	GALMAARDEN	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	125	126	126	125	128	126	8.746	1.104	125
9890	GAVERE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	172	167	164	172	158	159	12.805	2.037	152
2440	GEEL	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	85	95	86	96	91	92	40.353	3.693	96
3450	GEETBETS	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	108	95	90	94	85	91	6.118	557	94
3600	GENK	Grote en regionale steden	142	133	122	131	137	131	66.227	8.676	131
9000	GENT	Grote en regionale steden	182	179	189	174	171	178	262.219	46.598	174
9500	GERAARDSBERGEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	119	124	127	128	128	129	33.439	4.303	128

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
3890	GINGELOM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	105	102	108	103	104	109	8.405	912	103
8470	GISTEL	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	181	174	167	164	168	170	12.178	2.069	136
3380	GLABBEK-ZUURBEMDE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	97	95	103	98	93	77	5.271	406	98
1755	GOOIK	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	161	140	142	148	143	153	9.170	1.404	148
1850	GRIMBERGEN	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	184	180	174	174	168	166	37.542	6.229	152
2280	GROBBENDONK	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	92	80	85	91	88	88	11.155	984	91
3150	HAACHT	Woongemeenten met hogere inkomens	95	91	96	86	80	82	14.577	1.192	86
9450	HAALTERT	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	113	110	111	112	110	111	18.633	2.072	112
3545	HALEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	142	136	136	140	130	138	9.427	1.297	130
1500	HALLE	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	186	152	149	159	149	153	39.540	6.056	152
3945	HAM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	122	115	120	125	126	117	10.897	1.276	125
9220	HAMME	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	160	162	145	146	148	150	24.865	3.735	136
3930	HAMONT-ACHEL	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	137	130	137	139	130	135	14.369	1.946	136
8530	HARELBEKE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	144	143	146	146	148	142	28.158	4.009	141
3500	HASSELT	Grote en regionale steden	141	130	122	123	119	120	78.296	9.397	123
3940	HECHTEL-EKSEL	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	113	103	105	104	108	103	12.419	1.281	104
3870	HEERS	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	153	141	144	146	144	152	7.391	1.121	130
2220	HEIST-OP-DEN-BERG	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	82	81	82	82	82	83	42.681	3.553	82
2620	HEMIKSEM	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	137	150	150	145	146	151	11.559	1.740	136
3020	HERENT	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	112	108	90	83	86	77	21.682	1.677	83

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
2200	HERENTALS	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	89	88	86	89	89	95	28.177	2.674	89
2270	HERENTHOUT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	86	83	86	89	90	87	9.061	787	89
3540	HERK-DE-STAD	Woongemeenten met hogere inkomens	136	134	137	137	133	128	12.636	1.622	122
1540	HERNE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	210	187	196	178	174	170	6.665	1.133	152
2230	HERSELT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	124	111	95	95	94	95	14.523	1.382	95
3717	HERSTAPPE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	79	75	71	77	112	108	83	9	77
9550	HERZELE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	105	105	105	106	108	108	18.027	1.955	106
3550	HEUSDEN-ZOLDER	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	128	126	124	132	132	129	33.708	4.361	132
8956	HEUVELLAND	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	114	118	124	129	126	134	7.909	1.063	129
3320	HOEGAARDEN	Woongemeenten met hogere inkomens	95	100	92	86	84	85	6.886	587	86
1560	HOEILAART	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	228	179	168	172	155	151	11.321	1.711	130
3730	HOESEL	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	110	116	118	111	108	108	9.688	1.047	111
3220	HOLSBEK	Woongemeenten met hogere inkomens	108	96	109	97	84	81	10.019	815	97
8830	HOOGLEDE	Landbouwgemeenten	158	145	156	156	159	163	9.987	1.628	141
2320	HOOGLSTRATEN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	86	86	89	91	89	91	21.355	1.940	91
9667	HOREBEKE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	150	80	80	79	77	79	2.036	161	79
3530	HOUTHALEN-HELCHTEREN	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	150	151	160	169	157	129	30.655	3.967	152
8650	HOUTHULST	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	146	146	150	150	151	151	10.098	1.527	136
2540	HOVE	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	113	114	121	101	97	98	8.125	798	101
3040	HULDENBERG	Woongemeenten met hogere inkomens	113	109	109	82	70	71	9.921	702	82
2235	HULSHOUT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	93	92	88	87	83	82	10.424	857	87

