



Vlaanderen
is materiaalbewust



AANBOD EN CAPACITEIT VOOR STORTEN EN VERBRANDEN

Evolutie van de beschikbare stort- en
verbrandingscapaciteit in functie van het huidige aanbod

ACTUALISATIE TOT 2023

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

WWW.OVAM.BE



AANBOD EN CAPACITEIT VOOR **STORTEN EN VERBRANDEN**

Evolutie van de beschikbare stort- en verbrandingscapaciteit
in functie van het huidige aanbod

Actualisatie tot 2023
publicatiedatum / 12.12.2024



DOCUMENTBESCHRIJVING

- | | |
|---|--|
| 1 <i>Titel van publicatie:</i>
Aanbod en capaciteit voor storten en verbranden - Actualisatie tot 2023 | 2 <i>Verantwoordelijke Uitgever:</i>
OVAM |
| 3 <i>Wettelijk Depot nummer:</i> 2024 | 4 <i>Trefwoorden:</i>
storten, verbranden, tarieven, capaciteiten, aanvoer |
| 5 <i>Samenvatting:</i>
Deze publicatie is het resultaat van een marktstudie over storten en verbranden. De studie wordt jaarlijks geactualiseerd op basis van een enquête. Het onderwerp van de studie zijn de stortplaatsen categorie 1, 2 en 3, en de verbrandingsinstallaties voor huishoudelijk afval en voor bedrijfsafvalstoffen, die afval van derden verwerken. Voor het huishoudelijk afval en categorie 2-bedrijfsafval wordt een analyse gemaakt van de restcapaciteiten. | |
| 6 <i>Aantal bladzijden:</i> 62 | 7 <i>Aantal tabellen en figuren:</i> 34 & 43 |
| 8 <i>Datum publicatie:</i>
12/12/2024 | 9 <i>Prijs*:</i> |
| 10 <i>Begeleidingsgroep en/of auteur:</i>
Michèle Kuppens, Steven De Gieter,
Lieve De Greeff, Anka Van der Mersch,
Jacob Mennes | 11 <i>Contactpersonen:</i>
Anka Van der Mersch (verbranden)
Michèle Kuppens (storten)
Steven De Gieter (uitvoer, heffingen) |
| 12 <i>Andere titels over dit onderwerp:</i>
De edities van de vorige jaren. | |

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

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

<http://www.ovam.be>

* Prijswijzigingen voorbehouden.

INHOUD

Samenvatting.....	6	
1	Inleiding.....	11
1.1	Doel van het onderzoek	11
1.2	Voortzetting van de studie over voorgaande jaren	11
1.3	Gebruikte termen	12
1.4	Evolutie totale hoeveelheid gestort en verbrand afval	13
2	Verbranden	16
2.1	Vlaamse afvalverbrandingsinstallaties	16
2.1.1	Verbrandingsinstallaties uitsluitend vergund voor de verbranding van bedrijfsafvalstoffen	16
2.1.2	Verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen en categorie 2-bedrijfsafvalstoffen	16
2.2	Totaal verbrande afvalstoffen	17
2.3	Verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen en categorie 2-bedrijfsafvalstoffen	18
2.3.1	Aanvoer	18
2.3.2	Verdeling en evolutie van de aanvoer per afvalsoort	20
2.3.3	Aanvoer uit andere gewesten en het buitenland	23
2.4	Voorbehandelingsinstallatie voor huishoudelijke afvalstoffen en categorie 2-bedrijfsafvalstoffen	26
3	Capaciteitsberekening voor afvalverbranding	27
3.1	Capaciteitsinschatting voor afvalverbranding	28
3.1.1	Aanbod brandbaar afval	28
3.1.2	Actuele afvalverbrandingscapaciteit	29
3.1.3	Opvolging van de bestemming van brandbaar afval dat niet meegenomen wordt voor het reële aanbod brandbaar afval	32
3.1.4	Brandbaar niet-gevaarlijk afval in Vlaanderen	33
3.2	Conclusie afvalverbrandingscapaciteit in Vlaanderen	34
4	Storten	36
4.1	Vlaamse stortplaatsen	36
4.1.1	Stortplaatsen uitsluitend vergund voor afvalstoffen afkomstig van eigen bedrijvigheid	36
4.1.2	Categorie 1-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden	36
4.1.3	Categorie 2-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden	37
4.1.4	Categorie 3-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden	38
4.2	Totaal gestorte afvalstoffen	39
4.3	Categorie 1-stortplaatsen	42
4.3.1	Aanvoer	42
4.3.2	Verdeling van de categorie 1-aanvoer per afvalsoort en volgens herkomst	44
4.3.3	Aanvoer per afvalsoort op de bedrijfseigen categorie 1-stortplaatsen	45
4.4	Categorie 2-Stortplaatsen	46
4.4.1	Aanvoer	46
4.4.2	Verdeling van de aanvoer per afvalsoort	47
4.4.3	Verdeling van de aanvoer per afvalsoort en volgens herkomst	48

4.4.4	Aanvoer per afvalsoort op de bedrijfseigen categorie 2-stortplaatsen	49
4.5	Categorie 3-Stortplaatsen	50
4.5.1	Aanvoer	50
4.6	Evolutie storten van afvalstoffen	51
5	Capaciteitsberekening voor stortplaatsen	52
5.1	Categorie 1-stortplaatsen	52
5.1.1	Capaciteit en aanvoer	52
5.2	Categorie 2-stortplaatsen	53
5.2.1	Capaciteit en aanvoer	53
5.3	Categorie 3-stortplaatsen	54
5.3.1	Capaciteit en aanvoer	54
6	Export	55
6.1	Totale uitvoer voor verbranding	55
6.1.1	Uitvoer volgens bestemming	56
6.1.2	Uitvoer volgens bestemming en verwerkingwijze	57
6.2	Uitvoer van brandbare bedrijfsafvalstoffen die meegenomen worden in het reële aanbod	58
6.3	Monitoring van de uitvoer van brandbaar afval die niet meegenomen wordt in het reële aanbod	59
7	Heffingen	61
7.1	Heffingen als beleidsinstrument	61
7.2	Evolutie van de inkomsten	62
Bijlage 1: Tabellen		62
Bijlage 2: Tarieven		70
1.	Tarieven voor verbranden	71
1.1.	Tarieven voor huishoudelijke afvalstoffen	71
1.2.	Tarieven voor bedrijfsafvalstoffen	72
2.	Tarieven voor storten	74
2.1.	Evolutie op de categorie 1-stortplaatsen	74
2.2.	Evolutie op de categorie 2-stortplaatsen	75
2.3.	Evolutie op de categorie 3-stortplaatsen	76
Bijlage 3: Lijst van tabellen		78
Bijlage 4: Lijst van figuren		78

