



Vlaanderen
is materiaalbewust



MONITOREN VAN DE DOELSTELLING OM 15% MINDER RESTAFVAL TE PRODUCEREN IN VLAANDEREN

INSCHATTING VAN DE AFVALSTOFFEN- PRODUCTIE IN VLAANDEREN IN 2015

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

WWW.OVAM.BE

**Monitoren van de
doelstelling om 15%
minder restafval te
produceren in Vlaanderen**

**Inschatting van de
afvalstoffenproductie in
Vlaanderen in 2015**

Documentbeschrijving

1. *Titel publicatie*

Monitoren van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen
Inschatting van de afvalstoffenproductie in Vlaanderen in 2015

2. *Verantwoordelijke Uitgever*

Danny Wille, OVAM, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen

3. *Wettelijk Depot nummer*

4. *Aantal bladzijden*

35

5. *Aantal tabellen en figuren*

5 en 7

6. *Prijs**

7. *Datum Publicatie*

februari 2017

8. *Trefwoorden*

bedrijfsafval, cijfers

9. *Samenvatting*

Om de doelstelling '15% minder restafval te produceren in Vlaanderen' te monitoren gaf OVAM aan RECYDATA de opdracht om een methodiek te ontwikkelen voor de registratie van het bedrijfsrestafval in Vlaanderen. De hoeveelheid post-industrieel en post-consumer afval van bedrijven, dat door privé-operatoren wordt ingezameld, werd geregistreerd. In het tweede deel van de studie wordt de methode toegepast om de gegevens voor 2015 te berekenen. In het derde deel worden de resultaten van 2015 vergeleken met die van 2013.

10. *Begeleidingsgroep en/of auteur*

RECYDATA : Ingrid Bouchez

OVAM: Koen Smeets, Mieke Vervaet, Katrijn Siebens, John Wante, Ann De Boeck

11. *Contactperso(n)en*

Koen Smeets, Mieke Vervaet

12. *Andere titels over dit onderwerp*

Monitoren van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen –
Inschatting van de afvalstoffenproductie in Vlaanderen in 2015

Gegevens uit dit document mag u overnemen mits duidelijke bronvermelding.

De meeste OVAM-publicaties kunt u raadplegen en/of downloaden op de OVAM-website: <http://www.ovam.be>

Inhoudstafel

1	Achtergrond	7
2	Inleiding	9
3	Beschrijving van de gevolgde methode	11
3.1	Inleiding	11
3.1.1	Deelnemers	11
3.1.2	Illustratie van de gebruikte methodiek	14
3.2	Oorsprong van het afval	15
3.3	Opdeling van de stromen	16
3.4	Onderscheid tussen pre- en post-consumer materialen	16
3.5	Grensoverschrijdende rolcontainerroutes (papier/karton en restafval)	17
3.6	Registratie van zakken voor de inzameling van folie en geëxpandeerd polystyreen	18
4	Inschatting van de ingezamelde tonnages per materiaal	19
4.1	Inschatting van de tonnages ingezameld in 2015	19
4.2	Papier/karton	19
4.3	Hout	20
4.4	Kunststoffen	21
4.5	Vlak glas	22
4.6	Voedselresten (SWILL)	23
4.7	Bedrijfsrestafval	23
5	Vergelijking met de resultaten van 2013	25
5.1	Evolutie papier/karton	25
5.2	Evolutie hout	26
5.3	Evolutie kunststof	26
5.4	Evolutie vlak glas	26
5.5	Evolutie voedingsresten	27
5.6	Evolutie bedrijfsrestafval	27
6	Conclusie	29
7	Doorkijk naar referentiejaar 2017	31
Bijlage 1:	Lijst van tabellen	33
Bijlage 2:	Lijst van figuren	35

1 Achtergrond

Teneinde de opvolging te verzekeren van de doelstelling om tegen 2022 de productie van bedrijfsrestafval in Vlaanderen met 15% te verminderen, heeft de OVAM aan RECYDATA opdracht gegeven om de gegevens m.b.t. 2015 te verzamelen.

Deze opdracht werd officieel bekendgemaakt in de gunningsbeslissing m.b.t. het bestek "Monitoring van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen" met nummer 5164.

Overeenkomstig de bepalingen van dit bestek heeft RECYDATA als opdracht gekregen de hoeveelheid post-industrieel en post-consumer afval te registreren dat in Vlaanderen in 2015 geproduceerd werd.

De scope van de opdracht wordt als volgt afgebakend:

- Huishoudelijk afval valt buiten de scope (incl. met huishoudelijk afval vergelijkbaar verpakkingsafval ingezameld bij bedrijven),
- Gevaarlijk afval valt buiten de scope,
- Bedrijfsafval opgehaald door gemeentes of intercommunales valt buiten de scope,
- Enkel afvalstoffen en materialen opgehaald door privé-inzamelaars komen in aanmerking,
- Enkel post-industrieel en post-consumer afval komt in aanmerking,
- Stromen die binnen het kader van aanvaardingsplichten vallen, vallen buiten de scope,
- Materialen bestemd voor (voorbereiding voor) hergebruik vallen buiten de scope,
- Bedrijfsmatig verpakkingsafval zal mee opgenomen worden in de hoeveelheid materiaal dat geregistreerd wordt. Deze stroom zal niet afzonderlijk gerapporteerd worden.

Hierbij wensen we ook toe te voegen dat de registratie gebaseerd werd op de aanvoerregisters van afvalinzamelaars d.w.z. op de inkomende stromen. Afvalstoffen die eventueel uitgesorteerd werden, zitten niet vervat in de cijfers.

De monitoring focust op onderstaande materiaalstromen:

- Papier/karton,
- Hout,
- Kunststof,
- Vlak glas,
- Voedselresten,
- Bedrijfsrestafval

Voor de houtstromen werd een opdeling gemaakt tussen A-hout en B-/gemengd hout. Kunststofafval werd onderverdeeld tussen folie, EPS en harde kunststoffen. Voedselresten beperken zich tot afval van de HORECA en grootkeukens.

2 Inleiding

In het eerste deel van dit rapport beschrijven we de gebruikte methodiek voor de registratie van de door de Vlaamse bedrijven in 2015 geproduceerde hoeveelheid afval. Hiervoor maakten we gebruik van een representatieve groep van 93 bedrijven actief in de afvalinzameling. De gevolgde methodiek voor productiejaar 2015 is dezelfde als de methodiek die gebruikt werd voor het referentiejaar 2013 (*Monitoren van de doelstelling om 15% minder restafval te produceren in Vlaanderen – Inschatting van de afvalstoffenproductie in Vlaanderen in 2013*).

Het tweede deel geeft een overzicht van de ingezamelde hoeveelheden afval per materiaal.

In het derde deel van dit rapport worden de resultaten van 2015 vergeleken met die van 2013.

We wensen alle bedrijven te bedanken die aan de monitoring van de ingezamelde hoeveelheden afvalstoffen hebben deelgenomen en die door het ter beschikking stellen van hun expertise hebben bijgedragen tot het welslagen van deze opdracht. Het succes van de monitoring is in grote mate afhankelijk van het vertrouwen dat de opdrachtnemer heeft opgebouwd met de deelnemende operatoren zodat deze erg vertrouwelijke gegevens ter verwerking aanbieden. De rapportering naar de OVAM en het brede publiek gebeurt op basis van de geaggregeerde data. Als opdrachtgever beschikt de OVAM wel over de mogelijkheid om de individuele detailinformatie in de kantoren van RECYDATA te raadplegen.

3 Beschrijving van de gevolgde methode

3.1 Inleiding

De hierna beschreven methodiek werd reeds goedgekeurd door de OVAM en de stuurgroep van RECYDATA voor het verzamelen van de cijfers m.b.t. 2013.