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
8480	ICHTEGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	168	169	194	166	185	188	14.050	2.643	136
8900	IEPER	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	123	130	130	128	127	128	34.845	4.472	128
8770	INGELMUNSTER	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	164	159	154	156	153	153	10.996	1.681	136
8870	IZEGEM	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	167	157	155	160	155	153	28.018	4.299	141
8490	JABBEKE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	179	172	172	169	172	172	13.865	2.384	152
2920	KALMTHOUT	Woongemeenten met hogere inkomens	117	120	121	121	122	129	18.695	2.409	121
1910	KAMPENHOUT	Woongemeenten met hogere inkomens	126	121	121	122	121	117	11.972	1.400	122
2950	KAPELLEN	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	147	136	137	136	132	137	26.850	3.680	122
1880	KAPELLE-OP-DEN-BOS	Woongemeenten met hogere inkomens	172	166	159	151	152	151	9.413	1.420	122
9970	KAPRIJKE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	155	144	152	150	149	149	6.434	956	136
2460	KASTERLEE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	107	105	104	103	101	102	18.655	1.911	103
3140	KEERBERGEN	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	99	98	102	104	100	92	12.850	1.179	104
3640	KINROOI	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	119	110	114	119	119	121	12.174	1.470	119
9690	KLUISBERGEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	107	129	112	109	109	112	6.488	729	109
8300	KNOKKE-HEIST	Kustgemeenten	285	280	278	276	268	266	33.126	8.811	258
8680	KOEKELARE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	184	177	177	176	176	174	8.777	1.528	136
8670	KOKSIJDE	Kustgemeenten	246	241	242	243	215	210	21.910	4.604	243
2550	KONTICH	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	130	131	134	134	132	133	21.115	2.799	134
8610	KORTEMARK	Landbouwgemeenten	162	153	154	157	156	157	12.616	1.978	141
3470	KORTENAKEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	108	116	113	105	78	78	7.875	616	105

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
3070	KORTENBERG	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	91	84	87	83	78	81	20.279	1.651	83
3720	KORTESSEM	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	113	100	106	113	98	109	8.442	918	113
8500	KORTRIJK	Grote en regionale steden	195	195	192	192	153	150	76.735	11.533	159
1950	KRAAINEM	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	121	119	124	117	116	116	13.730	1.591	117
9150	KRUIBEKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	185	178	170	162	152	158	16.745	2.638	130
9750/9770	KRUISEM	Landbouwgemeenten	160	158	132	137	132	134	15.641	2.097	137
8520	KUURNE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	163	166	167	165	157	152	13.484	2.051	141
2430	LAAKDAL	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	107	113	88	92	93	94	16.101	1.506	92
9270	LAARNE	Woongemeenten met hogere inkomens	133	123	113	118	113	123	12.370	1.523	118
3620	LANAKEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	163	162	151	160	166	160	25.841	4.127	130
3400	LANDEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	128	120	110	104	82	80	15.951	1.273	104
8920	LANGEMARK-POELKAPELLE	Landbouwgemeenten	143	138	137	139	139	143	7.819	1.120	139
9280	LEBBEKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	144	140	135	128	125	129	19.321	2.500	128
9340	LEDE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	111	114	109	110	111	111	18.701	2.079	110
8880	LEDEGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	139	132	137	135	133	134	9.695	1.298	135
8860	LENDELEDE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	154	164	152	149	142	149	5.747	854	136
1750	LENNIK	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	197	194	207	174	144	129	9.074	1.172	152
3970	LEOPOLDSBURG	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	139	133	130	135	132	135	15.755	2.128	135
3000	LEUVEN	Grote en regionale steden	137	130	127	124	109	108	101.624	10.994	124
8810	LICHTERVELDE	Landbouwgemeenten	148	157	154	155	154	155	8.926	1.386	141
1770	LIEDEKERKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	124	126	119	128	124	123	13.295	1.640	128

