



Vlaanderen
is materiaalbewust



HUISHOUDELIJK AFVAL EN GELIJKAARDIG BEDRIJFSAFVAL 2019

OPVOLGING VAN DE INDICATOREN IN HET UITVOERINGSPLAN

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

WWW.OVAM.BE

OVAM

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

HUISHOUDELIJK AFVAL **EN GELIJKAARDIG** **BEDRIJFSAFVAL 2019**

Opvolging van de indicatoren in het
uitvoeringsplan
publicatiedatum / 10.12.2020

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

DOCUMENTBESCHRIJVING

Titel van publicatie:

Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2019 -
Opvolging van de indicatoren in het uitvoeringsplan

Verantwoordelijke Uitgever:

OVAM

Wettelijk Depot nummer:

2020

Trefwoorden:

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

Samenvatting:

Het rapport 'Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2019' 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: 36 figuren, 10 tabellen

Datum publicatie: 10.12.2020

Prijs:* /

Begeleidingsgroep en/of auteur:

Wim Raes, Mieke Vervaet, An Van Pelt, Koen Smeets, Ann
De Boeck, Nils Schnitzler, Jan Vanstockem en John Wante

Contactpersonen:

Wim Raes en Mieke Vervaet

Andere titels over dit onderwerp:

Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2018

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:

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	12
2.3 Gebruikte termen	16
2.4 Databronnen	17
2.5 Opbouw van het rapport	19
3 Preventie	22
3.1 Inleiding	22
3.2 Totale hoeveelheid huishoudelijk afval	24
3.2.1 Evolutie van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval	24
3.2.2 Evolutie van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval, exclusief bouw- en sloopafval, groenafval en gft	27
3.2.3 Verwerkingswijze	28
3.3 Duurzame consumptie	32
3.4 Voedselverlies bij huishoudens	33
4 Hergebruik.....	35
4.1 Inleiding	35
4.2 Erkende kringloopcentra en andere initiatieven	36
4.3 Inzameling herbruikbare goederen	37
4.4 Producthergebruik – winkelverkoop	39
4.5 Sociale tewerkstelling	42
5 Selectief ingezamelde afvalstoffen	44
5.1 Evolutie van de hoeveelheid selectief ingezameld afval	44
5.2 Verwerkingswijze	51
5.3 Fracties	53
5.3.1 Groenafval en gft	53
5.3.2 Papier en karton	57
5.3.3 Bouw- en sloopafval	58
5.3.4 Houtafval	61
5.3.5 Pmd	63
5.3.6 Kunststoffen, andere dan pmd	66
5.3.7 Afval van elektro-apparaten - AEEA	69
5.3.8 Klein gevaarlijk afval - kga	72
5.3.9 Textiel	74
6 Restafval.....	76
6.1 Huishoudelijk restafval	76
6.1.1 Evolutie van de hoeveelheid restafval	76
6.1.2 Verwerkingswijze	79
6.1.3 Samenstelling van het huishoudelijk restafval	80
6.1.4 Restafval per gemeente	81
6.1.5 Restafval per intercommunale	84
6.2 Gelijkaardig bedrijfsrestafval	86

6.2.1	Evolutie van de hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsrestafval	86
6.2.2	Samenstelling van het bedrijfsrestafval	89
6.3	Zwerfvuil en sluikstorten	92
6.3.1	Definities	92
6.3.2	De Netheidsindex	92
6.3.3	Hoeveelheid zwerfvuil en sluikstort	94
7	Bijlagen.....	97
7.1	Hoeveelheid huishoudelijk afval per fractie voor 2013-2019 in ton voor het Vlaams Gewest	97
7.2	Hoeveelheid huishoudelijk afval per fractie voor 2013-2019 in kg per inwoner voor het Vlaams Gewest	99
7.3	Hoeveelheid restafval in de periode 2013-2019 en doelstelling volgens het uitvoeringsplan per gemeente	101
7.4	Lijst van tabellen en figuren	117

KADERSTUKKEN

Nieuwe tool voor lokale besturen: bereken het effect van uw afvalbeleid op broeikasgasemissies	11
Impact van de coronacrisis op het huishoudelijk afvalstoffenbeleid	14
De OVAM ontwikkelt een nieuw digitaal registratiesysteem voor afvalproductie en -verwerking	18
Ontwikkeling van een Monitor van de Circulaire Economie voor Vlaanderen	21
De OVAM, Vlaanderen Circulair en partners sensibiliseren rond refuse, rethink en reduce	23
Verbod op drankrecipiënten voor eenmalig gebruik sinds 2020, ook tijdens de coronacrisis	26
Nieuwe Europese recyclagedoelstellingen voor stedelijk afval	30
Nieuwe Europese monitoring van voedselafval	34
Hergebruik door de Vlaamse huishoudens bedraagt 34 kg per inwoner volgens recent onderzoek	41
De OVAM en de kringloopsector 25 jaar – <i>good practice</i> en samenwerking!	43
Actualisatie kostprijsberekeningsmodel recyclageparken	45
Beheersorganismen zetten scholen en burgers aan tot selectieve inzameling	49
Ontwerp actieplan voedselverlies en biomassa(rest)stromen circulair 2021-2025	55
De OVAM sloop 8 particuliere woningen in een proefproject	61
Uitbreiding van pmd biedt kansen voor hoogwaardigere recyclage	63
Nieuw Uitvoeringsplan Kunststoffen 2020-2025 goedgekeurd	69
Afgedankte elektro in uw bedrijf, organisatie of gemeente? Ga naar Smartloop van Recupel	72
Aanvaardingsplichtconvenant Afvalbanden	75
Aanvaardingsplichtconvenant Afvalolie	75
Diftar als beleidsinstrument tegen huisvuil	78
Aanvaardingsplicht voor afgedankte matrassen vanaf 1 januari 2021	85
Collectieve inzameling als middel om bedrijven beter te laten sorteren	88
Nieuwe communicatiecampagne organisch-biologisch afval voor bedrijven	91
Zwerfvuilmetingen op het strand door SeaWatch-B	95

SAMENVATTING

Dit rapport 'Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2019' is een opvolgingsrapport van het 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval'. Op 16 september 2016 keurde de Vlaamse Regering het 'Uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen en gelijkaardige bedrijfsafvalstoffen' definitief goed. Eind 2019 is het uitvoeringsplan dus meer dan drie jaar van kracht.

Dit rapport beschrijft de resultaten in 2019 voorafgaand aan de coronacrisis. We verwachten een sterke invloed van de coronacrisis en -maatregelen op de hoeveelheid geproduceerd afval na 2019, o.a.:

- *een stijging van de totale hoeveelheid afval door het gebruik van meer wegwerpproducten (mondmaskers, latex handschoenen, doekjes ...), door grote schoonmaak (grofvuil, textiel, papier en karton ...) en door meer thuiswerk (restafval, papier en karton, bio-afval ...).*
- *deels een verschuiving in het restafval, van bedrijfsrestafval naar huishoudelijk restafval. Dit onder meer doordat personeel massaal is gaan thuis werken. Deze laatste fracties fungeren deels als communicerende vaten maar kennen wel elk hun eigen doelstelling. We kunnen nu al stellen dat de dalende trend die de laatste jaren werd waargenomen bij het huishoudelijk restafval in 2020 waarschijnlijk zal doorbroken worden. Omgekeerd verwachten we een daling van het bedrijfsrestafval.*
- *mogelijk een stijging van sluikestorten en zwerfvuil en een wijziging in de samenstelling van zwerfvuil.*

In 2019 werd 950.985 ton of 143,46 kg per inwoner **huishoudelijk restafval** ingezameld door of in opdracht van de gemeenten. De hoeveelheid restafval is sinds 2013 blijven dalen. Dat is een daling van 6,57 kg per inwoner sinds 2016, het begin van de planperiode. Het Vlaams streefcijfer tegen 2022 bedraagt 138 kg per inwoner. Zowel de hoeveelheid huisvuil als grofvuil dalen. We kunnen deze daling als volgt verklaren:

- De aanpassing van tarieven huisvuil en grofvuil. In VLAREMA zijn verplichte minimumtarieven voor de inzameling van grofvuil en huisvuil opgenomen. In september 2020 waren de gemeenten Aalter, Brugge, Destelbergen, Genk, Gent, Knokke-Heist en Oostende nog niet in orde met de huidige minimumtarieven. Sommige van deze gemeenten hebben intussen beslist om zich in regel te stellen.
- De uitbreiding van de pmd-inzameling met alle plastic verpakkingen is halverwege 2019 van start gegaan in een 70-tal gemeenten. De inwoners van deze gemeenten produceerden minder huisvuil in 2019.
- De invoering van een gft-inzameling in een groenregio. Bijvoorbeeld bij De Pinte, Nazareth, Merelbeke en Zulte leidde dit tot een effectieve daling van het restafval.
- De invoering van gewichtsdfitar-systemen, zowel bij de huis-aan-huis inzameling als op de recyclageparken.
- Mobiele (mini)recyclageparken. Door de opkomst ervan wordt mogelijk ook een doelgroep bereikt die voordien niet bereikt werd, waardoor deze groep in verhouding meer selectief en minder restafval aanlevert.

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. In de herfst van 2019 is gestart met een nieuwe sorteeranalyse van het huisvuil. Omwille van de coronamaatregelen zijn de steekproefnames in de lente en zomer met één jaar uitgesteld.

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 doelstelling voor het bedrijfsrestafval is om tegen 2022 15% minder bedrijfsrestafval te produceren in Vlaanderen. Op basis van de metingen van Valipac steeg de hoeveelheid bedrijfsrestafval, na correctie voor de groei in de tewerkstelling, met 5,8% ten opzichte van 2013 (zie paragraaf 6.2.1).

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. De daling die in 2017 en 2018 zichtbaar was zet zich niet langer door in 2019. Een effectieve verbetering van de netheid in Vlaanderen of een vermindering van de strengheid tijdens de tellingen kunnen aan de basis van deze stijging liggen. De meting van de netheidsindex werd vanaf 2017 in alle gemeenten en op de autosnelwegparkings uitbesteed aan een externe firma.
- Tegen 2022 zou de hoeveelheid zwerfvuil met 20% moeten dalen. Volgens de laatste schatting is de hoeveelheid zwerfvuil op de grond in 2019 echter opnieuw gestegen ten opzichte van 2015 en 2017.

De **totale hoeveelheid huishoudelijk afval** daalt al enkele jaren (zie paragraaf 3.2.1). De totale hoeveelheid huishoudelijk afval is in 2019 gedaald met 45 kg per inwoner of 181 kton ten opzichte van 2013. In de periode 2013-2017 stellen we een dalende trend vast voor zowel het selectief ingezamelde afval als het restafval. In 2019 is de totale hoeveelheid huishoudelijk afval terug gestegen, omwille van een stijging van de selectieve inzameling van bouw- en sloopafval, houtafval, groenafval, pmd en gft. De hoeveelheid restafval is blijven dalen.

Externe factoren, zoals de bouwactiviteit en de weersomstandigheden, hebben een grote invloed op de hoeveelheden bouw- en sloopafval, gft en groenafval. Dit zijn grote stromen met een grote invloed op de totale hoeveelheid huishoudelijk afval. Om een beter zicht te krijgen op de impact van het beleid, kijken we beter naar de evolutie van de hoeveelheid **huishoudelijk afval zonder bouw- en sloopafval, gft en groenafval**. Zonder deze stromen is stijging van de selectieve inzameling in 2019 beperkt (zie paragraaf 3.2.2). Er is voornamelijk een stijging van de selectieve inzameling van houtafval (zie paragraaf 5.3.4), pmd (zie paragraaf 5.3.5) en kunststoffen (andere dan pmd) (zie paragraaf 5.3.6). De voornaamste daling doet zich voor bij de inzameling van papier en karton (zie paragraaf 5.3.2).

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

- De selectief ingezamelde hoeveelheid **bouw- en sloopafval** kent een duidelijk dalende trend tot en met 2018. In 2019 zien we een stijging van 22.000 ton (6,6%) ten opzichte van 2018. De daling tot en met 2018 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. De stijging in 2019 is voornamelijk te wijten aan bijkomende inzameling van asbesthoudend bouw- en sloopafval en van inert, keramisch bouw- en sloopafval (zie paragraaf 5.3.3).
- De selectief ingezamelde hoeveelheid **houtafval** is met meer dan 20% gestegen in 2019 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 inzameling 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).
- De selectief ingezamelde hoeveelheid **gft en groenafval** schommelt sterk afhankelijk van de weersomstandigheden. In 2019 zijn zowel de hoeveelheid gft als groenafval met 6% gestegen ten opzichte van 2018 (zie paragraaf 5.3.1). Over de voorbije 10 jaar zien we een dalende trend te wijten aan minder groenafval van tuinaannemers op het recyclagepark en door verandering in tarieven voor groenafval en gft in bepaalde gemeenten.
- De uitbreiding van de **pmd**-inzameling met alle plastic verpakkingen is halverwege 2019 van start gegaan in een 70-tal gemeenten in Vlaanderen. In gemeenten met de uitgebreide blauwe zak de inzameling in 2019 met 22% gestegen ten opzichte van 2018. In de andere gemeenten zien we een beperkte stijging van de pmd-inzameling (zie paragraaf 5.3.5).
- De inzameling van **kunststoffen (andere dan pmd)** is gestegen met 41% ten opzichte van 2013. Deze stijging is vooral te merken bij de harde kunststoffen (+79% ten opzichte van 2013). Deze fractie moet sinds april 2017 apart worden ingezameld in de Vlaamse recyclageparken (zie paragraaf 5.3.6). Het streefdoel in het uitvoeringsplan is om minstens 5 kg harde kunststoffen per inwoner in te zamelen tegen 2022, het einde van de planperiode. Met 3,05 kg harde kunststoffen per inwoner in 2019 is dit streefdoel nog niet bereikt. Merk op in dit laatste cijfer de gemengde inzameling van harde kunststoffen samen met zachte kunststoffen niet inbegrepen is.
- De gemeentelijke inzameling van **papier en karton** daalt in 2019 verder tot 60,16 kg/inwoner. Digitalisering en meer herbruikbare producten (zakken en boxen) dragen ongetwijfeld bij tot een vermindering van de totale hoeveelheid papierafval. (zie paragraaf 5.3.2).

Het gerealiseerde **hergebruik** door de Kringwinkelsector steeg tot 5,5 kg per inwoner in 2019 (zie paragraaf 4.4) met een algemeen hergebruikpercentage (verhouding hoeveelheid hergebruikt en ingezameld) van 42%. De doelstelling in het uitvoeringsplan is om 7 kg hergebruik per inwoner te realiseren tegen 2022 met een hergebruikpercentage van minimaal 50%, deze doelstelling is nog niet binnen bereik.

1 DOELSTELLING

Het rapport 'Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2019' 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 2019, 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 sociaaleconomisch 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 sociodemografische 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 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 plaanpassing voorgesteld. Zie paragraaf 6.1.4 Restafval per gemeente.

Nieuwe tool voor lokale besturen: bereken het effect van uw afvalbeleid op broeikasgasemissies

Wat is het effect op de uitstoot van broeikasgassen als mijn stad of gemeente minder huisvuil moet (laten) verwerken? Wat is het effect van meer selectieve inzameling en recyclage? En welke impact heeft afvalpreventie door minder aan te kopen? De gemeentelijke CO₂-tool die de OVAM ontwikkelde, geeft antwoord op al die vragen.

Aan de hand van deze tool kunnen steden en gemeenten berekenen wat het effect is van meer of minder selectieve inzameling van bepaalde afvalstromen op de broeikasgasemissies wereldwijd. De tool is ontwikkeld om toekomstscenario's door te rekenen op basis van de huidige situatie in de stad of gemeente. De berekeningen gebeuren op basis van de afvalhoeveelheden van 2018. Om te berekenen wat de impact is van (mogelijk) gevoerd of gepland beleid, vult elke stad of gemeente de toekomstige hoeveelheid afval in en kunnen ze hun berekening verder verfijnen door details over de verwerking en de samenstelling van het afval op te geven.

De gemeentelijke CO₂-tool is toegankelijk voor lokale besturen via de **Gemeentelijke Benchmarktool**. In de eerste versie zijn een beperkt aantal afvalstromen beschikbaar.

Voor toegang tot de tool, surf naar ovam.be/gemeentelijke-benchmarktool.

Voorbeeld: minder restafval door meer selectieve inzameling:

Een gemeente wil de hoeveelheid restafval verlagen van 10.000 ton naar 9.100 ton. Minder restafval wordt mogelijk gemaakt door de opstart van gft-inzameling (500 ton) en extra inzameling van papier & karton (400 ton). De totale opgehaalde hoeveelheid huishoudelijk afval blijft dus constant. Toch is er een verlaagde broeikasgasemissie van 1.000 ton CO₂-eq.:

- 700 ton CO₂-eq., door minder verbranding van restafval
- 300 ton CO₂-eq. door selectieve inzameling voor recyclage. Door gft-compost zijn minder veen en minerale meststoffen nodig. Gerecycleerd papier en karton vervangt houtpulp. Door de recyclage worden dus broeikasgasemissies bij de productie van veen, minerale meststoffen en houtpulp uitgespaard.

Opgelet, zowel de verminderde broeikasgasemissies binnen als buiten Vlaanderen worden in rekening gebracht bij de selectieve inzameling voor recyclage.

De gemeentelijke CO₂-tool focust op de klimaatimpact van de verwerking van huishoudelijk afval. De inzameling van het afval en het transport tot aan de verwerkingsinstallatie vallen buiten de scope van deze eerste versie van deze tool.

2.2 RECENTE BELEIDSONTWIKKELINGEN

Nieuw Europees Actieplan Circulaire Economie als onderdeel van de Europese Green Deal

Op 11 maart 2020 presenteerde de Europese Commissie haar gloednieuw Europees actieplan Circulaire Economie. Het actieplan vormt een basispijler van de Europese Green Deal en is tevens een belangrijk onderdeel van de Europese Industriestrategie, die de Europese industrie op weg moet zetten naar een groene, klimaatneutrale en digitale transformatie. Met meer dan 35 maatregelen wil de Commissie de milieu- en klimaatimpact van onze producten en economische activiteiten drastisch verminderen. Ze streeft naar een verdubbeling van het circulair gebruik van materialen in de komende 10 jaar en naar een vermindering van de ecologische voetafdruk van de Europese consumptie.

Zo moet de herziening van de Europese ecodesign vereisten ervoor zorgen dat producten in belangrijke waardeketens zoals elektronica en ICT, textiel, meubels, staal, cement en chemische stoffen, langer meegaan, herbruikbaar en herstelbaar zijn, vrij van gevaarlijke stoffen zijn, meer gerecycleerd materiaal bevatten, een lagere koolstof- en ecologische voetafdruk hebben ...

Er komen EU-strategieën om de circulariteit te bevorderen in prioritaire sectorale waardeketens zoals elektronica, gebouwen, batterijen, voertuigen, textiel, verpakkingen, kunststoffen en voeding.

Het actieplan legt de focus op afvalpreventie met als doel een halvering van het restafval in de komende 10 jaar en een versterking van de vraag naar en het aanbod van secundaire grondstoffen. De uitvoer van kunststofafval buiten Europa zal beperkt worden en de recyclagecapaciteit wordt opgedreven. Tracering van gevaarlijke stoffen zal verbeterd worden en bindende Europese criteria voor overheidsaanbestedingen moeten innovatie en circulariteit bevorderen. De EU engageert zich om wereldwijd de leiding te nemen rond circulaire economie en om deze transitie rechtvaardig te laten verlopen, op maat van burgers, steden en regio's.

Aanpassingen aan het Materialendecreet

In juli 2020 gaf de Vlaamse Regering haar eerste principiële akkoord voor een wijziging van het materialendecreet.

Bedrijven die producten op de markt brengen waarvan een deel uiteindelijk in het zwerfvuil terechtkomt, moeten de zwerfvuilkosten volledig vergoeden. Dit geldt voor alle producten die een significant deel uitmaken van het zwerfvuil of als zwerfvuil een belangrijke milieu-impact hebben. Om dit principe in de praktijk te brengen, lopen er in 2020 – 2021 voorbereidende studies. De ene studie geeft meer inzicht in de samenstelling van het zwerfvuil. Een tweede studie brengt in kaart wat de zwerfvuilkosten zijn die momenteel gedragen worden door de overheden. Op basis daarvan kunnen overheden vergoed worden voor hun inspanningen en kunnen kosten toegewezen worden aan de diverse producenten. De regelingen zullen ingaan in 2023 – 2024.

Een andere belangrijke wijziging voert minimale eisen in waaraan een regeling voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid moet voldoen. Zo moeten producenten minstens 80 % van de kosten dragen voor de gescheiden inzameling en recyclage van afvalstoffen die vallen onder een regeling van uitgebreide producentenverantwoordelijkheid.

Beide wijzigingen komen tegemoet aan nieuwe Europese verplichtingen. Ze moeten nog definitief worden goedgekeurd door de Vlaamse regering en het parlement.

Langetermijnvisie eindverwerking

De OVAM werkte in overleg met Interafval en de exploitanten van eindverwerkingsinstallaties een visie uit op de eindverwerking in Vlaanderen voor de lange termijn (2030 – 2050). De krachtlijnen zijn dat we in de eerste plaats een beleid moeten voeren gericht op een vermindering van de hoeveelheid restafval. Tegen 2030 moet de hoeveelheid restafval per inwoner zijn gedaald tot 100 kg. De hoeveelheid restafval van bedrijven moet tegen 2030 met een vergelijkbare hoeveelheid zijn gedaald. De capaciteit voor afvalverbranding moet overeenkomstig dalen. Die moet immers beperkt blijven tot de hoeveelheid restafval die in Vlaanderen ontstaat. Alleen zo kunnen we de klimaatdoelstellingen halen voor 2030. Na 2030 zullen nog verdere reducties van de hoeveelheid restafval nodig zijn. Dit moet gerealiseerd worden door meer preventie en hergebruik, meer recyclage, nieuwe recyclagetoepassingen en nieuwe technieken zoals chemische recyclage. Tegen 2050 moet de overblijvende afvalverbranding CO₂-vrij verlopen. Deze visie wordt gebruikt als leidraad voor de planning van de eindverwerkingscapaciteit in Vlaanderen.

LIFE-project C-MARTLIFE goedgekeurd

De OVAM diende samen met partners Interafval, Denuo, Fost Plus, Valipac, Vlaco en Westtoer een LIFE-projectvoorstel in voor een gezamenlijk bedrag van 18 miljoen euro. Dit zal voor 60 % worden gesubsidieerd door de Europese Commissie. Het project heeft een looptijd van 7 jaar. Het wordt in eerste instantie gebruikt om mee uitvoering te geven aan het recent goedgekeurde kunststoffenplan. Daarnaast zitten er acties in die Vlaanderen zullen helpen Europese doelstellingen te halen, zoals een betere opvolging van de hoeveelheden afval die effectief worden gerecycleerd en betere inzameling en verwerking van bio-afval. Het project voorziet ook in een aantal noodzakelijke analyses van de samenstelling van het restafval om zo het beleid beter te onderbouwen.

Lancering van het symbioseplatform

Na enkele jaren proefdraaien met het symbioseplatform, lanceerde de OVAM eind 2019 een online symbioseplatform. Voortaan kunnen bedrijven die op zoek zijn naar een betere recyclagetoepassing voor hun afvalstoffen of naar een recycleerbaar materiaal ter vervanging van primaire grondstoffen online hun aanbod en vraag doorgeven. Het platform biedt bedrijven de kans om de juiste match te vinden met een ander bedrijf. Een ervaren symbioseteam helpt om de juiste contacten te leggen, samen met kennis- en onderzoekscentra.

Impact van de coronacrisis op het huishoudelijk afvalstoffenbeleid

In maart 2020 neemt het aantal coronabesmettingen hand over hand toe. Op 17 maart 2020 vaardigt minister Demir een omzendbrief uit die de onmiddellijk sluiting van de recyclageparken oplegt. In het weekend ervoor kenden de recyclageparken immers een overrompeling aan klanten, de veiligheid voor bezoekers én personeel was niet langer gegarandeerd.

Tegelijk wilde de OVAM ook garanderen dat de huis-aan-huisinzamelingen van afval en het ledigen van glasbollen en textielcontainers niet in het gedrang zou komen. Niet alleen de inzameling van huisvuil en gft (omwille van hygiëne) is essentieel, maar ook van bijvoorbeeld papier en karton dat nodig is als grondstof voor onze kartonindustrie. Overvolle containers trekken dan weer veel sluikestorten aan. Bovendien leefde ook de vrees dat – als de pandemie zich verderzette – het personeel bij de intercommunales en inzamelaars zou uitvallen. Het personeel dat was vrijgekomen door de sluiting van de recyclageparken, kon ingezet worden in de huis-aan-huisinzamelingen. Een maatregel die er in sommige intercommunales voor heeft gezorgd dat de huis-aan-huis inzamelingen zijn kunnen blijven doorgaan.

Want intussen merkten alle intercommunales een serieuze toename van de hoeveelheid restafval, pmd, en gft die men aan huis inzamelt. Mensen bleven massaal thuis en produceerden op die plek dus meer afval. De horeca was dicht, de verkoop van kant-en-klaarmaaltijden en verpakt voedsel was fors gestegen, en een deel daarvan komt onvermijdelijk terecht in het huishoudelijk afval.

Bij het ophaalpersoneel van de afvalintercommunales merkten we een gestage toename van het aantal afwezigen door ziekte (18 maart 6,5%; op 23 maart 9%). De meeste intercommunales slaagden er wonderwel nog in om alle huis-aan-huis-inzamelingen uit te voeren. In uitzonderlijke gevallen werden bepaalde inzamelingen -tijdelijk- stopgezet. Dit betrof meestal papier en karton. In de gemeenten waar deze inzameling nog door verenigingen gebeurt, heeft deze inzameling langer stilgelegen.

Ook de aanvoer van textiel naar de textielcontainers steeg gigantisch. Vermits ook de kringloopwinkels moesten sluiten, hebben diverse kringloopcentra de inzameling van textiel stopgezet en verwijderden ze de inzamelcontainers. Omdat de aanvoer naar de resterende containers te groot werd, lanceerden we de communicatie om textiel tijdelijk thuis te bewaren. De internationale markten waarnaar het merendeel van het ingezamelde textiel wordt afgevoerd, liggen volledig stil. Extra opslagcapaciteit moest voorzien worden voor al dat gesorteerde textiel. In deze sector zijn de problemen zeker nog niet opgelost.

Mede door de sluiting van de recyclageparken steeg het aantal meldingen over zwerfvuil en sluikestorten. Meer en meer gemeenten waren vragende partij om de recyclageparken gecontroleerd terug te openen. Vanaf 7 april mochten recyclageparken opnieuw openen, als ze de veiligheidsmaatregelen konden garanderen, de afvoer van de afvalstoffen verzekerd was en als de afvalophaling huis-aan-huis of het ledigen van glasbollen of containers in sorteerstraatjes niet in het gedrang kwam. Iets meer dan 90% van de parken opende direct hun deuren, de andere volgden in de weken nadien. Er werd aan de burgers wel gevraagd enkel indien het dringend was afval naar de parken af te voeren. De inzameling van asbest werd

niet opgestart omdat de mondkmaskers nodig om asbest veilig te kunnen transporteren en aanvaarden niet beschikbaar waren. Vanaf 14 juli werd ook de inzameling van asbest via de recyclageparken terug mogelijk.

De lockdownperiode en sluiting van niet-essentiële handelszaken legde ook de kringloopsector stil. De totale en finale impact hiervan zullen we merken bij de analyse van de resultaten van 2020. Samen met alle andere winkels, mochten de kringwinkels op 11 mei heropenen. Om deze heropening veilig en vlot te laten verlopen werkte de OVAM ook voor deze sector aanbevelingen en richtlijnen uit in nauw overleg met de koepelfederatie Herwin, aangepast aan de specifieke noden en mogelijkheden van de sector en haar medewerkers.

De kringloopcentra hebben alles in het werk gesteld om de werking vlot, veilig en klantvriendelijk op te starten. In het begin was dit voor veel centra gedeeltelijk, met beperkte uren om te winkelen en beperkte werking van de brengpunten. Het her-activeren van een kwetsbare groep medewerkers na tijdelijke werkloosheid en afwezigheid tijdens de lockdown was een niet te onderschatten taak die nog niet eerder zich voordeed.

De heropening had tot gevolg dat de centra overstelpt werden met goederen uit huishoudens die na de lange tijd 'in hun kot' voldoende tijd gehad hadden om grote schoonmaak te houden. De centra kampen sinds de heropening met verwerkings-, personeels- en opslagtekort dat nog niet overal opgelost is. De verkoop kwam goed op gang met de nodige veiligheidsmaatregelen en extra kosten voor de organisatie ervan.

Lokaal en duurzaam productgebruik is een belangrijke actor in circulaire economie. In tijden van crisis, meer werkloosheid en minder koopkracht werd het belang nog duidelijker en ook de noodzaak om deze sector te blijven ondersteunen.

De coronacrisis en -maatregelen hebben een sterke invloed op de hoeveelheid geproduceerd afval. Zo verwachten we een stijging van de totale hoeveelheid afval door het gebruik van meer wegwerpproducten (mondmaskers, latex handschoenen, doekjes ...) en door grote schoonmaak (grofvuil, textiel ...). Ook verwachten we deels een verschuiving in het restafval, van bedrijfsrestafval naar huishoudelijk restafval. Deze laatste fracties fungeren deels als communicerende vaten maar kennen wel elk hun eigen doelstelling. Dit onder meer doordat personeel massaal is gaan thuis werken. We kunnen nu al stellen dat de dalende trend die de laatste jaren werd waargenomen bij het huishoudelijk restafval in 2020 waarschijnlijk zal doorbroken worden. Omgekeerd verwachten we een daling van het bedrijfsrestafval.

Dank aan alle afvalophalers en –inzamelaars!

Impact van de coronacrisis op het afvalbeleid op langere termijn

De coronacrisis en de economische problemen die erop volgen, hebben een aantal zwaktes blootgelegd van de huidige economie, maar ook de mogelijke voordelen van een meer circulaire economie. Zo is gebleken dat lange aanvoer- en afvoerlijnen onze economie kwetsbaar maken. De coronacrisis heeft ons bewuster gemaakt van de risico's van een sterke afhankelijkheid van de aanvoer van producten van buiten Europa. Tegelijkertijd zijn we soms ook afhankelijk van verre bestemmingen voor de verwerking van ons afval. In een wereldwijde crisis ontstaan er dan problemen met de afzet van recycleerbare afvalstoffen en de aanvoer van nieuwe producten.

Vandaar dat het belangrijk is te investeren in Europese productie van goederen om onze afhankelijkheid te verkleinen en tegelijkertijd ervoor te zorgen dat die Europese producenten zoveel mogelijk gebruikmaken van gerecycleerde materialen. Ook de productie en aankoop van herbruikbare producten die langer meegaan maakt onze economie veerkrachtiger, omdat er dan minder aanvoer van grondstoffen en afvoer van afvalstoffen nodig is. Producten hergebruiken zorgt ook voor een groter aanbod van goedkope producten, waardoor ook mensen met minder koopkracht in hun materiële behoeften kunnen voorzien.

De coronacrisis heeft ook getoond dat overheidsingrijpen via beleidsmaatregelen nodig is om te komen tot meer circulaire economie. Een tijdelijk overaanbod van goedkope olie of een gebrek aan afzetmogelijkheden van ingezameld textielafval zetten de recyclage onder druk en tonen dat de markt niet vanzelf komt tot meer recyclage. Van de overheid wordt daarom een krachtiger beleid gevraagd om een gunstige economische omgeving te creëren voor hergebruik en recyclage

2.3 GEBRUIKTE TERMEN

Met dit rapport brengen we de ingezamelde hoeveelheden huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 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 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 huidige 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. Hiervoor registreerden ze de hoeveelheid afval van bedrijven door privé-operatoren ingezameld. Het aanleveren is daarna als taak opgenomen in de erkenning van Valipac. Sinds 2017 wordt de hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsafval gepubliceerd door Valipac³. De Interregionale Verpakkingscommissie moet de cijfers voor 2019 nog goedkeuren. De cijfers voor 2019 zijn dus nog niet officieel.

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.

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);
- 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);
- Sorteertanalyses van huishoudelijk restafval en bedrijfsrestafval (zie paragraaf 6.1.3 en paragraaf 6.2.2);
- Bevraging van de kringloopsector door HERW!N (zie hoofdstuk 4);
- Studies over de hoeveelheden en kostprijs van zwerfvuil en van sluikestorten (zie paragraaf 6.3.3);
- De Vlaamse Netheidsindex, een maat voor de netheid van Vlaanderen (zie paragraaf 6.3.2);
- 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);

² Recydata (2015). Monitoren van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen. Afvalstoffenproductie van 2013 in Vlaanderen. In opdracht van OVAM, Mechelen, 45 p; 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 de OVAM, Mechelen, 35 p.

³ Valipac (2019). Monitoring productie bedrijfsrestafval in 2017, Specifiek opdracht voor de OVAM. 16 p.; Valipac (2019). Monitoring van de productie van bedrijfsafval en het sorteergedrag van Belgische bedrijven, Cijfers 2017, 23 p.; Valipac (2020). Monitoring van productie van bedrijfsafval in 2019, Specifiek opdracht voor de OVAM. 15 p.

De OVAM ontwikkelt een nieuw digitaal registratiesysteem voor afvalproductie en -verwerking

De huidige manier waarop we data over afval en materialen inzamelen is verouderd en levert niet meer de gegevens die we nodig hebben. Enerzijds zijn er nieuwe of aangepaste rapporteerverplichtingen vanuit Europa en anderzijds worden vanuit het beleid ook andere vragen gesteld (over het sluiten van kringlopen, gebruik van gerecycleerd materiaal, export van afval, *recycled content* ...). Tenslotte wordt onze wereld steeds digitaler en zijn er meer technische mogelijkheden om afval en materialen digitaal op te volgen.

Daarom werkt de OVAM samen met vertegenwoordigers uit de afvalsector aan een digitaal registratiesysteem dat automatisch gevoed wordt vanuit de beheerssystemen voor afvalregistratie bij inzamelaars en verwerkers van afvalstoffen. Gegevens over hoeveelheden afval en materialen, hun eigenschappen, verwerkingswijze, oorsprong en bestemming komen zo in één centraal systeem terecht. Op die manier is een tracering mogelijk van het afval van bij de inzameling doorheen de verwerkingsketen tot bij de input in de recyclagehandeling (of de eindverwerking: verbranden of storten).