Het begeleidingscomité van de OVAM voor deze studie bestaat uit Ann De Boeck, Koen Smeets, Mieke Vervaeke, Katrijn Siebens en John Wante.

De stuurgroep van RECYDATA bestaat uit Patrick Laevers van Shanks, Cédric Slegers van Go4Circle, Ingrid Bouchez en Francis Huysman van RECYDATA.

3.1.1 Deelnemers

We zijn vertrokken van de deelnemerslijst van 2013. Doordat het aantal afvalstromen dat moet opgevolgd worden daalde (o.a. metalen, incontinentiemateriaal en organisch afval zijn weggevallen) worden een aantal operatoren die enkel in deze markten actief zijn niet betrokken voor de inventarisatie voor referentiejaar 2015. Daarnaast werden ten opzichte van de lijst gebruikt voor referentiejaar 2013 2 operatoren niet meer opgenomen en 6 operatoren toegevoegd. Omdat we de materialen bestemd voor (voorbereiding voor) hergebruik niet meer registreren, zijn de betrokken operatoren niet meer gecontacteerd in 2015.

Operatoren die niet meer zijn opgenomen:

- Soret: verwaarloosbare hoeveelheden opgehaald in Vlaanderen in 2015
- Klerks: zamelt geen post-consumer afval meer in in Vlaanderen in 2015

Toegevoegde operatoren:

- Albert Heijn
- Elias Vandevorde
- Sanglier
- Topx Foam
- Traflux
- Veko

De hoeveelheden ingezameld door de toegevoegde operatoren waren in 2013 onrechtstreeks opgenomen in de cijfers via de aanvoer van hun afvalstoffen bij derden. Voor 2015 zijn ze apart opgenomen omdat de activiteiten bij deze operatoren sterk gegroeid zijn, waardoor een direct contact wenselijk was.

De definitieve lijst van operatoren die we in het kader van deze studie hebben gecontacteerd, wordt hierna meegedeeld. In deze lijst zijn operatoren met meerdere sites gegroepeerd onder hun hoofdzetel.

Ondanks de verschillende pogingen om onderstaande operatoren te bewegen om deel te nemen en ondanks een brief van de OVAM, zijn we er niet in geslaagd om van onderstaande operatoren data te krijgen:

- Geldof,
- Gilgemyn,

- GRCT
- Maes

Om hun tonnages toch in te schatten hebben we ons gebaseerd op hun tonnage van 2013 geëxtrapoleerd met de evolutiefactor tussen 2013 en 2015 die beschikbaar was bij VAL-I-PAC (voor het gedeelte bedrijfsmatige verpakkingen).

Omdat de betrouwbaarheid van de inventarisatie van de hoeveelheden afval in deze studie sterk afhankelijk is van de deelname van de operatoren en de mate waarin zij detailgegevens ter beschikking stellen van de opdrachtnemer, is het van groot belang om het aantal operatoren dat geen gegevens ter beschikking stelt tot een minimum te beperken. Met het oog op de toekomst stellen we voor dat de OVAM en Recydata samen bekijken welke instrumenten hiervoor kunnen ingezet worden. De OVAM beschikt immers over de wettelijke bevoegdheid om de registers in te kijken.

Om een juiste inschatting te kunnen maken van de betrouwbaarheid van de bekomen statistieken stelt de OVAM voor om elk jaar te rapporteren over de mate waarin de operatoren inzage geven in alle details van hun afvalstoffenregisters. Recydata schat dat ze voor referentiejaar 2015 voor ongeveer 80% van het geschatte tonnage volledige inzage kregen in de details van de afvalstoffenregisters van de operatoren. Dit is een belangrijke verbetering ten opzichte van de pilootoefening voor referentiejaar 2013, omdat nu alle grote groepen met zeer grote marktaandelen volledige inzage geven in de registers. Hierdoor werd de betrouwbaarheid van de resultaten sterk verbeterd en kwaliteitsvol onderbouwd.

Onderneming	Activiteit
AC Recycling	Bouw&sloop afval
Bruco	Bouw&sloop afval
De Coninck	Bouw&sloop afval
De Vocht	Bouw&sloop afval
Ivo Van den Bosch	Bouw&sloop afval
Soret	Bouw&sloop afval
Stuer	Bouw&sloop afval
Van Houcke	Bouw&sloop afval
Van Moer	Bouw&sloop afval
Van Pelt	Bouw&sloop afval
Vulsteke&Verbeke	Bouw&sloop afval
Albert Heijn	Distributie
Aldi	Distributie
Carrefour	Distributie
Colruyt	Distributie
Delhaize	Distributie
Lidl	Distributie
Wibra	Distributie
Carglass	Recuperant glas
GRL	Recuperant glas
Maltha	Recuperant glas
Deboscet	Recuperant hout
Geldof	Recuperant hout
Houtrecyclage Vandendriesche	Recuperant hout

Onderneming	Activiteit
Spanin	Recuperant hout
Tech-Wood	Recuperant hout
Unilin	Recuperant hout
Antwerpse Oud Papier Centrale	Recuperant PK
Bel Fibres	Recuperant PK
Bongaerts	Recuperant PK
CVB	Recuperant PK
Eco Fill	Recuperant PK
Ets Herman Thomé	Recuperant PK
Ghent Recycling	Recuperant PK
Gilgemyn	Recuperant PK
GOP	Recuperant PK
Oud Papier Centrale	Recuperant PK
Oud Papier Jozef Michel	Recuperant PK
Sanglier	Recuperant PK
Smurfit Kappa Recycling	Recuperant PK
Tal Trading	Recuperant PK
Tanghe	Recuperant PK
Broeckx	Recuperant plastic
De Vries	Recuperant plastic
Despriet	Recuperant plastic
DPL	Recuperant plastic
Jeritop	Recuperant plastic
Klerks	Recuperant plastic
Kras	Recuperant plastic
Lemahieu	Recuperant plastic
Pirobouw	Recuperant plastic
Powerpack	Recuperant plastic
Ravago	Recuperant plastic
RKW Hyplast	Recuperant plastic
Rymoplast	Recuperant plastic
Topx foam	Recuperant plastic
Umicore	Recuperant plastic
Veko Recycling	Recuperant plastic
Verpola	Recuperant plastic
Worldbag	Recuperant plastic
Adams Polendam	Sorteercentrum/ophaler
Afval Alternatief	Sorteercentrum/ophaler
Budts Containers	Sorteercentrum/ophaler
C.K & Co Transport	Sorteercentrum/ophaler
Callens	Sorteercentrum/ophaler
Ceyssens	Sorteercentrum/ophaler
De Bree	Sorteercentrum/ophaler
De Bruyne	Sorteercentrum/ophaler

Onderneming	Activiteit
Decubber	Sorteercentrum/ophaler
Dekeyser	Sorteercentrum/ophaler
Elias Vandevoorde	Sorteercentrum/ophaler
Garwig	Sorteercentrum/ophaler
Gielen	Sorteercentrum/ophaler
GRCT	Sorteercentrum/ophaler
Indaver	Sorteercentrum/ophaler
Koolen	Sorteercentrum/ophaler
Lammertyn	Sorteercentrum/ophaler
Lippens	Sorteercentrum/ophaler
Maes containers	Sorteercentrum/ophaler
Resol	Sorteercentrum/ophaler
Screen renting	Sorteercentrum/ophaler
Shanks	Sorteercentrum/ophaler
Smetco	Sorteercentrum/ophaler
Snoeys	Sorteercentrum/ophaler
Suez Environnement	Sorteercentrum/ophaler
Terga	Sorteercentrum/ophaler
Toon Kog	Sorteercentrum/ophaler
Traflux	Sorteercentrum/ophaler
van Gansewinkel	Sorteercentrum/ophaler
Vanheede	Sorteercentrum/ophaler
Vervoer Depoorter	Sorteercentrum/ophaler
Vindevogel	Sorteercentrum/ophaler
Wyffels	Sorteercentrum/ophaler