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
2500	LIER	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	142	133	134	141	118	116	36.242	4.220	141
9570	LIERDE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	132	136	136	136	128	125	6.616	824	130
9920/9930/9950	LIEVEGEM	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	176	163	157	158	155	155	26.162	4.066	113
2275	LILLE	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	121	121	124	124	124	130	16.529	2.154	113
1630	LINKEBEEK	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	190	179	180	174	176	170	4.671	796	130
2547	LINT	Woongemeenten met hogere inkomens	131	138	120	105	103	105	8.718	911	105
3350	LINTER	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	96	94	97	89	82	89	7.269	644	89
9080	LOCHRISTI	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	108	109	110	113	113	116	22.489	2.609	113
9160	LOKEREN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	170	148	163	164	121	125	41.690	5.197	141
3920	LOMMEL	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	133	128	129	137	135	128	34.079	4.360	137
1840	LONDERZEEL	Woongemeenten met hogere inkomens	145	151	153	155	152	156	18.749	2.922	122
8647	LO-RENINGE	Landbouwgemeenten	109	111	106	107	109	116	3.291	383	107
3210	LUBBEEK	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	82	84	84	82	77	75	14.559	1.092	82
3560	LUMMEN	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	122	120	118	123	121	121	14.890	1.802	123
9680	MAARKEDAL	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	119	123	126	108	115	114	6.343	725	108
3680	MAASEIK	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	129	127	127	133	130	125	25.317	3.165	130
3630	MAASMECHELEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	172	154	166	172	166	167	38.516	6.422	130
1830	MACHELEN	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	176	162	166	163	165	168	15.469	2.596	152
9990	MALDEGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	155	143	142	146	144	148	23.774	3.510	136

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
2390	MALLE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	111	110	109	113	116	113	15.561	1.762	113
2800	MECHELEN	Grote en regionale steden	171	168	163	161	157	156	86.616	13.540	159
2450	MEERHOUT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	101	94	96	93	93	96	10.361	999	93
1861	MEISE	Woongemeenten met hogere inkomens	161	153	159	174	162	154	19.411	2.987	122
9090	MELLE	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	120	115	108	112	118	119	11.736	1.392	112
8930	MENEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	186	179	178	180	176	176	33.385	5.876	136
1785	MERCHTEM	Woongemeenten met hogere inkomens	155	172	153	140	142	144	16.583	2.381	122
9820	MERELBEKE	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	133	134	134	134	134	133	24.660	3.285	130
2330	MERKSPLAS	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	78	83	83	88	87	93	8.600	797	88
8957	MESEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	131	137	140	133	138	132	1.065	141	130
8760	MEULEBEKE	Landbouwgemeenten	156	145	146	143	144	147	10.860	1.595	141
8430	MIDDELKERKE	Kustgemeenten	324	283	274	286	279	287	19.336	5.549	258
9180	MOERBEKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	110	110	111	118	115	122	6.481	790	118
2400	MOL	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	105	96	100	100	98	100	36.825	3.676	100
8890	MOORSLEDE	Landbouwgemeenten	159	144	148	152	146	147	11.250	1.659	141
2640	MORTSEL	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	148	146	146	147	146	147	26.099	3.848	147
9810	NAZARETH	Landbouwgemeenten	155	137	127	130	131	135	11.619	1.570	130
2845	NIEL	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	109	114	141	126	111	111	10.501	1.165	126
3850	NIEUWERKERKEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	133	104	101	93	93	97	6.947	677	93
8620	NIEUWPOORT	Kustgemeenten	385	345	340	331	246	258	11.621	3.002	258
2560	NIJLEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	90	89	91	93	92	91	22.949	2.087	93

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
9400	NINOVE	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	123	123	116	118	118	118	38.911	4.608	118
2250	OLEN	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	91	90	94	94	92	90	12.505	1.121	94
8400	OOSTENDE	Grote en regionale steden	213	212	188	218	214	224	71.494	16.021	159
9860	OOSTERZELE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	161	144	144	142	141	112	13.590	1.516	142
8020	OOSTKAMP	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	176	173	167	158	160	160	23.698	3.784	152
8780	OOSTROZEBEKE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	167	157	156	152	152	150	7.932	1.187	136
1745	OPWIJK	Woongemeenten met hogere inkomens	206	180	142	140	146	142	14.547	2.064	122
9700	OUDENAARDE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	167	168	142	144	143	145	31.393	4.548	141
8460	OUDENBURG	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	178	181	171	170	170	175	9.381	1.639	136
3054	OUD-HEVERLEE	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	115	127	130	79	76	77	11.112	851	79
3660/3670	OUDSBERGEN	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	142	135	124	126	122	121	23.532	2.841	126
2360	OUD-TURNHOUT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	107	106	104	104	104	107	13.662	1.462	104
3090	OVERIJSE	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	196	157	146	153	135	137	25.403	3.469	130
3990	PEER	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	123	123	117	115	112	115	16.357	1.874	115
3900/3910	PELT	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	124	121	125	126	122	120	32.902	3.955	126
1670	PEPINGEN	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	189	194	207	154	140	147	4.479	658	152
8740	PITTEM	Landbouwgemeenten	141	146	142	137	137	137	6.738	922	137
8970	POPERINGE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	107	114	116	115	115	116	19.702	2.279	115
2580	PUTTE	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	102	99	93	97	96	95	17.800	1.692	97