Op korte termijn moet dit systeem de enquête huishoudelijke afvalstoffen voor gemeenten vervangen en een antwoord bieden op de nieuwe Europese berekeningswijze van het aandeel recyclage van stedelijk afval. Op iets langere termijn zal het ook delen van het IMJV over afval en materialen van bedrijven vervangen.

In 2019 werd in opdracht van de OVAM een studie uitgevoerd naar de haalbaarheid van een digitale registratie van huishoudelijk en vergelijkbaar bedrijfsafval. Hiervoor werden 40 actoren bevraagd (gemeenten, intercommunales, afvalinzamelaars en beheersorganismen). Uit deze studie bleek dat dergelijk systeem haalbaar is mits een aantal voorwaarden (bescherming van de data, geen hoge kosten, geen extra *workload*, ...).

In 2020 werd een '*proof of concept*'-studie uitgevoerd, waarbij een format uitgewerkt werd voor data-inzameling. Deze format werd getest met echte data van een aantal actoren die wensten mee te werken aan de studie.

Eind 2020 zal gestart worden met de ontwikkeling van de software van het digitaal registratiesysteem, waarbij rekening wordt gehouden met de voorwaarden uit de haalbaarheidsstudie en '*proof of concept*'-studie.

Meer info over nieuw digitaal registratiesysteem vindt u binnenkort op de OVAM-website.

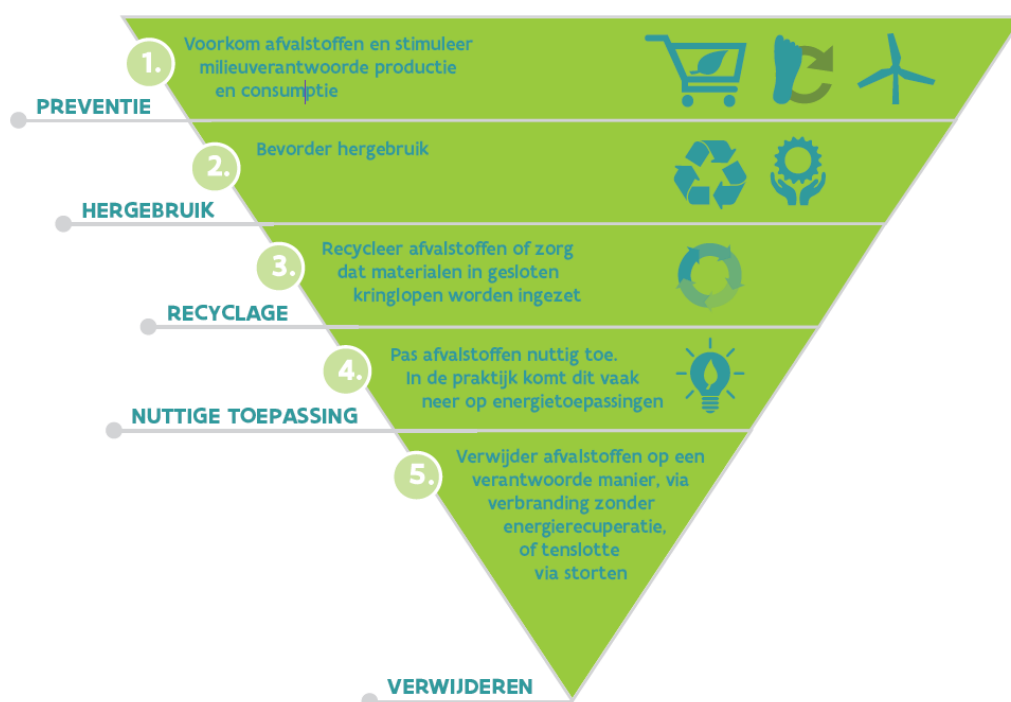
2.5 OPBOUW VAN HET RAPPORT

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 5;
- 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

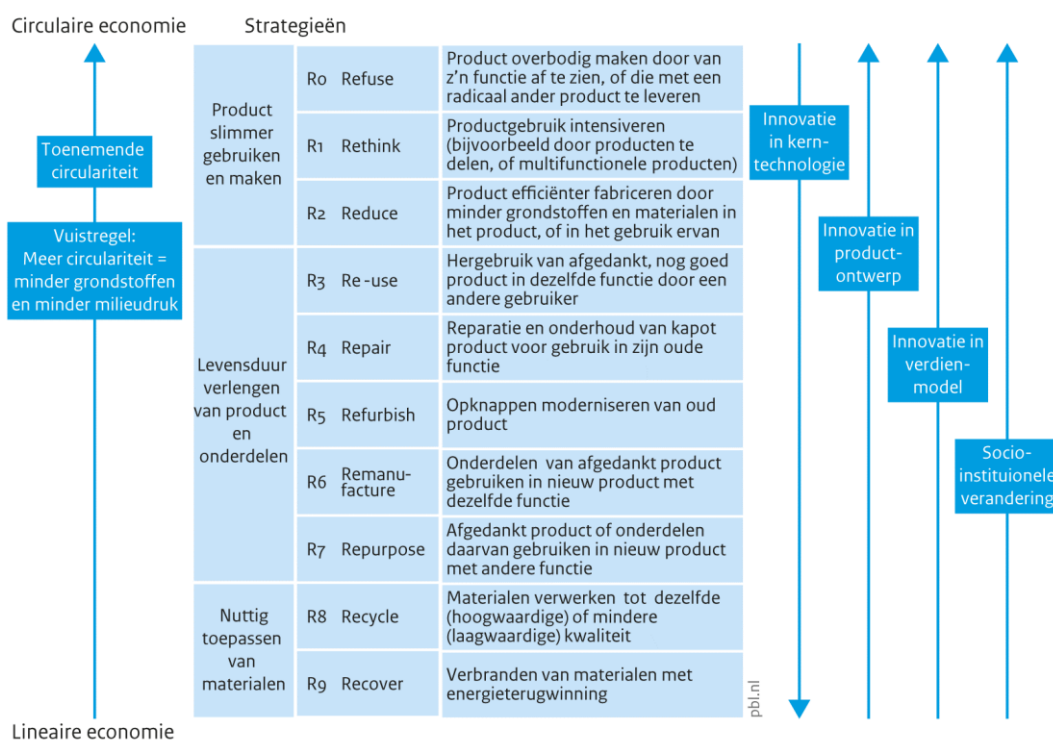
Met de opgang van het discours van de circulaire economie werd voortgebouwd op de Ladder van Lansink en ontstonden de zogenaamde R-lijsten. Een R-lijst bestaat uit een rangschikking van verschillende strategieën die de economie circulair maken. Elk van deze strategieën vermindert de hoeveelheid materialen 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:

- Preventie: *refuse*, *rethink* en *reduce*;
- Hergebruik: *reuse*, *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)

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.

Ontwikkeling van een Monitor van de Circulaire Economie voor Vlaanderen

Hoever staat de circulaire economie in Vlaanderen en hoe snel boekt ze vooruitgang? Om dat te achterhalen is een gedetailleerde set van indicatoren nodig.

Het Steunpunt Circulaire Economie (Steunpunt CE) ontwikkelt tegen eind 2021 een Monitor van de Circulaire Economie voor Vlaanderen (CE-monitor) met bijhorende indicatorenset. Op deze pagina kan u de werkzaamheden volgen: ce-center.vlaanderen-circulair.be/nl/circulaire-economie-monitor-vlaanderen.

In het voorjaar van 2020 stelde de OVAM een rapport voor met een eerste selectie van indicatoren die mogelijk kunnen figureren in de CE-monitor. Deze selectie kwam tot stand in samenwerking met het Steunpunt CE. Het betreft een selectie van bestaande macro-indicatoren en in-house indicatoren van de OVAM voor de behoeftesystemen voeding, huisvesting en consumptiegoederen. Voor het volledige rapport surf naar ovam.be/naar-een-circulaire-economie-monitor-voor-vlaanderen.

Omdat het rapport de aanzet vanuit de OVAM bevat voor de CE-monitor, gaan de meeste indicatoren over materialen, afval en recyclage. Veel indicatoren in het rapport komen dus ook voor in de jaarlijkse rapportage over het huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval: productie en recyclage van huishoudelijk afval, zwerfvuil en sluikstorten, hergebruik via de kringloopcentra ...

Uit het rapport blijkt dat het momenteel mogelijk is om op macrogebied een aantal resultaten en effecten van de transitie economiebreed te meten. Voor de behoeftesystemen zijn voornamelijk indicatoren over afvalproductie en het sluiten van materiaalkringlopen in voeding, bouw, textiel, verpakkingen en AEEA beschikbaar. De ontwikkeling van indicatoren voor de hogere circulariteitsstrategieën (Refuse, Rethink, Reduce, Re-use, Repair, Refurbish, Remanufacture ...) vergt veel energie en vormt een uitdagend project.

Het OVAM-rapport en het werk van het Steunpunt CE rond indicatoren voor de behoeftesystemen vormen mee de basis voor de verdere invulling van de CE-monitor. Om voor de verschillende behoeftesystemen data in kaart te brengen en tot een gedragen indicatorenset te komen, gaat het Steunpunt CE in gesprek met de relevante beleidsentiteiten, sectoren en andere stakeholders.

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 recycalaat, 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 vindt u terug in het kaderstuk in paragraaf 5.1.

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

Van 8 tot 12 september 2019 vond het Vlaanderen Circulair x Protopitch 3.0 **Bootcamp** plaats in Kortrijk. Tijdens deze interregionale immersie-week in de circulaire economie gingen studenten en ondernemers aan de slag met de circulaire ideeën van morgen. Het event verbond deelnemers uit Vlaanderen, Wallonië en Frankrijk via hun circulaire ideeën. Organiserende partners waren Protopitch 3.0 (TUA West, OC West, Pictanovo, Wap's Hub en LME (La Maison d'Entreprise)) en Vlaanderen Circulair.

Het werd een intense, leerrijke week. De deelnemers werden ondergedompeld in een bad van circulaire strategieën, ideeën, methodes en technieken, ze werkten ideeën en concepten uit samen met hun *peers* tijdens de sessies en de workshops, en ze snoeven inspiratie op bij de tientallen sprekers en ondernemers die tijdens de Soirée Circulaire en het Café Circulaire naar Kortrijk afzakten om te getuigen over hun circulaire projecten. Meer info op vlaanderen-circulair.be/nl/onze-projecten/detail/bootcamp-circulaire-economie.

De **Ecodesign Challenges** zijn 2-daagse events waarop studenten op zoek gaan naar een creatieve oplossing voor een concrete uitdaging die we voor hun voeten werpen. De studenten werken in teams vanuit de richting productontwikkeling of -design, aangevuld met een andere opleiding die een interessante match maakt. Elke tweedaagse heeft een strak schema. Tijdens de eerste dag gaan studenten in kleinere groepen op zoek naar dé oplossing, met ondersteuning van experts. Dag twee staat volledig in het teken van de pitch: het voorstellen van hun idee voor een professionele jury.

In het najaar van 2019 organiseerden we 3 Ecodesign Challenges. Zes dagen lang staken meer dan 300 studenten van Vlaamse hogescholen en universiteiten hun knappe koppen bij elkaar om maatschappelijke problemen op te lossen met beter design.

Dit waren de drie *ecodesign challenges*:

1. *The City as a Forest*: samen oplossingen ontwikkelen voor het groen en de bijen in de stad;
2. *Everyday Life Hacks*: dagelijkse gewoonten verduurzamen;
3. *Cirkel Sector Mechelen*: het gebruik van reststromen optimaliseren.

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

Elk jaar dagen we studenten uit om een product of dienst te ontwerpen volgens de principes van *ecodesign* of met een positieve maatschappelijke impact. De **Ecodesign Award voor studenten** had in 2019 64 inzendingen. De uitreiking en tentoonstelling ging door op 16 oktober 2019 tijdens het slotmoment van de Ecodesign Challenge Cirkel Sector Mechelen bij Bulo te Mechelen.

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

De **OVAM SIS Toolkit**, **Ecolizer** en **EHO-kit** zijn tools die we ook in 2019 aan bod lieten komen in workshops en lezingen voor het Hoger Onderwijs, zowel Vlaams als internationaal.

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

Onder begeleiding van de **Schoolmakers** werkte Vlaanderen Circulair aan het scherp krijgen van de uitdagingen: wat wil Vlaanderen Circulair realiseren in het Vlaamse onderwijsveld (en daarbuiten) en met wie kan Vlaanderen Circulair dit doen. Drie pistes werden uitgewerkt:

1. Inzetten op enkele excellente projecten als showcase voor hoe het thema circulaire economie in onderwijs eruit kan zien. Daartoe ontwierpen we een traject waarmee Vlaanderen Circulair opleidingen kan begeleiden naar een circulair curriculum. Na gesprekken met verschillende opleidingen werd de opleiding Bedrijfsmanagement van UCLL gekozen om aan de slag te gaan.
2. Versterken van het netwerk binnen het onderwijsveld. Verkennende gesprekken hebben plaatsgevonden, naast VLAIO, Ecocampus, WSE ook met VLIR, VHORA en de transitie Levenslang Leren.
3. Het organiseren van een Doe-dag met partners binnen het onderwijsveld.

Meer info hierover in de brochure 'Curriculum Circulaire Economie', ovam.be/nieuwe-brochure-%E2%80%98curriculum-circulaire-economie%E2%80%99-als-inspiratie-voor-docenten.

Om vlot en efficiënt op vragen en noden van het lerend publiek in te spelen, startte de OVAM In 2020 met een overzicht en inspiratie over haar beleidsthema's op de website. Op de **kenniswijzer educatie** bundelen we verschillende thema's die aanbod komen in onderwijs en vormingen. We verwijzen ook naar partners en relevante informatie op andere platformen en onze website. Meer info op ovam.be/kenniswijzer-educatie.

Kennis, voorbeelden en educatieve inspiratie vindt u ook op de website van Vlaanderen Circulair, vlaanderen-circulair.be/nl/kennis.

Nog meer inspiratie vindt u op het educatief platform op de OVAM-website met aanbod van derden en partners uitgewerkt en aangevuld door de OVAM en Vlaanderen Circulair. Surf naar vlaanderen-circulair.be/nl/kennis#edu.

3.2 TOTALE HOEVEELHEID HUISHOUDELIJK AFVAL

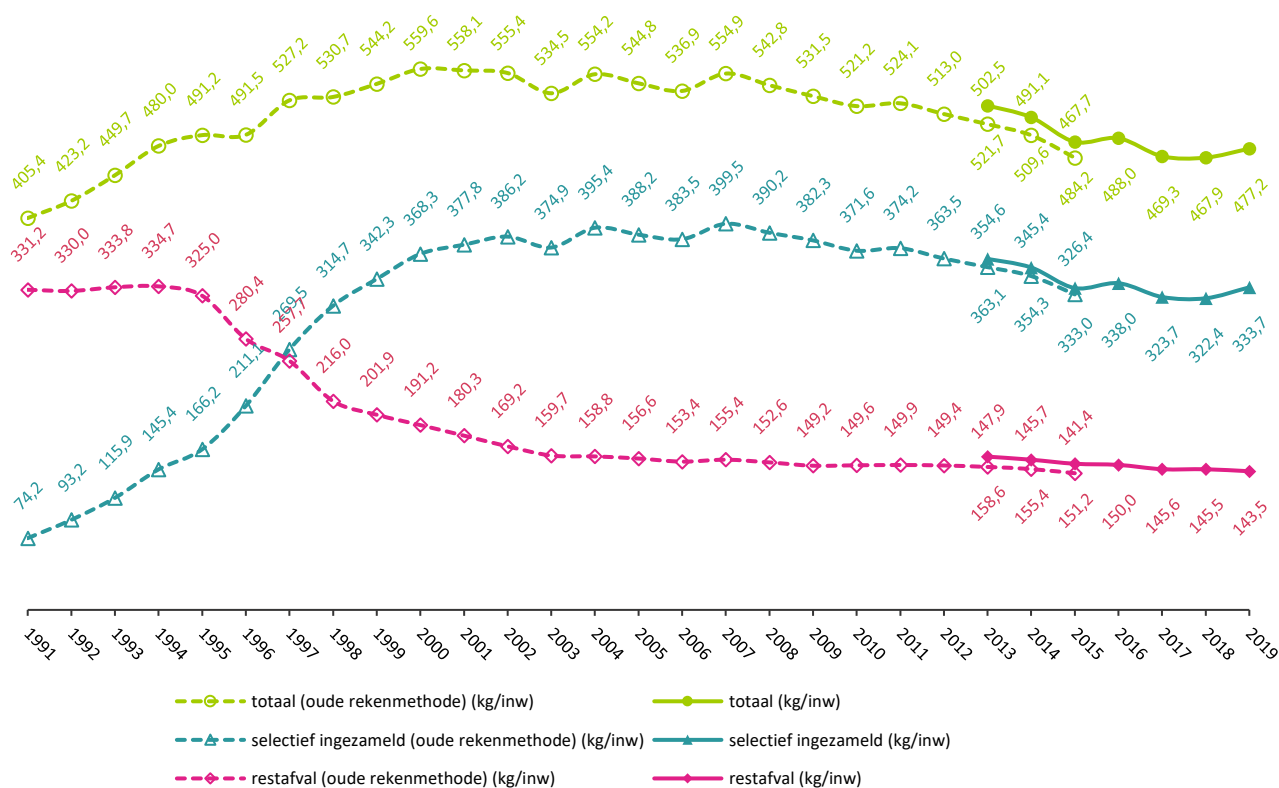
3.2.1 Evolutie van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval

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.

Sinds de invoering van het huidige uitvoeringsplan is het vergelijkbaar bedrijfsafval onderdeel van huishoudelijk afval (zie paragraaf 2.3). Bij de oude rekenmethode konden de gemeenten de hoeveelheid vergelijkbaar bedrijfsafval, die ze via hun kanalen inzamelden, afsplitsen van het huishoudelijk afval. Voorafgaand aan 2013 zijn enkel cijfers beschikbaar volgens de oude berekeningsmethode.

De daling van de hoeveelheid huishoudelijk afval werd in 2008 ingezet. De totale hoeveelheid huishoudelijk afval is in 2019 gedaald met 45 kg per inwoner of 181 kton ten opzichte van 2013. In de periode 2013-2017 stellen we een dalende trend vast voor zowel het selectief ingezamelde afval als het restafval. In 2019 is de totale hoeveelheid huishoudelijk afval terug gestegen, omwille van een stijging van de selectieve inzameling van houtafval, bouw- en sloopafval, groenafval, pmd en gft. De hoeveelheid restafval is blijven dalen.

De evolutie van selectief ingezamelde afvalstoffen worden besproken in hoofdstuk 5, de evolutie van het restafval in hoofdstuk 6. De evolutie van de hoeveelheden per afvalfractie voor de periode 2013-2019 is terug te vinden in bijlage 7.1 in ton en in bijlage 7.2 in kg per inwoner.



Figuur 3: Evolutie van de hoeveelheid selectief ingezameld afval, restafval en totaal huishoudelijk afval in Vlaanderen voor de periode 1991-2019.

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 huidige planperiode wordt het vergelijkbaar bedrijfsafval, dat ingezameld is door gemeenten, niet meer afgesplitst en wel meegeteld als 'huishoudelijk afval'.

In 2019 is 69,9% van het huishoudelijk afval selectief ingezameld. In tabel 1 wordt de evolutie weergegeven van het aandeel selectief ingezameld afval ten opzichte van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval. In de periode 2013-2019 blijft dit aandeel min of meer gelijk. De kleine schommelingen zijn te verklaren door de evolutie van de hoeveelheid bouw- en sloopafval, groenafval en gft, die op zich dan weer sterk afhankelijk zijn van de bouwactiviteit en de weersomstandigheden.

Tabel 1: Aandeel selectief ingezameld afval (ton) ten opzichte van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval (ton) in Vlaanderen voor de periode 2013-2019

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
% Selectief ingezameld huishoudelijk afval	69,6%	69,5%	68,8%	69,3%	69,0%	68,9%	69,9%

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.

Verbod op drankrecipiënten voor eenmalig gebruik sinds 2020, ook tijdens de coronacrisis

Sinds 1 januari 2020 is de nieuwe wet cateringmateriaal op evenementen van toepassing. Organisatoren mogen drank niet langer in eenmalige drankrecipiënten schenken⁵. Wegwerp is enkel toegelaten indien de organisator 90% van de verpakkingen inzamelt voor recyclage (95% vanaf 2022). Voor overheden geldt de 90%-maatregel niet.

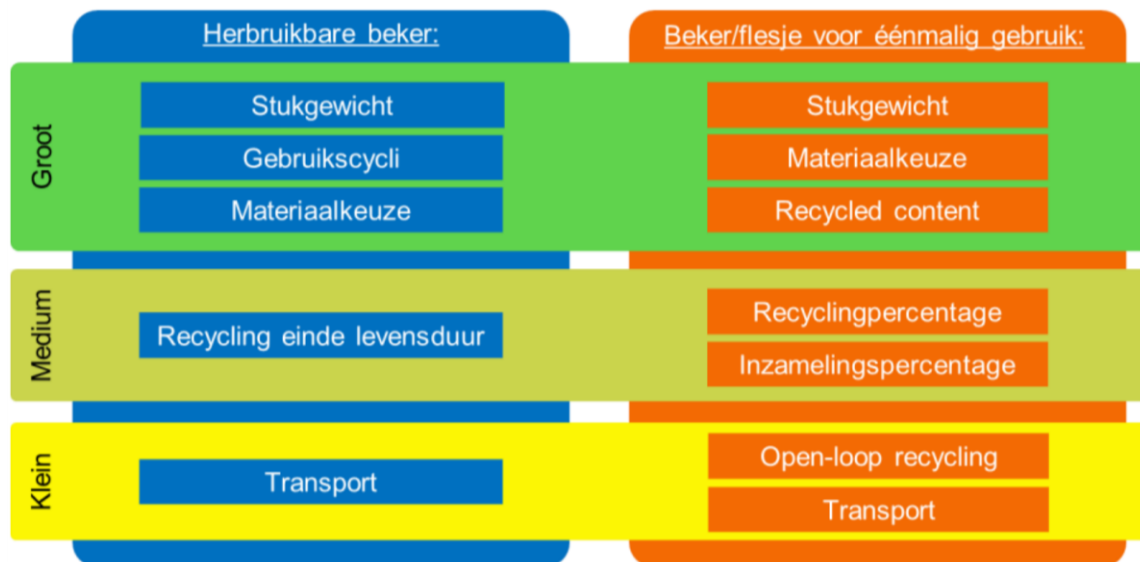
De OVAM biedt organisatoren en lokale overheden de nodige praktische handvaten via **een nieuwe handleiding, een stappenplan, infoches en een kostensimulatie** te vinden op groenevent.be.

Een nieuwe OVAM-studie vergelijkt de milieu-impact van eenmalige en herbruikbare bekertjes en flesjes. Hoe vaker een beker hergebruikt wordt, hoe groter het milieuvoordeel. Zo moet een herbruikbare polypropylenbeker minstens 10 keer gebruikt worden om milieuvriendelijker te zijn dan de wegwerpvariant. Voor de volledige studie surf naar ovam.be/studies-en-gidsen-rond-verduurzamen-van-evenementen.

Verschillende parameters zijn van invloed op de milieuscore van zowel éénmalige als herbruikbare drankverpakkingen. Voor zowel herbruikbare als eenmalige drankverpakkingen zijn het materiaal en gewicht doorslaggevend. Hoe lager het gewicht, hoe beter de milieuscore. Het gebruik van gerecycleerd materiaal heeft eveneens een positief effect. Bij herbruikbare recipiënten blijkt het transport en de afwas slechts in geringe mate het milieuplaatje te beïnvloeden. Voor eenmalige drankverpakkingen geldt dat recyclage de totale milieu-impact slechts beperkt vermindert. De invloed van grondstoffen en productieproces blijft vele malen groter.

⁵VLAREMA art. 5.3.12.1 & 5.3.12.2

Relatieve invloed van onderzochte variabelen op de milieu impact van bекers:



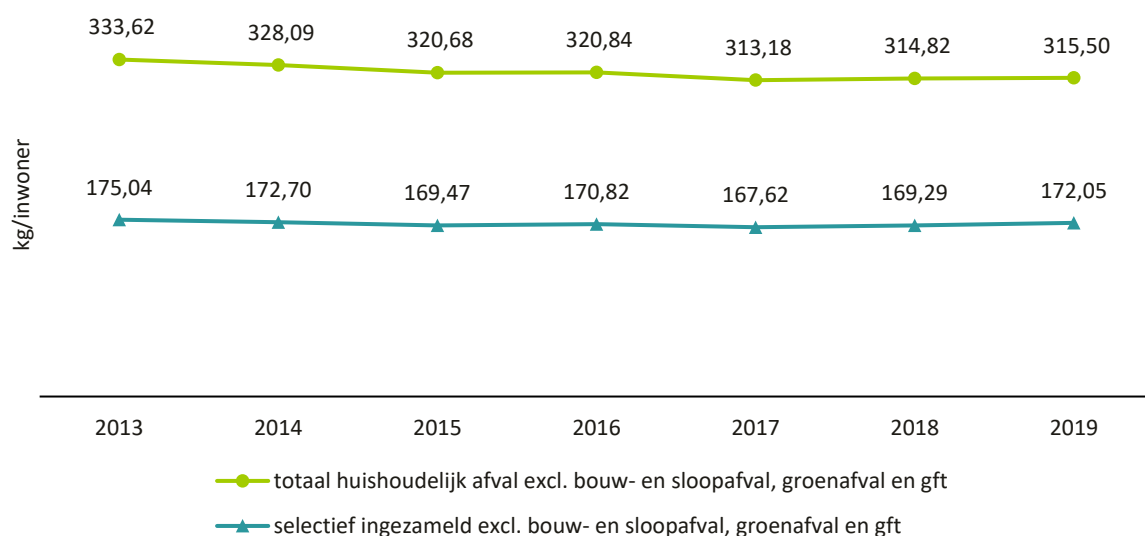
Naar aanleiding van het coronavirus zien we het gebruik van cateringmateriaal voor éénmalig gebruik toenemen. **Het coronavirus heeft echter geen invloed op het beleid en de wetgeving ten aanzien van herbruikbare materialen.** De argumentatie dat wegwerpbekers, -flesjes, -servies –en bestek hygiënischer en dus veiliger zijn, klopt niet. Een risico op besmetting ontstaat wanneer de aanbevelingen en verplichtingen voor persoonlijke hygiëne, voedsel- en arbeidshygiëne, en regelmatig reinigen en desinfecteren van oppervlakken en voorwerpen, niet worden nageleefd. Ongeacht of er nu gebruik gemaakt wordt van herbruikbaar of éénmalig cateringmateriaal. **Herbruikbare bекers, borden en glazen zijn dus even veilig als wegwerp.**

Meer info en richtlijnen zijn te vinden op de [FAQ Covid-19 van het Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen](#), de FAQ van de [GroenEvent-pagina](#) en op ovam.be/covid-19-en-herbruikbaar-cateringmateriaal.

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 11. 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.

Figuur 4 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 een dalende trend tot 2017. In 2019 merken we een stijging op. Er is voornamelijk een stijging van de selectieve inzameling van houtafval (zie paragraaf 5.3.4), pmd (zie paragraaf 5.3.5) en kunststoffen (andere dan pmd) (zie paragraaf 5.3.6). De voornaamste daling doet zich voor bij de inzameling van papier en karton (zie paragraaf 5.3.2). De hoeveelheid restafval is blijven dalen.



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 2013-2019

3.2.3 Verwerkingswijze

Figuur 5 geeft weer aan welke inrichtingen het selectief ingezameld huishoudelijk afval en het restafval werden aangeboden voor verwerking in 2019. Van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval gaat 66,7% naar een inrichting met het oog op recyclage of compostering. Zonder het selectief ingezamelde bouw- en sloopafval bedraagt dit percentage 63,8%.

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.

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. Vanaf 2022 (over productiejaar 2020) moeten de lidstaten gegevens rapporteren over de effectieve input in de recyclingshandeling (zie kaderstuk).

Voor een beperkt aantal ingezamelde stromen zijn de recyclageverliezen al 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 2019 86% plastic flessen en flacons, metalen verpakking en drankkartons die gerecycleerd kunnen worden. Daarnaast is er nog 14% residu (afval dat niet in de pmd-zak thuis hoort). Het pmd-residu wordt niet gerecycleerd maar verbrand (zie paragraaf 5.3.5);
- Recupel bepaalt jaarlijks de recyclagegraad van het afval van elektrische en elektronische apparaten voor Vlaanderen: 79,9% in 2019 (zie paragraaf 5.3.7);
- Recytyre berekent de recyclagegraad van autobanden voor Vlaanderen⁶: 99,6% in 2019;
- Op basis van cijfers van Bebat voor 2019 blijkt dat 62% van de materialen in draagbare batterijen effectief gerecycleerd werd. Van de loodstartbatterijen werd in 2019 83% van de materialen effectief gerecycleerd volgens de cijfers afkomstig van kennisgevingen en van de verwerkers in België (zie paragraaf 5.3.8);
- 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 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 2019 90% van de ingezamelde afgewerkte minerale olie gerecycleerd via herraffinage (afgewerkte olie wordt getransformeerd tot basisolie, die als grondstof dient voor de productie van smeerolie). 4,4% 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 66,1% 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 Verpakkingscommissie (IVC) werden in 2018 31.025,26 ton metalen teruggewonnen uit de bodemassen van Belgische huisvuilverbrandingsinstallaties. Voor 2019 werden nog geen cijfers gecommuniceerd.

⁶ Recytyre (2020). Mailing Recytyre -OVAM

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

⁸ Valorlub (2020). Jaarverslag 2019. Valorlub, Wemmel, 61 p.

Nieuwe Europese recyclagedoelstellingen voor stedelijk afval

Europa bepaalde nieuwe, ambitieuze recyclagedoelstellingen, een nauwkeurigere berekeningswijze en breidde de definitie van stedelijk afval uit.

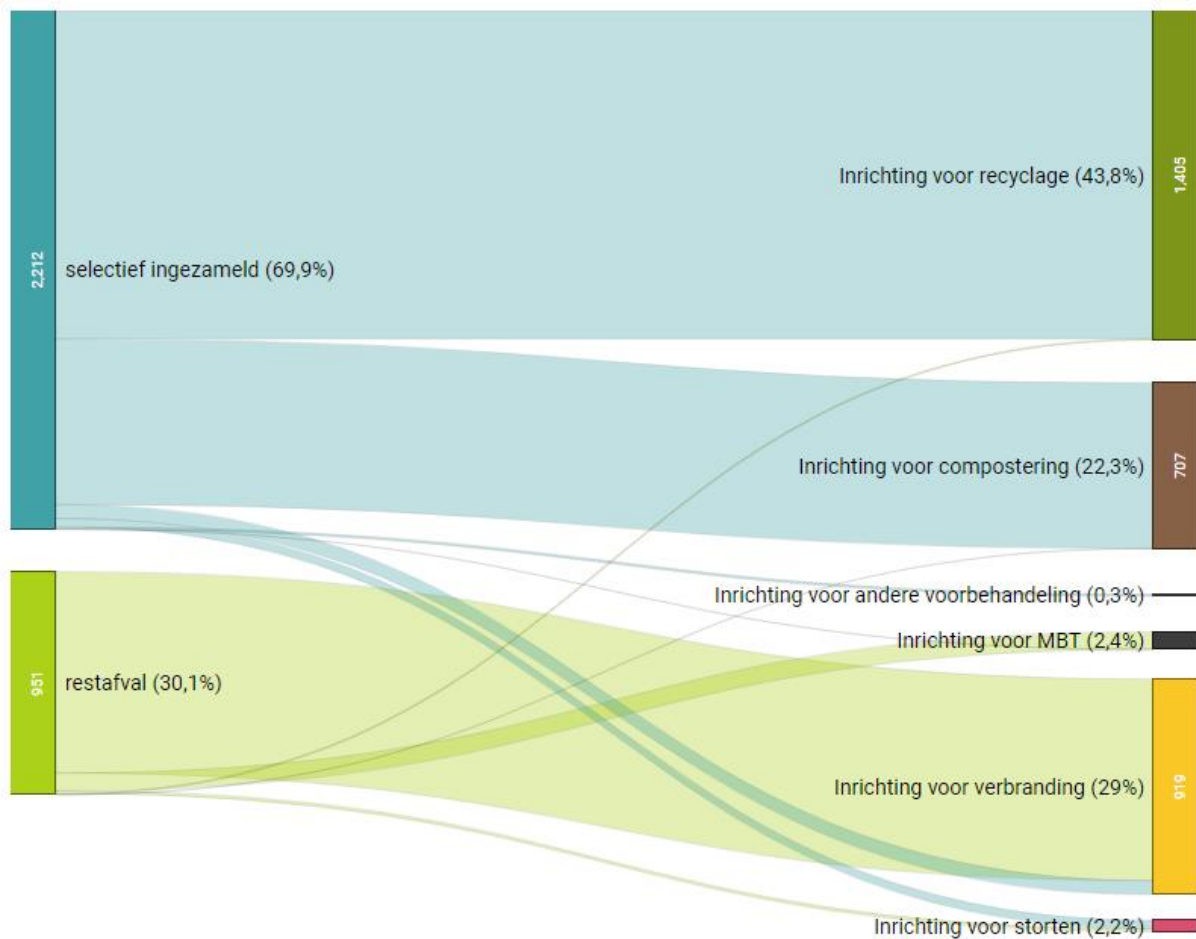
De Europese lidstaten rapporteren aan Europa per jaar hoeveel stedelijk afval er geproduceerd is en hoeveel daarvan gerecycleerd is. De doelstelling tegen 2020 bedraagt 50% recyclage en die hebben we al ruimschoots gehaald. Het recyclagepercentage bedroeg in 2018 voor België 55% en voor Vlaanderen 63%. De nieuwe doelstellingen gaan per 5 jaar met 5% omhoog: 55% tegen 2025, 60% tegen 2030 en 65% tegen 2035.

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 recyclagehandeling⁹. 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 én het Vlaamse recyclagepercentage zal lager zijn dan nu.

Tenslotte moet nu ook het gelijkaardig bedrijfsafval mee opgenomen worden in de berekeningen. Tot nu toe rapporteerden we enkel over het huishoudelijk afval.

Om deze nieuwe doelstellingen te berekenen ontwikkelt de OVAM een nieuw digitaal registratiesysteem voor afvalproductie en -verwerking (zie kaderstuk in paragraaf 2.4).

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 (Kennisgeving geschied onder nummer C(2019) 4114).