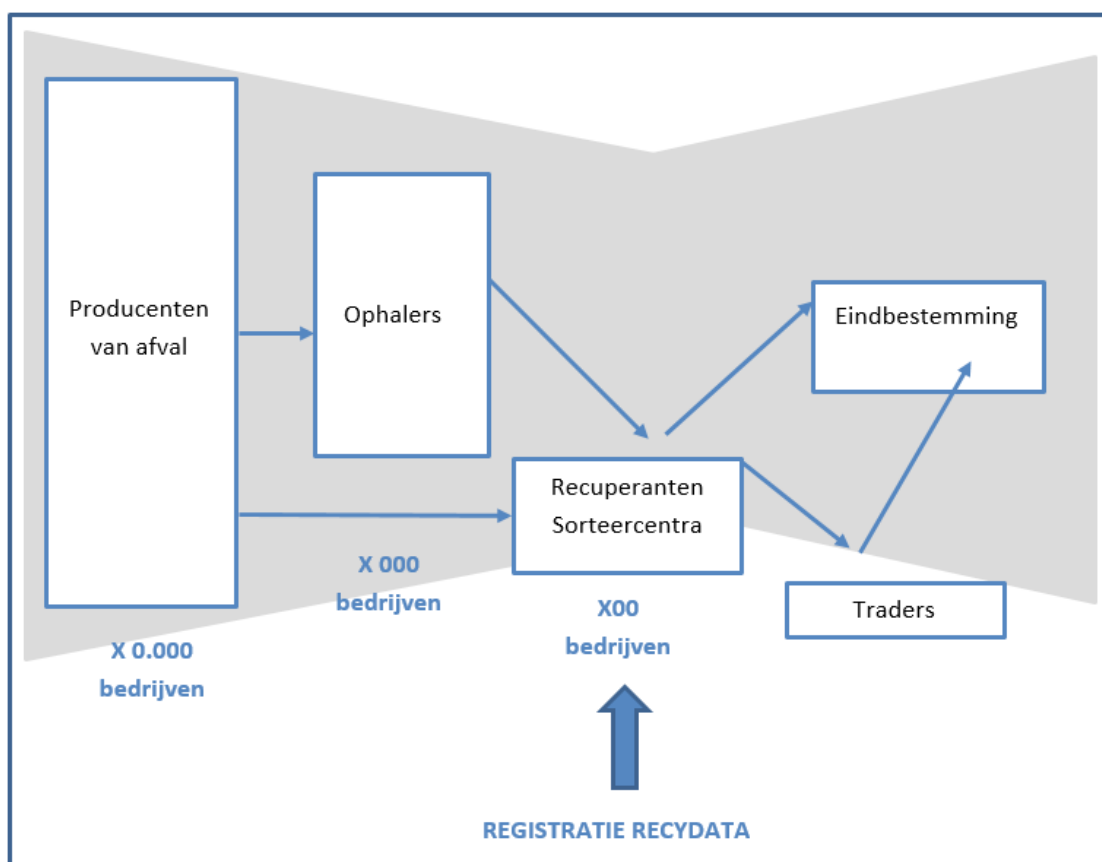
Tabel 1: Operatoren waarvan de data opgenomen zijn in de monitoring

3.1.2 Illustratie van de gebruikte methodiek

Om te starten geven we graag een overzicht van de definities die gebruikt worden om verschillende groepen van actoren in het werkveld te benoemen in dit rapport:

- Operator: De natuurlijke of rechtspersoon die ten minste één van volgende activiteiten zelf uitvoert of de uitvoering ervan beheert: ophalen, sorteren, recupereren, recycleren en/of nuttig toepassen van afvalstoffen;
- Recuperant: De natuurlijke of rechtspersoon die een voorbereidende fase in het recyclageproces uitvoert dat mogelijks een toegevoegde waarde aan het materiaal geeft die economisch gezien impliceert dat deze eerste fase gevolgd wordt door andere fasen die finaal leiden tot een afgewerkt product;
- Sorteercentrum: De natuurlijke of rechtspersoon die multimaterialen sorteert met behulp van mechanische hulpmiddelen in monostromen en een voorbereidende fase in het recyclageproces uitvoert waarbij er mogelijks een toegevoegde waarde aan het materiaal gegeven wordt die economisch gezien impliceert dat deze eerste fase gevolgd wordt door andere fasen die finaal leiden tot een afgewerkt product;
- Ophaler: De natuurlijke of rechtspersoon die afvalstoffen ophaalt bij producenten van afval en ze aflevert bij een recuperant of sorteercentrum;
- Overslagstation: Plaats waar afval wordt verzameld en eventueel samengeperst of in balen verpakt voor vervoer naar een verwerkingsinstallatie;

- Traders: De natuurlijke of rechtspersoon die monostromen verhandelt zonder er zelf bewerkingen op uit te voeren.



Figuur 1: Illustratie van de gebruikte methodiek

De algemene methodiek die gevolgd werd kunnen we als volgt omschrijven:

De aanpak van RECYDATA baseert zich op de informatie aanwezig in de afvalstoffenregisters van de afvalinzamelaars. RECYDATA contacteerde de individuele operatoren die actief zijn in het Vlaams gewest en vroeg hen om data over te maken over hun inkomende afvalstromen. Op deze manier kon er gedetailleerd en voldoende inzicht bekomen worden in oorsprong, type en kwaliteit van het materiaal.

Belangrijk in de methodiek is dat de data-inzameling is gebeurd bij overslagstations, sorteercentra en recuperanten. Op deze manier is het niet nodig om alle operatoren die actief zijn in de inzameling van de vermelde stromen te contacteren. Een zeer grote groep van lokale afvalinzamelaars heeft immers geen rechtstreeks contact met de eindverwerkers, maar leveren hun ingezamelde afvalstoffen aan bij overslagstations, sorteercentra of recuperanten die het op hun beurt behandelen vooraleer het te verkopen aan een verwerker.

Deze aanpak zorgt wel voor een verlies aan informatie over de herkomst van het materiaal, maar blijft wel beheersbaar naar dataverzameling en -validatie.

3.2 Oorsprong van het afval

Om een inschatting te maken van het afval dat uitsluitend in Vlaanderen ingezameld werd, hebben we de tonnages in aanmerking genomen die geproduceerd worden in de gemeenten met postcodes tussen 1500 en 3999 en 8000 en 9999.

De aanvoerregisters van de operatoren bevatten de identiteit van de opdrachtgever (klant) en van de producent van het afval. Gezien een klant gevestigd kan zijn buiten Vlaanderen werd het onderzoek uitgevoerd op de postcode van de **producent** van het afval.

De data die operatoren hebben aangeleverd, dienden tenminste volgende informatie te bevatten: naam en postcode van de producent, naam van de klant, type afval, nettogewicht en datum van de inzameling. Om dubbeltellingen te vermijden, werden steeds de inkomende stromen van operatoren in rekening gebracht en werden de inkomende materialen die buiten de scope van deze studie vallen, manueel verwijderd uit de gegevensbestanden. Inkomende stromen die afkomstig waren van andere operatoren die eveneens in de studie bevestigd werden, werden eveneens verwijderd.

In sommige sectoren, wordt het afval ingezameld door de producent zelf. Neem als voorbeeld een bedrijf actief in het plaatsen van ramen. Het is best mogelijk dat een Waalse ondernemer een werf in Vlaanderen heeft en het op de werf vrijgekomen afval terug meeneemt naar zijn magazijn in Wallonië (of vice-versa). In dit geval is een exacte identificatie van de oorsprong niet mogelijk.