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
2870/2890	PUURS-SINT-AMANDS	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	172	148	146	143	141	144	25.882	3.726	143
2520	RANST	Woongemeenten met hogere inkomens	120	110	107	110	109	108	19.008	2.047	110
2381	RAVELS	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	88	86	89	87	84	88	15.009	1.321	87
2470	RETIE	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	83	88	88	92	67	70	11.396	793	92
3770	RIEMST	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	140	159	150	117	119	121	16.755	2.019	113
2310	RIJKEVORSEL	Landbouwgemeenten	73	76	74	76	77	80	12.060	964	76
8800	ROESELARE	Grote en regionale steden	172	170	169	172	168	168	62.954	10.582	159
9600	RONSE	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	147	142	139	135	131	127	26.479	3.362	135
1760	ROOSDAAL	Woongemeenten met hogere inkomens	182	192	184	200	207	243	11.631	2.826	122
3110	ROTSELAAR	Woongemeenten met hogere inkomens	96	96	94	89	79	78	16.793	1.309	89
8755	RUISELEDE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	139	129	135	134	133	135	5.358	724	134
2840	RUMST	Woongemeenten met hogere inkomens	128	124	134	134	136	141	15.090	2.135	122
2627	SCHELLE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	110	113	119	119	116	116	8.518	992	119
3270	SCHERPENHEUVEL-ZICHEM	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	106	105	110	81	73	78	23.029	1.795	81
2970	SCHILDE	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	153	152	155	111	110	115	19.652	2.259	111
2900	SCHOTEN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	122	113	115	117	115	120	34.517	4.149	117
1640	SINT-GENESIUS-RODE	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	190	179	161	173	170	160	18.387	2.941	130
9170	SINT-GILLIS-WAAS	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	151	151	149	149	144	144	19.370	2.797	130
2860	SINT-KATELIJNE-WAVER	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	141	144	142	138	135	138	20.792	2.862	138
9980	SINT-LAUREINS	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	159	156	158	160	158	162	6.783	1.100	136

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
9520	SINT-LIEVENS-HOUTEM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	105	104	107	107	107	106	10.342	1.101	107
9830	SINT-MARTENS-LATEM	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	154	154	159	162	157	160	8.392	1.341	122
9100	SINT-NIKLAAS	Grote en regionale steden	178	180	175	187	173	172	77.679	13.326	159
1600	SINT-PIETERS-LEEUV	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	228	167	167	150	141	156	34.228	5.334	150
3800	SINT-TRUIDEN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	144	147	151	153	147	133	40.590	5.399	141
8587	SPIERE-HELKIJN	Landbouwgemeenten	158	158	177	173	164	174	2.049	357	141
2940	STABROEK	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	155	136	122	104	108	111	18.710	2.083	104
8840	STADEN	Landbouwgemeenten	153	140	144	142	142	146	11.489	1.677	141
1820	STEENOKKERZEEL	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	130	128	130	118	111	114	12.135	1.384	118
9190	STEKENE	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	155	163	157	151	146	148	18.445	2.726	113
9140	TEMSE	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	173	168	163	162	160	158	29.926	4.737	136
1740	TERNAT	Woongemeenten met hogere inkomens	242	129	128	130	126	124	15.746	1.947	122
3080	TERVUREN	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	197	169	157	163	138	153	22.422	3.430	130
3980	TESSENDERLO	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	161	160	165	171	144	126	18.613	2.346	136
8700	TIELT	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	168	154	149	151	148	149	20.502	3.051	141
3390	TIELT-WINGE	Woongemeenten met hogere inkomens	125	106	111	99	87	92	10.747	994	99
3300	TIENEN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	173	167	142	134	125	124	34.975	4.341	134
3700	TONGEREN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	125	121	129	129	118	123	30.996	3.807	129
8820	TORHOUT	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	168	168	160	161	160	159	20.463	3.264	130