SAMENVATTING

Voorliggend rapport 'Aanbod en Capaciteit' focust op de evolutie van aanbod en capaciteit zowel inzake storten als verbranden ter ondersteuning van de capaciteitsplanning voor verbranden en stortplaatsen in hoofdstukken 9.3.1 en 9.4.3 van het uitvoeringsplan Huishoudelijk Afval en Gelijkwaardig Bedrijfsafval 2023-2030 (genaamd Lokaal Materialenplan; LMP), goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 26 mei 2023. Gegevens inzake de geïnde heffingen en de evolutie ervan zijn sinds 2022 geïntegreerd in dit jaarrapport. De gegevens inzake de gehanteerde tarieven zijn opgenomen in bijlage 2.

Het rapport geeft per type van installatie voor eindverwerking een overzicht van de beschikbare capaciteiten, de verwerkte hoeveelheden per afvalsoort en herkomst, en de gehanteerde tarieven. Voor de capaciteitsplanning bekijkt men enkel de verbrandingsinstallaties, een voorbehandelingsinstallatie en de verschillende categorieën van stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden.

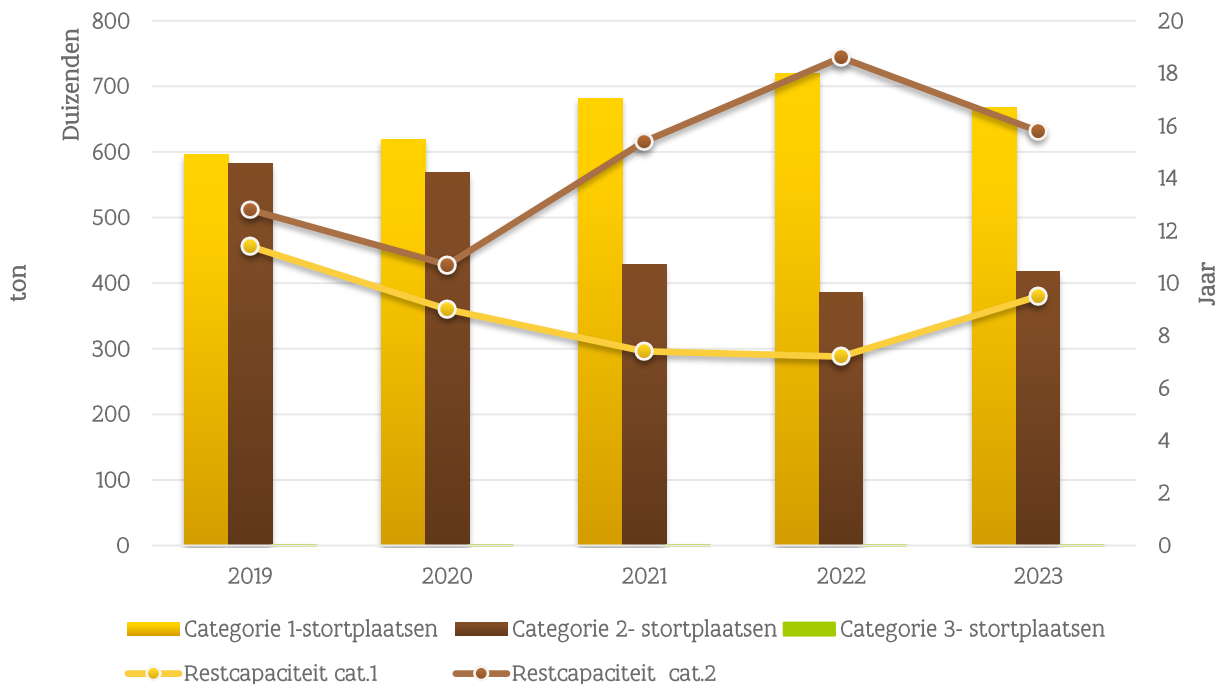
Minder brandbaar afval gestort en ruimte voor bijkomende categorie 1-stortcapaciteit

Het overzicht van de tarieven is in de eerste plaats belangrijk om het sturend effect op de verwerkingshiërarchie na te gaan. Door de inzet van milieuheffingen is de totale verwerkingsprijs voor het storten van brandbare afvalstoffen op categorie 2-stortplaatsen hoger dan de prijs voor het verbranden. Hierdoor blijft het financieel interessanter om brandbaar afval zoveel mogelijk weg te houden van de stortplaatsen.

Tabel i: Samenvattende tabel aanvoer en restcapaciteit stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden (in ton)

	Aanvoer 2019	Aanvoer 2020	Aanvoer 2021	Aanvoer 2022	Aanvoer 2023	Vergunde restcapaciteit eind 2023	Capaciteit-berekening 2023 (# jaar)
Categorie 1-stortplaatsen	595 992	619 514	682 057	719 058	667 486	6 373 263	9,5
Categorie 2-stortplaatsen	582 235	568 978	428 777	385 605	418 331	6 610 228	15,8
Categorie 3-stortplaatsen	819	276	541	168	369	36 740	n.v.t.
TOTAAL	1 179 046	1 188 768	1 111 375	1 104 831	1 086 186		

Conform het Lokaal Materialenplan 2023-2030 (LMP) wordt in dit rapport de beschikbare stortcapaciteit opgevolgd. Indien uit deze berekening blijkt dat de vergunde restcapaciteit groter of gelijk is aan tien jaar kan er geen bijkomende stortcapaciteit worden vergund. Hierbij dient echter opgemerkt te worden dat volgens de bepalingen van het Lokaal Materialenplan er rekening kan gehouden worden met een optimalisatie van de stortcapaciteit, die aanleiding geeft tot een beperkte uitbreiding van de reeds vergunde stortcapaciteit, binnen de reeds vergunde stortoppervlakte. Met een beperkte uitbreiding wordt bedoeld een maximale uitbreiding met 10 % van de totale restcapaciteit binnen de betreffende stortplaats-categorie. Wanneer de restcapaciteit kleiner is dan tien jaar is een uitbreiding van de stortcapaciteit wel mogelijk. Op die manier blijft de stortcapaciteit afgestemd op het aanbod.