In de distributiesector, organiseren enkele grote ketens via hun logistieke diensten de terugkeer van het in de winkels vrijgekomen afval naar hun verschillende distributiecentra gevestigd buiten het Vlaams Gewest. Er wordt geen enkele boekhouding bijgehouden van de hoeveelheid gegenereerd afval per verkooppunt. Bij aankomst in de distributiecentra wordt het bovendien gemengd met het afval dat is vrijgekomen in deze centra. Gezien we geen toegang hebben tot het omzetcijfer per verkooppunt van de verschillende betrokken ketens, gebeurde de verdeling van de tonnages per regio op basis van het aantal verkooppunten per keten en per regio. Voor de winkels die geen gebruik maken van de retourlogistiek werden de gewichten geregistreerd op de afvalinzamelaar die de verschillende stromen inzamelt.

Carglass regelt eveneens voor alle vestigingen in het land de terugname van het afval van de autoruiten naar het distributiecentrum in Hasselt. In dit specifieke geval werd, gezien we toegang hebben gekregen tot de informatie, het tonnage per regio ingeschat aan de hand van het omzetcijfer van de vestigingen per regio.

3.3 Opdeling van de stromen

De stromen waarvoor de ingezamelde hoeveelheden moeten berekend worden, werden opgelijst in de offerte van RECYDATA en werden door de OVAM aanvaard. De scope van het onderzoek richt zich op niet gevaarlijk afval dat vrijkomt binnen een normale activiteit van een bedrijf, een handelszaak of een zelfstandige.

De operatoren gebruiken een grote verscheidenheid aan benamingen om eenzelfde afval/materiaalstroom te kwalificeren. Terwijl in theorie de definities duidelijk lijken, blijkt dit in de praktijk vrij problematisch. Elke operator gebruikt zijn eigen benaming om de aanvoer van materialen te identificeren in functie van de kwaliteit, samenstelling, ophaalwijze, volume of zelfs technische middelen waarover ze beschikken.

Deze grote hoeveelheid aan benamingen maakt het automatisch verwerken van de data onmogelijk. Derhalve werd elke individuele benaming handmatig ingedeeld in een generieke categorie en een subcategorie.

3.4 Onderscheid tussen pre- en post-consumer materialen

Afvalstoffen die ontstaan bij het productieproces zijn perfect identificeerbaar bij de afvalstofproducent. Terwijl deze eigenschap nog steeds fysiek aanwezig is wanneer het afval door de operatoren wordt ingezameld, is dit niet meer het geval op administratief vlak. De bij de

registratie van het inkomende afval gebruikte benaming verwijst immers niet naar het feit of de afvalstoffen al dan niet afkomstig zijn van het productieproces.

Het onderscheid tussen pre- en post-consumer materiaal werd manueel gedaan op basis van de tonnages per materiaal enerzijds en de activiteit van de bedrijven anderzijds. Bijvoorbeeld, een zeer belangrijk tonnage papier/karton afkomstig van een drukkerij laat vermoeden dat dit pre-consumer afval betreft.

Materiaal	Post-consumer	Pre-consumer
PAPIER / KARTON	Industriebont, bureaupapier, kranten, tijdschriften, folders, kraftpapier, kokers, verpakingskarton (gebruikt)	(Snij)resten van de vervaardiging/transformatie van papier/karton
	Confidentieel papier	Te vernietigen loten verpakingskarton (afdrukfouten)
	Archieven	
	Niet uitgedeelde tijdschriften, kranten, folders, ...	
FOLIE	Verpakkingsfolie, grondstofzakken, big-bags, land- en tuinbouwfolie, bouwfolie	(Snij)resten van de vervaardiging/transformatie van kunststoffen
EPS	Verpakkingen, isolatiemateriaal	
HARDE KUNSTSTOFFEN	Bidons, vaten, blazen van IBC's, spanbanden, emmers, kabels, profielen, PVC-buizen, harde PVC raamkozijnen, siliconetubes	Te vernietigen loten
HOUT	Paletten, kisten, opzetranden, planken, plankenvloer, meubels, raamkozijnen, deuren, palen, stuw hout, hout van afbraakwerken, kaders	Snijresten, zaagsel, stof, ... van de vervaardiging/transformatie van hout
VOEDSEL-RESTEN	Selectieve inzameling bij de HORECA & grootkeukens (SWILL) Verpakte voedingsafval, onverkochte/vervallen groenten & fruit van de distributie	Resten van de voedingsindustrie (behalve dierlijke bijproducten van categorie 1, 2 et 3, cf. verordening EG nr. 1774/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 3 oktober 2002)

Tabel 2: Onderscheid pre- en post-consumer afval per materiaal

3.5 Grensoverschrijdende rolcontainerroutes (papier/karton en restafval)

In het kader van de inzameling via rolcontainers gebeurt het dat materialen deels in Vlaanderen, deels in een ander gewest worden opgehaald. Gezien in de meeste gevallen deze containers niet worden gewogen, is het onmogelijk de hoeveelheid te bepalen afkomstig uit het Vlaams Gewest. Voor de verdeling van de tonnages werd uitgegaan van de exploitatievestiging waar de vrachtwagen aan zijn ophaalronde begint. We maken daarbij de assumptie dat het deel Vlaams afval ingezameld door vrachtwagens die in het Waalse Gewest vertrekken en omgekeerd, mekaar opheffen.

3.6 Registratie van zakken voor de inzameling van folie en geëxpandeerd polystyreen

De inzameling via plastic zakken biedt het voordeel dat kleine volumes afval van kunststoffolies en geëxpandeerd polystyreen kunnen worden opgehaald. Eens gevuld, kunnen de zakken samen afgevoerd worden met de rolcontainer papier/karton (of zelfs via de afzetcontainer papier/karton), waardoor extra logistieke kosten voor de selectieve inzameling van deze stroom vermeden worden.

Hoewel het haalbaar is om het aantal aan de klanten verkochte zakken bij te houden aan de hand van de facturen, is het daarentegen onmogelijk nauwkeurig te bepalen hoeveel zakken er werkelijk werden gebruikt voor de inzameling van folie. Daarenboven is het vrij zeldzaam dat het aantal zakken dat naast of in de container geplaatst worden, geregistreerd worden op het ogenblik van ophaling. Tijdens het ledigen van de persvrachtwagen of de afzetcontainer in het verwerkingscentrum, worden de zakken evenmin geteld. Het is hoe dan ook niet haalbaar om in dit stadium de link te leggen naar hun producent.

Gezien ons meetpunt zich bevindt bij de inkomende stromen in de sorteercentra, leidt dit tot een overschatting van de volumes papier/karton en een onderschatting van de hoeveelheden kunststoffolies en geëxpandeerd polystyreen (aangezien de zakken folie in de perswagens papier/karton aanwezig zijn).

Om tegemoet te komen aan deze lacune, werd op de tonnages van deze materialen een correctie toegepast volgens onderstaande methodiek:

- Plastiekfolies en geëxpandeerd polystyreen zijn meestal bedrijfsmatige verpakkingen. Het gebruik van de zakken wordt ondersteund door de financiële incentives van VAL-I-PAC, toegekend in functie van het aantal gekochte zakken.
- Het aantal in 2015 aan Vlaamse bedrijven verkochte zakken bedroeg 690.640 stuks voor plastiekfolies en 46.928 stuks voor geëxpandeerd polystyreen (informatie VAL-I-PAC).
- Het theoretisch gewicht wordt geschat op 25 kg/m³ voor de plastiekkzakken en 10 kg/m³ voor geëxpandeerd polystyreen. Rekening houdend met de verschillende soorten zakken die door de operatoren worden gebruikt, kan men afleiden dat de 737.568 zakken 5.883 ton plastiekfolie en 413 ton geëxpandeerd polystyreen vertegenwoordigen.
- Uit de ervaring op het terrein blijkt dat slechts 75% van de zakken daadwerkelijk gebruikt wordt voor de selectieve inzameling, waardoor we kunnen besluiten dat het gewicht van de plastiekfolies aanwezig in het papier/karton ongeveer 4.412 ton bedraagt en dat van geëxpandeerd polystyreen 310 ton.
- Deze tonnages worden verplaatst van het papier en karton-afval naar de betreffende kunststoffracties.