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
3120	TREMELO	Woongemeenten met hogere inkomens	93	94	94	90	84	83	14.914	1.242	90
2300	TURNHOUT	Grote en regionale steden	135	147	113	105	105	109	44.664	4.851	105
8630	VEURNE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	155	153	151	150	143	144	11.903	1.717	141
1800	VILVOORDE	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	188	182	179	173	165	163	44.727	7.309	152
8640	VLETEREN	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	123	119	118	120	120	122	3.691	450	120
3798	VOEREN	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	152	151	142	145	138	154	4.146	639	136
2290	VORSELAAR	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	92	90	93	97	92	97	7.861	763	97
2350	VOSSELAAR	Woongemeenten met hogere inkomens	93	92	91	92	95	94	11.187	1.050	92
9250	WAASMUNSTER	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	161	152	151	150	144	144	10.801	1.552	150
9185	WACHTEBEKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	116	117	122	124	122	127	7.771	986	124
8790	WAREGEM	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	164	163	167	160	159	153	38.266	5.862	141
3830	WELLEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	92	85	90	115	90	90	7.372	667	113
1780	WEMMEL	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	174	167	149	139	142	143	16.491	2.364	130
8940	WERVIK	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	174	165	167	164	164	167	18.767	3.125	130
2260	WESTERLO	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	86	86	87	94	90	94	25.051	2.360	94
9230	WETTEREN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	131	131	130	133	131	130	25.815	3.349	133
8560	WEVELGEM	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	167	156	159	157	155	157	31.406	4.928	152
1970	WEZEMBEEK-OPPEM	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	110	119	114	113	115	112	14.258	1.599	113
9260	WICHELEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	131	129	128	124	123	133	11.672	1.547	113

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
8710	WIELSBEKE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	172	172	170	166	161	150	9.641	1.445	136
2110	WIJNEGEM	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	136	122	122	100	99	98	9.816	963	100
2830	WILLEGEM	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	136	129	125	122	117	119	26.462	3.141	122
8750	WINGENE	Landbouwgemeenten	145	149	145	148	143	148	14.263	2.113	141
2160	WOMMELGEM	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	133	133	136	136	134	136	12.865	1.752	136
9790	WORTEGEM-PETEGEM	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	125	114	110	103	114	115	6.397	735	103
2990	WUUSTWEZEL	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	98	95	100	82	94	92	20.970	1.930	82
2240	ZANDHOVEN	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	120	117	119	126	125	125	13.025	1.622	126
1930	ZAVENTEM	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	139	135	132	125	126	128	34.368	4.384	125
8210	ZEDELGEM	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	184	185	179	170	168	167	22.819	3.810	152
9240	ZELE	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	113	113	114	117	117	121	21.125	2.563	117
9060	ZELZATE	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	128	130	134	137	135	140	12.854	1.797	136
1980	ZEMST	Woongemeenten met hogere inkomens	164	163	161	160	155	142	23.358	3.308	122
2980	ZOERSEL	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	105	104	109	104	104	102	21.944	2.244	104
3520	ZONHOVEN	Woongemeenten met hogere inkomens	132	129	142	142	139	136	21.237	2.879	122
8980	ZONNEBEKE	Landbouwgemeenten	147	142	145	144	141	147	12.481	1.835	141
9620	ZOTTEGEM	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	130	121	123	124	116	116	26.582	3.074	124
3440	ZOUTLEEUV	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	111	107	109	99	87	91	8.480	771	99
8377	ZUIENKERKE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	195	189	180	168	166	171	2.721	465	152

Postcode	Gemeente	Belfius-Cluster	Restafval kg/inw. 2013	Restafval kg/inw. 2014	Restafval kg/inw. 2015	Restafval kg/inw. 2016	Restafval kg/inw. 2017	Restafval kg/inw. 2018	Inwoners - aantal 2018	Restafval ton 2018	Doel kg/inw. 2022
9870	ZULTE	Landbouwgemeenten	141	149	145	150	142	144	15.720	2.260	141
3690	ZUTENDAAL	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	120	119	118	122	123	119	7.289	870	113
9630	ZWALM	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	154	138	140	145	140	139	8.148	1.131	145
8550	ZWEVEGEM	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	170	177	161	167	165	177	24.656	4.353	152
2070	ZWIJNDRECHT	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	180	175	171	158	150	169	19.056	3.219	152