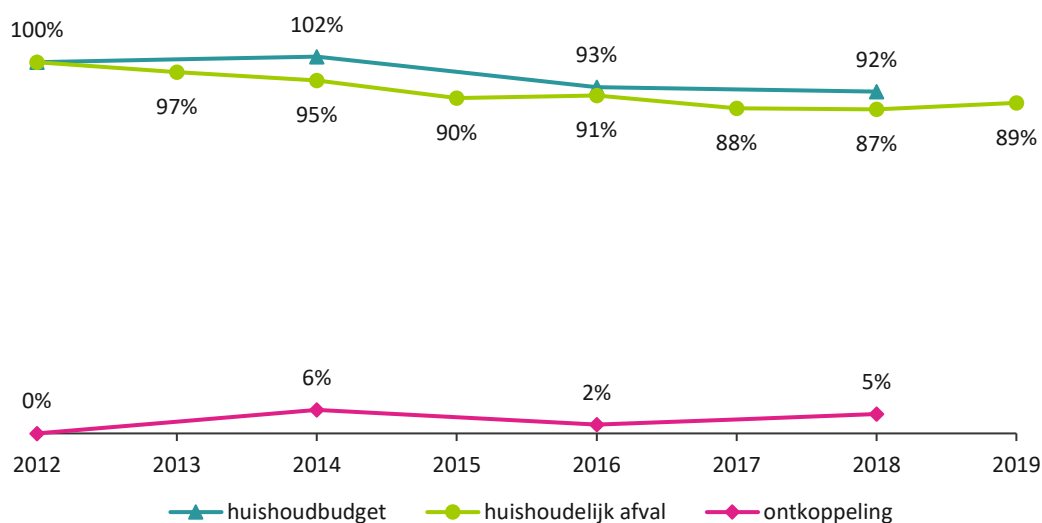
Figuur 5: Stroomdiagram met aanduiding van de inrichting voor verwerking van het selectief ingezameld huishoudelijk afval en het restafval in Vlaanderen voor 2019 (hoeveelheden in kton).
 MBT: mechanisch-biologische scheidingsinstallatie

3.3 DUURZAME CONSUMPTIE

Het is interessant de afvalproductie door huishoudens in relatie te brengen met de economische realiteit. Dat kan door een vergelijking te maken tussen de afvalproductie en de reële evolutie van de uitgaven van de Vlaamse huishoudens. Hiervoor worden de nominale uitgaven van de Vlaamse huishoudens (afkomstig van het huishoudbudgetonderzoek¹⁰) gecorrigeerd 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 figuur 6 blijkt dat de reële uitgaven van de Vlaamse huishoudens in 2016 ten opzichte van het referentiejaar 2012 zijn gedaald. Dit heeft waarschijnlijk te maken met een nieuwe extrapolatiemethode die gebruikt werd door de Algemene Directie Statistiek (Statistics Belgium, Statbel). 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.

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. In de oneven jaren voert Statbel geen huishoudbudgetonderzoek uit. Voor 2019 zijn er dus geen gegevens en is de ont koppeling niet becijferd.



Figuur 6: Evolutie van de hoeveelheid huishoudelijke afvalstoffen (incl. vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen) per inwoner ingezameld door gemeenten in Vlaanderen en het Vlaamse huishoudbudget, procentueel ten opzichte van 2012 (= referentiejaar) voor de periode 2012-2019.

De ont koppeling is als volgt berekend: $100\% - (\% \text{ evolutie huishoudelijk afval}) / (\% \text{ evolutie huishoudelijk budget})$.

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

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. In het ontwerp van het nieuwe Actieplan Voedselverlies en Biomassa(rest)stromen Circulair 2021-2025 wordt voorgesteld om tegen eind 2025 te streven naar 30% minder voedselverliezen ten opzichte van de nulmeting van 2015. Deze vermindering zou behaald worden door verder in te zetten op preventie, hergebruik en selectieve inzameling. 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 ...

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.

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

Uit een analyse van het thuiskringloopgedrag in Vlaanderen¹⁵ blijkt dat in 2018 42% van de bevolking aan thuiscomposteren doet. Op basis van de driejaarlijkse Vlaco-bevraging 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.

We zullen ook rapporteren over 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 info op ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions/food-waste-measurement_en.

¹⁵ Vlaco (2018). Thuiskringloopgedrag in Vlaanderen: een analyse.

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 5 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;
- *Repurpose*: een afgedankt product of onderdelen ervan gebruiken in een nieuw product met een andere 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 herstellateliers. 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.

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 opruisen 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 2019 waren er 29¹⁶ erkende kringloopcentra. 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.

De sector telde in 2019 162 fysieke verkooppunten waarvan 131 klassieke winkels met een ruim en gevarieerd gamma en 31 niche winkels zoals boetieks, pop-up stores, KiloMeet (verkoop per kilo en/of meter product), online verkoop en product-dienst 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 over de goederenstroom en winkelverkoop aan de OVAM. Elke centrum krijgt jaarlijks werkingssubsidies op basis van het aantal inwoners van hun verzorgingsgebied en het gerealiseerd hergebruik (op basis van de winkelverkoop) in kilogram.

De samenwerking met lokale besturen is verankerd in VLAREMA. Alle lokale besturen moeten een overeenkomst hebben met het centrum actief in hun gemeente.

¹⁶ In 2019 zijn er 29 erkende kringloopcentra waarvan 2 centra (Televil en Spit) operationeel samenwerken onder dezelfde naam (Vites).

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 garageverkoppen, tweedehandsbeurzen en rommelmarkten. Ook het online kopen en verkopen van tweedehandsgoederen onder particulieren 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 materialengebruik en beleid behoren ook niet tot de doelstelling voor hergebruik in het uitvoeringsplan. Een recente studie van het Steunpunt Circulaire Economie schat in dat de erkende kringloopcentra 1/6 van het totale hergebruik door Vlaamse huishoudens voor hun rekening nemen (zie kaderstuk hieronder). Op basis hiervan kan berekend worden dat het totale hergebruik (hergebruik via alle kanalen) door Vlaamse huishoudens 34 kg per inwoner bedraagt in 2019.

4.3 INZAMELING HERBRUIKBARE GOEDEREN

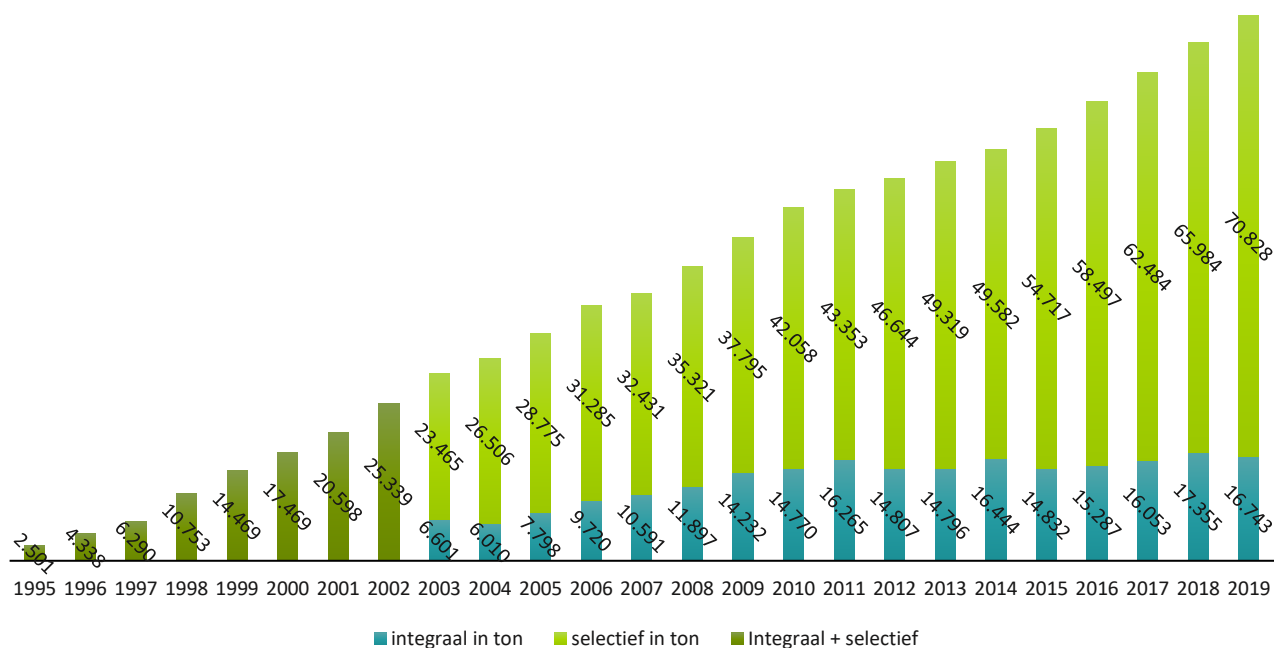
Burgers en bedrijven kunnen goederen brengen naar het kringloopcentrum of gratis laten ophalen op afspraak. Dit is geen inzameling van afval, maar een **selectieve inzameling** van potentieel herbruikbare goederen. Om de doelstellingen van hergebruik te halen, werd de inzamelwijze in een aantal gemeenten 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 2019 opnieuw voor een stijging van 5% bij de inzameling ten opzichte van 2018: ongeveer 87.571 ton goederen werden ingezameld, waarvan ongeveer 70.828 ton selectief.

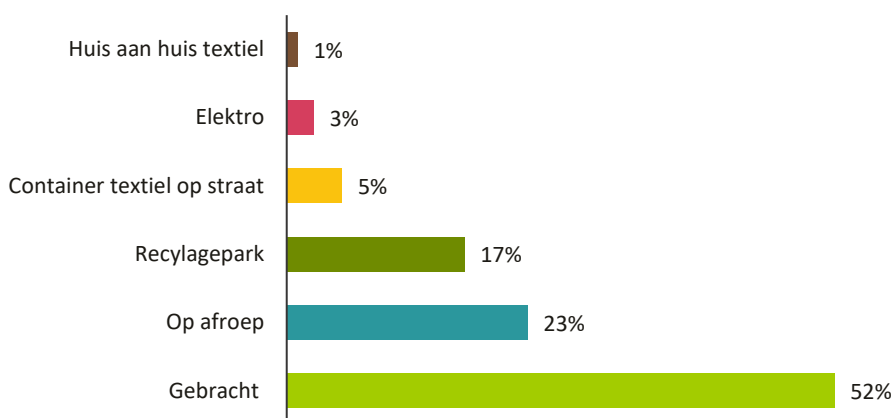
Figuur 8 geeft de verdeling weer van de verschillende **inzamelkanalen** (locatietypes). Hieruit kunnen we afleiden dat de sector nog steeds zijn basiswerking en doelstelling waarmaakt: selectief inzamelen bij de burgers en bedrijven, aan huis op afspraak of gebracht naar het centrum.

Op het recyclagepark kunnen verschillende inzamelvormen en productgroepen aangeboden worden: selectief voor de hergebruikcontainer en integraal voor AEEA en textiel. In figuur 8 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. Elektro in figuur 8 omvat de inzameling op basis van specifieke opdrachten en overeenkomsten met Recupel en winkelketens (distributie).

Om de gevers te sensibiliseren en te waarderen organiseert de Kringwinkel nationaal onder andere de 'Dag van de Gever'. 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.



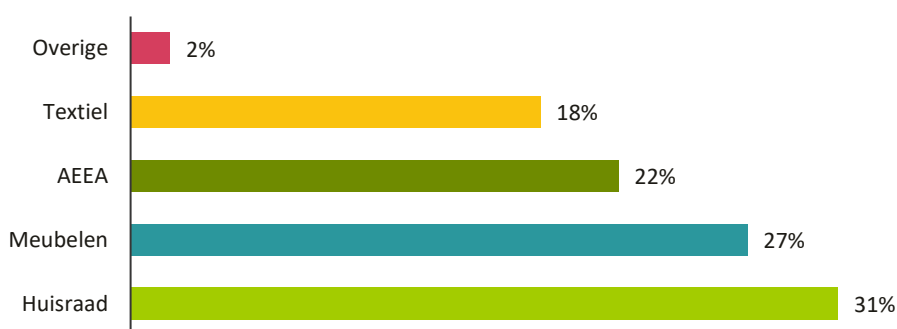
Figuur 7: Evolutie van de hoeveelheid selectief en integraal ingezamelde hoeveelheid herbruikbare goederen in ton door de erkende kringloopcentra in Vlaanderen voor de periode 1995 -2019



Figuur 8: Verdeling van de verschillende inzamelkanalen (locatietypes) van de erkende kringloopcentra in Vlaanderen voor 2019; gewichtspercentage

Figuur 9 geeft de verdeling van de ingezamelde hoeveelheden **per productgroep** weer die de kringloopsector registreert en rapporteert aan de OVAM. In 2018 werden nieuwe productgroepen samengesteld om instroom en verkoop beter op mekaar af te stemmen. Huisraad plus is 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 bedroeg in 2019 ongeveer 13,3 kg.



Figuur 9: Verdeling van de belangrijkste productgroepen ingezameld door de erkende kringloopcentra in Vlaanderen voor 2019; gewichtsperscentage

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 36.045 ton of gemiddeld 5,5 kg per inwoner in 2019.

Goederen die na selectie niet verkoopbaar zijn of verkocht geraken via de winkels in Vlaanderen worden verkocht via andere kanalen voor diverse toepassingen en gebruik. Dit cijfer is niet inbegrepen in de winkelverkoop.

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 verkoop per kg van textiel in de Kilomeet. Hiervoor moeten er voldoende verkoopbare artikelen voorhanden zijn en voldoende middelen 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. De instroom van zware massieve meubelen is streekgebonden en vermindert. Toestellen en vrijetijdsartikelen zijn nu 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 hergebruikspercentage binnen alle productgroepen (verhouding hergebruikt/ingezameld) van de top 5 productgroepen door de erkende kringloopcentra in Vlaanderen in 2019

Fracties	Omzet (k€)	Aandeel omzet (%)	Instroom (ton)	Aandeel instroom (%)	Hergebruik (ton)	Aandeel hergebruik (%)	Hergebruikspercentage
Meubelen	10.230	17%	23.869	27%	14.562	40%	61%
Huisraad	22.661	37%	27.372	31%	15.279	42%	56%
Textiel	22.546	37%	15.856	18%	3.485	10%	22%
AEEA	4.429	7%	18.874	22%	2.264	6%	12%
Overige	1.141	2%	1.533	2%	455	1%	30%
Totaal	61.006	-	87.504	-	36.045	-	42%
Totaal, excl. textiel	38.460	-	71.649	-	32.560	-	45%
Totaal, excl. AEEA	56.572	-	68.631	-	33.782	-	49%
Totaal, excl. textiel & AEEA	34.031	-	52.775	-	30.296	-	57%

Tabel 2 geeft de hergebruikspercentages weer binnen de productgroepen, versus de inzameling en omzet weer. Zo kunt u 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 2019 bedraagt 42%. Het lage hergebruikspercentage van AEEA is onder andere te wijten aan onvoldoende aanvoer, slechte kwaliteit, ontbreken van onderdelen en een tekort aan gekwalificeerd personeel.

Hergebruik door de Vlaamse huishoudens bedraagt 34 kg per inwoner volgens recent onderzoek

Hergebruik via de erkende kringloopcentra in Vlaanderen geeft een beperkt beeld van het hergebruik in Vlaanderen door de Vlaamse huishoudens. Er bestaan meerdere kanalen die hergebruik van producten mogelijk maken, zowel formeel als informeel. Bovendien gaat er niet altijd een financiële transactie gepaard met het hergebruik, bv. familie die kinderkledij aan elkaar doorgeeft.

Om een volledig beeld te krijgen van het hergebruik in Vlaanderen bevroegen onderzoekers van het Steunpunt Circulaire Economie 1.500 Vlamingen naar hun aankoop van tweedehands producten via de erkende kringloopcentra en via andere kanalen, zoals vrienden/familie, rommelmarkten, online ... Vervolgens moesten de respondenten ook aangeven hoeveelheid goederen ze gratis ontvingen via vrienden/familie, rommelmarkten, online, goede doelen ... Op basis van deze gegevens konden de onderzoekers nagaan wat het aandeel is van de erkende kringloopcentra in het totaal hergebruik door Vlamingen voor verschillende producten. Door middel van extrapolatie van het hergebruik via de erkende kringloopcentra wordt het totaal hergebruik in Vlaanderen door de Vlaamse huishoudens ingeschat op 34 kg.

Opvallend is dat de verkoop via erkende kringloopcentra instaat voor 1/6^{de} van het totale hergebruik door Vlaamse huishoudens, zowel via formele als informele kanalen.

Tabel 3. Samenvattende tabel hergebruik door Vlaamse huishoudens (bronnen: Herwin, OVAM, Steunpunt CE; **OVAM-berekening voor 2019)

Product	Hergebruik erkende kringloopcentra (kg/inw.)		Aandeel erkende kringloopcentra in totaal hergebruik per product (%)	Inschatting totaal hergebruik (kg/inw.)	
	2018	2019		2018	2019**
Meubelen	2,22	2,21	14,96%	14,85	14,77
EEA	0,35	0,34	10,90%	3,24	3,15
Textiel	0,57	0,53	15,74%	3,65	3,36
Huisraad	2,19	2,32	18,88%	11,59	12,28
Andere*	0,07	0,07	n.v.t.%	0,44	0,43
Totaal	5,41	5,47	16,01	33,77	34,00

(*) voor andere producten werd geen multiplicator uitgerekend. De hoeveelheid andere producten in het totaal hergebruik is ingeschat met de verhouding van andere producten in het totaal hergebruik in erkende kringloopcentra (1,3% in 2018 en 2019)

Voor de volledige studie surf naar ce-center.vlaanderen-circulair.be/en/publications/publication/13-reuse-the-understudied-circular-economy-strategy.

4.5 SOCIALE TEWERKSTELLING

Bijna alle kringloopcentra zijn maatwerkbedrijven en werkvormen uit de sociale economie 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's. Het aanbod van artikel 60-krachten verschilt sterk van regio tot regio. Dunbevolkte regio's met weinig werkloosheid 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 kringloopsector 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 2019 werden er in totaal 6.112 personen tewerkgesteld in de kringloopsector in diverse werkregimes (tijdelijk, deeltijds, voltijds). Dit totaal aantal personen kan opgedeeld worden in 3.354 personen tewerkgesteld in doelgroep-maatwerkbedrijven en andere werkvormen sociale economie, 1.914 personen in de categorie 'artikel 60, vrijwilligers en andere tewerkstelling' en tot slot 844 personen die vallen onder omkadering en directie.

Meer informatie over de evolutie en vormen van tewerkstelling in de kringloopsector en sociale economie kunt u bekomen bij [HERWIN.be](https://www.herwin.be) en socialeconomie.be/regelgeving.

De OVAM en de kringloopsector 25 jaar – *good practice* en samenwerking!

In de jaren tachtig doken her en der de eerste kringloopwinkels op. Enkele OCMW's en sociale en milieuorganisaties haalden grofvuil op aan huis, herstelden de bruikbare spullen en verkochten ze opnieuw. Stilaan kreeg de structurering en ondersteuning van kringloopwinkels door de overheid meer vorm. In 1995 werden de eerste individuele overeenkomsten tussen een kringloopcentrum en de OVAM ondertekend met wederzijds engagement en financiële ondersteuning van de OVAM.

In 2005 trad het erkennings- en subsidiëringsbesluit van de Vlaamse Regering in werking. Hierdoor werd de samenwerking en werking in Vlaanderen structureel verankerd met de nodige financiële steun van de OVAM.

De erkenning is nog steeds waardevol en uniek, de officiële duurzame partners voor producthergebruik zijn duidelijk en herkenbaar voor alle actoren.

De structurele samenwerking en steun van de overheid en de inbedding in het Vlaams materialenbeleid kent geen gelijke in andere landen in Europa.

Meer info op ovam.be/kringloopcentra-zorgen-voor-hergebruik en in het artikel 'kringloopsector bestaat over 25 jaar' in de [OVAM-link van september 2020](#).

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.

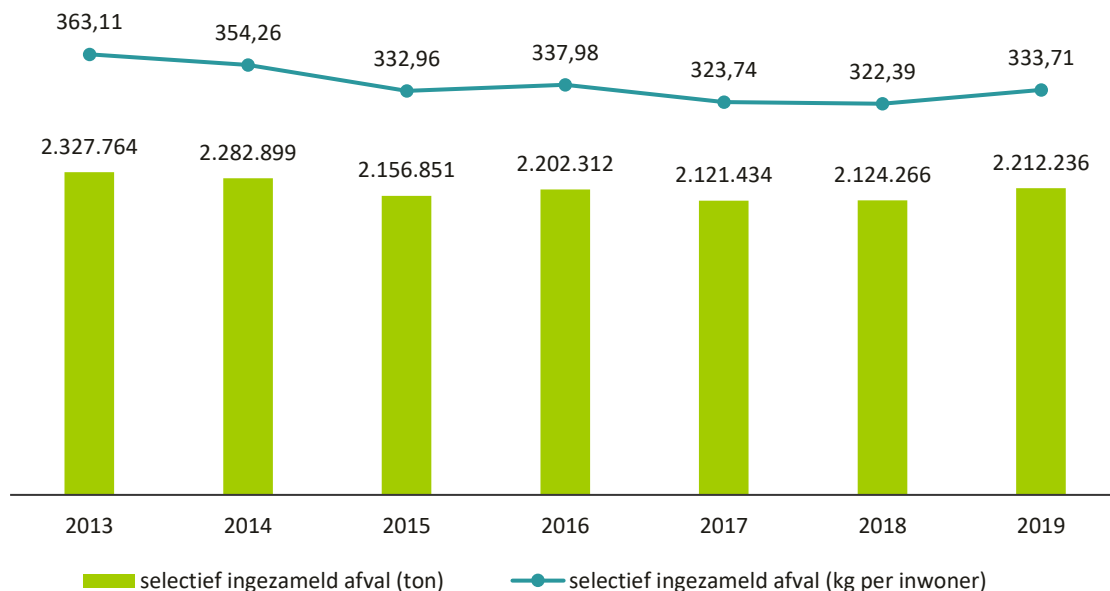
In dit hoofdstuk wordt de selectieve inzameling van huishoudelijke afvalstoffen (inclusief de vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen die door de gemeenten en de beheersorganismen ingezameld worden) besproken. Deze afvalstoffen worden ingezameld met het oog op recyclage of een gecontroleerde en milieuverantwoorde 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 de privé-inzamelaars die gelijkaardig bedrijfsafval ophalen. Voor het gelijkaardig bedrijfsafval zijn beschikbaar voor 2013, 2015 en 2017 t.e.m. 2019 voor drie stromen: papier en karton, hout en kunststoffen (enkel voor plasticfolie, harde kunststoffen en piepschuim). Door wijziging van de methodologie zijn de gegevens van 2013 en 2015 niet vergelijkbaar met de gegevens van 2017 t.e.m. 2019.

5.1 EVOLUTIE VAN DE HOEEVEELHEID SELECTIEF INGEZAMELD AFVAL

Figuur 10 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 2019 werd in totaal 2.212.236 ton huishoudelijk afval selectief ingezameld in Vlaanderen of 334 kg per persoon. Ten opzichte van 2013 daalt de totale hoeveelheid selectief ingezameld afval met 116 kton of 29 kg per inwoner. Deze daling werd al 2008 ingezet (zie figuur 3). Voorafgaand aan 2013 zijn enkel cijfers beschikbaar volgens de oude berekeningsmethode. De selectief ingezamelde hoeveelheid afvalstoffen vertoont een dalende trend tot 2017. In 2019 merken we een stijging op (zie verder – Evolutie per afvaltype).



Figuur 10: Evolutie van de huishoudelijke afvalstoffen selectief ingezameld door de gemeenten en beheersorganismen (in ton en kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2019

Actualisatie kostprijsberekeningsmodel recyclageparken

In opdracht van de VVSG en de OVAM werkt AKRON aan een actualisatie van het kostprijsberekeningsmodel voor recyclageparken. Het vorige model dateert van 2004.

Dit model laat toe om de totale kost voor de inzameling van afvalstoffen op gemeentelijke recyclageparken te berekenen, en vervolgens deze kost te verdelen naar de individueel ingezamelde fracties. Voor deze verdeling worden diverse hypothesen en verdeelsleutels gehanteerd. Cruciaal is de definitie van een referentie-recyclagepark. Dit is een blauwdruk van wat een recyclagepark minimaal nodig heeft aan infrastructuur, uitrusting, personeel, goederen en diensten. In deze studie zal een nieuw referentie-recyclagepark bepaald worden om vervolgens een gebruiksvriendelijk instrument uit te werken.

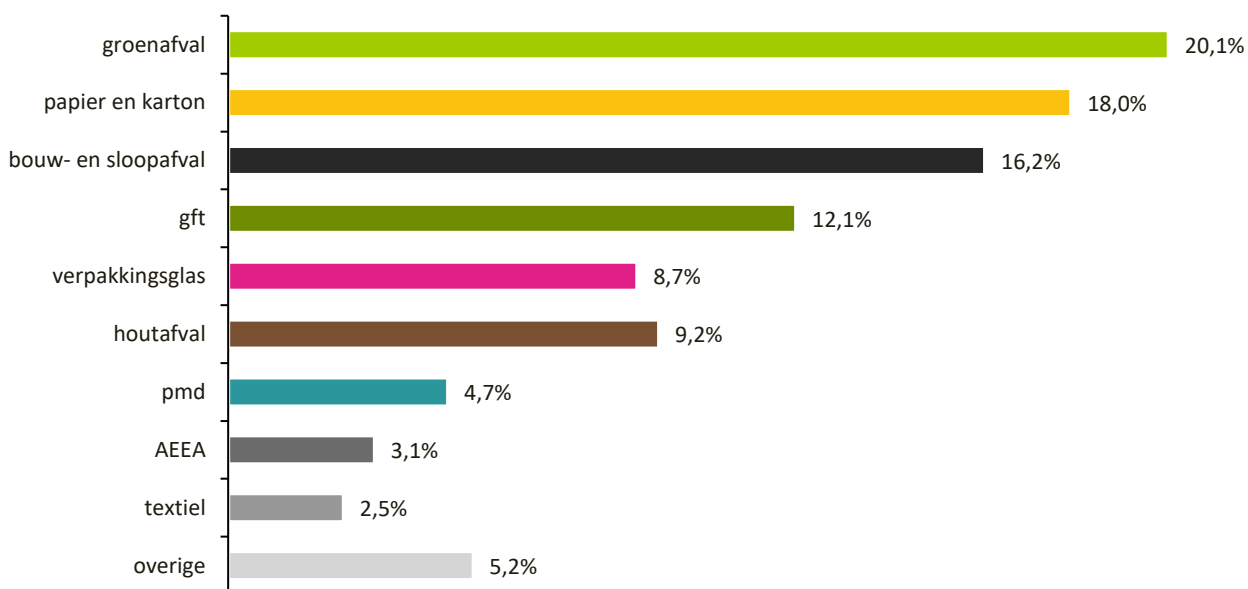
Dit kostprijsberekeningsmodel is ook nodig om de vergoeding van recyclageparken in het kader van aanvaardingsplichten vast te leggen. Op basis van de studie worden daarvoor nadere regels bepaald die rekening houden met het specifieke kader van aanvaardingsplichten waarbij de stromen kosteloos worden aanvaard en bijvoorbeeld geen weegbrug vereist is. Deze regels zijn vastgelegd in een [Ministerieel Besluit](#), dat bijgevolg ook aan actualisatie toe is.

Resultaten van deze studie verwachten we tegen eind 2020.

Grootste afvalfracties van het selectief ingezameld afval

In figuur 11 is de procentuele samenstelling (in gewicht) weergegeven van het selectief ingezameld huishoudelijk afval in Vlaanderen in 2019. 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 11: Procentueel aandeel van de verschillende fracties selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen ingezameld in Vlaanderen voor 2019 (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 2013-2019 (in ton en in kg/inwoner). In tabel 4 zijn de hoeveelheden selectief ingezamelde afvalstoffen opgenomen voor 2018 en 2019, met de evolutie ten opzichte van 2018. Verschillende fracties van de selectief ingezamelde afvalstoffen worden in paragraaf 5.3 meer in detail besproken.

In de periode 2013-2017 stellen we een dalende trend vast voor het selectief ingezamelde afval (zie figuur 10). In 2019 is de totale hoeveelheid huishoudelijk afval gestegen, omwille van een stijging van de selectieve inzameling van bouw- en sloopafval, houtafval, groenafval, gft en pmd. Deze stijging wordt in beperkte mate teniet gedaan door een daling van het papier- en kartonafval.

Het bouw- en sloopafval vertoonde lang 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). In 2019 steeg de hoeveelheid met 7% ten opzichte van 2018. Aangezien bouw- en sloopafval één van de grootste afvalstromen is weegt dit door in absolute waarden. Opvallend was de sterke stijging van de hoeveelheid asbesthoudend bouw- en sloopafval (zie paragraaf 5.3.3).

Anderzijds werd opnieuw meer houtafval ingezameld via de gemeenten (zie paragraaf 5.3.4). Ook voor de privé-inzameling van houtafval bij bedrijven is een stijging te zien. Verder werd in 2019 meer tuinafval en gft ingezameld, net als in 2014 en 2016. Er werd relatief weinig tuinafval en gft ingezameld in 2018, omdat het in 2018 droog en warm was (zie paragraaf 5.3.1).

De hoeveelheid pmd is in 2019 gestegen door uitbreiding van de pmd-inzameling met alle plastic verpakkingen in een 70-tal gemeenten (zie paragraaf 5.3.5).

Tabel 4: Overzicht van de hoeveelheden selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen (inclusief vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen) in Vlaanderen voor 2018 en 2019 (in ton en kg per inwoner) en het verschil in ton

	2018	2018	2019	2019	Vershil 2019-2018
	ton	kg per inwoner	ton	kg per inwoner	ton
verpakkingsglas	192.716	29,25	193.556	29,20	840
wit glas	81.870	12,43	82.015	12,37	145
gekleurd glas	86.186	13,08	82.241	12,41	-3.945
glas gemengd	24.659	3,74	29.300	4,42	4.640
papier en karton	406.817	61,74	398.841	60,16	-7.976
pmd	97.823	14,85	104.041	15,69	6.218
kunststofverpakkingen en zakken	46.119	7,00	52.614	7,94	6.494
metalen verpakkingen	26.823	4,07	26.933	4,06	109
drankkartons	10.075	1,53	9.930	1,50	-145
residu	14.805	2,25	14.564	2,20	-241
metalen gemengd (excl. pmd)	33.287	5,05	34.904	5,27	1.617
kunststoffen gemengd (excl. pmd)	43.294	6,57	45.711	6,90	2.417
gft	254.111	38,57	268.691	40,53	14.581
groenafval	418.645	63,54	444.969	67,12	26.324
snoeihout en boomstronken	91.080	13,82	102.987	15,54	11.907
tuinafval gemengd	327.566	49,71	341.982	51,59	14.416
textiel	53.643	8,14	54.696	8,25	1.052
bouw- en sloopafval	336.024	51,00	358.062	54,01	22.038
houtafval	186.199	28,26	203.859	30,75	17.660
autobanden	2.134	0,32	2.198	0,33	64
vlakglas	10.063	1,53	10.938	1,65	875
AEEA	68.229	10,35	69.404	10,47	1.174
dierlijk afval	8	< 0,01	7	< 0,01	-0
geneesmiddelen	417	0,06	393	0,06	-25
kga	14.477	2,20	15.520	2,34	1.044
plantaardige/dierlijke oliën en vetten	6.378	0,97	6.446	0,97	68
totaal	2.124.266	322,39	2.212.236	333,71	87.971

Beheersorganismen zetten scholen en burgers aan tot selectieve inzameling

Fost Plus:

- Fost Plus verzorgt sinds meer dan 10 jaar vormende animaties in Vlaamse (in partnerschap met de OVAM) en Waalse scholen (in samenwerking met Be WaPP) om de leerlingen bewust te maken van afvalsortering en -recyclage. De activiteiten zijn opgedeeld in 3 groepen en worden georganiseerd per klas:
 - Viesvuilland (VVL): voor leerlingen in de kleuterschool en het eerste en tweede leerjaar
 - Leren Afval Beheren Op school (LABO): voor leerlingen in het derde tot het zesde leerjaar
 - Da's Proper (DP): voor leerlingen in het derde tot het zesde middelbaar (870 vormende animaties per jaar in Vlaanderen)
- Fost Plus voerde in de periode april - december 2019 een kwalitatief onderzoek om een *reality check* uit te voeren en enkele vaststellingen te toetsen met alle betrokken partijen. Op basis van de resultaten van het onderzoek, besliste Fost Plus om de animaties van het secundair te vernieuwen qua aanpak, inhoud en vorm. De OVAM en Fost Plus kiezen beiden voor kwaliteit i.p.v. kwantiteit bij begeleiding en DIY formules voor de leerkrachten. De opdracht werd gegund aan een nieuwe partner die in september 2020 start. Nieuw is dat er vanaf 2021 ook een online aanbod zal zijn voor het secundair.
- Corona en de lockdown maakten het onmogelijk om nog fysieke begeleidingen en animaties aan te bieden in de scholen. De vraag en nood naar differentiatie van het aanbod zoals online, TTT (*Teach the Teacher*) principes kwamen hierbij duidelijk naar boven. Dit wordt meegenomen in het nieuwe aanbod voor het middelbaar.



Bebat:

- In schooljaar 2018-2019 bezochten meer dan 3.700 leerlingen het interactief bezoekerscentrum 'Villa Pila' in Tienen. In 2019 heeft Bebat de Villa Pila website van een chatbot voorzien om vragen in verband met Villa Pila en schoolbezoeken aan Bebat op een snelle en efficiënte manier te beantwoorden. Meer info: villapila.be/nl.
- Bebat biedt sinds 2019 online lespakketten voor het lager onderwijs, in samenwerking met Djapo: bebat.be/nl/djapo-lespakketten. Momenteel werkt Bebat ook een lespakket uit voor het secundair onderwijs. Dit zal beschikbaar zijn vanaf januari 2021. Meer info over educatie op bebat.be/nl/scholen/scholenprogramma.
- In 2020 organiseerde Bebat een actie naar studenten. Studenten werden geïnformeerd over het belang van het inzamelen en recyclen van batterijen, enerzijds door middel van een mailing naar de kotbazen, en anderzijds door een mailing naar de starters. Bovendien verschijnen er een aantal blogs op student.be rond hoe ze zelf kunnen bijdragen aan een beter milieu. In het najaar van 2020 staat er ook een activatie gepland waarbij studenten een eigen inzamelendoosje ontvangen via de netwerken van de universiteiten. Meer info over de resultaten, sensibilisatie en educatie : 2019.bebat.be.