4 Inschatting van de ingezamelde tonnages per materiaal

4.1 Inschatting van de tonnages ingezameld in 2015

De aangiftes van 93 operatoren werden verwerkt. Van de 93 operatoren zijn er 4 die ons geen informatie hebben overgemaakt, dit ondanks een officieel verzoek van de OVAM. Voor deze 4 operatoren hebben we de data van 2013 geëxtrapoleerd op basis van de evolutie van hun VAL-I-PAC aangifte 2013 vs 2015.

Onderstaande tabel geeft een overzicht weer van de tonnages post-consumer afvalstoffen zoals verkregen bij de deelnemende operatoren.

Materiaal	Hoeveelheid in Vlaanderen ingezameld post-consumer afval (in ton)	Hoeveelheid in Vlaanderen ingezameld post-consumer afval (in ton) gecorrigeerd voor zakken (voor folies en EPS)
Papier/karton	475.187	470.465
Hout	330.076	330.076
Kunststof	44.284	49.006
Vlak glas	37.700	37.700
Voedselresten	16.203	16.203
Bedrijfsrestafval	775.736	775.736
TOTAAL	1.679.186	1.679.186

Tabel 3: Inschatting van de tonnages post-consumerafval ingezameld in 2015

Rekening houdend met het feit dat een aanzienlijke hoeveelheid plasticfolie (en in mindere mate EPS) wordt opgehaald tijdens het ledigen van de containers voor papier/karton, leidt de registratie van de opgehaalde hoeveelheden tot een overschatting van het volume papier/karton en een onderschatting van de hoeveelheden plastic.

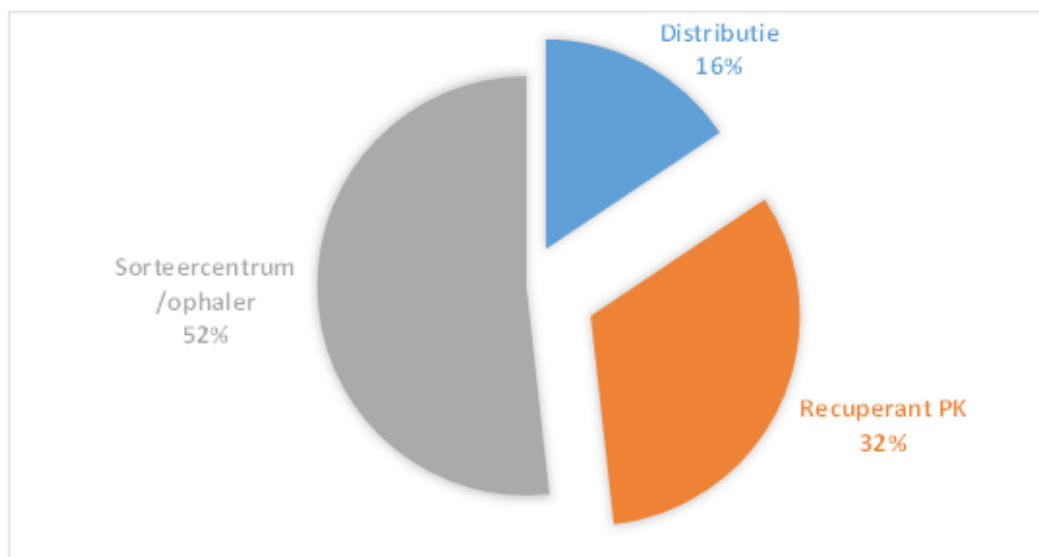
Op grond van de elementen beschreven in hoofdstuk 3.6 van dit document verkrijgen we – na correctie – de tonnages vermeld in de derde kolom.

4.2 Papier/karton

Het totaal tonnage papier/karton dat in 2015 bij Vlaamse bedrijven werd opgehaald, bedraagt 475.187 ton. De tonnages zijn afkomstig van 65 operatoren.

Indien we rekening houden met de tijdens de lediging van de containers papier/karton ingezamelde folie- en EPS-zakken, moet het totaal volume papier/karton met 4.722 ton worden verminderd ten gunste van de kunststoffen. Het tonnage papier/karton moet dan worden teruggebracht tot 470.465 ton.

Het post-consumer afval papier/karton wordt vooral opgehaald door ophalers/sorteercentra.