7.4 LIJST VAN TABELLEN

TABEL 1: AANDEEL SELECTIEF INGEZAMELD AFVAL (TON) TEN OPZICHTE VAN DE TOTALE HOEVEELHEID HUISHOUDELIJK AFVAL (TON) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018	21
TABEL 2: OMZET (K€), INSTROOM (TON), HERGEBRUIK (TON) EN HERGEBRUIKSPERCENTAGE BINNEN ALLE PRODUCTGROEPEN (VERHOUDING HERGEBRUIKT/INGEZAMELD) VAN DE TOP 5 PRODUCTGROEPEN DOOR DE ERKENDE KRINGLOOPCENTRA IN VLAANDEREN IN 2018.....	36
TABEL 3: OVERZICHT VAN DE HOEVEELHEDEN SELECTIEF INGEZAMELDE HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN (INCLUSIEF VERGELIJKBARE BEDRIJFSAFVALSTOFFEN) IN VLAANDEREN VOOR 2017 EN 2018 (IN TON EN KG PER INWONER) EN HET PROCENTUEEL VERSCHIL	42
TABEL 4: EVOLUTIE VAN DE SAMENSTELLING VAN HET BOUW- EN SLOOPAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018 (IN TON)	52
TABEL 5: DOELSTELLING PER CLUSTER VOOR HET HUISHOUDELIJK RESTAFVAL TEGEN 2022.....	74
TABEL 6: HOEVEELHEID RESTAFVAL PER INTERCOMMUNALE IN 2013-2018 EN DE RICHTWAARDE TEGEN 2022.....	78
TABEL 7: HOEVEELHEID POST-CONSUMER BEDRIJFSRESTAFVAL INGEZAMELD IN VLAANDEREN IN 2013 EN 2017 (BRON 2013: RECYDATA EN BEWERKING DOOR OVAM; BRON 2017: VALIPAC)	79
TABEL 8: EVOLUTIE VAN DE SCORES VAN DE NETHEIDINDEX VOOR ALLE DOELPLAATSEN IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2014-2018.....	85