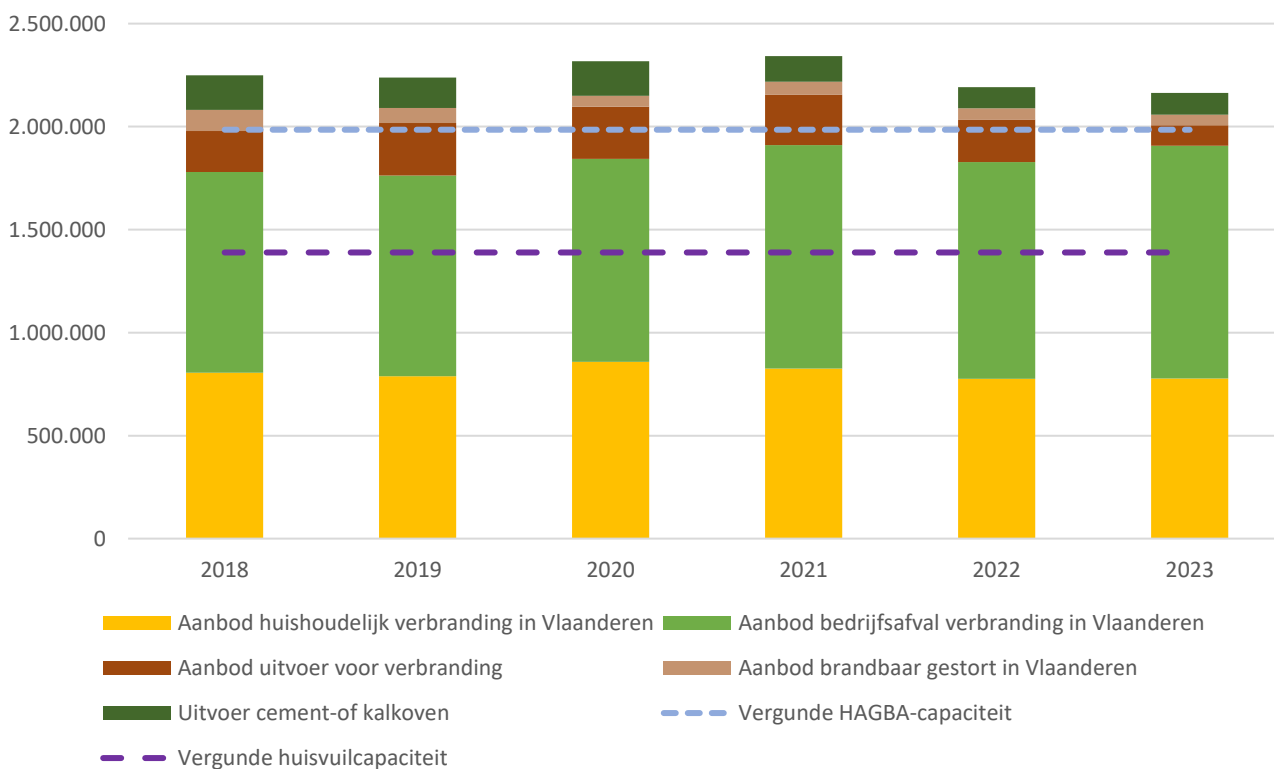
Figuur i: Samenvattende figuur aanvoer (in ton) en restcapaciteit (in jaren) van stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden

Na een forse toename van de gestorte hoeveelheden in 2018, is er in de daarop volgende jaren opnieuw minder gestort. Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit en de totale aanvoer is er eind 2023 nog een resterende stortcapaciteit van 9,5 jaar op de categorie 1-stortplaatsen voor gevaarlijke afvalstoffen. Op de categorie 2-stortplaatsen voor niet-gevaarlijke afvalstoffen is er nog een vergunde restcapaciteit van 15,8 jaar.

Aanbod brandbaar afval volgens het LMP is verder gedaald

Tabel ii: Samenvattende tabel aanbod en capaciteit brandbaar afval (in ton)

	Aanbod 2018	Aanbod 2019	Aanbod 2020	Aanbod 2021	Aanbod 2022	Aanbod 2023	Vergunde capaciteit HAGBA
Aanbod verbranding in Vlaanderen	1 780 230	1 763 326	1 843 930	1 910 394	1 828 286	<u>1 906 680</u>	
Aanbod uitvoer voor verbranding	197 994	254 394	252 771	243 084	206 909	<u>100 478</u>	
Aanbod brandbaar gestort in Vlaanderen	103 688	73 164	52 309	64 671	53 695	<u>41 501</u>	
TOTAAL	2 081 912	2 090 884	2 149 010	2 218 148	2 088 890	<u>2 048 659</u>	1 985 000
Monitoring uitvoer voor de cement	167 619	147 662	168 704	123 371	102 885	<u>106 002</u>	



Figuur ii: Samenvattende figuur aanbod en capaciteit brandbaar afval (in ton)

Volgens het Uitvoeringsplan moet de afvalverbrandingscapaciteit in Vlaanderen afgestemd worden op de nog resterende restafvalproductie. Verwijzend naar deze doelstelling bevat dit rapport ook een capaciteitsberekening voor afvalverbranding. Het Vlaams aanbod brandbaar afval is, na een lichte daling tot 2 040 kton in 2017, gestegen van 2018 tot en met 2021. In 2022 was het aanbod opnieuw gedaald tot ongeveer het niveau van 2019. In 2023 is het aanbod verder gedaald met ca. 40 kton.

Het aanbod brandbaar afval omvat de verbrande (1 907 kton), de gestorte (42 kton) en de uitgevoerde (101 kton) hoeveelheden brandbaar afval afkomstig van Vlaanderen. Het overaanbod ten opzichte van de vergunde HAGBA-verwerkingscapaciteit bij 10 GJ/ton bedraagt in 2023 64 kton. Wanneer het gemiddeld aanbod over de laatste drie jaren (2 119 kton) wordt vergeleken met de vergunde verwerkingscapaciteit is dit een overaanbod van 134 kton.