Recupel:

- Recupel finaliseerde het nieuwe spel 'Grondstoffenjacht' na een testfase in 2019. Het spel werd in samenwerking met *Goodplanet* bedacht om scholieren uit de tweede en derde graad secundair te informeren over de recyclage van toestellen en lampen, en hen bewust te maken van het belang ervan. Meer info: recupel.be/nl/blog/grondstoffenjacht-gaat-langs-op-middelbare-scholen/.
- In de marge van het WRF-congres van 25 tot 27 februari 2019 organiseerden de OVAM, Recupel, Vlaanderen Circulair en *The Argonauts* de 'E-loop Challenge'. 15 deelnemers uit de hele wereld kregen de opdracht om doeltreffende oplossingen te bedenken om onze groeiende berg aan elektronisch afval te verminderen én/of te voorkomen. Meer info: vlaanderen-circulair.be/nl/blog/detail/dit-was-de-recupel-e-loop-challenge.
- In 2019 lanceerde Recupel een aantal belangrijke nationale campagnes naar het grote publiek:
 - De campagne 'Vermiste Koelkasten' (focus: koelkasten en diepvriezers). Meer info: vermistekoelkasten.be.
 - De campagne 'Verborgene Parels' (focus : lampen en armaturen). Meer info: verborgenparels.recupel.be.
 - Inzamelcampagnes van gsm's in Vlaanderen (doelgroep bedrijven), Wallonië (doelgroep middelbare scholen) en Brussel (doelgroep het grote publiek).
- In samenwerking met Proximus en Goodplanet organiseert Recupel inzamelacties van gsm's in scholen. Scholen (zowel lager als secundair) kunnen zich inschrijven voor een inzamelperiode bij GoodPlanet. De actie van eind november 2019 haalde 28 inschrijvingen met 3212 ingezamelde gsm's. Meer informatie: goodplanet.be/nl/gsm-inzamelactie-op-school/#ffs-tabbed-16.



5.2 VERWERKINGSWIJZE

Figuur 12 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 97,3% aangeboden aan een inrichting met het oog op recyclage of compostering. Hiervan gaat 31,9% naar een composterings- of vergistingsinstallatie. Een klein aandeel van de selectief ingezamelde afvalstoffen wordt aangeboden voor verbranding met energierecuperatie (2,7%), voor storten (2,5%) of voor andere voorbehandeling (kga) (0,4%). De hoeveelheden die niet naar een inrichting gaan met het oog op recyclage of compostering zijn:

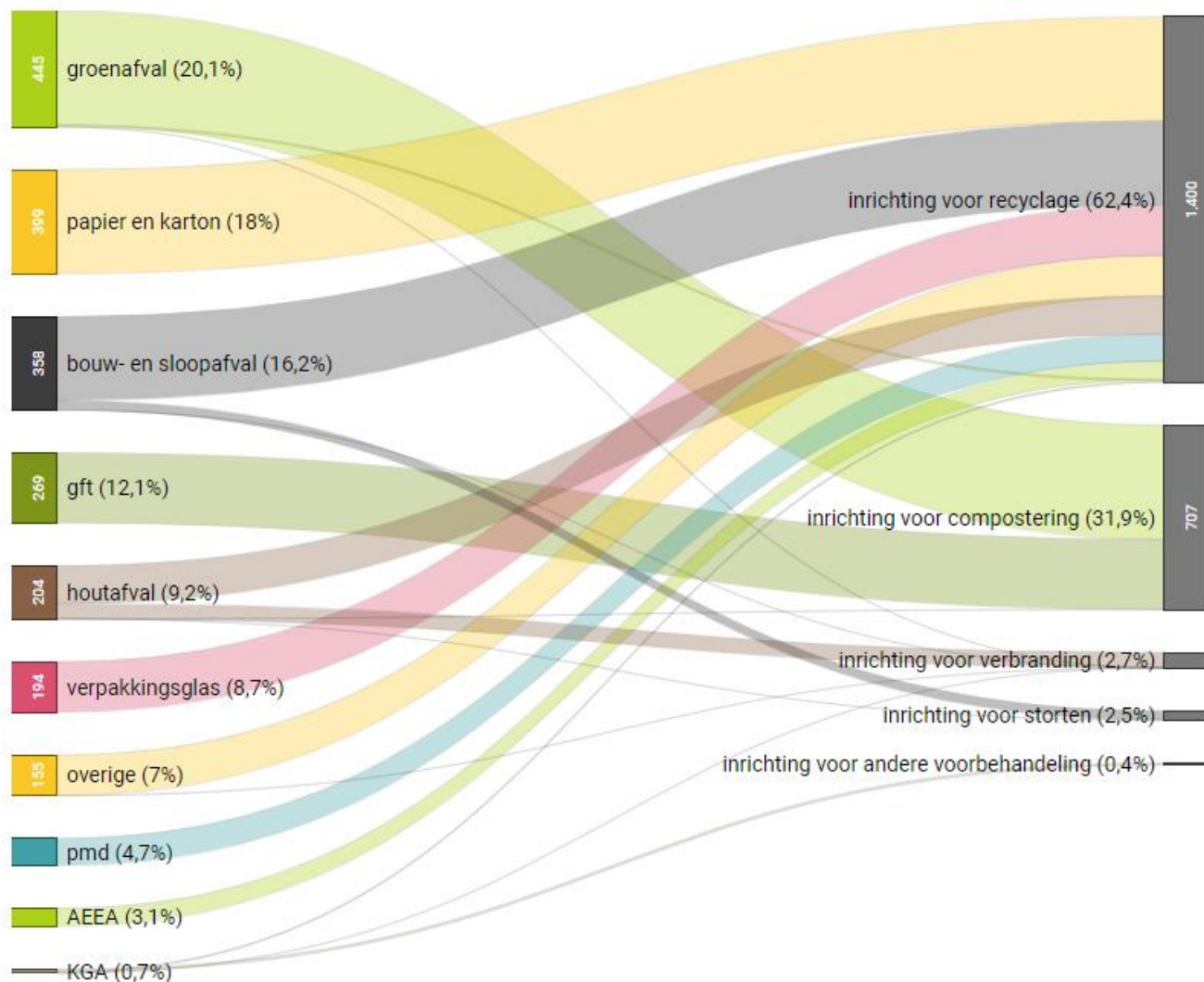
- 58 kton of 28% van het selectief ingezamelde houtafval wordt verbrand met energierecuperatie. Dit is voornamelijk behandeld (gevaarlijk) houtafval en niet-gevaarlijk houtafval dat vervuild is met gevaarlijk houtafval;
- 36 kton of 10% van het selectief ingezamelde bouw- en sloopafval wordt gestort. Dit is voornamelijk asbesthoudend bouw- en sloopafval;
- 10 kton of 62% 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 8% van de selectief ingezamelde kga wordt verbrand met energierecuperatie. Dit zijn voornamelijk 'verven, lakken, vernissen, lijmen, siliconen, kleurstoffen, toners, inkten en inktcartridges'.

Naast de selectief ingezamelde afvalstoffen is er ook nog een deel van het restafval dat naar een inrichting voor recyclage of composteren gaat (bladeren in veegvuil, steenpuin van sluisstorten, ...). In totaal gaat 66,7% van het huishoudelijk afval naar een inrichting met het oog op recyclage of compostering (zie figuur 5).

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 94,2% van de selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen gerecycleerd of gecomposteerd. Van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval gaat 66,1% naar recyclage of compostering rekening houdend met de gekende recyclageverliezen en –winsten.



Figuur 12: Stroomdiagram met aanduiding van de inrichting voor verwerking per fractie van het selectief ingezameld huishoudelijk afval in Vlaanderen voor 2019 (hoeveelheden in kton).

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. Sinds 1 januari 2019 werden de sorteerregels van gft-afval aangepast. Etensresten, vlees- en visresten, eieren, kaas ... mogen sindsdien ook bij het gft-afval. Het effect van deze uitbreiding op de totale hoeveelheid gft werd geschat op ongeveer 3.000 ton per jaar. De totale gft-inzameling in 2019 bedroeg 268.691 ton.

Figuur 13 toont de evolutie vanaf 2013 in kilogram per inwoner. De hoeveelheid tuinafval en gft fluctueerde de voorbije jaren voornamelijk in functie van de weersomstandigheden. Zo werd bijvoorbeeld relatief weinig tuinafval en gft ingezameld 2018, omdat het in 2018 relatief droog en warm was (zie Figuur 14).

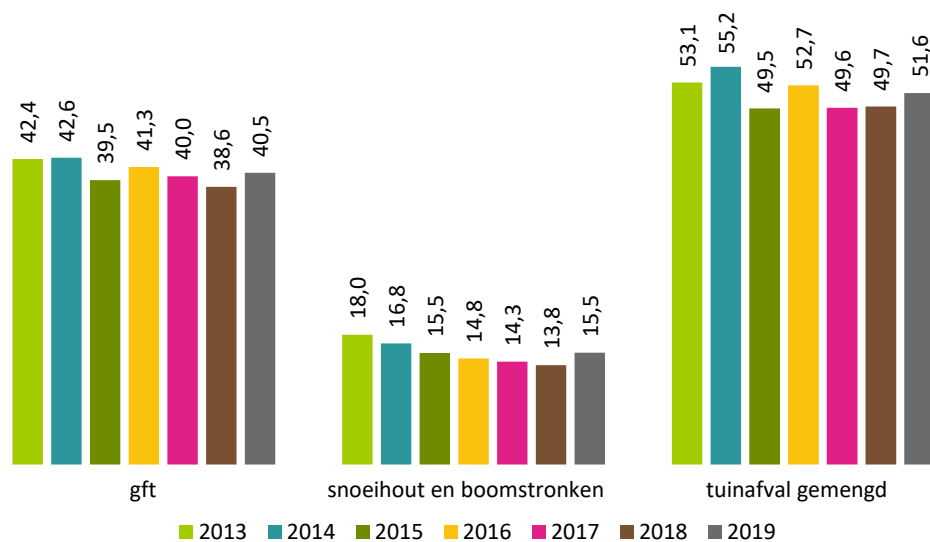
De hoofdzakelijk dalende trend van de voorbije 10 jaar is voornamelijk te wijten aan:

- 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.

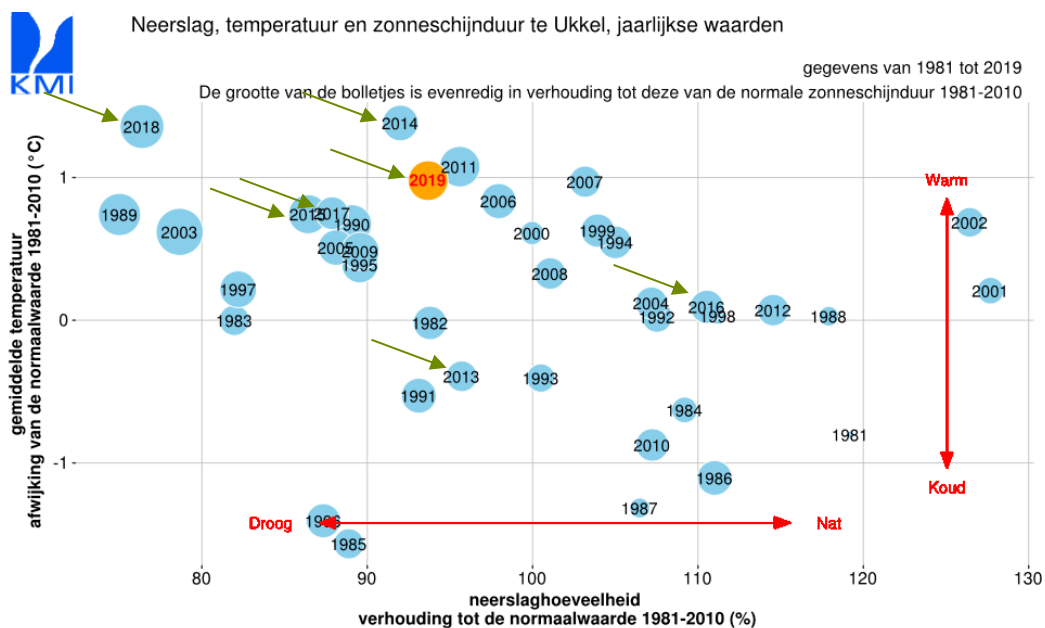
Voor 2019 zien we een lichte stijging in de hoeveelheden. Naast het effect van de gft-uitbreiding kan het hogere cijfer ook verklaard worden door de stijging in groenafval (zie Figuur 13), aangezien gft voor een groot deel uit groenafval bestaat.

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 zitten¹⁷, omdat het vaak thuis gecomposteerd wordt of aan huis- of nutsdieren gevoederd wordt.

¹⁷ OVAM (2012). Evaluatieonderzoek materialenkringloop gft- en groenafval. OVAM, Mechelen, 108p.



Figuur 13: Evolutie van het huishoudelijk bio-afval selectief ingezameld door gemeenten (in kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2019



Figuur 14. Schematische weergave van neerslag, temperatuur en zonneshijnduur te Ukkel in 1981-2019 (Bron: KMI, 2020)

Ontwerp actieplan voedselverlies en biomassa(rest)stromen circulair 2021-2025

Vlaanderen zette de voorbije jaren al fors in op het verminderen van voedselverliezen en het sluiten van de voedsel- en biomassaketten. Met de 'Ketenroadmap Voedselverlies 2015-2020' en het 'Actieplan Duurzaam beheer van biomassa(rest)stromen 2015-2020' zijn belangrijke stappen gezet. De Vlaamse overheid werkte samen met alle stakeholders een ontwerp actieplan uit voor de periode 2021-2025 om voedselverliezen te vermijden en biomassa beter te benutten. Het nieuwe actieplan wil met concrete acties deze doelen realiseren.

Het plan gaat heel breed en is opgebouwd rond drie materiaalkringlopen:

- voedsel(rest)stromen van producent tot en met consument;
- biomassa(rest)stromen die ontstaan in het groen-, natuur-, bos- en landschapsbeheer;
- hout(rest)stromen van industrie en huishoudens.

De acties volgen het principe van de materialenhierarchie. Prioriteit nummer één is preventie: het voorkomen van verliezen. Daarna volgt selectieve inzameling. Reststromen die toch vrijkomen, moeten een hoogwaardige toepassing krijgen.

In de transitie naar een circulaire economie hebben (rest)stromen van voedsel en biomassa veel te bieden. Daarom wil Vlaanderen de lat hoog leggen. Het nieuwe actieplan 'Voedselverlies en biomassa(rest)stromen circulair 2021-2025' moet het voedselverlies in Vlaanderen verder beperken met 30% tegen 2025 ten opzichte van 2015 en meer duurzame (her)gebruiksmogelijkheden creëren voor biomassa en biomassareststromen.

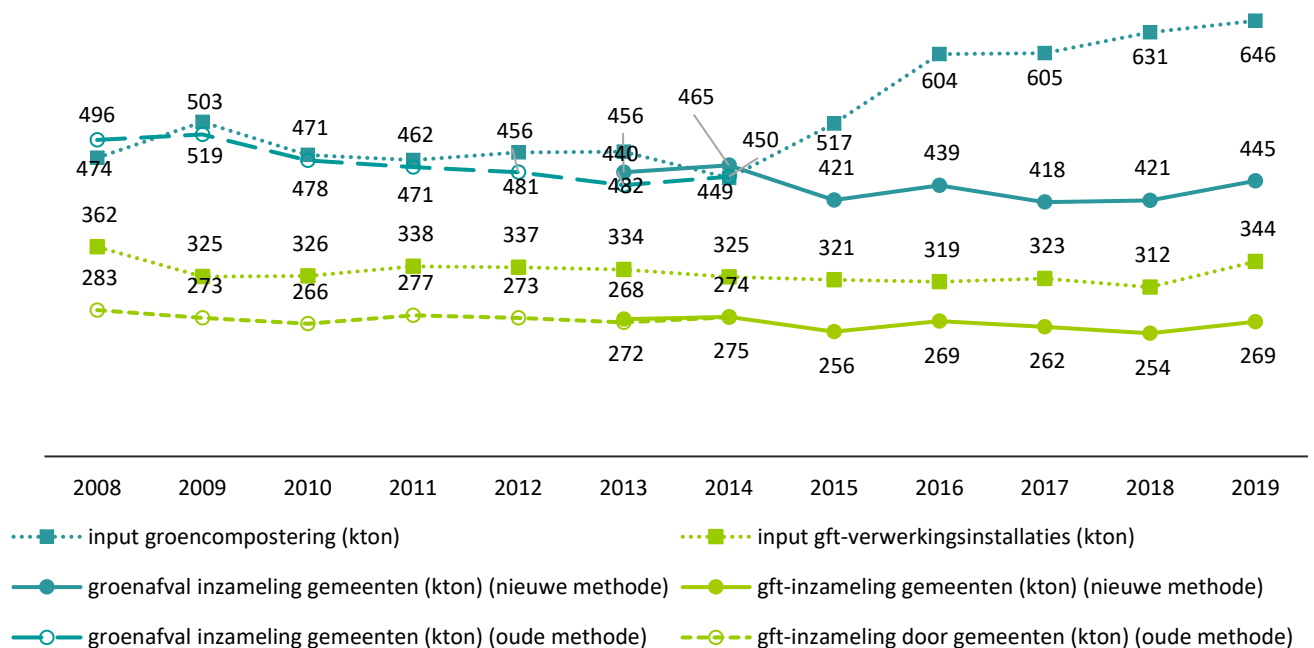
Voor meer info: ovam.be/nieuw-ontwerp-actieplan-voedselverlies-en-biomassareststromen.

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

In 2019 werd 269.000 ton gft-afval ingezameld door de gemeenten en 344.000 ton afval verwerkt in gft-verwerkingsinstallaties (groene lijnen in figuur 15). In de gft-verwerking wordt jaarlijks ook ongeveer 70.000 ton groenafval gebruikt als structuurmateriaal. Dat verklaart het verschil tussen de lichtgroene lijnen in de grafiek. Verder kan invoer/uitvoer van gft er voor zorgen dat er meer/minder gft in de Vlaamse installaties toekomt.

In 2019 is 445.000 ton groenafval ingezameld op recyclageparken en huis-aan-huis. Ongeveer 70.000 ton houtig groenafval wordt afgevoerd en ingezet als structuurmateriaal in de gft-compostering. In totaal werd ongeveer 646.000 ton huishoudelijk en bedrijfsagroenafval gecomposteerd in Vlaanderen in 2019.

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 droge zomers zoals in 2018 en 2019. 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.

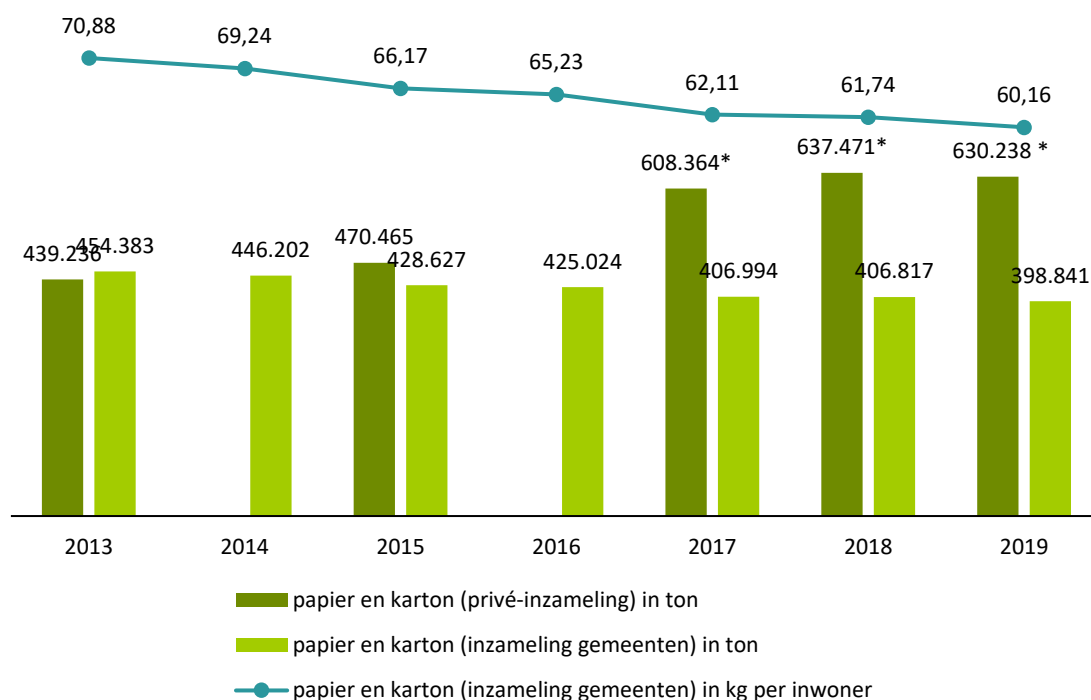


Figuur 15: Groenafval en gft, ingezamelde en verwerkte hoeveelheden van 2008 tot 2019 (in kton) (Bron: OVAM en Vlaco, 2019). Bij de oude rekenmethode tot en met 2015 konden de gemeenten de hoeveelheid vergelijkbaar bedrijfsafval, die ze via hun kanalen inzamelden, afsplitsen van het huishoudelijk afval. In de nieuwe huidige planperiode wordt het vergelijkbaar bedrijfsafval, dat ingezameld is door gemeenten, niet meer afgesplitst en wel meegeteld als 'huishoudelijk afval'.

5.3.2 Papier en karton

De gemeentelijke inzameling van papier en karton daalt in 2019 verder tot 60,16 kg/inwoner. Digitalisering en meer herbruikbare producten (zakken en boxen) dragen ongetwijfeld bij tot een vermindering van de totale hoeveelheid papierafval.

In 2019 daalde de hoeveelheid papier en karton ingezameld door privé-ophalers bij bedrijven tot 630.000 ton. Dit is de helft meer dan wat ingezameld wordt door de gemeenten bij huishoudens en kleine bedrijven. Vóór 2017 werd de hoeveelheid ingezameld door privé-ophalers bij bedrijven op een andere manier berekend¹⁸. De plotse stijging tussen 2015 en 2017 heeft voornamelijk te maken met de gewijzigde methodologie.



Figuur 16: Evolutie van het huishoudelijk papier- en kartonafval (inclusief vergelijkbaar bedrijfsafval) selectief ingezameld door de gemeenten (in ton en kg per inwoner) en het gelijkaardig bedrijfsafval (in ton) in het Vlaamse Gewest voor de periode 2013-2019. (*) De hoeveelheden via privé-inzameling na 2017 zijn niet vergelijkbaar met de voorgaande cijfers voor 2013 en 2015 door wijziging van de methodologie. Voorlopige cijfers voor 2019. De Interregionale Verpakkingscommissie moet de cijfers voor 2019 nog goedkeuren.

¹⁸ 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 tot en met 2018. In 2019 zien we een stijging van 22.000 ton (6,6%) ten opzichte van 2018 (zie figuur 17). De daling tot en met 2018 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. De stijging in 2019 is voornamelijk te wijten aan bijkomende inzameling van asbesthoudend en van inert, keramisch bouw- en sloopafval.

Volgens Statbel¹⁹ 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. In 2019 steeg de verkoop van appartementen en huizen in Vlaanderen met 22% ten opzichte van 2018. De aanpassing van de Vlaamse geïntegreerde woonbonus ligt aan de basis van dit opmerkelijke verschil. Deze woonbonus geldt voor hypothecaire leningen vanaf 1 januari 2016 tot en met 31 december 2019.²⁰

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; een niveau dat ook in 2019 behouden blijft.

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 ton²¹. 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 inzelkanalen 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 – een trend die zich in 2019 niet doorzet.

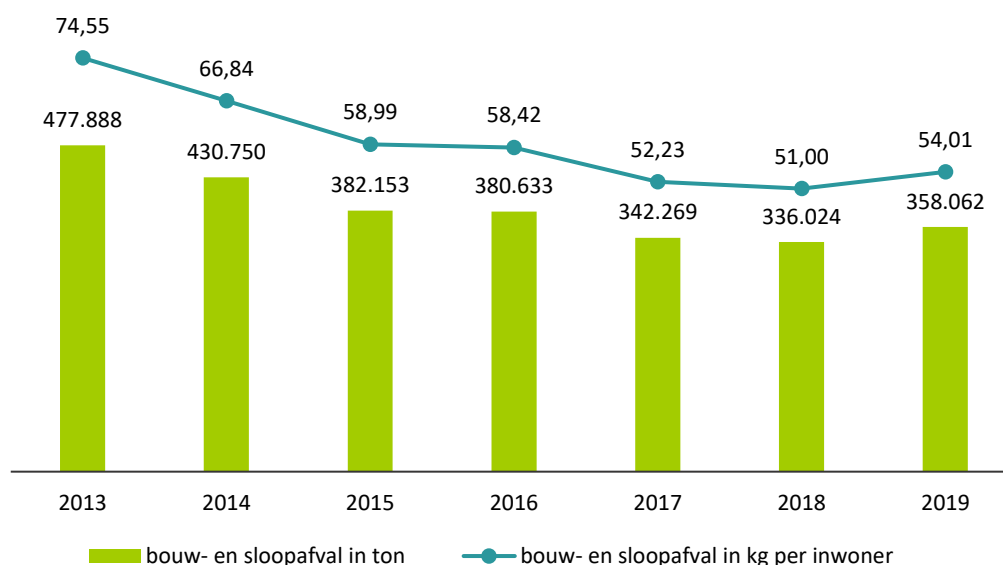
De hoeveelheden van de meeste fracties van het bouw- en sloopafval ingezameld via gemeenten dalen sinds 2013 (zie tabel 5). Belangrijke uitzonderingen zijn het keramisch, inert bouw- en sloopafval en het

¹⁹ FOD Economie (2020). Statistiek van de verkopen van gewone woonhuizen, villa's en appartementen bestat.economie.fgov.be/bestat/ & Bouwvergunningen statbel.fgov.be/nl/themas/bouwen-wonen/bouwvergunningen

²⁰ Vlaamse Overheid (2020). Geïntegreerde woonbonus. vlaanderen.be/geintegreerde-woonbonus

²¹ OVAM (2019). Rapport bedrijfsafvalstoffen en secundaire grondstoffen 2004-2018. ovam.be/bedrijfsafvalstoffen

asbesthoudend bouw- en sloopafval. Het ingezamelde inert bouw- en sloopafval lijkt meer dan te verdubbelen, maar dat is niet het geval. Soms wordt inert bouw- en sloopafval gerapporteerd onder algemeen bouw- en sloopafval. In de rapportering over 2019 splitsten verschillende gemeenten deze fracties op. De totale hoeveelheid van algemeen en inert bouw- en sloopafval samen stijgt in 2019 wel ten opzichte 2018.



Figuur 17: Evolutie van het huishoudelijk bouw- en sloopafval selectief ingezameld door de gemeenten in Vlaanderen voor de periode 2013-2019 (in ton en kg per inwoner)

Tabel 5: Evolutie van de samenstelling van het bouw- en sloopafval selectief ingezameld door de gemeenten in Vlaanderen voor de periode 2013-2019 (in ton)

Hoeveelheid bouw- en sloopafval (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Algemeen bouw- en sloopafval	372.383	330.428	285.304	297.698	263.488	260.151	226.103
Inert bouw- en sloopafval, keramisch	62.635	58.626	58.255	44.685	40.271	39.390	85.053
Asbesthoudend bouw- en sloopafval	28.664	27.731	26.148	26.281	27.389	28.102	34.648
Gipskarton	9.578	8.971	7.785	8.047	7.857	7.799	8.891
Roofing	2.931	2.998	3.071	2.489	1.854	1.833	1.904
Cellenbeton	1.689	1.963	1.555	1.419	1.350	1.337	1.427
Rotswol, isolatiemateriaal	9	34	35	14	61	44	37
Totaal	477.888	430.750	382.153	380.633	342.269	338.656	358.062

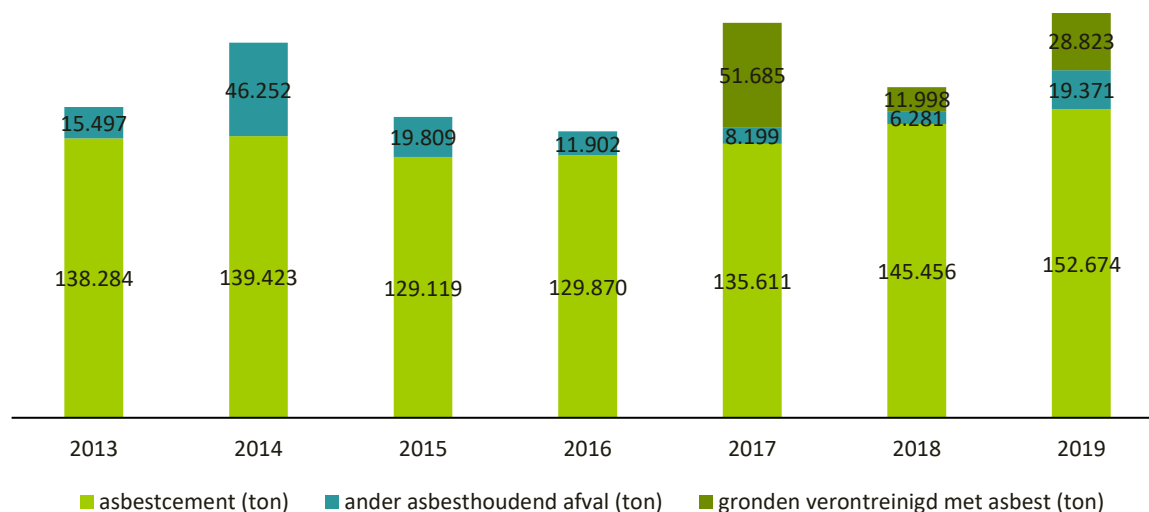
Asbesthoudend bouw- en sloopafval

De hoeveelheid ingezameld asbesthoudend bouw- en sloopafval stijgt in 2019 met meer dan 20% ten opzichte van 2018. De stijging heeft te maken met verschillende campagnes rond asbest bij de lokale besturen. In 2018 werd het Vlaamse Actieplan Asbestafbouw goedgekeurd. Het doel is om Vlaanderen uiterlijk tegen 2040 asbestveilig te maken.

De totaal gestorte hoeveelheid asbesthoudend afval in Vlaanderen steeg in 2019 terug naar het niveau van 2017 (zie figuur 18). Ten opzichte van 2018 stegen alle hoeveelheden. De stijging van het gestort ander asbesthoudend afval en gronden verontreinigd met asbest is aanzienlijk (respectievelijk meer dan 3 en 2 keer hoger). De stortcijfers voor asbesthoudend afval kunnen op jaarbasis sterk beïnvloed worden door grote bodemsaneringswerken. Dit was bijvoorbeeld het geval 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 18: Evolutie van de hoeveelheid gestort asbestafval in Vlaanderen voor de periode 2013-2019²²

²² OVAM (2020). Tarieven en capaciteiten voor storten en verbranding – Actualisatie tot 2019 [nog niet gepubliceerd] en voorgaande rapporten. ovam.be/tarieven-en-capaciteiten-voor-storten-en-verbranden

De OVAM sloop 8 particuliere woningen in een proefproject

Bij de sanering van een oude chemische fabriek in de Kerklaan te Machelen liet de OVAM vanaf eind februari 2020 enkele particuliere woningen slopen. Deze afbraakwerken hebben onderzoekers van het WTCB (Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf) en VITO (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek) als proefwerf van nabij opgevolgd.

Het WTCB voert samen met VITO in opdracht van de OVAM een onderzoek naar de haalbaarheid en meerwaarde van de selectieve sloop van particuliere woningen. Acht nagenoeg identieke woningen waren een ideale omgeving voor een proefproject. Daarbij konden de onderzoekers verschillende wijzen van slopen vergelijken.

Eén van de woningen werd ‘superselectief’ gesloopt. Elk los onderdeel werd op voorhand manueel verwijderd. Alle verschillende types materiaal werden apart ingezameld en afgevoerd. Op een deel van de binnenmuren werd zelfs de bepleistering afgekapt om de kwaliteit van gemengd puin met gips en zonder gips te kunnen vergelijken. Een andere gelijkaardige woning werd allesbehalve selectief gesloopt. Op deze manier konden we de twee uitersten met elkaar vergelijken qua tijdsinzet, kostprijs en milieu-impact. In de andere woningen werden eveneens kleine steekproefsgewijze experimenten uitgevoerd, maar verder werden ze op normale wijze selectief gesloopt.

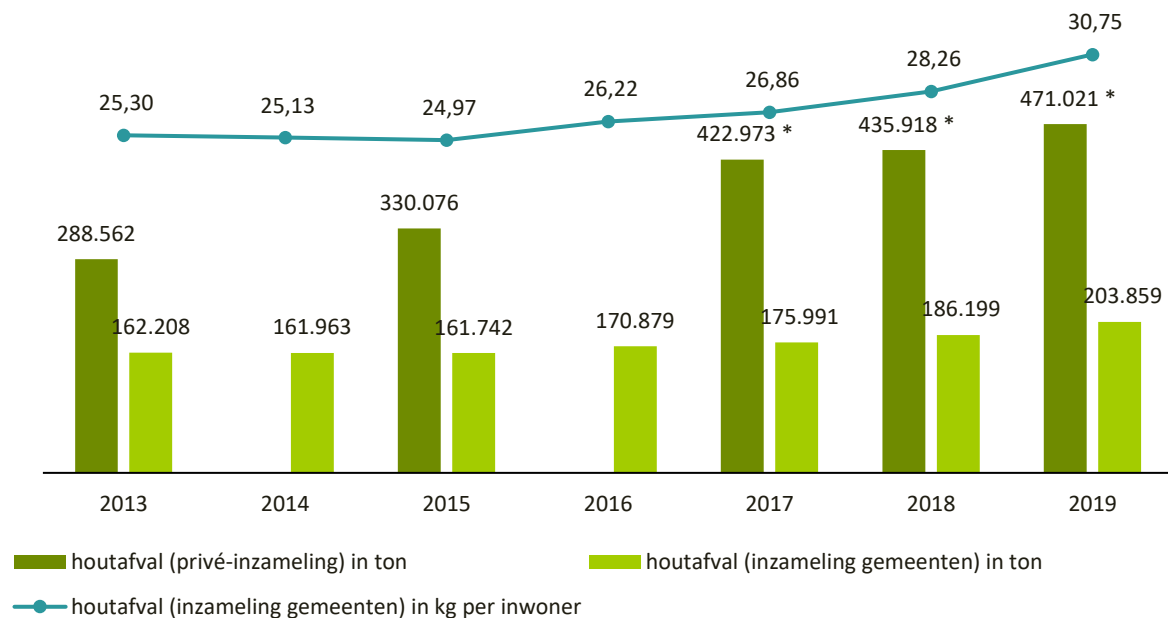
Op basis van de resultaten van deze en andere proefwerken zullen de onderzoekers conclusies trekken en aanbevelingen doen. We verwachten de publicatie van de resultaten eind 2020.