7.5 LIJST VAN FIGUREN

FIGUUR 1: VLAAMSE PRIORITEITENLADDER VOOR DE ONGANG MET MATERIALEN EN AFVALSTOFFEN.....	16
FIGUUR 2: PRIORITEITSVOLGORDE VAN CIRCULARITEITSSTRATEGIEËN IN DE PRODUCTKETEN (R-LIJST)	17
FIGUUR 3: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID SELECTIEF INGEZAMELD AFVAL, RESTAFVAL EN TOTAAL HUISHOUDELIJK AFVAL IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 1991-2018. BIJ DE OUDE REKENMETHODE TOT EN MET 2015 KONDEN DE GEMEENTEN DE HOEVEELHEID VERGELIJKBAAR BEDRIJFSAFVAL, DIE ZE VIA HUN KANALEN INZAMELDEN, AFSPLITSSEN VAN HET HUISHOUDELIJK AFVAL. IN DE NIEUWE PLANPERIODE WORDT HET VERGELIJKBAAR BEDRIJFSAFVAL, DAT INGEZAMELD IS DOOR GEMEENTEN, NIET MEER AFGESPLITST EN WEL MEEGETELD ALS 'HUISHOUDELIJK AFVAL'	21
FIGUUR 4: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID SELECTIEF INGEZAMELDE AFVAL EN DE TOTALE HOEVEELHEID HUISHOUDELIJK AFVAL, EXCLUSIEF BOUW- EN SLOOPAFVAL, GROENAFVAL EN GFT IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018.....	22
FIGUUR 5: STROOMDIAGRAM MET AANDUIDING VAN DE INRICHTING VOOR VERWERKING VAN HET SELECTIEF INGEZAMELD HUISHOUDELIJK AFVAL EN HET RESTAFVAL IN VLAANDEREN VOOR 2018 (HOEVEELHEDEN IN KTON). MBT: MECHANISCH-BIOLOGISCHE SCHEIDINGSINSTALLATIE.....	25
FIGUUR 6: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN PER INWONER INGEZAMELD DOOR GEMEENTEN IN VLAANDEREN EN HET VLAAMSE HUISHOUDBUDGET, PROCENTUEEL TEN OPZICHTE VAN 2012 (= REFERENTIEJAAR) VOOR DE PERIODE 2012-2017. DE ONTKOPPELING IS ALS VOLGT BEREKEND: $100\% - (\% \text{ EVOLUTIE HUISHOUDELIJK AFVAL}) / (\% \text{ EVOLUTIE HUISHOUDELIJK BUDGET})$	26
FIGUUR 7: TOTALE MATERIALENVOETAFDRIJF VAN DE VLAAMSE CONSUMPTIE EN VAN DE VLAAMSE HUISHOUDENS PER CONSUMPTIEDOMEIN VOLGENS HET VLAAMSE IO-MODEL. BRON: CHRISTIS ET AL. (2019).....	27
FIGUUR 8: DE GEMODELLEERDE SCENARIO'S VOOR DE 3 PRODUCTEN (LINKS). DE KOST VAN HET HERSTELLEN VERSUS VERVANGEN VAN 3 PRODUCTEN, 'LIFE CYCLE COST' UITGEDRUKT IN €/JAAR (RECHTS). BRON: VITO, KULEUVEN (2018).....	31
FIGUUR 9: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID SELECTIEF EN INTEGRAAL INGEZAMELDE HOEVEELHEID HERBRUIKBARE GOEDEREN IN TON DOOR DE ERKENDE KRINGLOOPCENTRA IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 1995 -2018.....	34
FIGUUR 10: VERDELING VAN DE VERSCHILLENDE INZAMELKANALEN (LOCATIETYPES) VAN DE ERKENDE KRINGLOOPCENTRA IN VLAANDEREN VOOR 2018; GEWICHTSPERCENTAGE	35
FIGUUR 11: VERDELING VAN DE BELANGRIJKSTE PRODUCTGROEPEN INGEZAMELD DOOR DE ERKENDE KRINGLOOPCENTRA IN VLAANDEREN VOOR 2018; GEWICHTSPERCENTAGE	35
FIGUUR 12: EVOLUTIE VAN DE HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN EN BEHEERSORGANISMEN (IN TON EN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018	39