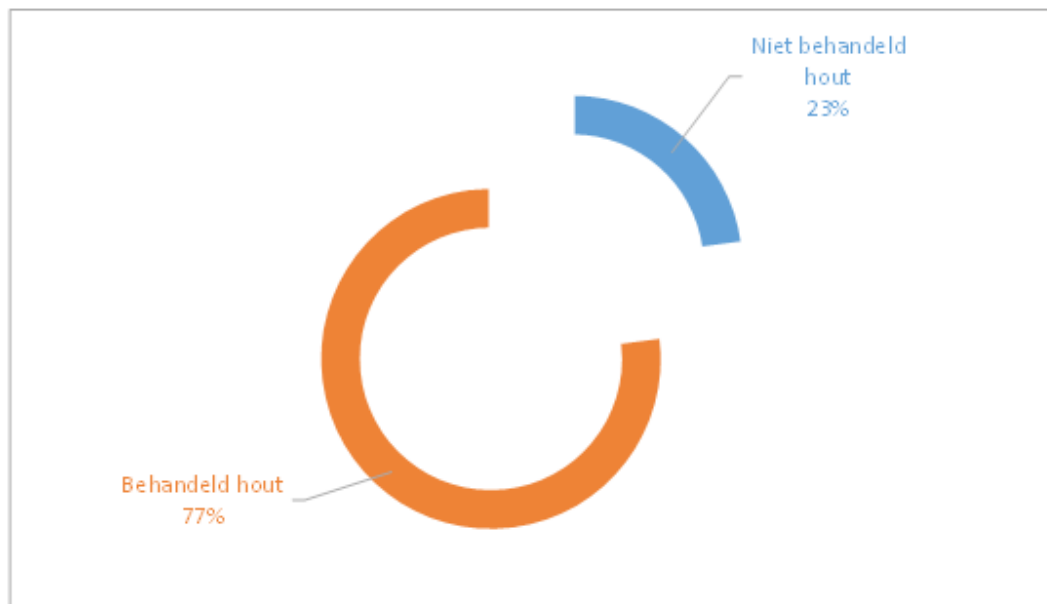


Figuur 2: Opdeling tonnage ingezameld papier/karton per type operator

4.3 Hout

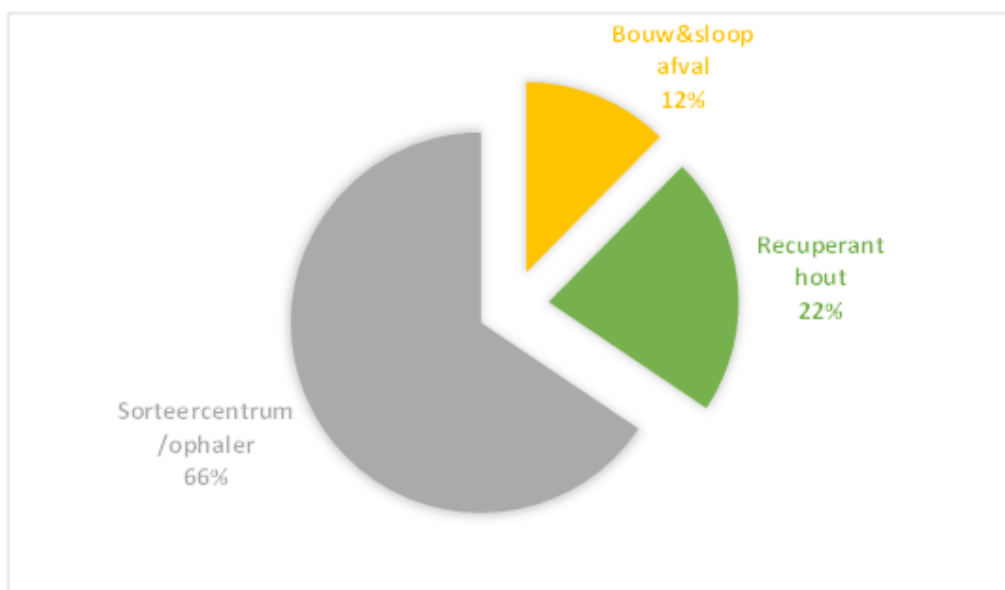
In 2015 werd in Vlaanderen 330.076 ton hout ingezameld. Op basis van de informatie verkregen uit de aanvoerregisters van 55 operatoren, kunnen we stellen dat dit tonnage zich opsplitst in 74.328 ton niet behandeld hout (A-hout) en 255.748 ton behandeld hout (B-hout/gemengd hout).

Onderstaande figuur toont de verdeling van het hout tussen behandeld en niet behandeld.



Figuur 3: Opdeling tonnage hout per soort

Het hout wordt grotendeels opgehaald door ophalers/sorteercentra.

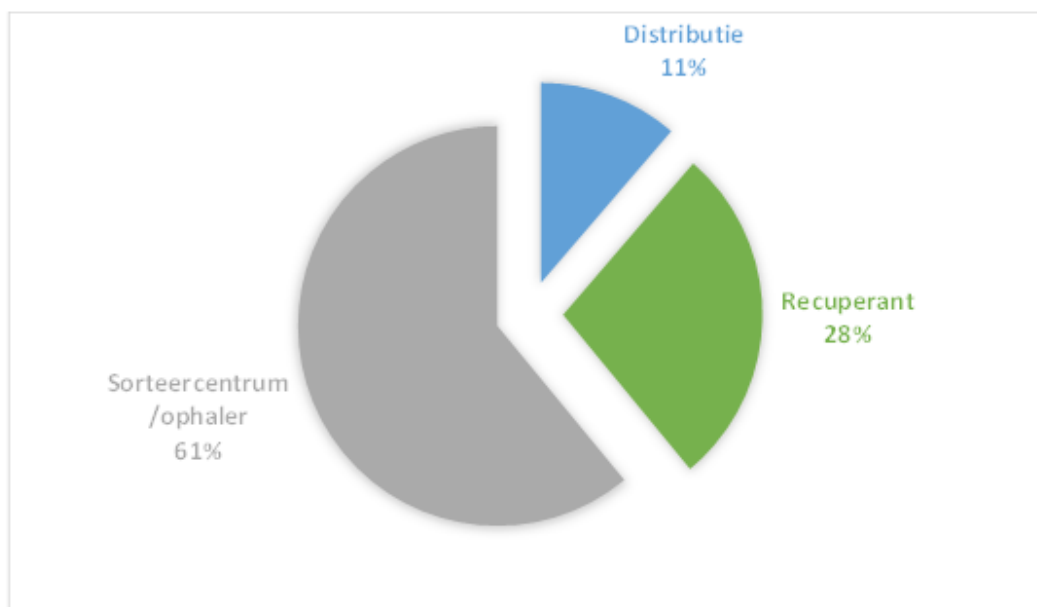


Figuur 4: Opdeling tonnage ingezameld hout per type operator

4.4 Kunststoffen

In 2015 werd er in Vlaanderen 44.284 ton plasticafval opgehaald. Indien we rekening houden met de tijdens de lediging van de containers papier/karton ingezamelde folie- en EPS-zakken, moet het totaal volume kunststof met 4.722 ton worden verhoogd ten koste van het papier/karton, om te resulteren in 49.006 ton.

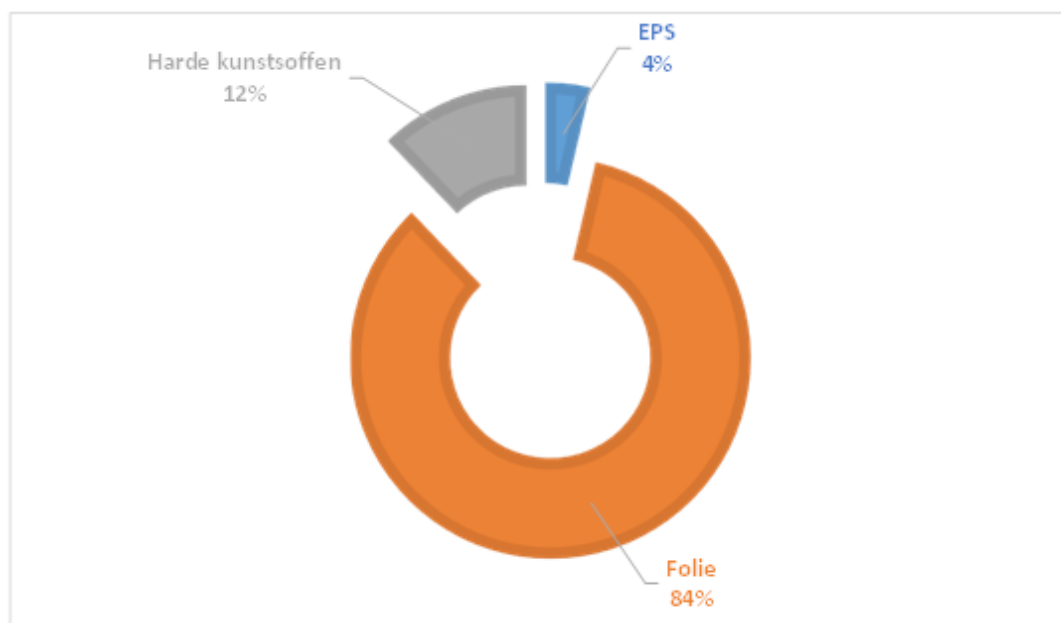
Kunststof wordt grotendeels opgehaald door ophalers/sorteercentra.



Figuur 5: Opdeling tonnage ingezamelde kunststoffen per type operator

Onderstaande figuur toont de verdeling van het kunststofafval per soort (na toevoeging van het tonnage van de zakken gebruikt voor de inzameling van folie en geëxpandeerd polystyreen). Hieruit kan men afleiden dat kunststofafval hoofdzakelijk is samengesteld uit afval van

plastiekfolies. De ingezamelde hoeveelheden geëxpandeerd polystyreen (EPS) zijn daarentegen zeer marginaal.