Geen nood aan bijkomende verbrandingscapaciteit, maar ook nog geen nood aan afbouw

Verwijzend naar de Langetermijnvisie Eindverwerking moeten de maatregelen voorzien in het LMP leiden tot een significante daling van het aanbod aan brandbaar afval. Op basis van die te verwachten evolutie van het aanbod en de op vandaag vergunde installaties is een verdere uitbreiding van verbrandingscapaciteit op dit moment niet nodig. Nieuwe capaciteit en hervergunning of uitbreiding van bestaande capaciteit kan worden overwogen op voorwaarde dat ze op langere termijn klimaatneutraal is volgens de nog uit te werken criteria en voor zover ze past binnen de capaciteit die nog nodig zal zijn op langere termijn (2050).

Daarnaast heeft de capaciteitsplanning een volgend karakter. Dit wil zeggen dat eerst het beschikbare aanbod brandbaar afval moet gedaald zijn, vooraleer afbouw van de capaciteit aan de orde is. In 2023 werd er ook nog ca. 101 kton brandbaar afval (exclusief de uitvoer naar de cementindustrie) uitgevoerd voor verbranding buiten Vlaanderen. Momenteel is er dus nog geen nood aan afbouw van de verbrandingscapaciteit.

Bijkomend beleid nodig om het aanbod brandbaar afval te verlagen

Zoals opgenomen in hoofdstukken 4.3 en 4.4 van het Lokaal Materialenplan (2023-2030) moet de hoeveelheid huishoudelijk restafval zakken naar 100 kg per inwoner tegen 2030. En streven we naar een daling van de hoeveelheid bedrijfsafval van 30 % t.o.v. het gemiddelde van 2018-2020. Een daling van de hoeveelheid restafval is hiermee een absolute prioriteit in het Vlaamse afvalbeleid.

Samenvattende tabel met totaalcijfers op basis van de heffingen

In onderstaande tabel wordt een samenvatting gegeven van de gegevens op basis van heffingen aangevuld met de gegevens inzake A&C. Deze tabel geeft bijgevolg een volledig beeld van de totale hoeveelheid gestort en verbrand afval. Onderstaande cijfers omvatten dus zowel

- de stromen die vallen onder het aanbod volgens het Lokaal Materialenplan als de stromen die niet onder het plan vallen (o.a. slibs, hout- en gevaarlijk afval)
- heffingsplichtige als niet heffingsplichtige stromen
- afval afkomstig van Vlaanderen als ingevoerd afval
- afval gestort op stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden als op bedrijfseigen stortplaatsen

Tabel iii: Overzicht van de totale hoeveelheden gestort en verbrand afval in de periode 2019-2023 (in ton)

Type afval	2019	2020	2021	2022	2023
Totaal gestort	2 314 400	2 022 245	2 470 787	2 447 463	2 909 150
- projectgebonden stromen	1 071 409	757 261	1 220 440	1 242 692	1 795 457
- brandbare recyclageresidu's	184 117	173 383	147 072	120 055	115 298
- brandbaar afval (vol tarief)	26 902	13 698	11 260	8 764	8 117
- totaal gestort excl. projectg. stromen	1 242 991	1 264 984	1 250 347	1 204 771	1 113 693
Totaal (mee)verbrand	2 792 652	2 876 749	3 008 663	2 984 522	3 104 484
- huishoudelijk afval	787 851	859 350	826 289	780 577	782 419
- bedrijfsafval	2 004 801	2 017 399	2 182 374	2 203 945	2 322 065
Totaal overgebracht	829 723	800 901	842 339	772 984	544 281
- overgebracht voor (mee)verbranding	743 000	745 683	773 955	701 545	477 667
- overgebracht voor andere verwerking	86 723	72 296	68 382	71 439	66 614
Totaal (excl. projectgebonden stromen)	4 865 366	4 942 632	5 101 631	4 989 507	4 762 458
Totaal	5 936 775	5 699 895	6 321 789	6 232 199	6 557 915

In 2023 werd er in totaal 544 281 ton afval overgebracht voor een heffingsplichtige verwerking buiten Vlaanderen. Dit omvat zowel het aanbod brandbaar afval volgens het Uitvoeringsplan als andere afvalstoffen (o.a. hout- en gevaarlijk afval). Hiervan werd er in totaal 477 667 ton afval rechtstreeks overgebracht voor (mee)verbranding. In 2022 was deze uitvoer met ca. 70 kton gedaald. In 2023 is deze sterk gedaald met ca. 224 kton door de exportbeperking die ingevoerd werd eind 2022.

De inkomsten voor 2023 op basis van de aangiften bedragen 75 152 KEUR. Dit is een stijging met 10 906 KEUR t.o.v. 2022. Deze stijging is deels het gevolg van de grotere hoeveelheid bedrijfsafval die in de Vlaamse verbrandingsinstallaties verbrand werden door het verbod op export van dit afval en deels (+/- 3 000 KEUR) het gevolg van het afschaffen van de compensatie van de milieuheffing die betaald werd buiten het Vlaamse gewest. Ten gevolge van het Arrest van het Grondwettelijk Hof (eind juni) werd de afschaffing van de compensatieregeling vernietigd en werd in 2024 dit bedrag terugbetaald.

1 INLEIDING

1.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Dit document is het resultaat van onderzoek naar de marktsituatie van de eindverwerking van afvalstoffen in Vlaanderen. De gegevens zijn gebaseerd op de aangiften van de milieuheffingen die verschuldigd zijn bij het storten en verbranden van afvalstoffen en op basis van een jaarlijks wederkerende enquête gericht tot alle vergunde uitbaters van stortplaatsen en verbrandingsinstallaties die afvalstoffen van derden aanvaarden.

Het Lokaal Materialenplan (LMP) vormt het kader voor het uitwerken van het lokale afval- en materialenbeleid in de periode van 2023 tot en met 2030 voor het huishoudelijk afval, alsook het gelijkaardig bedrijfsafval. Dit rapport geeft invulling aan de methodologie voor de opvolging van het aanbod zoals bepaald onder hoofdstuk 9.2.2 van het LMP en rond het opvolgen van de uitvoer van afvalstromen die bepalend zijn voor het aanbod. Aan de hand van deze opvolging wordt de nood aan bijkomende verbrandingscapaciteit en de restcapaciteit bij stortplaatsen geëvalueerd.