FIGUUR 13: PROCENTUEEL AANDEEL VAN DE VERSCHILLENDE FRACTIES SELECTIEF INGEZAMELDE HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN INGEZAMELD IN VLAANDEREN VOOR 2018 (GEWICHTSPERCENTAGE)	40
FIGUUR 14: STROOMDIAGRAM MET AANDUIDING VAN DE INRICHTING VOOR VERWERKING PER FRACTIE VAN HET SELECTIEF INGEZAMELD HUISHOUDELIJK AFVAL IN VLAANDEREN VOOR 2018 (HOEVEELHEDEN IN KTON).	45
FIGUUR 15: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUDELIJK ORGANISCH-BIOLOGISCH AFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR GEMEENTEN (IN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018.....	48
FIGUUR 16: SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN NEERSLAG, TEMPERATUUR EN ZONNESCHIJNDUUR TE UKKEL IN 1981-2018 (BRON: KMI, 2019) ..	48
FIGUUR 17: GROENAFVAL EN GFT, INGEZAMELDE EN VERWERKTE HOEVEELHEDEN VAN 2008 TOT 2018 (IN KTON) (BRON: OVAM EN VLACO, 2019)	49
FIGUUR 18: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUDELIJK PAPIER- EN KARTONAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN (IN TON EN KG PER INWONER) EN HET GELIJKAARDIG BEDRIJFSAFVAL VAN PRIVÉ-INZAMELING (IN TON) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018.	50
FIGUUR 19: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUDELIJK BOUW- EN SLOOPAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018 (IN TON EN KG PER INWONER).....	52
FIGUUR 20: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID GESTORT ASBESTAFVAL IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018.....	53
FIGUUR 21: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUDELIJK HOUTAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN (IN TON EN KG PER INWONER) EN HET GELIJKAARDIG HOUTAFVAL VAN BEDRIJVEN INGEZAMELD DOOR PRIVÉ-INZAMELAARS (IN TON) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018.....	55
FIGUUR 22: EVOLUTIE VAN DE PMD INGEZAMELD VIA HET GEMEENTELIJK CIRCUIT IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018 (IN TON EN KG PER INWONER)	57
FIGUUR 23: EVOLUTIE VAN DE SAMENSTELLING VAN PMD INGEZAMELD VIA HET GEMEENTELIJK CIRCUIT IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018 (IN KG PER INWONER).....	57
FIGUUR 24: ALUMINIUMVERLIES BIJ GEBRUIK IN BLIKJES. 100% = IN GEBRUIK GEBRACHT OP “JAAR 0” IN VLAANDEREN.	58
FIGUUR 25: HOEVEELHEID KUNSTSTOFVERPAKKINGEN OP DE MARKT GEBRACHT IN BELGIË MET OPDELING IN FLACONS EN FLESSEN VERSUS ANDERE, EN AANDEEL RECYCLAGE IN TON (BRON: FOST PLUS JAARRAPPORTEN 2009-2017).....	59
FIGUUR 26: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUDELIJK KUNSTSTOFAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD VIA DE GEMEENTEN (IN TON EN KG PER INWONER) EN HET GELIJKAARDIG BEDRIJFSAFVAL VIA PRIVÉ-INZAMELING (IN TON) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018. DE KUNSTSTOFFEN INGEZAMELD VIA DE PMD-INZAMELING ZIJN HIER NIET BIJ OPGENOMEN. (*) DE HOEVEELHEID PRIVÉ-INZAMELING VOOR 2017 IS NIET VERGELIJKBAAR MET DE VOORGAANDE CIJFERS VOOR 2013 EN 2015 DOOR WIJZIGING VAN DE METHODOLOGIE.	62
FIGUUR 27: EVOLUTIE VAN DE SAMENSTELLING VAN HET KUNSTSTOFAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN (IN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018. DE KUNSTSTOFFEN INGEZAMELD VIA DE PMD-INZAMELING ZIJN HIER NIET BIJ OPGENOMEN.	62
FIGUUR 28: EVOLUTIE VAN DE HUISHOUDELIJKE ELEKTRO-APPARATEN SELECTIEF INGEZAMELD VOOR VERWERKING DOOR RECUPEL (IN TON EN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018.....	64
FIGUUR 29: EVOLUTIE VAN DE FRACTIES VAN HET HUISHOUDELIJK AEEA, INCLUSIEF HET VERGELIJKBAAR BEDRIJFSAFVAL, SELECTIEF INGEZAMELD VOOR VERWERKING DOOR RECUPEL (IN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018.....	65
FIGUUR 30: PRIJSEVOLUTIE STAALSCHROOT SHREDDER (EURO PER TON) OPGEVOLGD DOOR RECUPEL VOLGENS BDSV.....	65
FIGUUR 31: PROCENTUEEL AANDEEL VAN DE VERSCHILLENDE FRACTIES HUISHOUDELIJK KGA SELECTIEF INGEZAMELD IN VLAANDEREN IN 2018 (GEWICHTSPERCENTAGE).....	68
FIGUUR 32: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUDELIJK TEXTIELAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD (IN TON EN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018.....	68
FIGUUR 33: EVOLUTIE VAN DE FRACTIES VAN HET HUISHOUDELIJK RESTAFVAL INGEZAMELD (KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018.....	70
FIGUUR 34: STROOMDIAGRAM MET AANDUIDING VAN DE INRICHTING VOOR VERWERKING PER FRACTIE VAN HET HUISHOUDELIJK RESTAFVAL IN VLAANDEREN VOOR 2018 (HOEVEELHEDEN IN KTON). MBT: MECHANISCH-BIOLOGISCHE SCHEIDINGSINSTALLATIE	71
FIGUUR 35: SAMENSTELLING VAN DE VLAAMSE HUISVUIZAK (OVAM, 2014).....	73
FIGUUR 36: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID BEDRIJFSRESTAFVAL, HET AANTAL WERKNEMERS IN VLAANDEREN EN DE BEREKENING VAN DE 15%-DOELSTELLING (REFERENTIEJAAR 2013 = 100%)	80

FIGUUR 37. SAMENSTELLING VAN DE AFZETCONTAINER EN DE ROLCONTAINER MET BEDRIJFSRESTAFVAL IN VLAANDEREN, GEWICHTSPERCENTAGES
(OVAM, 2018³⁴)82