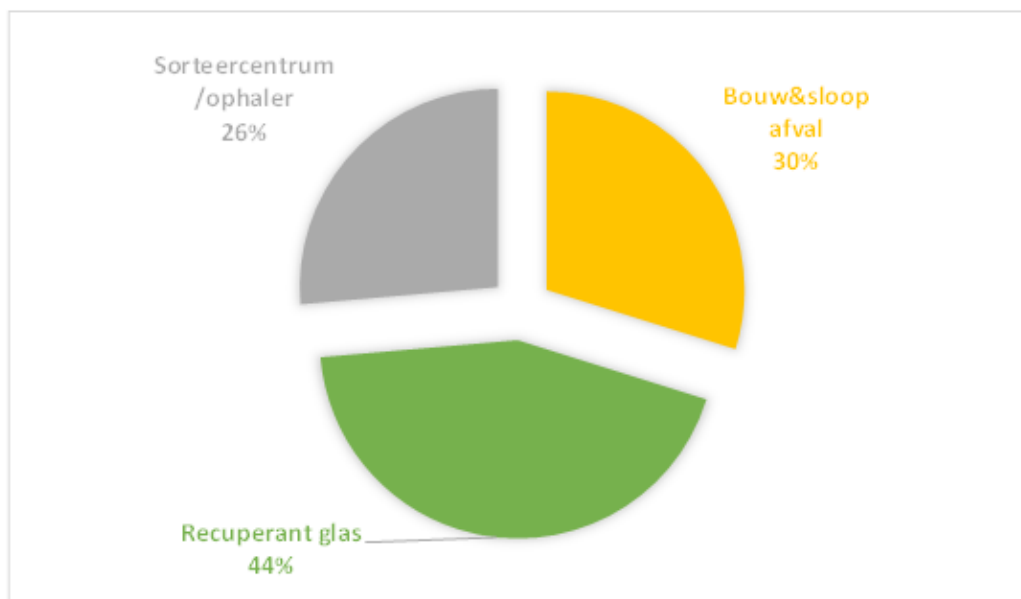
Figuur 6: Opdeling tonnage kunststoffen per soort

4.5 Vlak glas

In 2015 werd in Vlaanderen 37.700 ton vlak glas ingezameld. Het betreft hoofdzakelijk glasafval uit bouw- en sloopafval ontstaan op afbraakwerven.

De gegevens werden verzameld bij 26 operatoren.

Iets minder dan de helft vlak glas wordt opgehaald door bedrijven gespecialiseerd in de recuperatie van glas.



Figuur 7: Opdeling tonnage ingezameld vlak glas per type operator

4.6 Voedselresten (SWILL)

In 2015 werden er in Vlaanderen 16.203 ton voedingsresten (SWILL) opgehaald bij de HORECA en grootkeukens. Het tonnage is afkomstig van 6 verschillende operatoren.

Cfr. de afspraak met de OVAM, in tegenstelling tot de monitoring m.b.t. 2013 hebben de data van 2015 enkel betrekking tot voedingsresten uit de HORECA sector en grootkeukens.

Een gespecialiseerde speler heeft sinds 2013 zijn marktaandeel sterk uitgebreid en vertegenwoordigt in 2015 15% van de markt.

4.7 Bedrijfsrestafval

In 2015 werd in Vlaanderen 775.736 ton bedrijfsrestafval ingezameld. De gegevens werden verzameld bij 37 verschillende operatoren.

5 Vergelijking met de resultaten van 2013

Door het feit dat RECYDATA ook de monitoring van tonnages heeft mogen uitvoeren voor het referentiejaar 2013 geeft het ons de mogelijkheid om de gegevens te vergelijken en evoluties te interpreteren.

Zoals eerder gemeld in hoofdstuk 3.1.1 werd de betrouwbaarheid van de gegevensinzameling en -verwerking voor referentiejaar 2015 gevoelig verbeterd, omdat nu alle grote operatoren met belangrijke marktaandelen volledige inzage geven in de details van de afvalstoffenregisters. Dit bood aan RECYDATA de mogelijkheid om de gegevens voor referentiejaar 2013 aan een extra controle te onderwerpen en waar nodig bij te stellen. Na overleg met de OVAM werd besloten om deze correcties ook effectief toe te passen op de gegevens van 2013. Dit heeft natuurlijk wel voor gevolg dat de nulmeting voor het plan huishoudelijke afvalstoffen en gelijkaardige bedrijfsafvalstoffen ook moet bijgesteld worden.

Onderstaande tabel geeft de tonnages weer die voor 2013 initieel bekomen werden. De kolom 2013_correctie geeft de gecorrigeerde gegevens weer voor 2013 en de kolom 2015 bevat de hoeveelheden post-consumer afval die in 2015 werden ingezameld (tonnages inclusief correctie voor folie- en EPS-zakken).

Materiaal	Hoeveelheid in Vlaanderen ingezameld post-consumer afval in 2013 (in ton)	Hoeveelheid in Vlaanderen ingezameld post-consumer afval in 2013 (in ton) na correctie	Hoeveelheid in Vlaanderen ingezameld post-consumer afval in 2015 (in ton)	Evolutie (na correctie)
Papier/karton	485.254	439.236	470.465	7%
Hout	302.930	288.562	330.076	14%
Kunststof	51.485	47.581	49.006	3%
Vlak glas	43.236	43.236	37.700	-13%
Voedingsresten	*14.067	14.067	16.203	15%
Bedrijfsrestafval	881.616	795.883	775.736	-3%
TOTAAL	1.778.588	1.628.565	1.679.186	3%

Tabel 4: Ingezelde tonnages 2013 vs 2015

* Zie uitleg in hoofdstuk 5.5

De correcties en evoluties worden hierna per materiaal verantwoord. Omwille van vertrouwelijkheidsredenen worden de namen van de operatoren waar een correctie is gebeurd niet worden meegedeeld. De motivering van de correcties werd wel in detail toegelicht aan de begeleidingsgroep van de OVAM.

5.1 Evolutie papier/karton

Om de evolutie van het papier/karton te verantwoorden, hebben we de aangiften vergeleken van 19 operatoren die 95% van het totaal tonnage vertegenwoordigen. Van de 19 operatoren waren er 4 die een bijzondere daling aantoonde tussen 2013 en 2015 en waarvan de aangiften onder de loep werden genomen. De 4 operatoren werden gecontacteerd en hebben ons om diverse redenen meegedeeld dat de tonnages die ze voor 2013 hadden gecommuniceerd een

overschatting waren van de werkelijke tonnages. Daarom hebben we de cijfers van 2013 naar beneden bijgesteld van 485.254 ton naar 436.236 ton.

De stijging tussen 2013 en 2015 kan veroorzaakt zijn door een verschuiving van het papier/karton van KMO's in huishoudelijk deur-aan-deur ophalingen (-23 kton) naar meer bedrijfsmatige ophaling door de privé-sector.

5.2 Evolutie hout

Om de evolutie van de ingezamelde hoeveelheid post-consumer houtafval te verantwoorden, hebben we de aangiften vergeleken van 24 operatoren die 96% van het totaal tonnage vertegenwoordigen. Van de 24 operatoren waren er 8 die een bijzondere daling vertoonden tussen 2013 en 2015 en waarvan de aangiften onder de loep werden genomen. Op basis van detailanalyse werden de aangiften van 5 operatoren gecorrigeerd (zowel in de positieve als in de negatieve richting). De tonnages ingezameld post-consumer houtafval voor 2013 werd bijgesteld van 302.930 ton naar 288.562 ton.

De stijging tussen 2013 en 2015 zou kunnen worden verantwoord door een afbouw van de stocks bij de producenten eind 2015.

5.3 Evolutie kunststof

Om de evolutie van kunststoffen te verantwoorden, dienen we eerst een opdeling per polymeer te maken. Onderstaande tabel geeft een overzicht weer van de tonnages per polymeer.

Polymeer	2013 (in ton) initieel	2015 (in ton)	Evolutie
PE-folie (los)	37.631	37.286	-1%
PE-folie (zakken)	4.372	4.412	1%
EPS (los)	1.158	1.615	40%
EPS (zakken)	329	310	-6%
Harde kunststoffen	7.995	5.383	-33%

Tabel 5: Ingezaamde kunststoffen 2013 vs 2015 per type

Het valt op dat er een grote daling is van de harde kunststoffen. Als we de aangiften van harde kunststoffen nader bekijken, merken we dat er bij één operator een opvallende daling is van de aangegeven hoeveelheden tussen 2013 en 2015. Naar aanleiding van een contact met deze operator werd de hoeveelheid harde kunststoffen van 2013 teruggebracht van 7.995 ton naar 4.091 ton.