5.3.4 Houtafval

De hoeveelheid huishoudelijk houtafval ingezameld door gemeenten is opnieuw gestegen in 2019 (zie figuur 19). In 2019 werd 203.859 ton houtafval ingezameld. Ruw geschat is ongeveer 25% gevaarlijk houtafval en 75% niet-gevaarlijk houtafval.

Het is niet duidelijk waardoor de ingezamelde hoeveelheid houtafval in 2019 gestegen is met meer dan 20% 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 19: 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 2013-2019. (*) De hoeveelheden via privé-inzameling na 2017 zijn niet vergelijkbaar met de voorgaande cijfers voor 2013 en 2015 door wijziging van de methodologie. Voorlopige cijfers voor 2019. De Interregionale Verpakkingscommissie moet de cijfers voor 2019 nog goedkeuren.

Van het huishoudelijk houtafval wordt 28% verbrand en 74% gerecycleerd. Het gevaarlijk hout wordt volledig verbrand. Het niet-gevaarlijk hout wordt grotendeels gerecycleerd (95%) en in beperkte mate verbrand wanneer het te sterk vervuild is met gevaarlijk hout (5%).

De hoeveelheid gelijkaardig houtafval van bedrijven, ingezameld door privé-inzamelaars, werd onderzocht door Recydata en Valipac. Volgens deze studies werd door de privé-inzamelaars 479.735 ton houtafval ingezameld bij bedrijven in 2019 (zie figuur 19). De stijging van de hoeveelheid houtafval ingezameld tussen 2013 en 2015 zou volgens Recydata²³, in overleg met de experts 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 werd²⁴. Om de stijging van 2017 tot 2019 te verklaren is er nood aan verdere gegevens. De stijging zou enerzijds te verklaren kunnen zijn door de gunstige economische omstandigheden die tot hogere afvalproductie leiden (bv. meer activiteit in de bouwsector). Anderzijds kan een verhoging van de tarieven voor verbranding tot een betere selectieve inzameling van houtafval leiden.

²³ 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 de OVAM, Mechelen, 35 p.

²⁴ Valipac (2019). Monitoring productie bedrijfsafval in België. Referentiejaar 2017. 94 p.

5.3.5 Pmd

Pmd bestaat uit plastic flessen en flacons, metalen verpakkingen en drankkartons en wordt in alle Vlaamse gemeenten selectief ingezameld. Fost Plus zorgt voor de sortering en verwerking van pmd. De 'uitgebreide blauwe zak' is halverwege 2019 ingevoerd in de gemeenten van de afvalintercommunales VERKO, IDM, MIWA, IVM, IBOGEM, ILVA, IVOO en MIROM. Voor de 70-tal gemeenten van deze afvalintercommunales 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 (zie kaderstuk).

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.

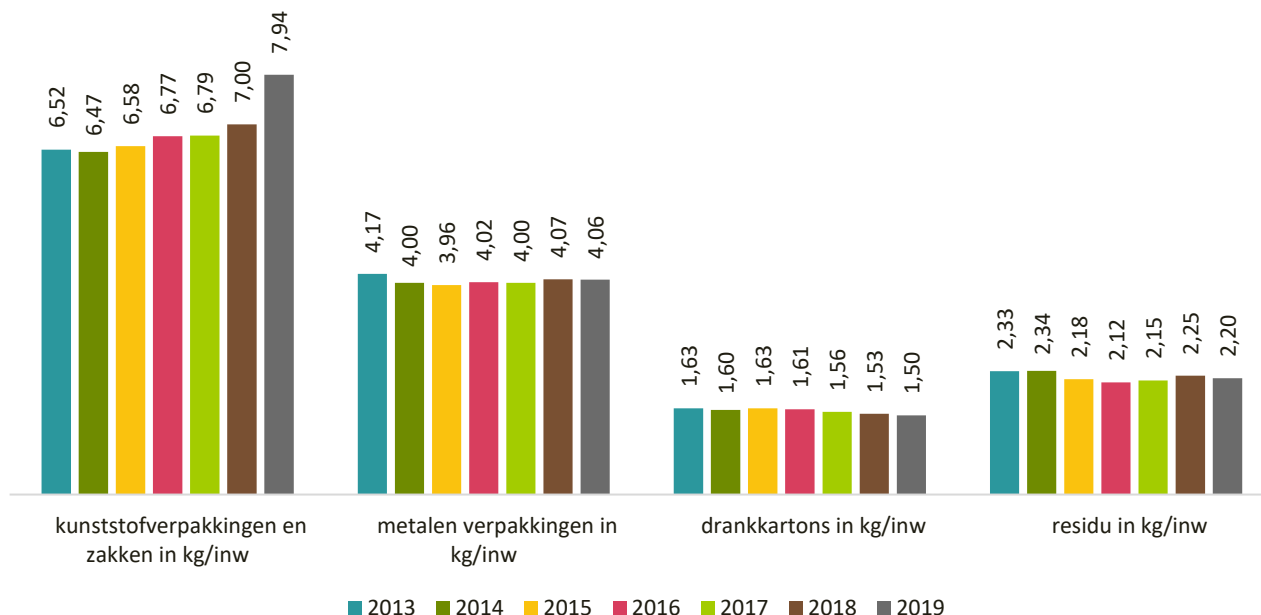
Ten laatste op 1 april 2021 zal het nieuwe systeem in elke Vlaamse gemeente van kracht zijn. Uit de laatste sorteeraanlyse van de OVAM blijkt dat er in het restafval van de gemiddelde Vlaming jaarlijks nog ongeveer 15 kilogram plastics zitten. Door alle plastic verpakkingen in één zak te verzamelen, 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 recyclen en een grote stap zetten in het sluiten van de kunststofkringloop.

Ruim 1 miljoen Vlamingen in heel wat Oost- en West-Vlaamse gemeenten mogen intussen al alle plastic verpakkingen in de pmd-zak stoppen. Begin 2020 volgden de gemeenten binnen IVAGO en IVLA. Vanaf 1 januari 2021 schakelen ook de gemeenten van IVAREM, IVIO en Intradura over. De rest van Vlaanderen volgt in maart en april 2021.

De uitbreiding is vastgelegd in de nieuwe erkenning van Fost Plus, dat als beheersorganisme in ons land verantwoordelijk is voor de inzameling, de sortering en de recyclage van huishoudelijk verpakkingsafval. De overstap gebeurt gefaseerd omdat er nieuwe installaties nodig zijn om al deze plastic verpakkingen te sorteren.

Wanneer een intercommunale overstapt, worden de inwoners ingelicht over de nieuwe sorteerregels. Tot dan moeten de burgers de oude sorteerregels blijven volgen. Privaatrechtelijke afvalinzamelingsbedrijven die pmd bij bedrijven en scholen ophalen, schakelen in de loop van 2021 over, wanneer er genoeg sorteer- en recyclagecapaciteit beschikbaar is om ook de stroom vanuit bedrijven op te vangen.

De totale ingezamelde hoeveelheid pmd stijgt in 2019 tot 104.041 ton of 15,69 kg per inwoner. Figuur 20 toont de trend van de verschillende fracties in de pmd-zak (bron: Fost Plus). Hieruit blijkt dat de stijging in hoeveelheid pmd te verklaren is door de stijging van de hoeveelheid kunststofverpakkingen in de pmd-zak.



Figuur 20: Evolutie van de samenstelling van pmd ingezameld via het gemeentelijk circuit in Vlaanderen voor de periode 2013-2018 (in kg per inwoner)

Uit de cijfers in tabel 6 blijkt dat in de gemeenten met de uitgebreide blauwe zak de inzameling sterk gestegen is (+3,18 kg/inw). In de andere gemeenten zien we een beperkte stijging van de pmd-inzameling. Opvallend is dat in de gemeenten met uitgebreide pmd-inzameling ook de hoeveelheid huisvuil sterker daalt (-7,13 kg/inw.) dan in de andere gemeenten (-1,29 kg/inw.).

Bij de gemeenten van de intercommunale MIWA speelt, naast de uitbreiding van de pmd, ook in de invoering van gewichtsdiftar voor het huisvuil aan huis een rol (zie paragrafen 6.1.1 en 6.1.4). Als we de gemeenten van MIWA buiten beschouwing houden, stijgt de inzameling van pmd (+2,97 kg/inw.) en daalt de inzameling van huisvuil (-4,51 kg/inw.). De daling van de hoeveelheid huisvuil in 2019 is voor deze gemeenten dus voornamelijk te verklaren door de uitbreiding van de pmd. In absolute cijfers zien we dat de daling van de hoeveelheid huisvuil (-13.224 ton) grotendeels gelinkt zijn aan een daling bij de gemeenten met de uitgebreide blauwe zak (-10.105 ton) en in beperkte mate door de andere gemeenten (-3.119 ton).

Tabel 6. Evolutie van de pmd en het huisvuil ingezameld via het gemeentelijk circuit in Vlaanderen in 2018 en 2019 voor de gemeenten met of zonder uitbreiding van pmd met alle plastic verpakkingen halverwege 2019 (in ton en kg per inwoner)

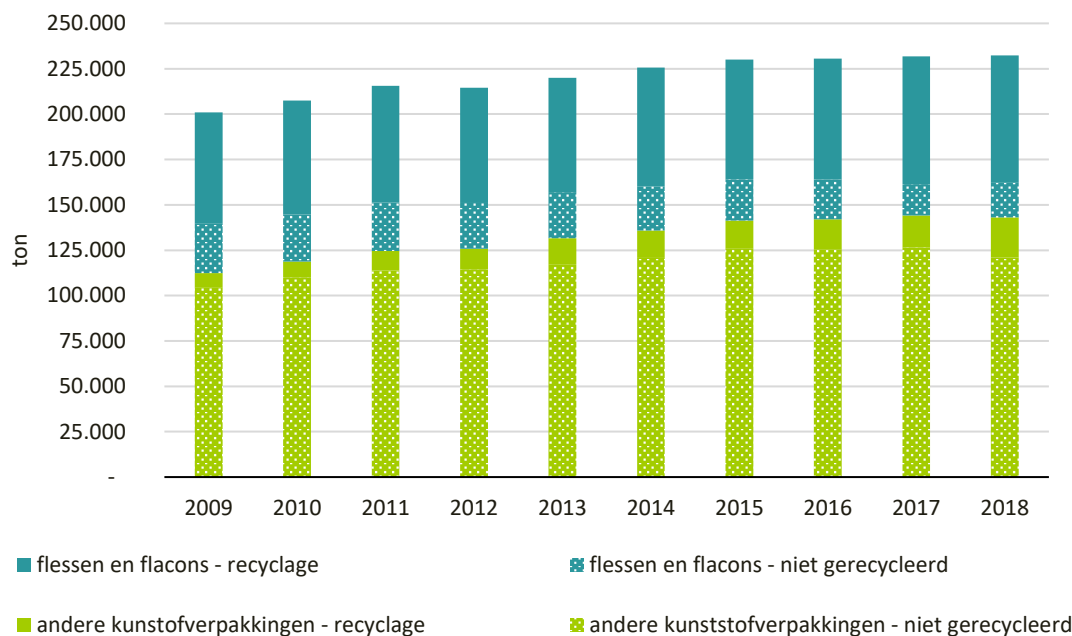
Afvaltype	Gemeenten	2018	2019	Vershil 2019-2018
Pmd in ton	Gemeenten met uitbreiding pmd	24.290	29.540	5.249
	Gemeenten met uitbreiding pmd (excl. MIWA)	22.190	26.615	4.425
	Gemeenten zonder uitbreiding pmd	73.533	74.501	968
Huisvuil in ton	Gemeenten met uitbreiding pmd	198.074	187.969	-10.105
	Gemeenten met uitbreiding pmd (excl. MIWA)	175.597	170.181	-5.416
	Gemeenten zonder uitbreiding pmd	569.266	566.148	-3.119
Pmd in kg/inwoner	Gemeenten met uitbreiding pmd	15,27	18,45	3,18
	Gemeenten met uitbreiding pmd (excl. MIWA)	15,47	18,45	2,97
	Gemeenten zonder uitbreiding pmd	14,71	14,82	0,11
Huisvuil in kg/inwoner	Gemeenten met uitbreiding pmd	124,55	117,43	-7,13
	Gemeenten met uitbreiding pmd (excl. MIWA)	122,45	117,94	-4,51
	Gemeenten zonder uitbreiding pmd	113,88	112,59	-1,29

Het residu in figuur 20 is het sorteeresidu en omvat afvalstoffen, die niet in de pmd-zak thuishoren of die bij het sorteren in het residu terecht komen. De p-, m- en d-fractie gaan naar recyclage-inrichtingen. Het residu wordt verbrand met energierecuperatie. Er zijn verschillende communicatie-acties van intercommunales en Fost Plus om het residu terug te dringen.

Er worden steeds meer kunststofverpakkingen op de markt gebracht in België. Ten opzichte van 2009 is er in 2017 een stijging van 15% (zie figuur 21). 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 figuur 21). De gescheiden inzameling en recyclage van plastic flessen en flacons is toegenomen tussen 2009 en 2018. Dit compenseert echter niet de toename van de andere kunststofverpakkingen in het restafval. Daardoor werden er in 2018 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 2019 waren nog niet beschikbaar bij de Interregionale verpakkingscommissie op datum van publicatie.



Figuur 21. Hoeveelheid huishoudelijke kunststofverpakkingen op de markt gebracht in België met opdeling in flacons en flessen versus andere, en aandeel recyclage in ton (Bron: Fost Plus, IVC)

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. Zachte kunststoffen worden sinds 2019 apart gerapporteerd en piepschuim sinds 2018;
- **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 22. Voornamelijk de inzameling van **harde kunststoffen** blijft stijgen, zie figuur 23. Als streefdoel is opgenomen om minstens 5 kg harde kunststoffen per inwoner in te zamelen tegen 2022, het einde van de planperiode. Met 3,05 kg harde

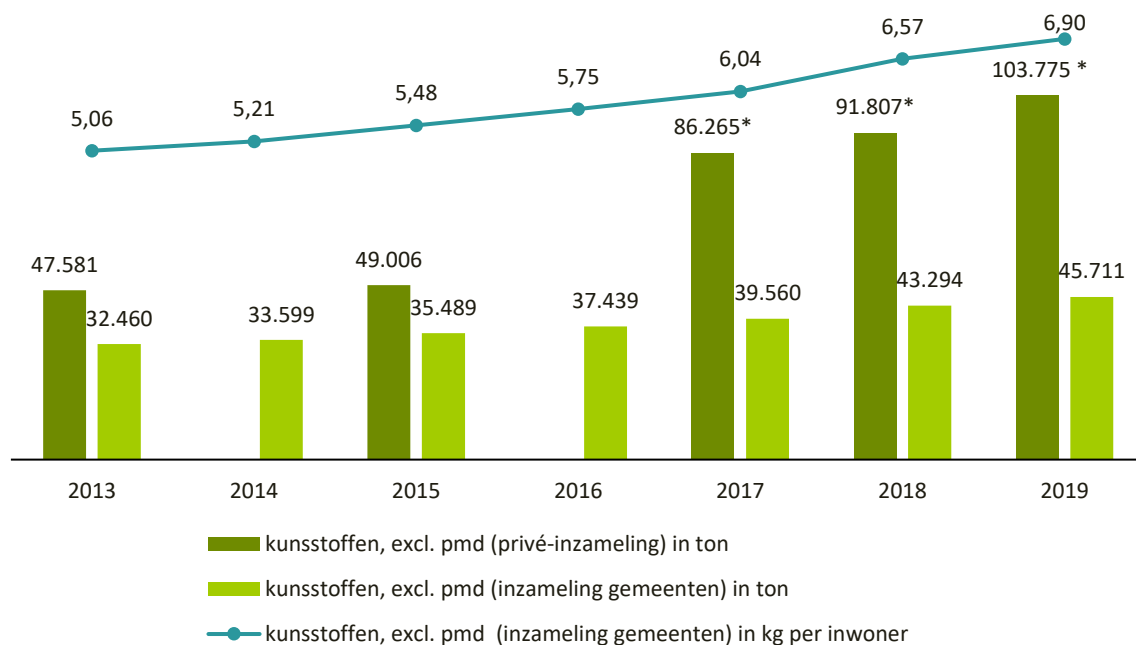
kunststoffen per inwoner in 2019 is dit streefdoel nog niet bereikt. Merk op in dit laatste cijfer de gemengde inzameling van harde kunststoffen samen met zachte kunststoffen niet inbegrepen is.

Bijna alle gemeenten zamelen nu in een aparte container harde kunststoffen in op het recyclagepark. Het gaat bij deze fractie vooral om grote stukken zoals tuinmeubelen en rolluiken (ander dan 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. Enkel in het recyclagepark van Heers konden in 2019 nog geen harde kunststoffen selectief worden aangeboden. Ook bedrijven zijn sinds 1 juni 2018 verplicht om harde kunststoffen, piepschuim en folies apart te houden van het restafval.

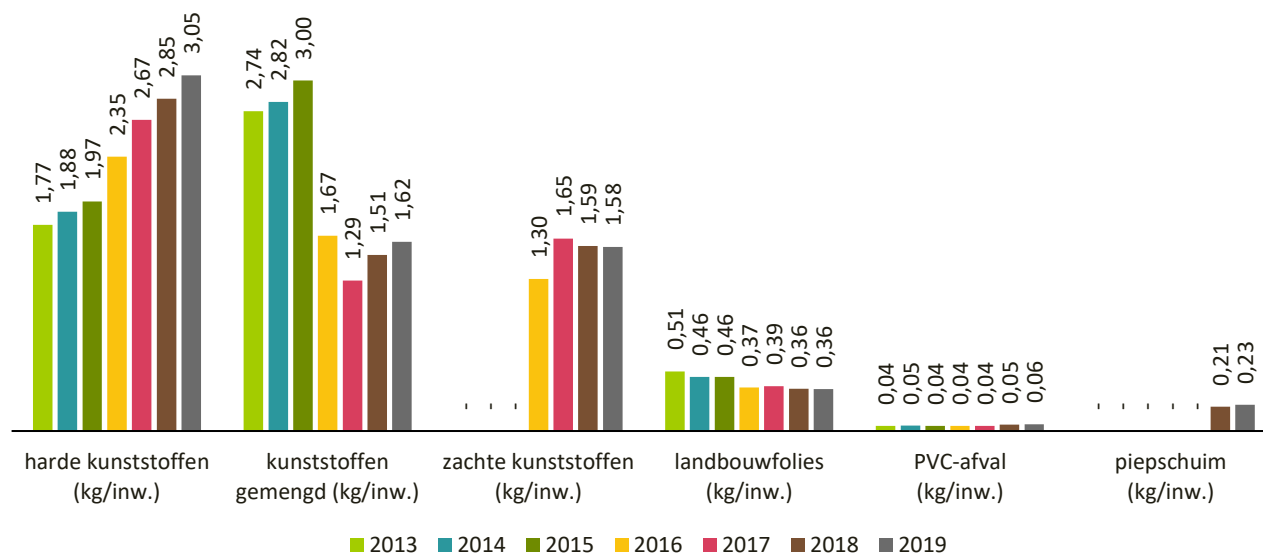
In figuur 23 zijn de gemengde kunststoffen ingezameld in zakken opgenomen bij 'kunststoffen gemengd'. In 2019 hebben 68 gemeenten 8.779 ton **gemengde kunststoffen via aparte zakken** ingezameld, naast de reguliere pmd-inzameling. De inzameling via aparte zakken is goed voor 82% van de inzameling van gemengde kunststoffen. Afhankelijk van de regio gaat het om roze, gele of groene zakken. De burger bracht 3.780 ton gemengde kunststoffen in zakken naar het recyclagepark. Daarnaast zamelden 41 gemeenten 4.999 ton gemengde kunststoffen in zakken huis-aan-huis in. In 2017 was de huis-aan-huis inzameling van gemengde kunststoffen beperkt: 1.930 ton in 12 gemeenten. In 2018 steeg deze inzameling aan huis tot 4.358 ton gemengde kunststoffen in 40 gemeenten. De inzameling van kunststoffen via aparte zakken verdwijnt tegen 2021 met de volledige uitrol van de uitgebreide pmd-inzameling (zie paragraaf 5.3.5).

Sinds 1 juni 2018 zijn bedrijven verplicht om recycleerbare harde kunststoffen, zuiver piepschuim en folies (folies die worden gebruikt als secundaire verpakking of tertiaire verpakking) selectief in te zamelen. De hoeveelheid gelijkaardig kunststofafval van bedrijven is sinds 2017 blijven stijgen, zie figuur 22.



Figuur 22: 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 2013-2019. De kunststoffen ingezameld via de pmd-inzameling zijn hier niet bij opgenomen.

(*) De hoeveelheden via privé-inzameling na 2017 zijn niet vergelijkbaar met de voorgaande cijfers voor 2013 en 2015 door wijziging van de methodologie. Voorlopige cijfers voor 2019. De Interregionale Verpakkommissie moet de cijfers voor 2019 nog goedkeuren.



Figuur 23: Evolutie van de samenstelling van het kunststofafval selectief ingezameld door de gemeenten (in kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2019. De kunststoffen ingezameld via de pmd-inzameling zijn hier niet bij opgenomen.

Nieuw Uitvoeringsplan Kunststoffen 2020-2025 goedgekeurd

Op voorstel van Vlaams minister van Omgeving Zuhal Demir, keurde de Vlaamse Regering op vrijdag 21 februari 2020 het Uitvoeringsplan Kunststoffen 2020-2025 goed. Het doel van het plan is om de plastic afvalberg te verkleinen en hergebruik van kunststoffen te stimuleren.

De goedkeuring van het Uitvoeringsplan Kunststoffen 2020-2025 is een belangrijke stap richting de circulaire economie, waarin Vlaanderen een voortrekkersrol opneemt.

Kunststofkringloop duurzaam sluiten en klimaatimpact verminderen

Het plan geldt voor alle soorten kunststoffen en telt vijf doelstellingen, die we telkens invullen met concrete acties. Deze gaan van preventiemaatregelen, over onderzoek en investeringen in een duurzame recyclagemarkt tot de inzet van recycalaat als volwaardige grondstof. Het plan geeft ook de visie en het beleidskader weer van de Vlaamse inspanningen om de kunststofkringloop duurzaam te sluiten en onze klimaatimpact te verminderen. Een belangrijk onderdeel van het plan houdt in dat de regering middelen vrijmaakt om te investeren in bijkomende sorteer- en recyclagecapaciteit in Vlaanderen.

Goedkeuring plan betekent ook impuls voor Vlaamse kennis en expertise

De opvolging van het plan gebeurt via een overlegplatform onder voorzitterschap van de OVAM en met medewerking van alle betrokken partners en stakeholders (private en publieke), wat de kennisdeling over de kunststoffenproblematiek aanzienlijk zal bevorderen.

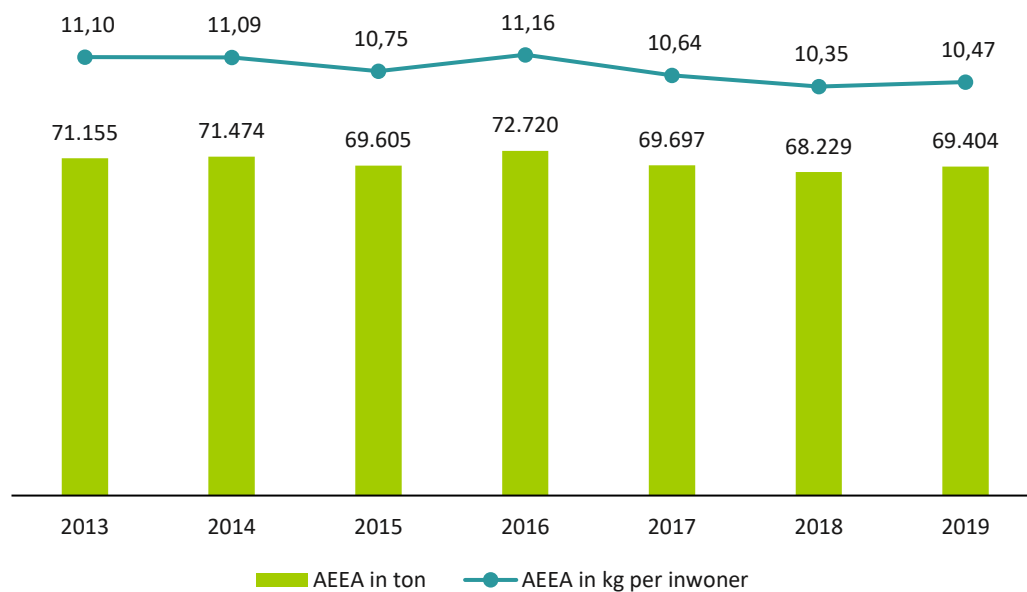
U vindt het Uitvoeringsplan Kunststoffen 2020-2025 terug op de OVAM-website: ovam.be/uitvoeringsplan-kunststoffen-2020-2025-van-de-ovam-hergebruik-van-plastic-en-investeren-in-vlaamse.

5.3.7 Afval van elektro-apparaten - AEEA

Figuur 24 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.

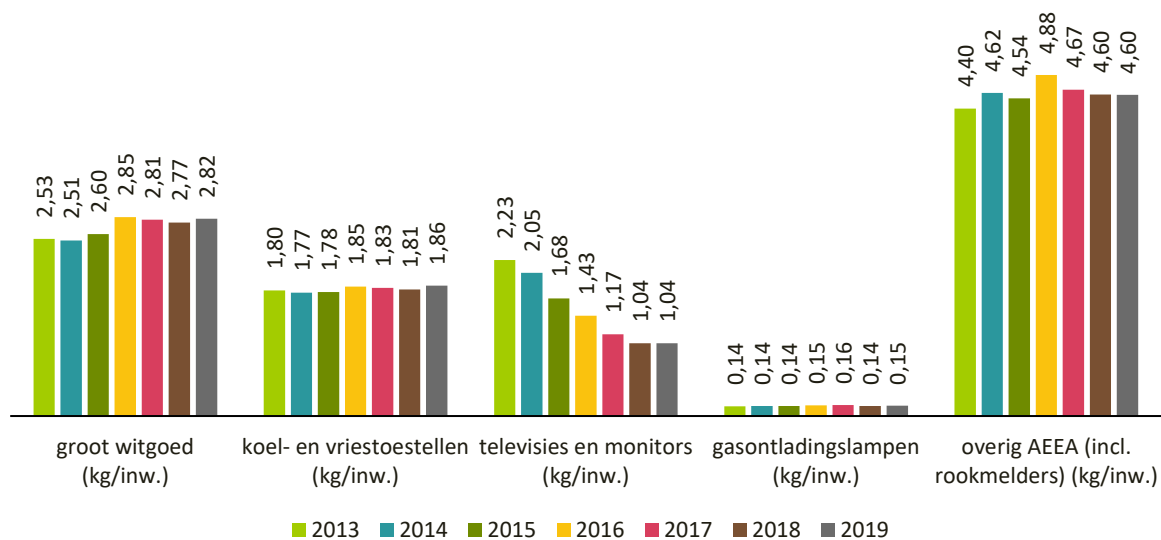
De ingezamelde hoeveelheid AEEA vertoont een licht dalende trend in de periode 2013-2019. Het totale gewicht in 2019 stijgt opnieuw naar het niveau van 2017. De daling is voornamelijk te wijten aan een daling in het gewicht van de televisies en monitors door de vervanging van de zware beeldbuishoudende schermen door lichtere platte schermen (zie Figuur 25). Sinds 2007 worden er geen nieuwe beeldbuishoudende schermen meer op de markt gebracht. Het aantal ingezamelde stuks AEEA bleef wel stijgen.

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 26) en door specifieke inzamelcampagnes van Recupel.

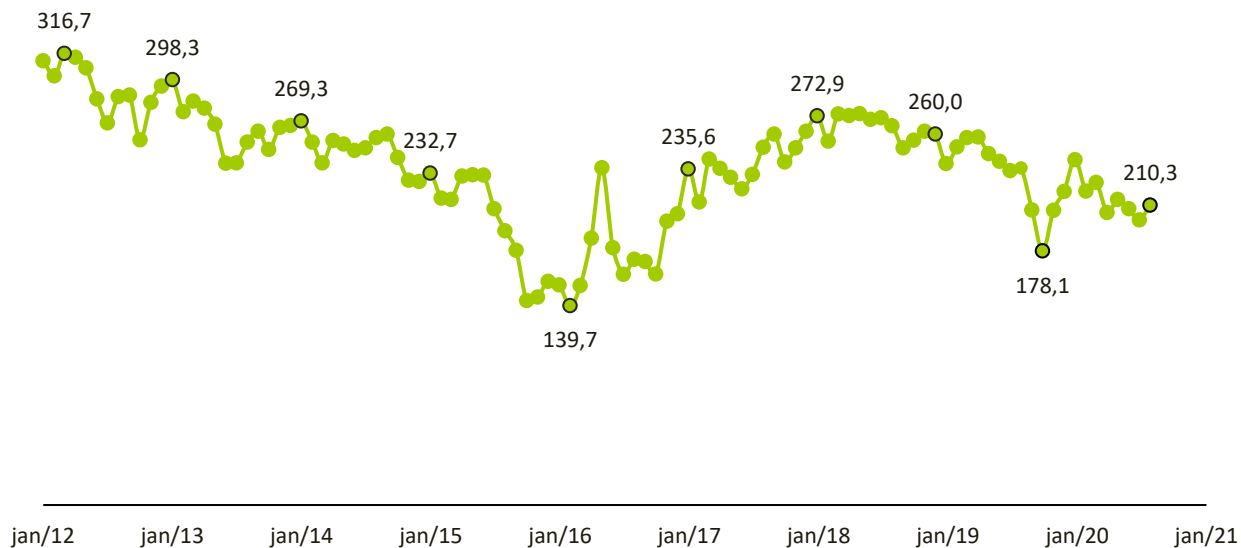


Figuur 24: Evolutie van de huishoudelijke elektro-apparaten selectief ingezameld voor verwerking door Recupel (in ton en kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2019

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 2019 werden materialen gerecycleerd uit 79,3% van het gewicht van het AEEA (81,1% in 2018), 10,7% werd verbrand met energierecuperatie (12,2% in 2018), 0,6% werd verbrand zonder energierecuperatie (0,5% in 2018) en de overige 9,4% werd gestort (6,3% in 2018).



Figuur 25: 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 2013-2019



Figuur 26: Prijzevolutie staalschroot shredder (euro per ton) opgevolgd door Recupel volgens BDSV²⁵

²⁵ BDSV (2019). BDSV Durchschnittspreise in Deutschland in €/t - Sorte 4 (Shredderstaalschrott): bdsv.org/mup.php?sid=12

Afgedankte elektro in uw bedrijf, organisatie of gemeente? Ga naar Smartloop van Recupel

Oude laptops, monitors, printers, gsm's, koelkasten, lampen ...: elk bedrijf, organisatie of gemeente heeft wel enkele afgedankte elektronische apparaten, waarvan sommige het misschien nog wel doen.

Maar waar moet u met deze afgedankte elektrische en elektronische apparaten naartoe? Wie kan ze eventueel komen ophalen? En hoeveel kost dat dan? Het kost in ieder geval tijd, en die hebt u misschien niet. Gelukkig is er tegenwoordig een oplossing voor dit probleem: Smartloop, een platform ontwikkeld door Recupel.

Hoe werkt het?

Smartloop is een online marktplaats voor kmo's, zorginstellingen, scholen of andere organisaties die een oplossing voor hun afgedankte apparaten nodig hebben. In enkele stappen kunt u de apparaten die u niet langer gebruikt, aanbieden aan bedrijven die gespecialiseerd zijn in recyclage of hergebruik. Zij komen de apparaten ter plaatse ophalen.

Het is een eenvoudige dienst die u een overzicht geeft van de beste opties om uw apparaten te recycleren of een tweede leven te geven, met naleving van de regelgeving en oog voor het milieu.

Verdere info kan u nalezen op smartloop.be.

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 vindt u terug op de OVAM-website: ovam.be/sorteerwijzer#kga.

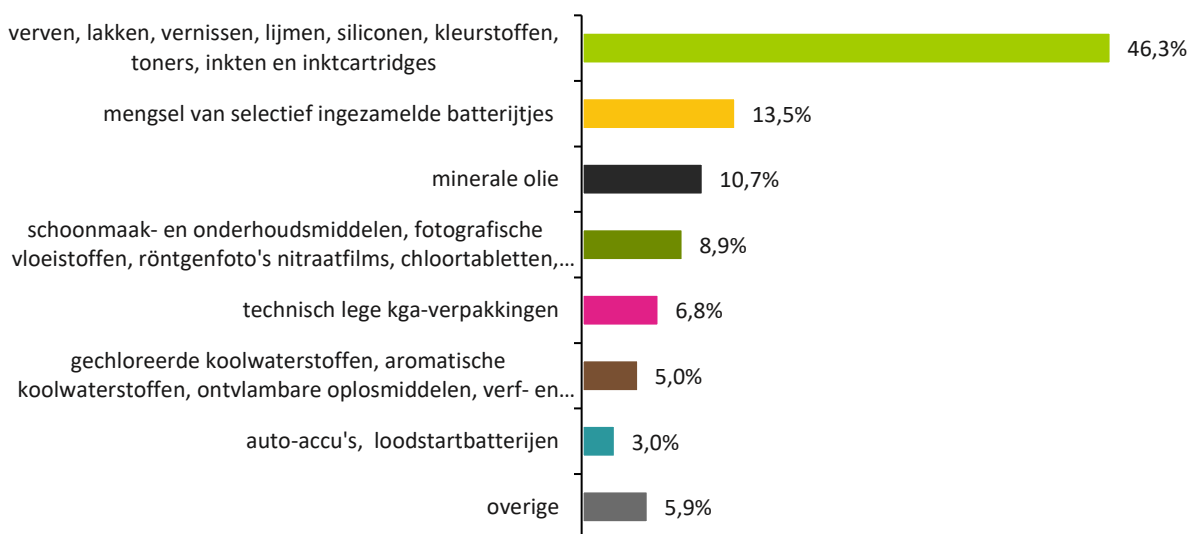
Kga is een diverse fractie. Figuur 27 toont de verdeling van het kga over de verschillende subfracties (naar gewicht). Rookmelders en gasontladingslampen zijn opgenomen bij het AEEA. Ze behoren ook tot het kga, maar zijn hier niet mee opgenomen om dubbeltelling te vermijden. De categorie 'overige' in figuur 27 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 2013-2019 in bijlage 7.1 en bijlage 7.2 zijn aangepast aan de nieuwe kga-lijst, ingevoerd in 2018. De totale hoeveelheid kga blijft in de periode 2013-2018 min of meer constant doorheen de jaren. In 2019 werd 15.520 ton kga ingezameld in Vlaanderen. Dit is een stijging van 1.044 ton of 7% ten opzichte van het voorgaande jaar. De stijging is voornamelijk te wijten aan de volgende categorieën:

- verven, lakken, vernissen, lijmen, siliconen, kleurstoffen, toners, inkten en inktcartridges (+349 ton);
- mengsel van selectief ingezamelde batterijtjes (+276 ton); en
- technisch lege kga-verpakkingen (+102 ton).