Voorliggend rapport biedt daarnaast een totaaloverzicht van de Vlaamse marktsituatie met betrekking tot het storten en (mee)verbranden van afval. Hierbij worden ook de afvalstromen in kaart gebracht die buiten het aanbod vallen zoals bepaald in het LMP, en wordt een overzicht gegeven van zowel het afval dat in Vlaanderen wordt geïmporteerd, als het Vlaams afval dat wordt geëxporteerd met het oog op storten of verbranden.

1.2 VOORTZETTING VAN DE STUDIE OVER VOORGAANDE JAREN

Dit document is een actualisatie van en aanvulling op het document "Tarieven voor storten en verbranden, actualisatie (evolutie en prognose)" van de OVAM, over de jaren 1992 tot en met 2020. Dezelfde terminologie en indeling worden hernomen, tenzij expliciet anders bepaald. De belangrijkste bepalingen, nodig voor de juiste interpretatie van de gegevens, worden hierna herhaald.

Vanaf 2020 heeft de OVAM een digitaal loket voor de aangifte van de milieuheffingen in gebruik genomen. Het loket wordt zowel gebruikt voor de aangifte en rapportering inzake milieuheffingen als voor de rapportering inzake aanbod en capaciteit. Vanaf de editie van 2022 worden deze jaarrapporten, gezien de deelse overlapping van gegevens, samengevoegd. Het verzamelen van gegevens over de tarieven gebeurt nog steeds via het jaarlijkse enquêteformulier. De gegevens over de resterende stortcapaciteiten worden nog steeds verkregen via de jaarrapporten van de stortplaatsen. Deze worden jaarlijks ingediend ten laatste tegen 30 april na het kalenderjaar waarop het rapport betrekking heeft (cf. VLAREM II art. 5.2.4.6.5, §4).

1.3 GEBRUIKTE TERMEN

De meeste begrippen die in deze publicatie worden gebruikt voor het benoemen van afvalstoffen en installaties zijn deze zoals ze in de wetgeving zijn bepaald. Voor de duidelijkheid worden de meest relevante hieronder toegelicht:

- **Huishoudelijk restafval**¹: de fractie van huishoudelijke afvalstoffen die niet selectief wordt aangeboden of ingezameld, inclusief niet-selectief ingezameld afval van straatvuilnisbakjes in beheer van de gemeenten of intergemeentelijke samenwerkingsverbanden, alsook het straat- en veegvuil en het afval van het opruimen van sluikstorten;
- **Vergelijkbaar bedrijfsafval**²: bedrijfsafvalstoffen van vergelijkbare aard, samenstelling en hoeveelheid als huishoudelijke afvalstoffen, die ontstaan ten gevolge van activiteiten die van dezelfde aard zijn als activiteiten van de normale werking van een particuliere huishouding;
- **Gelijkaardig bedrijfsafval**³: dezelfde afvalstoffen als 'vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen', maar ze ontstaan bij bedrijven en organisaties in grotere hoeveelheden dan wat er in een huishouden kan worden verwacht.

Aanvullend worden in deze publicatie volgende begrippen gehanteerd die in de wetgeving niet eenduidig zijn bepaald:

- **Categorie 1-stortplaats**: stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen;
- **Categorie 2-stortplaats**: stortplaats voor niet-gevaarlijke afvalstoffen;
- **Categorie 3-stortplaats**: stortplaats voor inerte afvalstoffen;
- **Huishoudelijk en categorie 2-bedrijfsafval**: de afvalstoffen die verwerkt worden in de verbrandingsovens voor huishoudelijke afvalstoffen en op de categorie 2-stortplaatsen voor huishoudelijke en daarmee vergelijkbare afvalstoffen;
- **Recyclageresidu's**: afvalstoffen waarvoor een verminderde milieuheffing als "recyclageresidu" van toepassing is;
- **Hoogcalorisch afval**: afvalstoffen met een calorische waarde van meer dan 13 MJ/kg;
- **Laagcalorisch afval**: afvalstoffen met een calorische waarde die minder dan 13 MJ/kg bedraagt.

Welke stromen bepalen het aanbod zoals opgenomen in het Lokaal Materialenplan?

- het brandbaar huishoudelijk restafval en bedrijfsrestafval dat wordt gestort;
- het huishoudelijk- en bedrijfsrestafval dat wordt verbrand;
- het huishoudelijk- en bedrijfsrestafval dat wordt uitgevoerd voor uitsortering met het oog op verbranding of voor rechtstreekse verbranding;
- het RDF (refuse derived fuel) of bewerkt huishoudelijk- en bedrijfsrestafval dat ontstaat na de uitsortering en/of verwerking van de hoger vernoemde afvalstoffen (met uitzondering van het RDF dat wordt afgevoerd naar cementovens);
- de brandbare sorteer- en recyclageresidu's die ontstaan bij de sortering en verwerking van huishoudelijk en gelijkaardig bedrijfsafval;
- het vast niet-risicohoudend medisch afval.

¹ VLAREMA, artikel 1.2.1 §2 40/1°

² VLAREMA, artikel 1.2.1, §2 54°

³ Lokaal Materialenplan 2023-2030, p.10

Door de focus op het restafval vallen volgende stromen **niet** onder de capaciteitsplanning:

- gescheiden ingezamelde of uitgesorteerde biomassa-afvalstoffen;
- gevaarlijk afval;
- pasteuze of vloeibare afvalstoffen;
- dierlijk afval (dierlijke vetten en dierenmeel);
- (organisch) slib (RZWI, voedingsindustrie, textielindustrie, ...);
- shredder- en post-shredderresidu;
- risicohoudend medisch afval.

1.4 EVOLUTIE TOTALE HOEVEELHEID GESTORT EN VERBRAND AFVAL

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de hoeveelheden aangegeven gestorte en verbrande afvalstoffen in Vlaanderen in het jaar 2023, inclusief op bedrijfseigen stortplaatsen en afval afkomstig van buiten Vlaanderen. Hierbij wordt een opsplitsing gemaakt in het storten van brandbaar en niet-brandbaar afval, het verbranden en meeverbranden van afval en het overbrengen van afval voor storten of verbranden buiten Vlaanderen.