De totale hoeveelheid ingezamelde post-consumer kunststoffen in 2013 werd daardoor bijgesteld van 51.485 ton naar 47.581 ton.

5.4 Evolutie vlak glas

10 operatoren zijn verantwoordelijk voor 96% van het totaal aangegeven tonnage van het referentiejaar 2015. We merken dat de daling van de opgehaalde hoeveelheden tussen 2013 en 2015 verspreid is over 6 van de 10 operatoren die 82% van de markt vertegenwoordigen en gaan er dus vanuit dat er geen correctie dient te gebeuren.

5.5 Evolutie voedingsresten

De scope van de monitoring van de tonnages post-consumer organisch biologisch afval voor referentiejaar 2013 was veel breder dan voor referentiejaar 2015 werd gevraagd door de OVAM. De scope werd teruggebracht van organisch-biologisch afval (met onderscheid tussen groenafval en voedingsresten) naar selectief ingezameld keukenafval (SWILL).

De cijfers betreffende voedingsresten bevatten in 2013 zowel verpakte goederen (51.763 ton) als niet-verpakte goederen (23.445 ton) en waren afkomstig van producenten uit alle sectoren. Ruw geschat, zijn 60% van de niet-verpakte goederen afkomstig van "SWILL"-ophaalrondes in de HORECA en grootkeukens (voedselresten). Hieruit kunnen we afleiden dat ongeveer 14.000 ton voedingsresten uit de HORECA en grootkeukens werden opgehaald in 2013.

Met 16.203 ton ingezameld in 2015 zien we dus een mooie evolutie in de selectieve inzameling van voedingsresten in de HORECA en grootkeukens.

5.6 Evolutie bedrijfsrestafval

Bij het vergelijken van de tonnages verzameld voor het referentiejaar 2013 met die verzameld voor het referentiejaar 2015 hebben we vastgesteld dat de daling bijna volledig te wijten was aan één operator. De cijfers van 2013 waren een overschatting van de werkelijkheid en werden gecorrigeerd. Dit leidde tot een correctie van de hoeveelheid ingezameld bedrijfsrestafval in 2013 van 881.616 ton naar 795.883 ton.

6 Conclusie

Zoals voor 2013 zijn de data m.b.t. 2015 het resultaat van reële geauditeerde gegevens afkomstig uit de inkomende afvalstoffenregisters van operatoren. De data-inzameling m.b.t. 2013 is een relatief traag proces geweest. RECYDATA heeft toen veel tijd moeten besteden aan het opbouwen van een vertrouwensrelatie met en het overtuigen van de operatoren waarbij de nadruk werd gelegd op de verwachtingen van RECYDATA en de meerwaarde voor de inzamelaars. Deze studie vereist immers de toegang tot de afvalstoffenregisters met commercieel gevoelige gegevens.

De data-inzameling m.b.t. 2015 is veel vlotter verlopen. Dit heeft ons de mogelijkheid gegeven om dieper in de details te gaan en ook de initiële resultaten van 2013 meer in detail te controleren. Naar aanleiding daarvan hebben we vastgesteld dat een aantal correcties dienden te gebeuren op de cijfers van 2013.

De correcties die uitgevoerd werden op de data van 2013 tonen aan dat de monitoring en opvolging van de hoeveelheden geproduceerde bedrijfsafval veel meer impliceert dan alleen het doorgeven van tonnages door de operatoren. Een doorgedreven controle door personen met een gedegen kennis van de sector is onontbeerlijk.

Operatoren dienen ook goed bewust te zijn van het einddoel van de oefening om data te kunnen bezorgen in overeenstemming met de voorgeschreven bepalingen. Hun betrokkenheid gedurende het hele proces is de sleutel tot succes van de monitoring.

Omdat RECYDATA de mogelijkheid heeft gehad om de monitoring van tonnages twee opeenvolgende jaren te doen, zijn de kennis en de interacties met operatoren verbeterd. Hierdoor heeft RECYDATA de operatoren kunnen confronteren met de tonnages die ze voor 2 verschillende jaren hebben gecommuniceerd. De soms atypische evoluties hebben zowel bij RECYDATA als bij de operatoren een aantal vragen opgeroepen, maar hebben ertoe geleid dat de afspraken helderder zijn geworden en de kans op fouten in de toekomst werd verminderd.

Gezien het voorgaande geven we hierna drie belangrijke aanbevelingen om de kwaliteit van de data te verbeteren:

- De monitoring van data op regelmatige basis laten doorgaan,
- De monitoring zo organiseren dat alle data in detail kunnen gecontroleerd worden,
- De operatoren betrekken in het gans proces.
- Een sorteeraanlyse op het bedrijfsrestafval kan aangewezen zijn om meer inzichten te krijgen in de samenhang tussen de daling van bedrijfsrestafval en de stijging van de selectief ingezamelde stromen.

Het bedrijfsrestafval vertoont een daling van 20 kton in 2015 in vergelijking met 2013. Dit betekent een daling van 3%. Dit betekent dat de beleidsmaatregelen uit het Plan Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval nodig zullen zijn om de gestelde doelstellingen voor 2022 te behalen.

7 Doorkijk naar referentiejaar 2017

De maatregelen die opgenomen zijn in het Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval zullen een invloed hebben op het onderwerp en de scope van deze studie.

Het plan bepaalt immers dat de intercommunales die gelijkaardige¹ bedrijfsafval inzamelen, dit enkel mogen doen onder de volgende voorwaarden:

- zij moeten een contract afsluiten met de producenten;
- zij moeten de hoeveelheden ingezameld gelijkaardig bedrijfsafval apart registreren door
 - een aparte ophaalronde te voorzien met een aparte registratie van de ingezamelde hoeveelheden;
 - OF bij de inzameling een diftar-systeem te gebruiken.

Verder zegt het Uitvoeringsplan dat de intercommunales deze afvalstoffen niet meer moeten rapporteren samen met de rapportering van huishoudelijke afvalstoffen en vergelijkbare² bedrijfsafvalstoffen.

Deze intercommunales zullen dus moeten toegevoegd worden aan de lijst van operatoren voor deze studie en de hoeveelheden gelijkaardige bedrijfsafvalstoffen zullen in dit kader moeten worden geïnventariseerd.

1 Met gelijkaardige bedrijfsafvalstoffen bedoelen we de afvalstoffen die vergelijkbaar zijn met huishoudelijke afvalstoffen naar aard en samenstelling, maar NIET naar hoeveelheid.

2 Met vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen bedoelen we de afvalstoffen die vergelijkbaar zijn met huishoudelijke afvalstoffen naar aard, samenstelling EN hoeveelheid.

Bijlage 1: Lijst van tabellen

Tabel 1: Operatoren waarvan de data opgenomen zijn in de monitoring	14
Tabel 2: Onderscheid pre- en post-consumer afval per materiaal	17
Tabel 3: Inschatting van de tonnages post-consumerafval ingezameld in 2015	19
Tabel 4: Ingezamelde tonnages 2013 vs 2015	25
Tabel 5: Ingezamelde kunststoffen 2013 vs 2015 per type	26

Bijlage 2: Lijst van figuren

Figuur 1: Illustratie van de gebruikte methodiek.....	15
Figuur 2: Opdeling tonnage ingezameld papier/karton per type operator.....	20
Figuur 3: Opdeling tonnage hout per soort.....	20
Figuur 4: Opdeling tonnage ingezameld hout per type operator.....	21
Figuur 5: Opdeling tonnage ingezamelde kunststoffen per type operator.....	21
Figuur 6: Opdeling tonnage kunststoffen per soort.....	22
Figuur 7: Opdeling tonnage ingezameld vlak glas per type operator.....	23