In 2018 en 2019 kreeg kga specifieke aandacht, naar aanleiding van de invoering van de nieuwe kga-lijst. Zo communiceerde onder meer de OVAM over de nieuwe sorteerboodschap. Dit heeft *mogelijk* geleid tot een aanpassing van het sorteergedrag.

Bebat is als beheersorganisme verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van 'selectief ingezamelde batterijen'. Op basis van cijfers van Bebat voor 2019 blijkt dat 62% van de materialen in draagbare batterijen effectief gerecycleerd werd. Van de loodstartbatterijen werd in 2019 83% van de materialen effectief gerecycleerd volgens de cijfers afkomstig van kennisgevingen en van de verwerkers in België. De overige materialen gaan verloren.

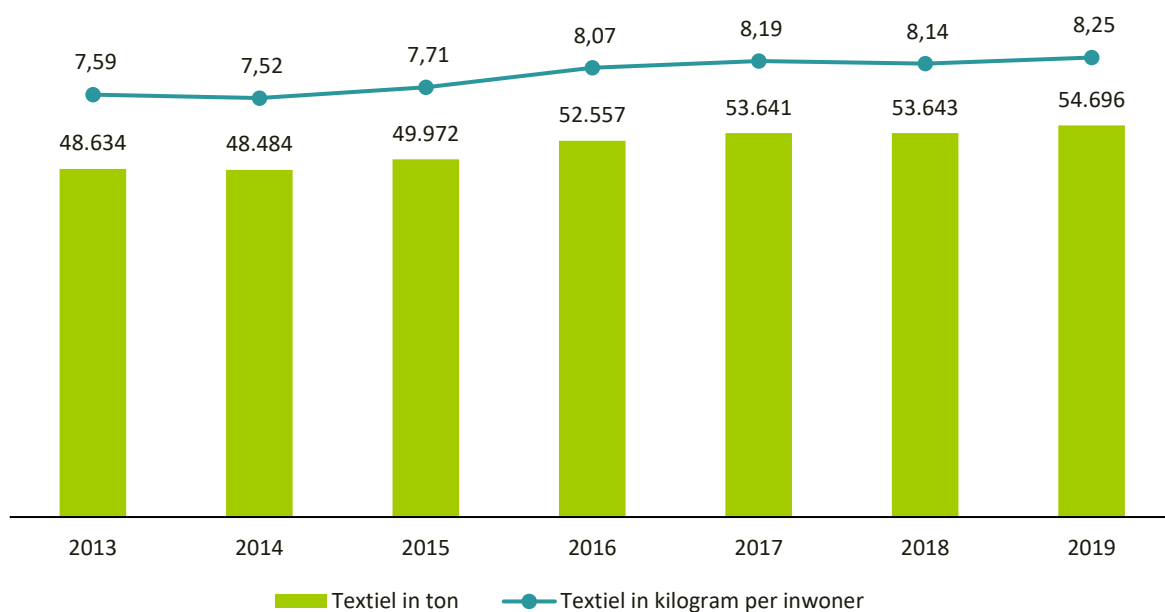


Figuur 27: Procentueel aandeel van de verschillende fracties huishoudelijk kga selectief ingezameld in Vlaanderen in 2019 (gewichtsperscentage)

5.3.9 Textiel

Privé-inzamelaars en kringloopcentra zamelen textiel in via straatcontainers, recyclageparken, huis-aan-huis inzameling of via burgers die het textiel naar kringloopcentra brengen. Zo hebben ze samen in 2019 54.696 ton textiel ingezameld. Dit is huishoudelijke afval, inclusief vergelijkbaar bedrijfsafval. Deze hoeveelheid stijgt in de periode 2014-2019.

In 2019 werd de sorteerboodschap voor textielafval gewijzigd. Voordien was de textielinzameling vaak beperkt tot herbruikbare kledij en schoenen. Toch is ook versleten textiel waardevol voor recyclage. In overleg met de sector werd daarom de sorteerboodschap voor textielafval aangepast. Volgens de nieuwe sorteerregels worden naast herbruikbare kleding en schoenen nu ook versleten kleding, schoenen, handdoeken, lakens en andere stoffen selectief ingezameld. Deze uitbreiding zou de verdere stijging in ingezameld textielafval in 2019 deels kunnen verklaren.



Figuur 28. Evolutie van het huishoudelijk textielafval selectief ingezameld (in ton en kg per inwoner) in Vlaanderen voor de periode 2013-2019

Aanvaardingsplichtconvenant Afvalbanden

Op 19 november 2019 plaatsten de OVAM en de diverse bedrijfssectoren hun handtekening onder de Aanvaardingsplichtconvenant Afvalbanden. In het convenant zijn afspraken vastgelegd om de praktische invulling van de aanvaardingsplicht te organiseren.

Het convenant is afgesloten voor een termijn van acht jaar. Het document zet verder in op de uitstekende inzameling en recyclage van afvalbanden en legt daarvoor strengere doelstellingen op. Maar de ambities reiken verder. Het beheer van de bandenkringloop moet ingeschakeld worden in de circulaire economie. Het beheersorganisme Recytyre en de OVAM streven samen naar een circulair model voor banden: banden met langere levensduur, meer hergebruik en loopvlakvernieuwing en hoogwaardige inzet van de gerecycleerde materialen, indien mogelijk in nieuwe banden.

Het Aanvaardingsplichtconvenant Afvalbanden kan u raadplegen op de OVAM-website: ovam.be/uitgebreide-producentenverantwoordelijkheid-upv.

Aanvaardingsplichtconvenant Afvalolie

Op 26 februari 2020 trad het Aanvaardingsplichtconvenant Afvalolie in werking. Het convenant legt meer concreet de wijze vast waarop de producenten en invoerders aan hun aanvaardingsplicht voldoen.

Het convenant geldt voor een termijn van acht jaar. De producenten vertrouwen nog steeds op Valorlub voor de praktische invulling van hun aanvaardingsplicht. Het convenant zet verder in op de inzameling van afvalolie en legt strengere verwerkingsdoelstellingen op.

Het Aanvaardingsplichtconvenant Afvalolie kan u raadplegen op de OVAM-website: ovam.be/uitgebreide-producentenverantwoordelijkheid-upv.



6 RESTAFVAL

De laatste twee treden van de prioriteitenladder zijn nuttige toepassing en verwijdering (zie figuur 1). Nuttige toepassing, zoals 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 cijfers over zwerfvuil en sluikestorten.

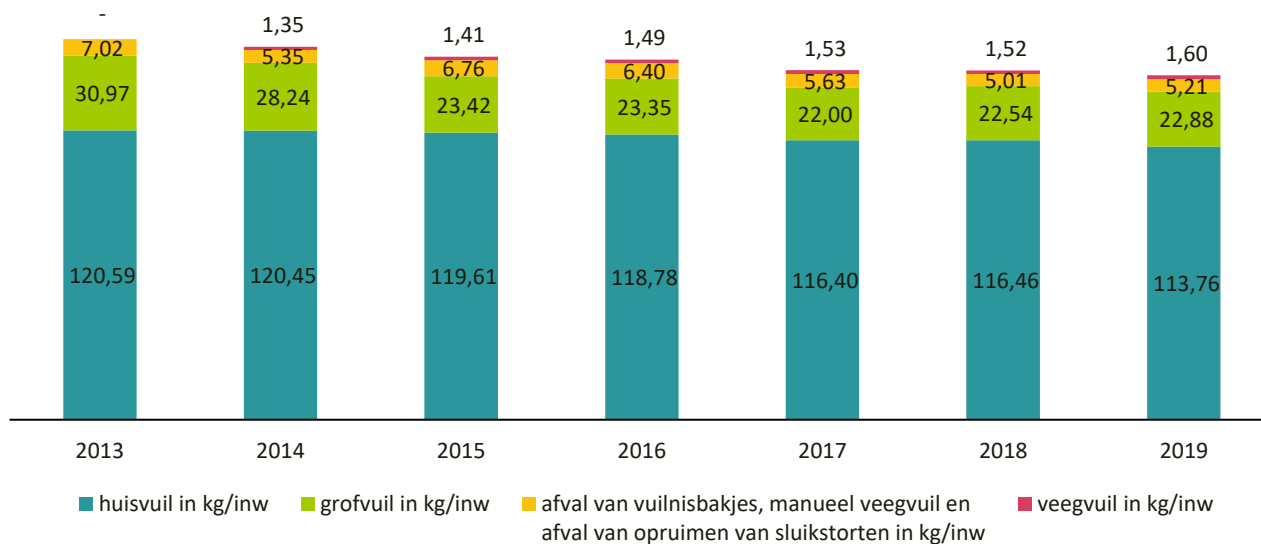
Het huishoudelijk restafval is de voornaamste afvalstroom die wordt verbrand met energierecuperatie (zie figuur 5). Slechts een beperkt deel van het huishoudelijk restafval wordt gestort. Ook een klein deel van de selectief ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen belandt in de verbrandingsinstallatie of op een stortplaats (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 afval van straatvuilnisbakjes, het veegvuil en sluikestorten. Vanaf 2014 vraagt de OVAM het machinaal veegvuil apart op, daarvan wordt 20% meegeteld bij het huishoudelijk restafval.

Figuur 29 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 hoeveelheid huishoudelijk restafval blijven dalen. In 2019 werd 950.985 ton of 143,46 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 sterke toename van de selectieve inzameling (zie figuur 3). Voorafgaand aan 2013 zijn enkel cijfers beschikbaar volgens de oude berekeningsmethode.



Figuur 29. Evolutie van de fracties van het huishoudelijk restafval ingezameld in Vlaanderen (in kg per inwoner) voor de periode 2013-2019

De daling sinds 2013 is voornamelijk te danken aan een daling van het grofvuil en het huisvuil. Volgende maatregelen hebben hiertoe bijgedragen:

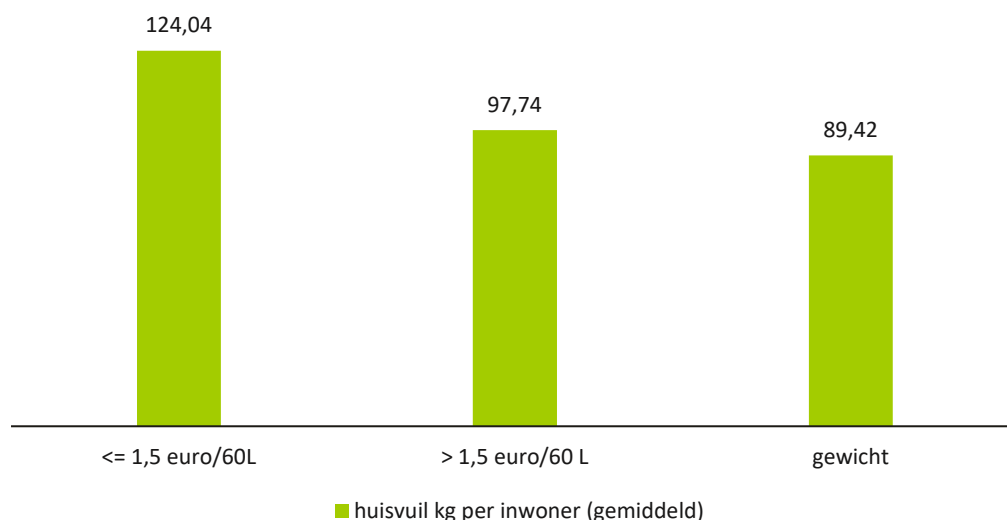
- De aanpassing van tarieven huisvuil en grofvuil. In VLAREMA zijn verplichte minimumtarieven voor de inzameling van grofvuil en huisvuil opgenomen. In 2019 zette de OVAM versterkt in op het laten naleven van deze regelgeving. In september 2020 waren de gemeenten Aalter, Brugge, Destelbergen, Genk, Gent, Knokke-Heist en Oostende nog niet in orde met de huidige minimumtarieven. Sommige van deze gemeenten hebben intussen beslist om zich in regel te stellen.
- De uitbreiding van de pmd-inzameling met alle plastic verpakkingen in een 70-tal gemeenten sinds halverwege 2019. Uit de analyse in paragraaf 5.3.5 blijkt dat de daling van de hoeveelheid huisvuil in 2019 (-13.224 ton ten opzichte van 2018) zich voornamelijk voordoet bij de gemeenten die de uitgebreide pmd-inzameling reeds invoerden (-10.105 ton ten opzichte van 2018).
- De invoering van een gft-inzameling in een groenregio. Bijvoorbeeld bij De Pinte, Nazareth, Merelbeke en Zulte leidde dit tot een effectieve daling van het restafval.
- De invoering van gewichtsdiftar-systemen, zowel bij de huis-aan-huis inzameling als op de recyclageparken.
- Mobiele (mini)recyclageparken. Door de opkomst ervan wordt mogelijk ook een doelgroep bereikt die voordien niet bereikt werd, waardoor deze groep in verhouding meer selectief en minder restafval aanlevert.

Diftar als beleidsinstrument tegen huisvuil

De invoering van een gedifferentieerd tarief (diftar) is uiteraard niet de enige beleidsmaatregel die een impact heeft op de hoeveelheid huisvuil. De invoering van een gewichtsdiftar brengt ook de nodige kosten met zich mee, met name investeringskosten voor weegsystemen en aangepaste recipiënten.

Toch vormt diftar een belangrijk beleidsinstrument. Het tarief voor het huisvuil moet voldoende hoog liggen, maar minstens even bepalend is het verschil tussen het tarief voor het huisvuil en de andere, selectief ingezamelde fracties.

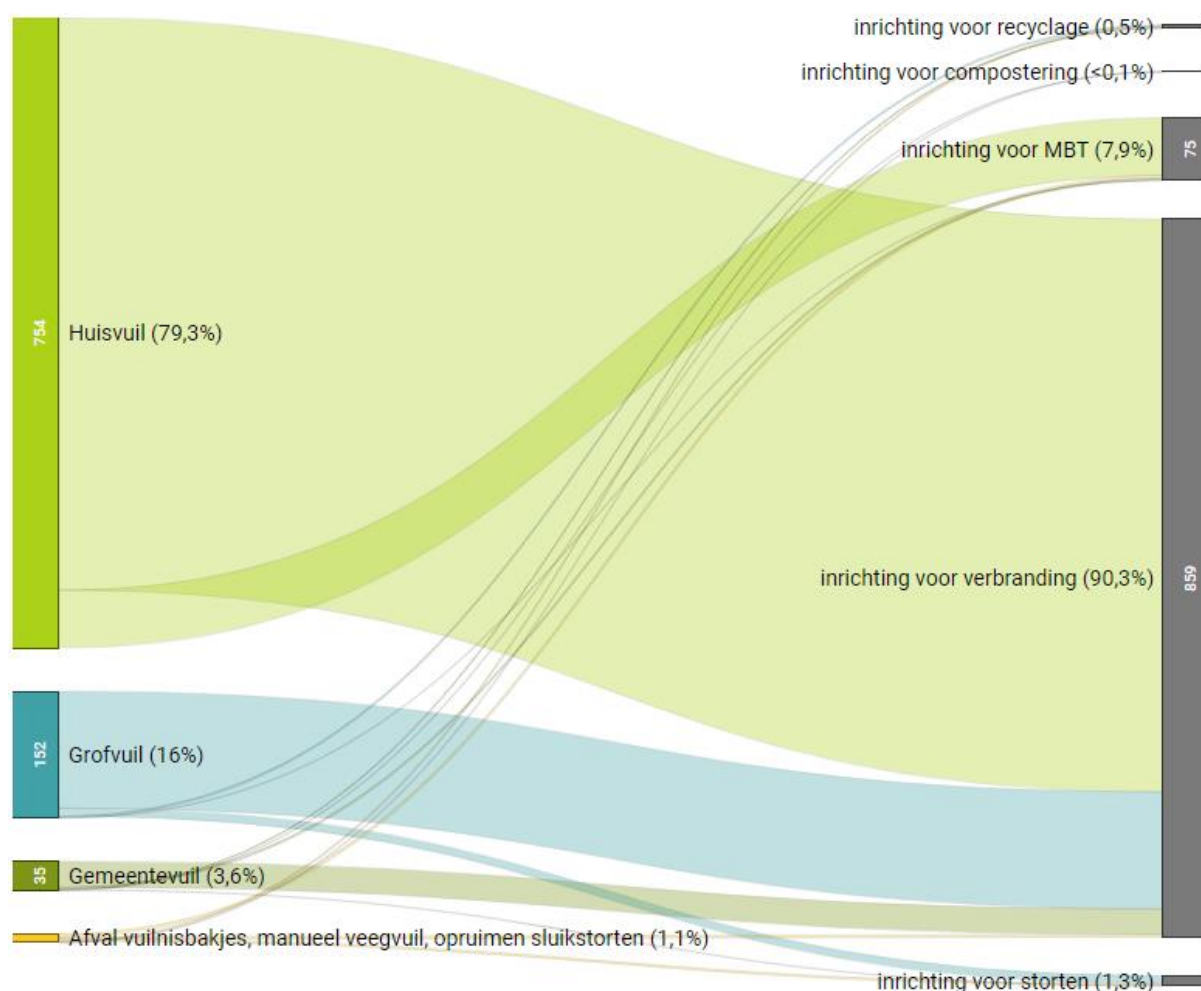
Een indicatie daarvoor vinden we in figuur 30. Figuur 30 bevat de gemiddelde hoeveelheid huisvuil in 2019 voor drie categorieën gemeenten. Bij de gemeenten met volumediftar beschouwen we twee categorieën: gemeenten met een tarief van 1,5 euro of minder per huisvuilzak van 60 liter en gemeenten met een tarief van meer dan 1,5 euro. Daarnaast bevat figuur 30 de gemiddelde hoeveelheid huisvuil per inwoner in gemeenten met gewichtsdiftar.



Figuur 30. Gemiddelde hoeveelheid huisvuil in 2019 (in kg per inwoner). De categorieën zijn respectievelijk: tarief van 1,5 euro of minder per huisvuilzak van 60 liter (N = 103), tarief van meer dan 1,5 euro per huisvuilzak (N = 91) en tarief op basis van het gewicht (N = 101). Voor 5 van de 300 Vlaamse gemeenten waren de diftar-tarieven voor 2019 niet beschikbaar.

6.1.2 Verwerkingswijze

Figuur 31 geeft voor de verschillende fracties van het huishoudelijk restafval weer aan welke inrichtingen deze werden aangeboden voor verwerking. 90,3% van het restafval gaat in 2019 rechtstreeks naar verbranding met energierecuperatie. 7,9% 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 (1,3%). Het betreft niet-brandbaar afval, bijvoorbeeld puin, grond of stenen. Dit gebeurt steeds onder gecontroleerde omstandigheden. 0,5% 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 31: Stroomdiagram met aanduiding van de inrichting voor verwerking per fractie van het huishoudelijk restafval in Vlaanderen voor 2019 (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 sorteeranyses uitvoeren, waarbij een steekproef van het afval volledig uitgesorteerd wordt. Figuur 32 geeft de resultaten van de laatste sorteeraanlyse van de Vlaamse huisvuilzak weer van 2013-2014. Hieruit bleek dat ruim de helft (56%) van het huisvuil bestond uit recycleerbaar of composteerbaar afval.

Huishoudens zijn verplicht om te sorteren. De gemiddelde Vlaming produceert per jaar ongeveer 110 kg huisvuil (exclusief vergelijkbaar bedrijfsafval). Door beter selectief in te zamelen kunnen de huishoudens tot 49 kg minder restafval produceren.

Het organisch-biologisch afval neemt 24 kg van de restafvalzak in. Hiervan is minstens 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 ...

In de herfst van 2019 is gestart met een nieuwe sorteeraanlyse van het huisvuil. Omwille van de corona-maatregelen zijn de steekproefnames in de lente en zomer met één jaar uitgesteld.

Meer informatie over de methodiek en de resultaten van de sorteeraanlyse vindt u terug op de OVAM-website: ovam.be/sorteeraanlyse-huisvuil.



Figuur 32: Samenstelling van de Vlaamse huisvuilzak (OVAM, 2014²⁶)

²⁶ OVAM (2015). Sorteeraanlyse-onderzoek huisvuil 2013-2014. OVAM, Mechelen, 59 p.

6.1.4 Restafval per gemeente

In het uitvoeringsplan zijn doelstellingen opgenomen voor de hoeveelheid huishoudelijk restafval. Elke gemeente mag in 2022 maximaal de hoeveelheid restafval produceren die is toegekend aan de cluster waaronder de gemeente valt. Gemeenten die bij het begin van de planperiode de doelstelling voor hun cluster bereikt hebben, behouden of verbeteren hun resultaten tijdens de planperiode.

De doelstellingen per cluster in het uitvoeringsplan zijn herrekend, nadat de nieuwe Belfius-indeling van gemeenten gepubliceerd is in 2018. Op 17 mei 2019 keurde de Vlaamse Regering de voorgestelde wijzigingen aan het Uitvoeringsplan, waaronder de herrekende restafvaldoelstellingen, goed. Deze doelstellingen per cluster zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: Doelstelling per cluster voor het huishoudelijk restafval tegen 2022

Cluster	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), Goed uitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking (V13), Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren (V2)	130
Goed uitgeruste 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

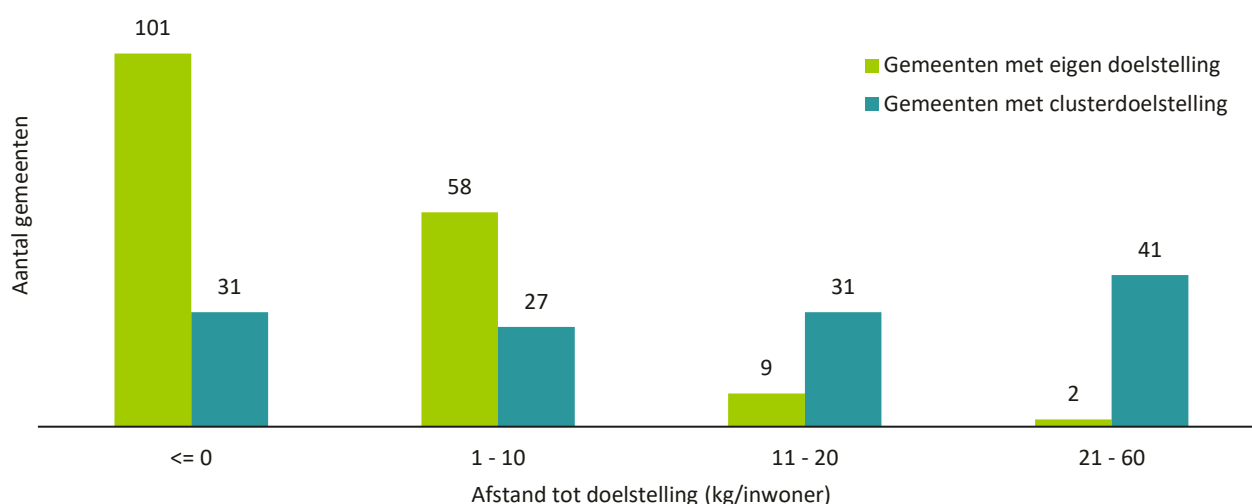
Sinds 1 januari 2019 zijn 15 gemeenten gefusioneerd tot 7 gemeenten. Bij de herrekening werden voor de 7 nieuwe fusiegemeenten nieuwe doelstellingen bepaald.

In 2016 hadden 170 Vlaamse gemeenten minder restafval dan de doelstelling voor de cluster waartoe ze behoren (afgerond op geheel getal). Deze gemeenten hebben dus het restafvalcijfer van 2016 als doel tegen 2022 en moeten dit cijfer behouden of trachten te verbeteren. De andere 130 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 hoeveelheid restafval per gemeente per jaar tot en met 2019, alsook de doelstelling tegen 2022.

In 2019 behaalden 132 gemeenten hun doelstelling al. Het betreft 101 gemeenten die hun eigen restafvalcijfer van 2016 moesten behouden of verbeteren en 31 gemeenten met een clusterdoelstelling. 85 gemeenten zitten dicht bij hun doelstelling (max. 10kg/inw.). Dit zijn voornamelijk gemeenten met een eigen doelstelling. Deze gemeenten hebben nog altijd lage restafvalcijfers, maar kunnen door een laag restafvalcijfer in 2016 een scherpe doelstelling hebben, die moeilijk te behouden is. 28% van de gemeenten moeten meer dan 10 kg/inw. inhalen om tot aan hun doelstelling te geraken.

De gemeenten op meer dan 20 kg/inw verwijderd van hun doelstelling zijn: Antwerpen, Asse, Assenede, Avelgem, Beernem, Blankenberge, Brasschaat, Brugge, Damme, De Haan, De Pinte, Destelbergen, Dilsen-Stokkem, Eeklo, Evergem, Gistel, Heers, Herstappe, Hoeilaart, Ichtegem, Jabbeke, Kapelle-op-den-Bos, Koekelare, Laarne, Lanaken, Lichtervelde, Lievegem, Linkebeek, Londerzeel, Maasmechelen, Meise, Menen, Merchtem, Oostende, Oudenburg, Sint-Genesius-Rode, Sint-Laureins, Sint-Martens-Latem, Spiere-Helkijn, Torhout, Wervik, Zemst en Zwevegem.



Figuur 33. Verdeling van de gemeenten over de afstand tot de gemeentelijke restafvaldoelstellingen in kg per inwoner in 2019.

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. Het doel van deze visitaties is dat er acties worden opgezet om de hoeveelheid restafval te laten dalen, zodat de doelstelling van de cluster behaald wordt tegen 2022. De visitaties zijn in 2017 opgestart.

De OVAM bezoekt systematisch die gemeenten die nog grote stappen moeten zetten om hun doelstelling te halen. De gemeenten op meer dan 20 kg per inwoner verwijderd van hun doelstelling zitten (of komen) in zo een visitatietraject. Ook de gemeenten die een serieuze impact of een strengere doelstelling hebben gekregen door de gewijzigde Belfius-clustering worden opgezocht. De OVAM benadert momenteel 59 gemeenten hetzij door visitaties, hetzij via de kustwerkgroep.

Door de vergelijking van de afvalcijfers en het gevoerde beleid (tarifiering, dienstverlening, controle op het recyclagepark...) met de gemeenten uit dezelfde cluster 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.

Het is nog te vroeg om het effect van de visitaties op de restafvalcijfers te kwantificeren. De lokale verkiezingen in oktober 2018 hebben een vertragend effect gehad. Met de nieuwe schepencolleges werd in 2019 volop ingezet op visitaties en ondersteuning bij de opmaak van actieplannen richting doelstellingen. Vaak is daarvoor overleg nodig op intergemeentelijk niveau via de nieuw geïnstalleerde raden van bestuur. De implementatie van de acties neemt heel wat tijd in beslag wegens grote investering, communicatieplannen naar burgers ... Het resultaat van sommige actieplannen zal daardoor pas ten vroegste op het einde van de planperiode of nadien zichtbaar zijn. Bij gemeenten waar al proactief maatregelen zijn getroffen, zijn de effecten al duidelijk:

- De intercommunale MIWA haalt sinds 1 juli 2019 het huisvuil aan huis op met gewichtsdiftar in de gemeenten Sint-Gillis-Waas, Sint-Niklaas, Stekene en Waasmunster. De hoeveelheid ingezameld huisvuil in deze gemeenten daalde sterk in 2019. De selectieve afvalinzameling steeg met nagenoeg dezelfde hoeveelheid. De invoer van gewichtsdiftar leidt dus tot minder restafval en meer selectieve inzameling. De gemeente Temse stapte in januari 2020 mee in het verhaal. Ook de uitbreiding van de pmd-inzameling met alle plastic verpakking verklaart mede de daling van de hoeveelheid huisvuil bij deze gemeenten (zie paragraaf 5.3.5).
- In Tessenderlo opende een nieuw recyclagepark in september 2017 met gewichtsdiftar voor het grofvuil. Sinds 2017 blijft de hoeveelheid grofvuil sterk dalen.

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. Tabel 8 geeft een overzicht van de richtwaarden per intercommunale en de hoeveelheid restafval per inwoner in 2019.

10 intercommunales van de 28 hebben in 2019 minder restafval dan hun richtwaarde vooropstelt. De intercommunales die het verst verwijderd zijn van hun richtwaarde zijn IVOO, Antwerpen en IVBO.

Tabel 8: Hoeveelheid restafval per intercommunale in 2013-2019 en de richtwaarde tegen 2022

Hoeveelheid restafval (kg/inwoner)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Richtwaarde 2022
AARSCHOT	105	102	83	99	98	100	95	102
ANTWERPEN	253	266	234	241	238	231	225	193
ECOWERF	117	113	110	102	93	92	93	110
I. VLA.	149	145	134	133	131	131	134	133
IBOGEM	181	173	166	160	145	153	147	141
IDM	135	127	134	137	120	124	122	125
IGEAN M&V	129	126	128	121	119	120	122	121
ILVA	123	121	120	121	121	119	117	121
IMOG	172	174	171	169	155	153	150	147
INCOVO	171	166	167	166	160	157	157	137
INTERRAND	202	166	154	160	140	146	131	130
INTERZA	128	127	126	120	120	120	116	127
INTRADURA	185	168	162	158	156	158	153	143
IOK AFVAL	96	96	92	94	92	94	96	96
IVAGO	180	177	186	171	169	175	177	175
IVAREM	150	143	139	138	132	131	131	139
IVBO	227	225	223	207	209	207	203	169
IVIO	158	151	149	149	146	147	146	138
IVM	162	158	155	156	153	154	150	135
IVOO	218	210	198	211	210	217	209	171
IVVO	174	173	173	171	160	162	164	164
KNOKKE-HEIST	285	280	278	276	268	266	260	258
LIMBURG.NET	137	132	133	134	130	128	129	127
MIROM MENEN	176	167	168	167	166	167	163	141

Hoeveelheid restafval (kg/inwoner)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Richtwaarde 2022
MIROM ROESELARE	161	157	158	159	157	159	155	145
MIWA	170	170	166	171	162	161	132	145
SINT-GENESIUS-RODE	190	179	161	173	170	160	151	130
VERKO	145	139	133	134	128	129	123	131

Aanvaardingsplicht voor afgedankte matrassen vanaf 1 januari 2021

De startdatum voor de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) voor matrassen komt dichterbij. Vanaf 1 januari 2021 wordt de aanvaardingsplicht voor afgedankte matrassen van kracht. Dit betekent concreet dat particulieren zich gratis zullen kunnen ontdoen van hun afgedankte matrassen. De producenten en invoerders die nieuwe matrassen op de markt plaatsen zullen de verantwoordelijkheid dragen voor de inzameling en verwerking van de afgedankte matrassen.

Net als het geval is voor de andere aanvaardingsplichten, kiest de sector ook hier voor een collectieve invulling van de wettelijke verplichtingen. Er werd dan ook een nieuw beheersorganisme opgericht: Valumat vzw.

De onderhandelingen over een aanvaardingsplichtconvenant voor afgedankte matrassen zijn al even lopende en moeten tegen eind 2020 resulteren in een ondertekend document tussen de OVAM en de sectorfederaties die de producenten en invoerders van matrassen vertegenwoordigen. Het convenant zal meer concreet vastleggen op welke manier aan de aanvaardingsplicht zal voldaan worden. Hierbij zal sterk de nadruk worden gelegd op het aspect ecodesign.

De wetgeving moet ook nog verder geconcretiseerd worden: Vlarema 8 bevat dan ook bepalingen over de UPV voor matrassen, alsook voorwaarden voor hun inzameling, opslag en transport.

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 9).

Voor het jaar 2013 en 2015 schatte Recydata deze gegevens in opdracht van de OVAM²⁷. Hiervoor registreerden ze de hoeveelheid afval van bedrijven door privé-operatoren ingezameld. Het aanleveren is daarna als taak opgenomen in de erkenning van Valipac. Sinds 2017 wordt de hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsafval gepubliceerd door Valipac²⁸. De Interregionale Verpakingscommissie moet de cijfers voor 2019 nog goedkeuren. De cijfers voor 2019 zijn dus nog niet officieel.

De methodiek om de hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsrestafval te bepalen is sinds 2017 gewijzigd. Het grotere aantal bedrijven dat betrokken werd en de ruimere definitie van restafval zorgen ervoor dat de geschatte hoeveelheid niet meer vergelijkbaar is met het 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'²⁹.

De hoeveelheid bedrijfsrestafval voor 2015 is niet vergelijkbaar met de cijfers voor de andere jaren. In 2019 werd 13,9% meer bedrijfsrestafval geproduceerd ten opzichte van 2013. Ten opzichte van 2018 is de hoeveelheid bedrijfsrestafval in 2019 niet verder gestegen.

Tabel 9: Hoeveelheid post-consumer bedrijfsrestafval ingezameld in Vlaanderen

	2013 gecorrigeerd	2017	2018	2019*
Hoeveelheid post-consumer bedrijfsrestafval ingezameld in Vlaanderen (ton)	832.595	917.858	951.885	948.264

(*) Voorlopige cijfers voor 2019. De Interregionale Verpakingscommissie moet de cijfers voor 2019 nog goedkeuren.

²⁷ Recydata (2015). Monitoren van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen. Afvalstoffenproductie van 2013 in Vlaanderen. In opdracht van OVAM, Mechelen, 45 p.; 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 de OVAM, Mechelen, 35 p.

²⁸ Valipac (2019). Monitoring productie bedrijfsrestafval in 2017, Specifiek opdracht voor de OVAM. 16 p.; Valipac (2019). Monitoring van de productie van bedrijfsafval en het sorteergedrag van Belgische bedrijven, Cijfers 2017, 23 p.; Valipac (2020). Monitoring van productie van bedrijfsafval in 2019, Specifiek opdracht voor de OVAM. 15 p.