Vanaf 2020 (jaarrapport) worden ook de niet-heffingsplichtige stromen⁴ opgenomen in dit overzicht. Hierdoor kan een correcte inschatting worden gemaakt van de totale hoeveelheid afval die gestort of (mee)verbrand werd in overeenstemming met de stromen die door de OVAM jaarlijks worden opgenomen. Ook omvatten de cijfers in dit hoofdstuk zowel de stromen die vallen onder het aanbod volgens het LMP als de stromen die niet onder het uitvoeringsplan vallen

Het **storten van brandbaar afval** omvat enerzijds zowel categorie 2-stortplaatsen als (vroegere) categorie 1-stortplaatsen en anderzijds zowel het brandbaar afval dat aan het vol tarief wordt gestort als de brandbare residu's die aan het verlaagd tarief worden gestort.

Het **storten van niet-brandbaar afval** omvat naast het afval dat aan het vol tarief wordt gestort op categorie 1- en 2-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden, ook het afval dat op monostortplaatsen wordt gestort en de niet-brandbare residu's (inclusief residu's van reiniging van grond, zeefzand en rioolslib, afval van bodemsaneringsoperaties, asbestafval en residu's waarvoor een verlaagd of nultarief geldt).

Het **verbranden en meeverbranden** omvat de aangiften van de vaste inrichtingen inclusief de aangiften van intercommunales die afvoeren naar de betreffende inrichtingen en zelf als heffingsplichtige optreden (conform artikel 45 van het materialendecreet).

Afval dat wordt afgevoerd voor **verbranding buiten Vlaanderen** is vervat in de aangiften van de overbrengers.

In 2023 bedroeg de totale hoeveelheid gestort en verbrand afval 6 557 915 ton (inclusief op bedrijfseigen stortplaatsen, de niet heffingsplichtige stromen en het afval dat werd overgebracht voor verwerking buiten Vlaanderen). Dit is een stijging van 5,65 % t.o.v. de totale hoeveelheid in 2022. De totale hoeveelheid gestort en verbrand afval, exclusief de niet heffingslichte stromen, bedroeg in 2023 5,94 % meer dan in 2022.

⁴ De niet-heffingsplichtige stromen zijn o.a.: storten van vlieg- en bodemmassen, gebruik van niet verontreinigde grond als tussenafdek op stortplaatsen en houtverbranding.

Tabel 1: Totale hoeveelheid gestort en verbrand (in ton), inclusief monostortplaatsen en geïmporteerd afval

Type afval	2019	2020	2021	2022	2023
bagger- en ruimingsspecie	593 767	388 715	826 887	844 960	1 263 509
storten brandbaar afval	211 019	187 081	158 332	128 819	123 314
waarvan recyclageresidu's	184 117	173 383	147 072	120 055	115 298
waarvan aan het vol tarief	26 902	13 698	11 260	8 764	8 117
storten niet brandbaar afval	1 046 267	978 897	971 400	994 793	1 056 984
storten niet heffingsplichtig	463 347	467 552	514 168	478 891	465 343
verbranden	2 070 628	2 106 317	2 136 712	2 145 031	2 230 808
meeeverbranden	464 429	515 563	625 346	613 466	601 279
houtverbranding	257 595	254 869	246 605	226 025	272 397
overbrengen	829 723	800 901	842 339	772 984	544 281
Totaal heffingsplichtig	5 215 833	4 977 472	5 559 938	5 479 971	5 805 508
Totaal niet heffingsplichtig	720 942	722 421	762 133	704 777	737 740
Totaal	5 936 775	5 699 895	6 321 787	6 204 969	6 557 915

Projectgebonden stromen

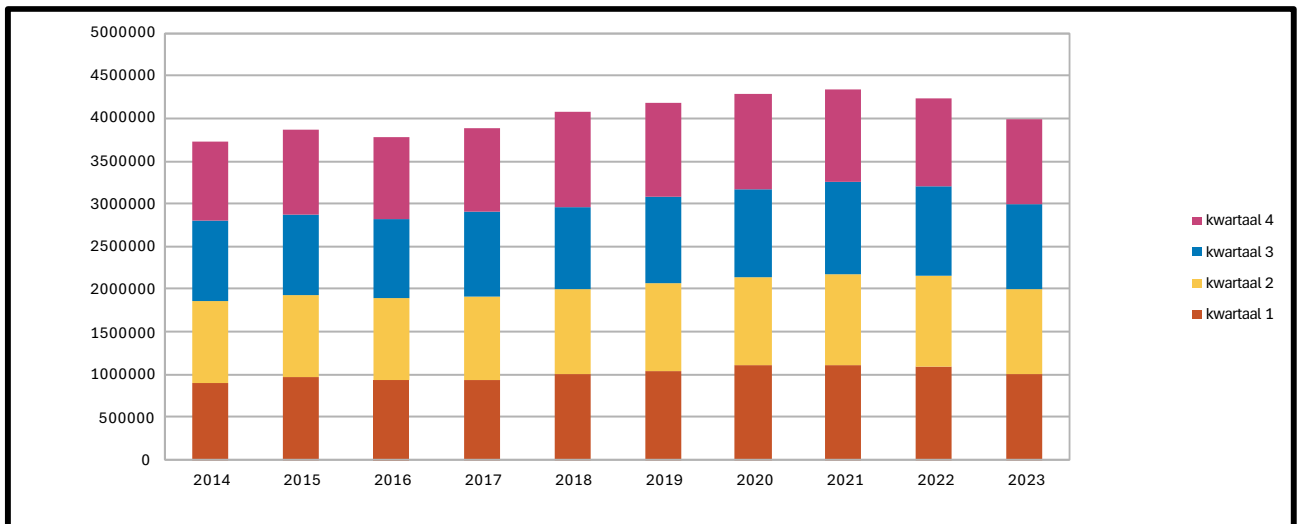
De hoeveelheid gestorte bagger- en ruimingsspecie is vnl. afhankelijk van de uitvoering van bepaalde baggerwerken die in een korte tijd en met sterk variërende frequentie worden uitgevoerd en die niet rechtstreeks (op korte termijn) door de economische conjunctuur worden bepaald. Ook de hoeveelheid asbest en de hoeveelheid afval afkomstig van bodemsaneringsoperaties is projectgebonden.

Indien deze hoeveelheden projectgebonden stromen (zie tabel 2) buiten beschouwing worden gelaten, stellen we vast dat de hoeveelheid gestort en verbrand afval in 2023 (4 942 056 ton) met ongeveer 210 000 ton of 4,3 % gedaald is t.o.v. het voorgaande jaar 2022.

Tabel 2: Overzicht van de (eerder) projectgebonden afvalstromen (in ton)

Type afval	2019	2020	2021	2022	2023
bodemsaneringsprojecten	175 056	198 640	118 256	225 770	325 695
Enhanced Landfill Mining projecten	127 841	15 376	84 373	0	8 858
baggerspecie	593 767	386 146	792 486	816 995	1 182 989
ruimingsspecie	0	2 568	34 400	27 965	80 521
asbest	170 278	153 321	185 605	171 492	177 795
bodemsaneringsprojecten van voor 31.12.2012	4 467	1 210	5 320	472	19 599
Totaal	1 071 409	757 261	1 220 440	1 242 692	1 795 457

De evolutie van het totale aanbod gestort en verbrand heffingsplichtig afval zonder de projectgebonden stromen wordt weergegeven in onderstaande figuur 1.



Figuur 1: Evolutie van het aanbod gestort en verbrand heffingsplichtig afval (in ton) zonder inbegrip van ruimingsspecie, asbest en afval van bodemsaneringsprojecten. Ook de verbranding van hout is hier niet meegenomen (is immers niet heffingsplichtig).

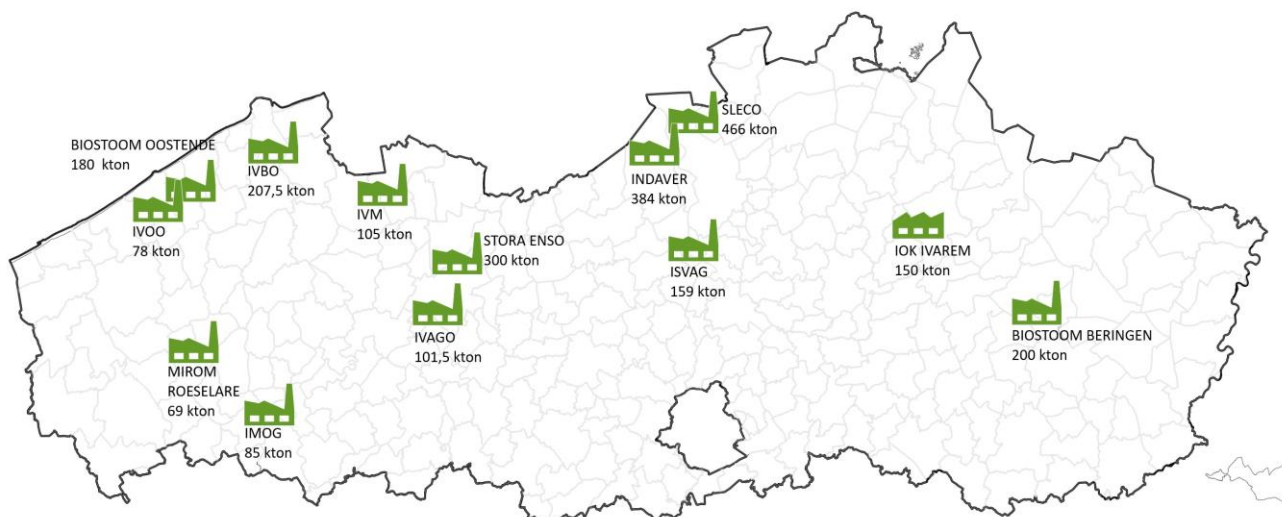
2 VERBRANDEN

2.1 VLAAMSE AFVALVERBRANDINGSINSTALLATIES

2.1.1 Verbrandingsinstallaties uitsluitend vergund voor de verbranding van bedrijfsafvalstoffen

Er zijn een aantal installaties die uitsluitend vergund zijn voor de verbranding van specifieke bedrijfsafvalstoffen. Zij verwerken andere afvalstromen dan degene die bepalend zijn voor de opvolging van het aanbod binnen het uitvoeringsplan en vallen bijgevolg buiten het onderzoeksgebied van de capaciteitsplanning. Voor de aanvoer op deze installaties van 2020 tot en met 2023 per afvalstroom, zie tabel 3 in bijlage.

2.1.2 Verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen en categorie 2-bedrijfsafvalstoffen



Figuur 2: Vergunde capaciteit verwerkingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen bij 10 GJ/ton, situatie 2023. Voor verdere toelichting bij de weergegeven vergunde capaciteiten, zie verder onder tabel 11.

Het Vlaams Gewest telde begin 2023 negen verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen. Daarvan zijn er zeven intercommunaal uitgebate installaties (IVOO Oostende, IVBO Brugge, Mirom Roeselare, IMOG Harelbeke, IVM Eeklo, IVAGO Gent en ISVAG Antwerpen) en één private onderneming (nv Indaver te Beveren). Biostoom Beringen kreeg juridisch de structuur van een private onderneming, zij het met de intercommunale en de gemeenten als aandeelhouders. Naast huishoudelijk afval wordt in de meeste van deze installaties ook bedrijfsafval verwerkt (en in mindere mate ook slib en niet-risicohoudend medisch afval).

Sinds 2006 zijn er in Vlaanderen ook enkele bijkomende verbrandingsinstallaties gerealiseerd voor het verwerken van bedrijfsafvalstoffen. Het betreft de installaties van Sleco te Beveren, Biostoom Oostende en Stora Enso te Gent (WBO II). Strikt genomen verwerken deze installaties andere afvalstromen dan de huisvuilverbrandingsinstallaties, echter zijn deze (deels) ook vergund voor de verwerking van HAGBA-afval.

Sleco vult zo ongeveer 466 kton, of 2/3^{de} van hun capaciteit in met HAGBA-afval, maar verwerkt ook slib en biologisch afval. Bij Stora Enso is dit 300 kton, of 1/3^{de} van hun verwerkingscapaciteit. Stora Enso is vergund voor de verbranding van zowel RDF als houtafval. Afhankelijk van de economische factoren verschilt de verhouding lichtjes van jaar tot jaar. In relatie tot het afvalbeleid dat gericht is op het realiseren van een verbeterde verwerkingshiërarchie zijn deze installaties dus wel relevant. Daarom worden ze vanaf de editie over 2010 mee opgenomen in dit rapport.