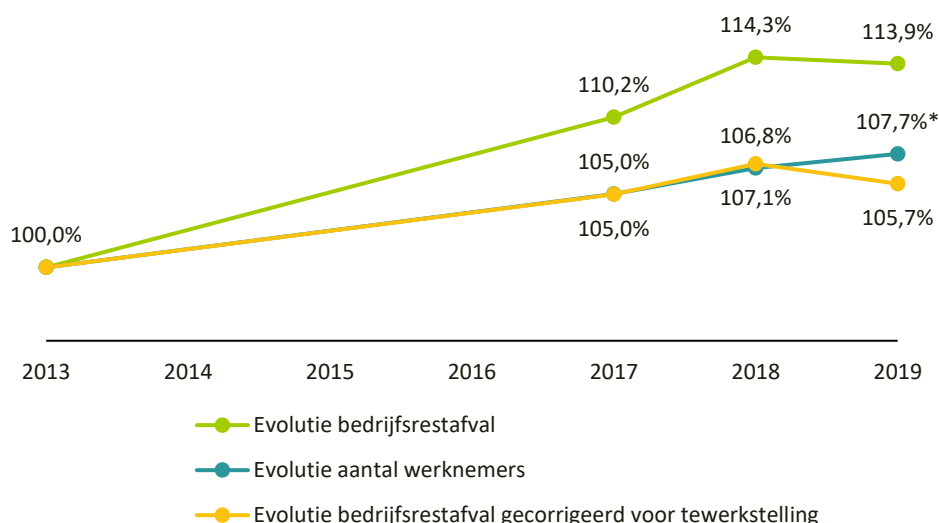
²⁹ OVAM (2018). Tarieven en capaciteiten voor storten en verbranden. Actualisatie tot 2017. 37 p.

Om de doelstelling op te volgen wordt de hoeveelheid bedrijfsrestafval gecorrigeerd voor de groei in de Vlaamse tewerkstelling³⁰. Meer tewerkstelling in Vlaanderen resulteert immers in meer bedrijfsrestafval. De tewerkstelling steeg tussen 2013 en 2018 met 6,8%. De cijfers over tewerkstelling in 2019 zijn nog niet beschikbaar. Op basis van de trend tussen 2013 en 2018 verwachten we stijging van de tewerkstelling met 7,7% ten opzichte van 2013.

Het aandeel bedrijfsrestafval in 2019 ten opzichte van 2013 met correctie voor tewerkstelling wordt dan als volgt berekend:

$$(\text{gewicht bedrijfsrestafval})_{2019} * \frac{\text{tewerkstelling}_{2013}}{\text{tewerkstelling}_{2019}}$$

Na correctie voor de groei in de tewerkstelling is er nog een stijging van het bedrijfsrestafval met 5,7%. Voor 2022 zou het gecorrigeerd percentage maximaal 85% mogen zijn om de doelstelling uit het uitvoeringsplan te behalen.



Figuur 34: Evolutie van de hoeveelheid bedrijfsrestafval, het aantal werknemers in Vlaanderen en de hoeveelheid bedrijfsrestafval gecorrigeerd voor de groei in de Vlaamse tewerkstelling (referentiejaar 2013 = 100%)
 (*) Het cijfer over tewerkstelling in 2019 is nog niet beschikbaar. Voor 2019 is de tewerkstelling bepaald op basis van de trend tussen 2013 en 2018.

³⁰ Nationale Bank van België (2017). Regionale rekeningen per institutionele sector; totaal aantal werknemers in de gehele economie uitgedrukt in aantal personen.
stat.nbb.be, geconsulteerd op 30/11/2020

Collectieve inzameling als middel om bedrijven beter te laten sorteren

Als de OVAM zijn we ervan overtuigd dat de samenwerkingseconomie nauw samenhangt met de circulaire economie. Dat blijkt nu ook uit de studie [Collectieve afvaloplossingen voor bedrijventerreinen](#), waarin een adviesbureau in opdracht van de OVAM onderzocht hoe samenwerking op het vlak van afvalinzameling en -verwerking binnen een bedrijventerrein of een cluster van bedrijven tot betere milieuprestaties en hogere efficiëntie kan leiden.

Voor deze studie werd een theoretisch kostenmodel ontwikkeld om te laten zien dat systemen van collectieve afvalinzameling met een centraal inzamelpunt op een bedrijventerrein altijd kostenefficiënter zijn én meer de selectieve inzameling bevorderen dan scenario's waarin bedrijven de bronsortering op eigen houtje organiseren.

Goedkoper

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt duidelijk dat alle scenario's met collectieve inzameling (die onderling kunnen verschillen op het vlak van haal- of brengmethode, het type werknemer, de inzameling van specifieke afvalstromen ...) beter presteren dan scenario's waarin de bedrijven hun afval elk apart laten inzamelen. Omdat collectieve inzameling goedkoper is, verwachten we dat het ook de bronsortering aantrekkelijker zal maken.

Pilootproject Grensland Menen-Wervik

Momenteel loopt er een proefproject dat gefinancierd wordt met middelen van de Open Call van Vlaanderen Circulair. Het bedrijventerrein Grensland Menen-Wervik richt als eerste bedrijventerrein in België een collectieve inzameling in van bedrijfsafval via de haal-en de brengmethode.

Om de selectieve inzameling op het bedrijventerrein praktisch te organiseren, worden specifieke ophaalrondes gepland en komt er een materialenpark. Dat is een centraal inzamelpunt waar een private inzamelaar de afvalfracties op regelmatige tijdstippen ophaalt. Voor de realisatie van de afvaleilanden bij de bedrijven zelf en voor een voorbewerking van het afval op het materialenpark kijken de partners naar sociale economiebedrijven, waaronder 't Veer, dat in Grensland is gevestigd.

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 2017³¹. Het bedrijfsrestafval uit afzet- en rolcontainers werd apart uitgesorteerd. Figuur 35 geeft 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.

Bedrijven zijn vanaf 1 juni 2018 verplicht om 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 sorteeraanlyse van 2017 nog niet meegerekend tot verplicht in te zamelen fracties.

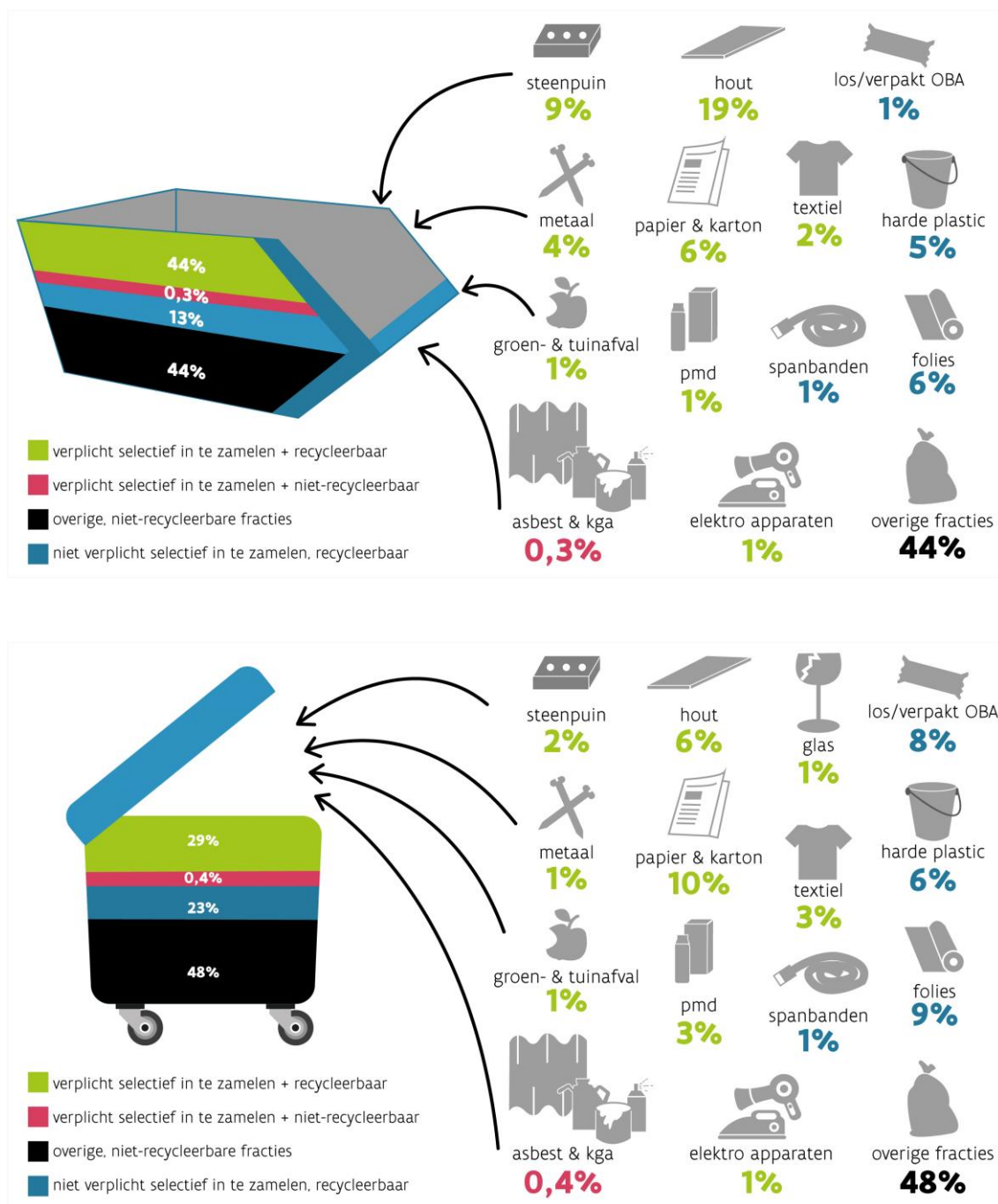
Vanaf 1 januari 2021 wordt de selectieve inzameling van keukenafval, etensresten en levensmiddelenafval ook verplicht voor bepaalde categorieën van bedrijven: bedrijven en instellingen waar regelmatig en minstens éénmaal per week warme maaltijden worden geserveerd of bereid, alsook supermarkten met een netto verkoopoppervlakte van minstens 400 m². Volgens de sorteeraanlyse van 2017 was het OBA vooral in het bedrijfsrestafval van rolcontainers een belangrijke fractie (8%). Het percentage OBA in het bedrijfsrestafval is bovendien een onderschatting aangezien vochtig OBA grotendeels in de zeefrestfractie terecht kwam. Ook de selectieve inzameling van afgedankte matrassen wordt verplicht vanaf 1 januari 2021.

Meer informatie over selectieve inzameling bij bedrijven vindt u terug op de OVAM-website: 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: zeefrest, restfractie, lege vuilzakken, isolatiemateriaal, stromen met een gewichtspercentage 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.

³¹ OVAM (2018). Sorteeraanlyse van bedrijfsrestafval ingezameld door private inzamelaars. OVAM, Mechelen, 81 p.

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



Figuur 35. Samenstelling van de afzetcontainer en de rolcontainer met bedrijfsrestafval in Vlaanderen, gewichtspercentages (OVAM, 2018³¹)

Nieuwe communicatiecampagne organisch-biologisch afval voor bedrijven

Vanaf 1 januari 2021 breiden we de sorteerplicht voor bedrijven uit met een nieuwe stroom. Bedrijven moeten dan ook het organisch-biologisch afval (keukenafval, etensresten en levensmiddelenafval) afzonderlijk sorteren in een apart afvalrecipiënt. Voor meer informatie over de sorteerplicht voor bedrijven surf naar: ovam.be/afval-materialen/bedrijfsafval/selectieve-inzameling-van-bedrijfsafval.

Samenwerking in communicatie

Vanaf 1/01/2021 t.e.m. 30/12/2023 zullen een beperkt aantal sectoren verplicht zijn om hun keukenafval en etensresten in te zamelen. Vanaf 31/12/2023 zijn alle bedrijven dit verplicht. Dit is het gevolg van de Europese Kaderrichtlijn Afval 851/2018, die lidstaten verplicht om het biologisch afval van bedrijven en huishoudens aan de bron te scheiden, te recyclen en selectief in te zamelen.

De voorbije maanden is er hard gewerkt met alle partners en stakeholders van de OVAM (inzamelaars, sectorfederaties, overheden ...) om een participatief traject op te zetten waarbij de partners mee de boodschappen en vorm van de communicatiecampagne konden bepalen. Samen met een communicatiepartner zijn de doelgroepen, boodschappen en kanalen in beeld gebracht in een originele campagne die vooral wil aantonen waarom sorteren van (organisch-biologisch) bedrijfsafval zo belangrijk is.

Omdat het samen werkt

Voor veel bedrijven is het vaak onduidelijk waarom de sorteerverplichtingen er zijn en tot welke resultaten deze kunnen leiden. Vaak denken ze dat afval verbrand of gestort wordt en dit niet meer gerecupereerd kan worden door nuttige toepassing. Om deze scepsis te counteren heeft de OVAM samen met een communicatiepartner een communicatiecampagne ontwikkeld waar bedrijven hun aandacht getrokken wordt door opmerkelijke boodschappen als "Vanaf 1/01/2021 bent u verplicht om biogas en compost te produceren". Hierbij wordt een multimediale campagne opgezet waarbij via tips, filmpjes en webpagina's zal worden duidelijk gemaakt wat er met het ingezamelde organisch-biologisch afval van bedrijven gebeurt. Met deze opvallende communicatiecampagne wensen we het draagvlak voor sorteren bij bedrijven verder te vergroten: ovam.be/keukenafval

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 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 vervoerstopplaatsen 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 tabel 10 zijn de resultaten voor de jaren 2014 tot en met 2019 opgenomen.

Tabel 10: Evolutie van de scores van de netheidsindex voor alle doelplaatsen in Vlaanderen voor de periode 2014-2019

Doelplaatsen	2014 (referentiejaar doelstellingen)	2015	2016	2017	2018	2019
afvalverzamel punten	70	71	71	67	57	61
openbaar domein	90	89	90	88	84	90
openbaar vervoer stopplaatsen	78	82	83	80	70	78
winkel- en wandelstraten	87	83	87	85	73	87
woonwijk met ontmoetingsplek	90	89	91	88	84	89
autostradeparkings	76	86	85	66	67	70
centrumstraten	86	84	86	84	80	86
landelijke wegen	93	94	95	93	91	91
woonwijk zonder ontmoetingsplek	94	93	93	90	87	92
hoofdstructuurweg	86	87	88	85	82	86
wegen op industrieterrein	86	89	88	83	81	81
totaal	84	85	87	82	77	83

In tabel 10 zijn de netheidsindexen van het referentiejaar 2014 tot en met 2019 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 afvalverzamel punten gemeten ten opzichte van 2016 (177 tegenover 77).

De totale netheidsindex van 2019 bleef ongeveer gelijk ten opzichte van het referentiejaar 2014. Enkel voor Afvalverzamel punten, Autosnelwegparkings en Wegen op industrieterreinen scoren we in 2019 nog significant slechter dan 2014. Voor het merendeel van de type-omgevingen zitten we echter op ongeveer hetzelfde niveau als in 2014.

De meting van de netheidsindex werd vanaf 2017 in alle gemeenten en op de autosnelwegparkings uitbesteed aan een externe firma. De voorbije jaren was telkens een daling zichtbaar, die mogelijk het gevolg is van strengere tellingen. Voor 2019 zien we echter dat de daling zich niet langer doorzet. De stijging kan het gevolg zijn van minder strenge tellingen, maar anderzijds is het ook mogelijk dat Vlaanderen effectief netter 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 OVAM monitort de hoeveelheid zwerfvuil op de grond tweejaarlijks. De laatste schatting van de hoeveelheid en de beleidskosten van **zwerfvuil** in Vlaanderen is uitgevoerd in 2020, over het jaar 2019. De hoeveelheid zwerfvuil in 2019 werd geschat op 22.641 ton, ingezameld door of voor verschillende overheden. Verder zamelden de gemeenten via de openbare vuilnisbakken naar schatting 11.468 ton correct gedeponeerde "los" afval in. Dat stemt overeen met 35% van de totale hoeveelheid "los" afval ingezameld door gemeenten. In 2015 en 2017 was dit telkens ca. 30%. Het losse afval in de vuilnisbakken ontstaat door buitenshuis consumptie of gebruik. Dit afval komt dus niet op de grond terecht.

De totale hoeveelheid zwerfvuil voor Vlaanderen is in 2019 gestegen tegenover 2017 met 14%. Voor 2015 werd de totale hoeveelheid zwerfvuil op ongeveer 20.400 ton ingeschat. In 2017 was dat 19.916 ton. De stijgende trend in buitenshuisconsumptie (*out-of-home, on-the-go*) vormt een mogelijke verklaring voor de stijging van de zwerfvuilhoeveelheid.

In 2018 werden voor het eerst de hoeveelheid en de beleidskosten van **sluikstort** in Vlaanderen geschat, namelijk voor 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 26.789 ton³². In 2019 bedraagt de hoeveelheid sluikstort naar schatting 29.511 ton.

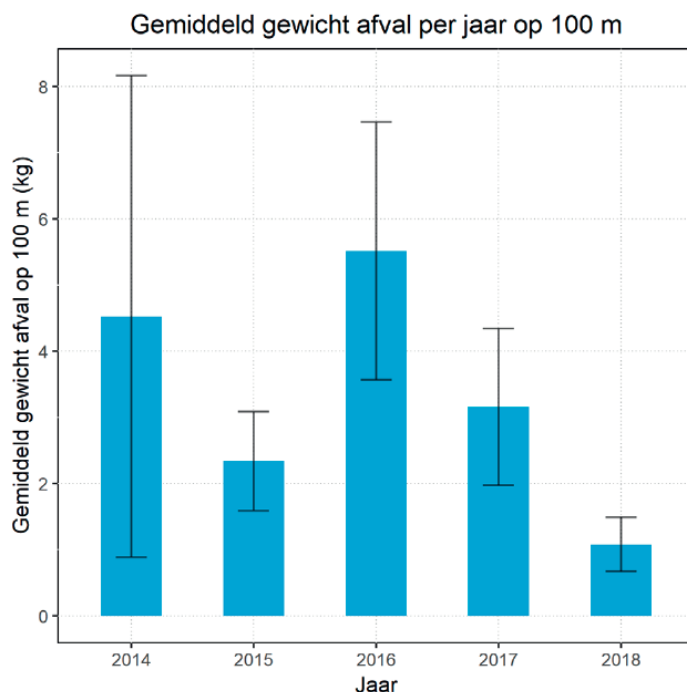
³² Correctie na herberekening. De eerder gerapporteerde schatting voor sluikstorten in 2017 bedroeg 17.895 ton.

Zwerfvuilmetingen op het strand door SeaWatch-B

De zwerfvuilproblematiek ligt veel Vlamingen nauw aan het hart. Velen van hen steken dan ook de handen uit de mouwen via de initiatieven van Mooimakers of gewoon op eigen houtje. Sommige burgers gaan nog een stapje verder. Zij voeren zwerfvuilmetingen uit. Zo registreren de burgerwetenschappers van SeaWatch-B op geregelde tijdstippen de toestand van hun stukje Noordzeekust. De gemeten kenmerken gaan van de aanwezigheid van verschillende soorten dieren en het strandgebruik tot archeologische vondsten en de hoeveelheid zwerfvuil en ander (aangespoeld) materiaal, zoals hout, metaal of stenen.

De SeaWatchers hanteerden de volgende meetmethode. Ze verzamelden alle gemakkelijk zichtbaar zwerfvuil en ander materiaal op een strook van 100 meter kustlijn en over de hele breedte van het strand, waarna ze het aantal stuks en het gewicht bepaalden.

SeaWatch-B, dat ondersteund wordt door het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), publiceerde in 2019 de eerste resultaten van de metingen van 2014 tot 2018. Het aantal stuks voor de trajecten lag in deze periode tussen 0 en 192 per 100 meter, terwijl de jaargemiddeldes tussen 24 en 73 stuks per 100 meter lagen en de maandgemiddeldes tussen 29 en 120 stuks. De resultaten voor het gemiddeld gewicht per jaar staan in figuur 36. Ook voor de gewichten per maand zijn gelijkaardige schommelingen aanwezig. Uiteraard kunnen grote of zware stukken zwerfvuil en ander aangespoeld materiaal een grote impact hebben op de gewichten voor een bepaald jaar of maand.



Figuur 36. Jaargemiddeldes voor het gewicht van het zwerfvuil en ander materiaal op een traject van 100 meter.

Er waren geen significante verschillen tussen de jaren aanwezig. Voor 2018 waren nog niet alle metingen beschikbaar bij het opmaken van deze grafiek.

Wat opvalt is dat de aantallen én de gewichten van het zwerfvuil en ander materiaal niet significant variëren tussen de jaren en de maanden. Tijdens de drukke perioden, zoals de zomermaanden en het paasverlof, blijven de aantallen en gewichten dus redelijk laag. De intensievere mechanische reiniging van het strand lijkt hier dus effect te hebben.

Wilt u meer weten over SeaWatch-B? Bekijk dan zeker volgende bronnen:

- Seys Jan et al. (2019). Hoe is de Noordzee eraan toe. VLIZ-Rapportage 2014-2018.
vliz.be/imisdocs/publications/330583.pdf
- seawatch-b.be/
- vliz.be/nl/strandobservatienetwerk

Ook voor het monitoren van zwerfvuil in rivieren kunnen burgerwetenschappers overigens een handje toesteken. Een mooi voorbeeld hiervan is het Schone Rivieren project, dat rivierafval in de Maas en de Waal in Nederland opvolgt. Voor dit burgerwetenschappelijk onderzoek werd de internationaal erkende OSPAR-methode vertaald van strand- naar rivieronderzoek om de kwaliteit van de data te garanderen. Meer informatie daarover kan u vinden op schonerivieren.org. Mooimakers ondersteunt dit project.

Ruimt u zelf regelmatig zwerfvuil op? Of wilt u aansluiten bij een eenmalige opruimactie? Neem dan een kijkje op mooimakers.be/actiekaart.

7 BIJLAGEN

7.1 HOEVEELHEID HUISHOUDELIJK AFVAL PER FRACTIE VOOR 2013-2019 IN TON VOOR HET VLAAMS GEWEST

Vlaams Gewest hoeveelheid (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
verpakkingsglas	192.929	193.532	195.483	193.172	191.481	192.716	193.556
wit glas	75.107	76.154	77.945	78.852	80.054	81.870	82.015
gekleurd glas	87.596	86.991	88.362	87.384	87.121	86.186	82.241
glas gemengd	30.227	30.387	29.176	26.935	24.307	24.659	29.300
papier en karton	454.383	446.202	428.627	425.024	406.994	406.817	398.841
pmd	93.915	92.871	92.983	94.626	95.024	97.823	104.041
kunststofverpakkingen en zakken	41.795	41.716	42.650	44.140	44.462	46.119	52.614
metalen verpakkingen	26.723	25.771	25.639	26.164	26.210	26.823	26.933
drankkartons	10.457	10.325	10.564	10.503	10.234	10.075	9.930
residu	14.939	15.060	14.130	13.819	14.119	14.805	14.564
metalen gemengd (excl. pmd)	32.359	31.648	31.136	33.339	33.522	33.287	34.904
kunststoffen gemengd (excl. pmd)	32.460	33.599	35.489	37.439	39.560	43.294	45.711
gft	272.035	274.713	256.007	269.328	262.373	254.111	268.691
groenafval	455.687	464.518	420.922	439.297	418.395	418.645	444.969
snoeihout en boomstronken	115.492	108.515	100.452	96.129	93.595	91.080	102.987
tuinafval gemengd	340.195	356.003	320.470	343.168	324.801	327.566	341.982
textiel	48.634	48.484	49.972	52.557	53.641	53.643	54.696
bouw- en sloopafval	477.888	430.750	382.153	380.633	342.269	336.024	358.062
houtafval	162.208	161.963	161.742	170.879	175.991	186.199	203.859
autobanden	1.970	1.687	1.687	1.745	1.815	2.134	2.198
vlakglas	10.744	10.726	10.197	9.988	9.635	10.063	10.938
AEEA	71.155	71.474	69.605	72.720	69.697	68.229	69.404
dierlijk afval	33	30	8	9	8	8	7
geneesmiddelen	344	428	402	400	403	417	393
kga*	13.754	13.295	13.272	14.216	14.056	14.477	15.520
plantaardige en dierlijke oliën en vetten	7.263	6.980	7.168	6.940	6.570	6.378	6.446
totaal selectief ingezameld afval	2.327.764	2.282.899	2.156.851	2.202.312	2.121.434	2.124.266	2.212.236

Vlaams Gewest hoeveelheid (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
grofvuil	198.536	181.952	151.724	152.173	144.160	148.485	151.701
huisvuil	773.080	776.208	774.813	773.946	762.752	767.341	754.117
veegvuil	-	8.705	9.161	9.740	10.037	10.005	10.615
afval van vuilnisbakjes, manueel veegvuil en afval van opruimen van sluikestorten	44.987	34.463	43.812	41.684	36.898	33.031	34.552
totaal restafval	1.016.604	1.001.328	979.510	977.543	953.847	958.861	950.985
totaal huishoudelijk afval	3.344.368	3.284.227	3.136.361	3.179.855	3.075.282	3.083.127	3.163.222

(*) De hoeveelheden kga zijn aangepast aan de nieuwe kga-lijst.

7.2 HOEVEELHEID HUISHOUDELIJK AFVAL PER FRACTIE VOOR 2013-2019 IN KG PER INWONER VOOR HET VLAAMS GEWEST

Vlaams Gewest hoeveelheid (kg/inwoner)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
verpakkingsglas	30,09	30,03	30,18	29,65	29,22	29,25	29,20
wit glas	11,72	11,82	12,03	12,10	12,22	12,43	12,37
gekleurd glas	13,66	13,50	13,64	13,41	13,29	13,08	12,41
glas gemengd	4,72	4,72	4,50	4,13	3,71	3,74	4,42
papier en karton	70,88	69,24	66,17	65,23	62,11	61,74	60,16
pmd	14,65	14,41	14,35	14,52	14,50	14,85	15,69
kunststofverpakkingen en zakken	6,52	6,47	6,58	6,77	6,79	7,00	7,94
metalen verpakkingen	4,17	4,00	3,96	4,02	4,00	4,07	4,06
drankkartons	1,63	1,60	1,63	1,61	1,56	1,53	1,50
residu	2,33	2,34	2,18	2,12	2,15	2,25	2,20
metalen gemengd (excl. pmd)	5,05	4,91	4,81	5,12	5,12	5,05	5,27
kunststoffen gemengd (excl. pmd)	5,06	5,21	5,48	5,75	6,04	6,57	6,90
gft	42,43	42,63	39,52	41,33	40,04	38,57	40,53
groenafval	71,08	72,08	64,98	67,42	63,85	63,54	67,12
snoeihout en boomstronken	18,02	16,84	15,51	14,75	14,28	13,82	15,54
tuinafval gemengd	53,07	55,24	49,47	52,67	49,57	49,71	51,59
textiel	7,59	7,52	7,71	8,07	8,19	8,14	8,25
bouw- en sloopafval	74,55	66,84	58,99	58,42	52,23	51,00	54,01
houtafval	25,30	25,13	24,97	26,22	26,86	28,26	30,75
autobanden	0,31	0,26	0,26	0,27	0,28	0,32	0,33
vlakglas	1,68	1,66	1,57	1,53	1,47	1,53	1,65
AEEA	11,10	11,09	10,75	11,16	10,64	10,35	10,47
dierlijk afval	0,01	< 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	0,06
kg*	2,15	2,06	2,05	2,18	2,14	2,20	2,34
plantaardige en dierlijke oliën en vetten	1,13	1,08	1,11	1,07	1,00	0,97	0,97
totaal selectief ingezameld afval	363,11	354,26	332,96	337,98	323,74	322,39	333,71

Vlaams Gewest hoeveelheid (kg/inwoner)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
grofvuil	30,97	28,24	23,42	23,35	22,00	22,54	22,88
huisvuil	120,59	120,45	119,61	118,78	116,40	116,46	113,76
veegvuil	-	1,35	1,41	1,49	1,53	1,52	1,60
afval van vuilnisbakjes, manueel veegvuil en afval van opruimen van sluikestorten	7,02	5,35	6,76	6,40	5,63	5,01	5,21
totaal restafval	158,58	155,39	151,21	150,02	145,56	145,52	143,46
totaal huishoudelijk afval	521,68	509,65	484,17	488,01	469,30	467,92	477,17

(*) De hoeveelheden kga zijn aangepast aan de nieuwe kga-lijst.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
aantal inwoners Vlaams Gewest ¹	6.410.705	6.444.127	6.477.804	6.516.011	6.552.967	6.589.069	6.629.143

¹ FOD Economie (2020). Bevolking naar woonplaats, nationaliteit, burgerlijke staat, leeftijd en geslacht. bestat.economie.fgov.be/bestat/ geconsulteerd op 9/10/2020. Voor elk jaar wordt het aantal inwoners genomen op 1 januari van het volgende jaar (bijvoorbeeld voor 2019 is dit het aantal inwoners op 1 januari 2020).

7.3 HOEEVEELHEID RESTAFVAL IN DE PERIODE 2013-2019 EN DOELSTELLING VOLGENS HET UITVOERINGSPLAN PER GEMEENTE

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
AALST	Grote en regionale steden	123	126	125	130	128	127	125	10.874	87.332	130	-5
AALTER	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	164	162	157	149	147	148	145	4.238	29.182	149	-4
AARSCHOT	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	105	102	83	99	98	100	95	2.865	30.183	99	-4
AARTSELAAR	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	141	144	143	139	141	143	140	2.021	14.427	136	4
AFFLIGEM	Woongemeenten met hogere inkomens	190	113	109	110	109	114	110	1.471	13.351	110	0
ALKEN	Woongemeenten met hogere inkomens	80	84	88	90	90	93	96	1.117	11.626	90	6
ALVERINGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	120	125	124	131	129	134	145	723	4.993	131	14
ANTWERPEN	Grote en regionale steden	253	266	234	241	238	231	225	119.327	529.247	193	32
ANZEGEM	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	155	159	161	161	157	149	153	2.262	14.781	136	17
ARDOOIE	Landbouwgemeenten	150	151	144	142	140	143	138	1.248	9.077	141	-3
ARENDONK	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	79	74	77	81	83	86	90	1.201	13.290	81	9
AS	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	150	130	129	130	126	127	129	1.060	8.236	113	16
ASSE	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	192	197	199	201	207	189	182	6.086	33.505	152	30
ASSENEDE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	160	160	163	164	160	162	161	2.297	14.296	136	25
AVELGEM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	185	183	187	161	159	166	165	1.686	10.206	130	35
BAARLE-HERTOG	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	105	103	104	107	107	110	125	359	2.865	107	18
BALEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	87	84	86	90	90	92	94	2.140	22.813	90	4
BEERNEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	168	165	166	161	162	160	161	2.540	15.817	136	25

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
BEERSE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	80	84	85	88	87	88	91	1.647	18.128	88	3
BEERSEL	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	184	170	152	150	150	153	151	3.822	25.343	150	1
BEGIJNENDIJK	Woongemeenten met hogere inkomens	104	103	102	102	91	92	97	992	10.256	102	-5
BEKKEVOORT	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	96	91	92	91	82	87	91	579	6.332	91	0
BERINGEN	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	144	150	158	131	121	123	126	5.850	46.598	131	-5
BERLAAR	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	126	119	121	119	117	114	113	1.322	11.656	113	0
BERLARE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	138	131	118	117	119	117	109	1.641	15.093	117	-8
BERTEM	Woongemeenten met hogere inkomens	102	96	94	91	86	84	84	856	10.141	91	-7
BEVER	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	174	161	135	135	129	136	139	304	2.178	135	4
BEVEREN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	179	171	162	160	141	152	147	7.200	49.047	141	6
BIERBEEK	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	103	100	99	98	98	96	98	997	10.162	98	0
BILZEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	129	122	138	128	128	120	120	3.910	32.477	128	-8
BLANKENBERGE	Kustgemeenten	337	329	334	329	315	322	316	6.464	20.463	258	58
BOCHOLT	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	116	125	113	111	109	119	126	1.659	13.144	111	15
BOECHOUT	Woongemeenten met hogere inkomens	107	109	119	112	114	121	121	1.614	13.372	112	9
BONHEIDEN	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	115	116	113	107	100	99	97	1.458	15.078	107	-10
BOOM	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	163	155	144	139	132	127	133	2.475	18.555	136	-3
BOORTMEERBEEK	Woongemeenten met hogere inkomens	101	92	92	90	79	79	83	1.046	12.629	90	-7
BORGLOON	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	102	102	105	108	107	105	107	1.174	11.010	108	-1

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
BORNEM	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	178	153	146	135	133	136	135	2.876	21.353	135	0
BORSBEEK	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	123	120	121	119	125	121	123	1.349	10.949	119	4
BOUTERSEM	Woongemeenten met hogere inkomens	112	100	107	105	91	88	89	737	8.242	105	-16
BRAKEL	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	140	140	127	128	128	131	137	2.026	14.803	128	9
BRASSCHAAT	Woongemeenten met hogere inkomens	140	139	149	150	145	139	147	5.606	38.223	122	25
BRECHT	Woongemeenten met hogere inkomens	111	114	118	112	94	101	102	3.014	29.454	112	-10
BREDENE	Kustgemeenten	208	191	189	190	191	193	186	3.376	18.141	190	-4
BREE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	161	123	116	118	115	116	119	1.930	16.169	118	1
BRUGGE	Grote en regionale steden	230	229	229	206	211	206	199	23.640	118.656	159	40
BUGGENHOUT	Woongemeenten met hogere inkomens	181	138	140	144	130	135	126	1.848	14.662	122	4
DAMME	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	193	190	188	183	185	185	190	2.089	11.019	152	38
DE HAAN	Kustgemeenten	356	350	334	308	314	310	297	3.770	12.700	258	39
DE PANNE	Kustgemeenten	273	267	265	254	263	257	259	2.889	11.147	254	5
DE PINTE	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	169	163	156	153	153	148	143	1.552	10.881	122	21
DEERLIJK	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	154	158	156	156	154	149	146	1.768	12.078	136	10
DEINZE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	160	156	156	155	152	150	152	6.613	43.580	141	11
DENDERLEEUV	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	117	122	123	123	123	125	121	2.482	20.551	123	-2
DENDERMONDE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	150	146	142	145	126	124	116	5.328	45.870	141	-25
DENTERGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	152	155	148	140	136	138	136	1.174	8.612	136	0
DESSEL	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	85	86	86	89	92	92	101	969	9.605	89	12

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
DESTELBERGEN	Woongemeenten met hogere inkomens	146	145	140	138	139	137	147	2.715	18.528	122	25
DIEPENBEEK	Woongemeenten met hogere inkomens	117	108	102	103	103	96	104	1.977	19.090	103	1
DIEST	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	155	153	155	159	157	166	159	3.842	24.234	141	18
DIKSMUIDE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	139	141	141	141	143	146	143	2.407	16.843	141	2
DILBEEK	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	137	142	146	137	139	149	144	6.258	43.423	137	7
DILSEN-STOKKEM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	166	165	170	170	159	161	170	3.527	20.693	130	40
DROGENBOS	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	168	174	158	159	155	146	147	833	5.653	152	-5
DUFFEL	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	118	119	114	115	108	104	105	1.860	17.664	115	-10
EDEGEM	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	149	148	149	96	98	96	94	2.095	22.261	96	-2
EEKLO	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	200	199	190	191	184	189	190	4.040	21.285	141	49
ERPE-MERE	Woongemeenten met hogere inkomens	111	107	109	110	111	113	110	2.212	20.146	110	0
ESSEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	109	111	114	104	105	110	116	2.216	19.162	104	12
EVERGEM	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	166	168	164	167	165	166	156	5.564	35.628	130	26
GALMAARDEN	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	125	126	126	125	128	126	121	1.073	8.836	125	-4
GAVERE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	172	167	164	172	158	159	156	2.008	12.903	152	4
GEEL	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	85	95	86	96	91	92	93	3.777	40.709	96	-3
GEETBETS	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	108	95	90	94	85	91	93	571	6.136	94	-1
GENK	Grote en regionale steden	142	133	122	131	137	131	126	8.371	66.447	131	-5
GENT	Grote en regionale steden	182	179	189	174	171	178	179	47.182	263.927	174	5
GERAARDSBERGEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	119	124	127	128	128	129	125	4.220	33.649	128	-3

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
GINGELOM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	105	102	108	103	104	109	107	895	8.389	103	4
GISTEL	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	181	174	167	164	168	170	175	2.126	12.166	136	39
GLABBEEK	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	97	95	103	98	93	77	83	442	5.321	98	-15
GOOIK	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	161	140	142	148	143	153	146	1.337	9.189	148	-2
GRIMBERGEN	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	184	180	174	174	168	166	159	6.025	37.972	152	7
GROBBENDONK	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	92	80	85	91	88	88	90	1.001	11.172	91	-1
HAACHT	Woongemeenten met hogere inkomens	95	91	96	86	80	82	75	1.110	14.854	86	-11
HAALTERT	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	113	110	111	112	110	111	110	2.042	18.582	112	-2
HALEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	142	136	136	140	130	138	132	1.256	9.485	130	2
HALLE	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	186	152	149	159	149	153	160	6.448	40.182	152	8
HAM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	122	115	120	125	126	117	122	1.344	10.977	125	-3
HAMME	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	160	162	145	146	148	150	133	3.311	24.946	136	-3
HAMONT-ACHEL	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	137	130	137	139	130	135	133	1.896	14.299	136	-3
HARELBEKE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	144	143	146	146	148	142	138	3.939	28.502	141	-3
HASSELT	Grote en regionale steden	141	130	122	123	119	120	118	9.327	78.714	123	-5
HECHTEL-EKSEL	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	113	103	105	104	108	103	109	1.358	12.510	104	5
HEERS	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	153	141	144	146	144	152	160	1.174	7.337	130	30
HEIST-OP-DEN-BERG	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	82	81	82	82	82	83	88	3.779	42.950	82	6
HEMIKSEM	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	137	150	150	145	146	151	155	1.801	11.634	136	19
HERENT	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	112	108	90	83	86	77	76	1.674	21.920	83	-7

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
HERENTALS	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	89	88	86	89	89	95	106	3.000	28.272	89	17
HERENTHOUT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	86	83	86	89	90	87	95	864	9.109	89	6
HERK-DE-STAD	Woongemeenten met hogere inkomens	136	134	137	137	133	128	132	1.664	12.650	122	10
HERNE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	210	187	196	178	174	170	168	1.126	6.699	152	16
HERSELT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	124	111	95	95	94	95	98	1.424	14.521	95	3
HERSTAPPE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	79	75	71	77	112	108	137	11	79	77	60
HERZELE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	105	105	105	106	108	108	106	1.922	18.187	106	0
HEUSDEN-ZOLDER	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	128	126	124	132	132	129	137	4.646	33.892	132	5
HEUVELLAND	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	114	118	124	129	126	134	134	1.059	7.926	129	5
HOEGAARDEN	Woongemeenten met hogere inkomens	95	100	92	86	84	85	95	652	6.863	86	9
HOEILAART	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	228	179	168	172	155	151	151	1.717	11.408	130	21
HOESEL	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	110	116	118	111	108	108	111	1.079	9.730	111	0
HOLSBEK	Woongemeenten met hogere inkomens	108	96	109	97	84	81	83	835	10.062	97	-14
HOOGLEDE	Landbouwgemeenten	158	145	156	156	159	163	158	1.573	9.973	141	17
HOOGSTRATEN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	86	86	89	91	89	91	97	2.074	21.424	91	6
HOREBEKE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	150	80	80	79	77	79	81	164	2.022	79	2
HOUTHALEN-HELCHTEREN	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	150	151	160	169	157	129	133	4.056	30.550	152	-19
HOUTHULST	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	146	146	150	150	151	151	149	1.502	10.110	136	13
HOVE	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	113	114	121	101	97	98	103	852	8.277	101	2
HULDENBERG	Woongemeenten met hogere inkomens	113	109	109	82	70	71	71	706	9.943	82	-11
HULSHOUT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	93	92	88	87	83	82	84	876	10.471	87	-3

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
ICHTEGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	168	169	194	166	185	188	179	2.518	14.041	136	43
IEPER	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	123	130	130	128	127	128	130	4.548	34.995	128	2
INGELMUNSTER	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	164	159	154	156	153	153	151	1.682	11.131	136	15
IZEGEM	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	167	157	155	160	155	153	154	4.354	28.322	141	13
JABBEKE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	179	172	172	169	172	172	174	2.416	13.868	152	22
KALMTHOUT	Woongemeenten met hogere inkomens	117	120	121	121	122	129	126	2.383	18.872	121	5
KAMPENHOUT	Woongemeenten met hogere inkomens	126	121	121	122	121	117	120	1.454	12.129	122	-2
KAPELLEN	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	147	136	137	136	132	137	139	3.760	26.981	122	17
KAPELLE-OP-DEN-BOS	Woongemeenten met hogere inkomens	172	166	159	151	152	151	151	1.436	9.501	122	29
KAPRIJKE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	155	144	152	150	149	149	147	946	6.436	136	11
KASTERLEE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	107	105	104	103	101	102	107	2.014	18.882	103	4
KEERBERGEN	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	99	98	102	104	100	92	95	1.236	12.954	104	-9
KINROOI	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	119	110	114	119	119	121	128	1.565	12.206	119	9
KLUISBERGEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	107	129	112	109	109	112	105	692	6.577	109	-4
KNOKKE-HEIST	Kustgemeenten	285	280	278	276	268	266	260	8.596	33.089	258	2
KOEKELARE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	184	177	177	176	176	174	171	1.496	8.760	136	35
KOKSIJDE	Kustgemeenten	246	241	242	243	215	210	211	4.620	21.869	243	-32
KONTICH	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	130	131	134	134	132	133	130	2.758	21.203	134	-4
KORTEMARK	Landbouwgemeenten	162	153	154	157	156	157	155	1.969	12.693	141	14
KORTENAKEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	108	116	113	105	78	78	86	678	7.892	105	-19

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
KORTENBERG	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	91	84	87	83	78	81	80	1.617	20.289	83	-3
KORTESSEM	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	113	100	106	113	98	109	110	930	8.437	113	-3
KORTRIJK	Grote en regionale steden	195	195	192	192	153	150	147	11.371	77.109	159	-12
KRAAINEM	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	121	119	124	117	116	116	109	1.504	13.853	117	-8
KRUIBEKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	185	178	170	162	152	158	146	2.453	16.846	130	16
KRUISEM	Landbouwgemeenten	160	158	132	137	132	134	136	2.144	15.743	137	-1
KUURNE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	163	166	167	165	157	152	150	2.049	13.676	141	9
LAARDAL	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	107	113	88	92	93	94	97	1.573	16.186	92	5
LAARNE	Woongemeenten met hogere inkomens	133	123	113	118	113	123	144	1.774	12.361	118	26
LANAKEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	163	162	151	160	166	160	166	4.295	25.884	130	36
LANDEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	128	120	110	104	82	80	82	1.322	16.096	104	-22
LANGEMARK-POELKAPPELLE	Landbouwgemeenten	143	138	137	139	139	143	137	1.069	7.825	139	-2
LEBBEKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	144	140	135	128	125	129	126	2.463	19.538	128	-2
LEDE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	111	114	109	110	111	111	114	2.143	18.866	110	4
LEDEGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	139	132	137	135	133	134	133	1.292	9.687	135	-2
LENDELEDE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	154	164	152	149	142	153	146	845	5.787	136	10
LENNIK	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	197	194	207	174	144	129	118	1.074	9.096	152	-34
LEOPOLDSBURG	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	139	133	130	135	132	135	143	2.262	15.850	135	8
LEUVEN	Grote en regionale steden	137	130	127	124	109	108	106	10.882	102.275	124	-18
LICHTERVELDE	Landbouwgemeenten	148	157	154	155	154	155	171	1.532	8.943	141	30
LIEDEKERKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	124	126	119	128	124	123	123	1.644	13.397	128	-5

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
LIER	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	142	133	134	141	118	116	117	4.298	36.646	141	-24
LIERDE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	132	136	136	136	128	126	127	833	6.579	130	-3
LIEVEGEM	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	176	163	157	158	155	155	153	4.031	26.310	113	40
LILLE	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	121	121	124	124	124	130	121	2.003	16.564	113	8
LINKEBEEK	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	190	179	180	174	176	170	165	777	4.696	130	35
LINT	Woongemeenten met hogere inkomens	131	138	120	105	103	105	105	904	8.641	105	0
LINTER	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	96	94	97	89	82	89	93	677	7.271	89	4
LOCHRISTI	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	108	109	110	113	113	116	114	2.586	22.610	113	1
LOKEREN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	170	148	163	164	121	125	121	5.079	42.044	141	-20
LOMMEL	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	133	128	129	137	135	128	129	4.408	34.245	137	-8
LONDERZEEL	Woongemeenten met hogere inkomens	145	151	153	155	152	156	156	2.938	18.861	122	34
LO-RENINGE	Landbouwgemeenten	109	111	106	107	109	116	117	384	3.290	107	10
LUBBEEK	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	82	84	84	82	77	75	77	1.119	14.556	82	-5
LUMMEN	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	122	120	118	123	121	121	117	1.750	14.978	123	-6
MAARKEDAL	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	119	123	126	108	115	114	124	784	6.338	108	16
MAASEIK	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	129	127	127	133	130	125	126	3.190	25.310	130	-4
MAASMECHELEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	172	154	166	172	166	167	169	6.582	38.933	130	39
MACHELEN	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	176	162	166	163	165	168	168	2.628	15.605	152	16
MALDEGEM	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	155	143	142	146	144	148	143	3.432	23.958	136	7

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
MALLE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	111	110	109	113	116	113	110	1.715	15.602	113	-3
MECHELEN	Grote en regionale steden	171	168	163	161	157	156	155	13.455	86.921	159	-4
MEERHOUT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	101	94	96	93	93	96	100	1.036	10.324	93	7
MEISE	Woongemeenten met hogere inkomens	161	153	159	174	162	154	150	2.944	19.627	122	28
MELLE	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	120	115	108	112	118	119	114	1.351	11.811	112	2
MENEN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	186	179	178	180	176	176	174	5.826	33.540	136	38
MERCHTEM	Woongemeenten met hogere inkomens	155	172	153	140	142	144	150	2.516	16.766	122	28
MERELBEKE	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	133	134	134	134	134	133	128	3.164	24.756	130	-2
MERKSPLAS	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	78	83	83	88	87	93	94	807	8.588	88	6
MESEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	131	137	140	133	138	132	150	157	1.047	130	20
MEULEBEKE	Landbouwgemeenten	156	145	146	143	144	147	142	1.537	10.833	141	1
MIDDELKERKE	Kustgemeenten	324	283	274	286	279	287	276	5.408	19.578	258	18
MOERBEKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	110	110	111	118	115	122	119	784	6.570	118	1
MOL	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	105	96	100	100	98	100	100	3.714	37.022	100	0
MOORSLEDE	Landbouwgemeenten	159	144	148	152	146	147	141	1.617	11.442	141	0
MORTSEL	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	148	146	146	147	146	147	148	3.868	26.157	147	1
NAZARETH	Landbouwgemeenten	155	137	127	130	131	135	126	1.480	11.702	130	-4
NIEL	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	109	114	141	126	111	111	117	1.231	10.546	126	-9
NIEUWERKERKEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	133	104	101	93	93	97	100	703	6.998	93	7
NIEUWPOORT	Kustgemeenten	385	345	340	331	246	258	267	3.106	11.636	258	9
NIJLEN	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	90	89	91	93	92	91	93	2.140	22.936	93	0

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
NINOVE	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	123	123	116	118	118	118	116	4.542	39.251	118	-2
OLEN	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	91	90	94	94	92	90	93	1.162	12.560	94	-1
OOSTENDE	Grote en regionale steden	213	212	188	218	214	224	213	15.240	71.647	159	54
OOSTERZELE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	161	144	144	142	141	112	109	1.498	13.689	142	-33
OOSTKAMP	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	176	173	167	158	160	160	162	3.849	23.805	152	10
OOSTROZEBEKE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	167	157	156	152	152	150	149	1.184	7.956	136	13
OPWIJK	Woongemeenten met hogere inkomens	206	180	142	140	146	142	138	2.032	14.746	122	16
OUDENAARDE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	167	168	142	144	143	145	146	4.604	31.612	141	5
OUDENBURG	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	178	181	171	170	170	175	170	1.620	9.507	136	34
OUD-HEVERLEE	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	115	127	130	79	76	77	76	838	11.088	79	-3
OUDSBERGEN	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	142	135	124	126	122	121	125	2.953	23.615	126	-1
OUD-TURNHOUT	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	107	106	104	104	104	107	102	1.422	13.977	104	-2
OVERIJSE	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	196	157	146	153	135	137	124	3.162	25.497	130	-6
PEER	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	123	123	117	115	112	115	115	1.876	16.298	115	0
PELT	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	124	121	125	126	122	120	126	4.170	33.076	126	0
PEPINGEN	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	189	194	207	154	140	147	141	642	4.537	152	-11
PITTEM	Landbouwgemeenten	141	146	142	137	137	137	142	952	6.717	137	5
POPERINGE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	107	114	116	115	115	115	120	2.356	19.717	115	5
PUTTE	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	102	99	93	97	96	95	93	1.673	17.927	97	-4

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
PUURS-SINT-AMANDS	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	172	148	146	143	141	144	146	3.813	26.142	143	3
RANST	Woongemeenten met hogere inkomens	120	110	107	110	109	108	109	2.096	19.187	110	-1
RAVELS	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	88	86	89	87	84	88	91	1.365	15.023	87	4
RETIE	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	83	88	88	92	67	70	73	844	11.508	92	-19
RIEMST	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	140	159	150	117	119	121	119	1.994	16.759	113	6
RIJKEVORSEL	Landbouwgemeenten	73	76	74	76	77	80	81	988	12.178	76	5
ROESELARE	Grote en regionale steden	172	170	169	172	168	168	163	10.346	63.478	159	4
RONSE	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	147	142	139	135	131	127	132	3.473	26.374	135	-3
ROOSDAAL	Woongemeenten met hogere inkomens	182	192	184	200	207	243	140	1.635	11.665	122	18
ROTSELAAR	Woongemeenten met hogere inkomens	96	96	94	89	79	78	80	1.358	17.024	89	-9
RUISELEDE	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	139	129	135	134	133	135	130	698	5.368	134	-4
RUMST	Woongemeenten met hogere inkomens	128	124	134	134	136	141	141	2.129	15.050	122	19
SCHELLE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	110	113	119	119	116	116	116	991	8.529	119	-3
SCHERPENHEUVEL-ZICHEM	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	106	105	110	81	73	78	82	1.903	23.078	81	1
SCHILDE	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	153	152	155	111	110	115	117	2.323	19.873	111	6
SCHOTEN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	122	113	115	117	115	120	122	4.186	34.316	117	5
SINT-GENESIUS-RODE	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	190	179	161	173	170	160	151	2.803	18.519	130	21
SINT-GILLIS-WAAS	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	151	151	149	149	144	144	114	2.232	19.499	130	-16
SINT-KATELIJNE-WAVER	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	141	144	142	138	135	138	137	2.891	21.026	138	-1
SINT-LAUREINS	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	159	156	158	160	158	162	158	1.075	6.818	136	22

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
SINT-LIEVENS-HOUTEM	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	105	104	107	107	107	106	103	1.068	10.400	107	-4
SINT-MARTENS-LATEM	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	154	154	159	162	157	160	152	1.275	8.365	122	30
SINT-NIKLAAS	Grote en regionale steden	178	180	175	187	173	172	131	10.318	78.531	159	-28
SINT-PIETERS-LEEUEW	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	228	167	167	150	141	156	157	5.420	34.621	150	7
SINT-TRUIDEN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	144	147	151	153	147	133	139	5.636	40.672	141	-2
SPIERE-HELKIJN	Landbouwgemeenten	158	158	177	173	164	174	168	348	2.071	141	27
STABROEK	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	155	136	122	104	108	111	114	2.134	18.789	104	10
STADEN	Landbouwgemeenten	153	140	144	142	142	146	140	1.616	11.518	141	-1
STEENOKKERZEEL	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	130	128	130	118	111	114	116	1.421	12.279	118	-2
STEKENE	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	155	163	157	151	146	148	126	2.358	18.687	113	13
TEMSE	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	173	168	163	162	160	158	155	4.669	30.196	136	19
TERNAT	Woongemeenten met hogere inkomens	242	129	128	130	126	124	132	2.107	16.012	122	10
TERVUREN	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	197	169	157	163	138	153	128	2.913	22.708	130	-2
TESSENDERLO	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	161	160	165	171	144	126	123	2.312	18.727	136	-13
TIELT	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	168	154	149	151	148	149	153	3.143	20.603	141	12
TIELT-WINGE	Woongemeenten met hogere inkomens	125	106	111	99	87	92	90	965	10.783	99	-9
TIENEN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	173	167	142	134	125	124	126	4.463	35.293	134	-8
TONGEREN	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	125	121	129	129	118	123	126	3.937	31.142	129	-3
TORHOUT	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	168	168	160	161	160	159	159	3.263	20.467	130	29

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
TREMELO	Woongemeenten met hogere inkomens	93	94	94	90	84	83	85	1.271	14.917	90	-5
TURNHOUT	Grote en regionale steden	135	147	113	105	105	109	102	4.623	45.280	105	-3
VEURNE	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	155	153	151	150	143	144	141	1.701	12.094	141	0
VILVOORDE	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	188	182	179	173	165	163	159	7.218	45.495	152	7
VLETEREN	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	123	119	118	120	120	122	132	483	3.653	120	12
VOEREN	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	152	151	142	145	138	154	145	606	4.175	136	9
VORSELAAR	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	92	90	93	97	92	97	95	756	7.936	97	-2
VOSELAAR	Woongemeenten met hogere inkomens	93	92	91	92	95	94	99	1.118	11.343	92	7
WAASMUNSTER	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	161	152	151	150	144	144	117	1.284	10.933	150	-33
WACHTEBEKE	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	116	117	122	124	122	127	128	1.002	7.809	124	4
WAREGEM	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	164	163	167	160	159	153	153	5.855	38.350	141	12
WELLEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	92	85	90	115	90	90	83	607	7.354	113	-30
WEMMEL	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	174	167	149	139	142	143	141	2.378	16.814	130	11
WERVIK	Woongemeenten met toenemend aantal jongeren	174	165	167	164	164	167	163	3.077	18.909	130	33
WESTERLO	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	86	86	87	94	90	94	93	2.333	25.119	94	-1
WETTEREN	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	131	131	130	133	131	130	126	3.274	26.021	133	-7
WEVELGEM	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	167	156	159	157	155	157	153	4.833	31.579	152	1
WEZEMBEEK-OPPEM	Gemeenten in de stadsrand met hogere inkomens en toenemend aantal jongeren	110	119	114	113	115	112	110	1.571	14.269	113	-3
WICHELEN	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	131	129	128	124	123	133	126	1.463	11.649	113	13

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
WIELSBEKE	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	172	172	170	166	161	150	148	1.456	9.833	136	12
WIJNEGEM	Gemeenten en kleine steden met centrumfunctie en economische activiteit	136	122	122	100	99	98	100	1.002	9.983	100	0
WILLEBROEK	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	136	129	125	122	117	119	120	3.216	26.826	122	-2
WINGENE	Landbouwgemeenten	145	149	145	148	143	148	142	2.048	14.429	141	1
WOMMELGEM	Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking	133	133	136	136	134	136	136	1.760	12.943	136	0
WORTEGEM-PETEGEM	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	125	114	110	103	114	115	108	692	6.395	103	5
WUUSTWEZEL	Landelijke woongemeenten met eerder vergrijzende bevolking	98	95	100	82	94	92	96	2.033	21.213	82	14
ZANDHOVEN	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	120	117	119	126	125	125	130	1.702	13.071	126	4
ZAVENTEM	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	139	135	132	125	126	128	121	4.207	34.782	125	-4
ZEDELGEM	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	184	185	179	170	168	167	170	3.886	22.852	152	18
ZELE	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	113	113	114	117	117	121	120	2.571	21.338	117	3
ZELZATE	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met toenemend aantal jongeren	128	130	134	137	135	140	139	1.796	12.899	136	3
ZEMST	Woongemeenten met hogere inkomens	164	163	161	160	155	142	153	3.568	23.260	122	31
ZOERSEL	Gemeenten in de stadsrand met hoge inkomens en vergrijzende bevolking	105	104	109	104	104	102	105	2.318	22.065	104	1
ZONHOVEN	Woongemeenten met hogere inkomens	132	129	142	142	139	136	129	2.746	21.327	122	7
ZONNEBEKE	Landbouwgemeenten	147	142	145	144	141	147	141	1.768	12.498	141	0
ZOTTEGEM	Goeduitgeruste gemeenten en kleine steden met vergrijzende bevolking	130	121	123	124	116	116	112	2.989	26.686	124	-12
ZOUTLEEUW	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	111	107	109	99	87	91	99	847	8.575	99	0
ZUIENKERKE	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	195	189	180	168	166	171	168	456	2.709	152	16

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	Restafval kg/inw. 2019	Restafval ton 2019	Aantal inwoners 2019	Doel kg/inw. 2022	Afstand tot doel kg/inw.
ZULTE	Landbouwgemeenten	141	149	145	150	142	144	139	2.203	15.791	141	-2
ZUTENDAAL	Woongemeenten met vergrijzende bevolking	120	119	118	122	123	119	128	929	7.282	113	15
ZWALM	Landelijke woongemeenten met hogere inkomens	154	138	140	145	140	139	142	1.162	8.167	145	-3
ZWEVEGEM	Gemeenten met groter bevolkingsaantal en economische activiteit	170	177	161	167	165	177	174	4.317	24.814	152	22
ZWIJNDRECHT	Gemeenten in de stadsrand met economische activiteit en toenemend aantal jongeren	180	175	171	158	150	153	149	2.859	19.154	152	-3

7.4 LIJST VAN TABELLEN EN FIGUREN

TABEL 1: AANDEEL SELECTIEF INGEZAMELD AFVAL (TON) TEN OPZICHTE VAN DE TOTALE HOEVEELHEID HUISHOUELIJK AFVAL (TON) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019	26
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 2019.....	40
TABEL 3. SAMENVATTENDE TABEL HERGEBRUIK DOOR VLAAMSE HUISHOUDENS (BRONNEN: HERWIN, OVAM, STEUNPUNT CE; **OVAM-BEREKENING VOOR 2019).....	41
TABEL 4: OVERZICHT VAN DE HOEVEELHEDEN SELECTIEF INGEZAMELDE HUISHOUELIJKE AFVALSTOFFEN (INCLUSIEF VERGELIJKBARE BEDRIJFSAFVALSTOFFEN) IN VLAANDEREN VOOR 2018 EN 2019 (IN TON EN KG PER INWONER) EN HET VERSCHIL IN TON.....	48
TABEL 5: EVOLUTIE VAN DE SAMENSTELLING VAN HET BOUW- EN SLOOPAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019 (IN TON)	59
TABEL 6. EVOLUTIE VAN DE PMD EN HET HUISVUIL INGEZAMELD VIA HET GEMEENTELIJK CIRCUIT IN VLAANDEREN IN 2018 EN 2019 VOOR DE GEMEENTEN MET OF ZONDER UITBREIDING VAN PMD MET ALLE PLASTIC VERPAKKINGEN HALVERWEGE 2019 (IN TON EN KG PER INWONER) 65	
TABEL 7: DOELSTELLING PER CLUSTER VOOR HET HUISHOUELIJK RESTAFVAL TEGEN 2022.....	81
TABEL 8: HOEVEELHEID RESTAFVAL PER INTERCOMMUNALE IN 2013-2019 EN DE RICHTWAARDE TEGEN 2022.....	84
TABEL 9: HOEVEELHEID POST-CONSUMER BEDRIJFSRESTAFVAL INGEZAMELD IN VLAANDEREN.....	86
TABEL 10: EVOLUTIE VAN DE SCORES VAN DE NETHEIDINDEX VOOR ALLE DOELPLAATSEN IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2014-2019	93
FIGUUR 1: VLAAMSE PRIORITEITENLADDER VOOR DE OMGANG MET MATERIALEN EN AFVALSTOFFEN.....	19
FIGUUR 2: PRIORITEITSVOLGORDE VAN CIRCULARITEITSSTRATEGIEËN IN DE PRODUCTKETEN (R-LIJST)	20
FIGUUR 3: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID SELECTIEF INGEZAMELD AFVAL, RESTAFVAL EN TOTAAL HUISHOUELIJK AFVAL IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 1991-2019.....	25
FIGUUR 4. EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID SELECTIEF INGEZAMELDE AFVAL EN DE TOTALE HOEVEELHEID HUISHOUELIJK AFVAL, EXCLUSIEF BOUW- EN SLOOPAFVAL, GROENAFVAL EN GFT IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019.....	28
FIGUUR 5: STROOMDIAGRAM MET AANDUIDING VAN DE INRICHTING VOOR VERWERKING VAN HET SELECTIEF INGEZAMELD HUISHOUELIJK AFVAL EN HET RESTAFVAL IN VLAANDEREN VOOR 2019 (HOEVEELHEDEN IN KTON).....	31
FIGUUR 6: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID HUISHOUELIJKE AFVALSTOFFEN (INCL. VERGELIJKBARE BEDRIJFSAFVALSTOFFEN) PER INWONER INGEZAMELD DOOR GEMEENTEN IN VLAANDEREN EN HET VLAAMSE HUISHOUDBUDGET, PROCENTUEEL TEN OPZICHTE VAN 2012 (= REFERENTIEJAAR) VOOR DE PERIODE 2012-2019	32
FIGUUR 7: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID SELECTIEF EN INTEGRAAL INGEZAMELDE HOEVEELHEID HERBRUIKBARE GOEDEREN IN TON DOOR DE ERKENDE KRINGLOOPCENTRA IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 1995 -2019.....	38
FIGUUR 8: VERDELING VAN DE VERSCHILLENDE INZAMELKANALEN (LOCATIETYPES) VAN DE ERKENDE KRINGLOOPCENTRA IN VLAANDEREN VOOR 2019; GEWICHTSPERCENTAGE.....	38
FIGUUR 9: VERDELING VAN DE BELANGRIJKSTE PRODUCTGROEPEN INGEZAMELD DOOR DE ERKENDE KRINGLOOPCENTRA IN VLAANDEREN VOOR 2019; GEWICHTSPERCENTAGE.....	39
FIGUUR 10: EVOLUTIE VAN DE HUISHOUELIJKE AFVALSTOFFEN SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN EN BEHEERSORGANISMEN (IN TON EN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019	45
FIGUUR 11: PROCENTUEEL AANDEEL VAN DE VERSCHILLENDE FRACTIES SELECTIEF INGEZAMELDE HUISHOUELIJKE AFVALSTOFFEN INGEZAMELD IN VLAANDEREN VOOR 2019 (GEWICHTSPERCENTAGE)	46
FIGUUR 12: STROOMDIAGRAM MET AANDUIDING VAN DE INRICHTING VOOR VERWERKING PER FRACTIE VAN HET SELECTIEF INGEZAMELD HUISHOUELIJK AFVAL IN VLAANDEREN VOOR 2019 (HOEVEELHEDEN IN KTON).	52
FIGUUR 13: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUELIJK BIO-AFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR GEMEENTEN (IN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019.....	54

FIGUUR 14. SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN NEERSLAG, TEMPERATUUR EN ZONNESCHIJN DUUR TE UKKEL IN 1981-2019 (BRON: KMI, 2020) .	54
FIGUUR 15: GROENAFVAL EN GFT, INGEZAMELDE EN VERWERKTE HOEVEELHEDEN VAN 2008 TOT 2019 (IN KTON) (BRON: OVAM EN VLACO, 2019).	56
FIGUUR 16: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUELIJK PAPIER- EN KARTONAFVAL (INCLUSIEF VERGELIJKBAAR BEDRIJFSAFVAL) SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN (IN TON EN KG PER INWONER) EN HET GELIJKAARDIG BEDRIJFSAFVAL (IN TON) IN HET VLAAMSE GEWEST VOOR DE PERIODE 2013-2019.	57
FIGUUR 17: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUELIJK BOUW- EN SLOOPAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019 (IN TON EN KG PER INWONER).	59
FIGUUR 18: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID GESTORT ASBESTAFVAL IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019	60
FIGUUR 19: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUELIJK 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 2013-2019.	62
FIGUUR 20: EVOLUTIE VAN DE SAMENSTELLING VAN PMD INGEZAMELD VIA HET GEMEENTELIJK CIRCUIT IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2018 (IN KG PER INWONER).	64
FIGUUR 21. HOEVEELHEID HUISHOUELIJKE KUNSTSTOFVERPAKKINGEN OP DE MARKT GEBRACHT IN BELGIË MET OPDELING IN FLACONS EN FLESSEN VERSUS ANDERE, EN AANDEEL RECYCLAGE IN TON (BRON: FOST PLUS, IVC).	66
FIGUUR 22: EVOLUTIE VAN HET HUISHOUELIJK KUNSTSTOF AFVAL 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 2013-2019. DE KUNSTSTOFFEN INGEZAMELD VIA DE PMD-INZAMELING ZIJN HIER NIET BIJ OPGENOMEN.	68
FIGUUR 23: EVOLUTIE VAN DE SAMENSTELLING VAN HET KUNSTSTOF AFVAL SELECTIEF INGEZAMELD DOOR DE GEMEENTEN (IN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019. DE KUNSTSTOFFEN INGEZAMELD VIA DE PMD-INZAMELING ZIJN HIER NIET BIJ OPGENOMEN.	68
FIGUUR 24: EVOLUTIE VAN DE HUISHOUELIJKE ELEKTRO-APPARATEN SELECTIEF INGEZAMELD VOOR VERWERKING DOOR RECUPEL (IN TON EN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019	70
FIGUUR 25: EVOLUTIE VAN DE FRACTIES VAN HET HUISHOUELIJK AEEA, INCLUSIEF HET VERGELIJKBAAR BEDRIJFSAFVAL, SELECTIEF INGEZAMELD VOOR VERWERKING DOOR RECUPEL (IN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019.	71
FIGUUR 26: PRIJSEVOLUTIE STAALSCHROOT SHREDDER (EURO PER TON) OPGEVOLGD DOOR RECUPEL VOLGENS BDSV	71
FIGUUR 27: PROCENTUEEL AANDEEL VAN DE VERSCHILLENDE FRACTIES HUISHOUELIJK KGA SELECTIEF INGEZAMELD IN VLAANDEREN IN 2019 (GEWICHTSPERCENTAGE)	73
FIGUUR 28. EVOLUTIE VAN HET HUISHOUELIJK TEXTIELAFVAL SELECTIEF INGEZAMELD (IN TON EN KG PER INWONER) IN VLAANDEREN VOOR DE PERIODE 2013-2019	74
FIGUUR 29. EVOLUTIE VAN DE FRACTIES VAN HET HUISHOUELIJK RESTAFVAL INGEZAMELD IN VLAANDEREN (IN KG PER INWONER) VOOR DE PERIODE 2013-2019	77
FIGUUR 30. GEMIDDELDE HOEVEELHEID HUISVUIL IN 2019 (IN KG PER INWONER). DE CATEGORIEËN ZIJN RESPECTIEVELIJK: TARIEF VAN 1,5 EURO OF MINDER PER HUISVUILZAK VAN 60 LITER (N = 103), TARIEF VAN MEER DAN 1,5 EURO PER HUISVUILZAK (N =91) EN TARIEF OP BASIS VAN HET GEWICHT (N = 101). VOOR 5 VAN DE 300 VLAAMSE GEMEENTEN WAREN DE DIFTAR-TARIEVEN VOOR 2019 NIET BESCHIKBAAR.	78
FIGUUR 31: STROOMDIAGRAM MET AANDUIDING VAN DE INRICHTING VOOR VERWERKING PER FRACTIE VAN HET HUISHOUELIJK RESTAFVAL IN VLAANDEREN VOOR 2019 (HOEVEELHEDEN IN KTON).	79
FIGUUR 32: SAMENSTELLING VAN DE VLAAMSE HUISVUILZAK (OVAM, 2014).	80
FIGUUR 33. VERDELING VAN DE GEMEENTEN OVER DE AFSTAND TOT DE GEMEENTELIJKE RESTAFVALDOELSTELLINGEN IN KG PER INWONER IN 2019.	82
FIGUUR 34: EVOLUTIE VAN DE HOEVEELHEID BEDRIJFSRESTAFVAL, HET AANTAL WERKNEMERS IN VLAANDEREN EN DE HOEVEELHEID BEDRIJFSRESTAFVAL GECORRIGEERD VOOR DE GROEI IN DE VLAAMSE TEWERKSTELLING (REFERENTIEJAAR 2013 = 100%)	87
FIGUUR 35. SAMENSTELLING VAN DE AFZETCONTAINER EN DE ROLCONTAINER MET BEDRIJFSRESTAFVAL IN VLAANDEREN, GEWICHTSPERCENTAGES (OVAM, 2018 ³¹)	90
FIGUUR 36. JAARGEMIDDELDES VOOR HET GEWICHT VAN HET ZWERFVUIL EN ANDER MATERIAAL OP EEN TRAJECT VAN 100 METER.	95