2.2 TOTAAL VERBRANDE AFVALSTOFFEN

Onder deze titel wordt een overzicht gegeven van de totale hoeveelheid en samenstelling van het verbrande afval in bovenvermelde installaties, inclusief invoer. Op basis van de milieuheffingen die betaald werden kunnen de verbrande afvalstoffen opgedeeld worden in verschillende fracties. Sinds 2020 worden bij het indienen van de aangiftes ook bijkomende gegevens opgevraagd. Dit overzicht omvat bijgevolg zowel HAGBA- als niet-HAGBA stromen, en zowel heffingsplichtige als niet-heffingsplichtige stromen.

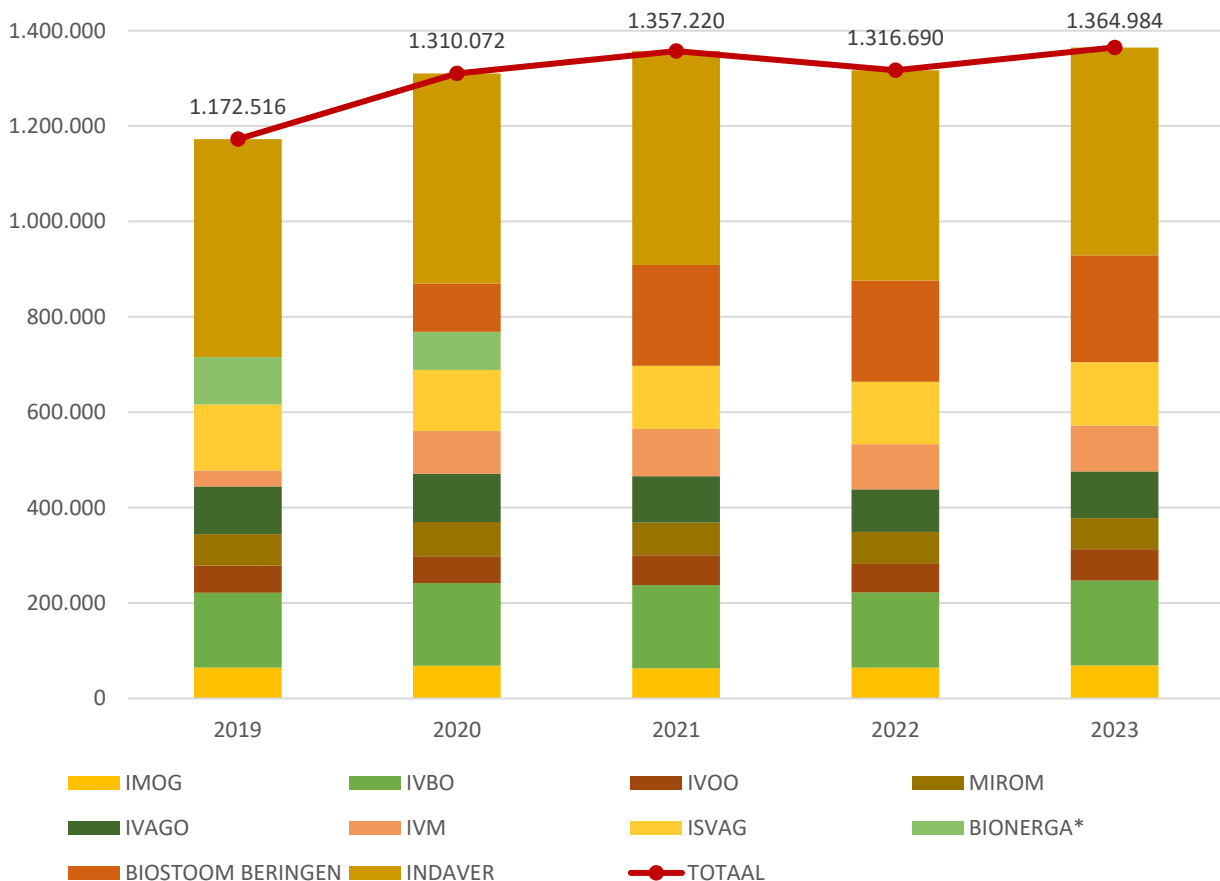
Tabel 4: Overzicht van de verbrande afvalstoffen op basis van de milieuheffingen (in ton)

Afvalstof	2020	2021	2022	2023
huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	859 350	826 289	780 577	781 987
hoogcalorisch huishoudelijk of bedrijfsafval dat onder de definitie van GSA ⁵ valt	15 710	5 616	77	131
ander hoogcalorisch bedrijfsafval	526 582	678 046	667 569	702 553
laagcalorisch bedrijfsafval dat onder de definitie van GSA valt	385 115	264 450	241 642	212 784
ander laagcalorisch bedrijfsafval	50 131	253 051	255 201	319 422
totaal gelijkaardig bedrijfsafval	977 538	1 201 163	1 164 489	1 235 889
andere afvalstoffen (o.a. dierlijke vetten)	313 132	224 893	270 287	289 763
vast niet-risicohoudend medisch afval	14 857	15 712	15 820	15 005
RWZI-slib	199 874	178 660	185 763	115 216
ander slib	132 462	181 767	217 185	278 235
houtafval	254 873	246 605	226 025	272 397
Totaal A&C	2 752 086	2 875 089	2 860 146	2 988 494
gevaarlijk afval	124 746	133 574	124 376	115 814
Totaal (mee)verbrand	2 876 749	3 008 663	2 984 522	3 104 308
Totaal heffingsplichtig (d.i. totaal excl. hout)	2 621 959	2 762 058	2 758 497	2 831 910

⁵ Gemengd Stedelijk Afval. Materialendecreet, artikel 3, §1, 11°: Huishoudelijk afval, alsmede bedrijfs-, industrieel en institutioneel afval dat qua aard en samenstelling te vergelijken is met huishoudelijk afval, behoudens de in bijlage van beschikking 2000/532/EG onder 20 01 genoemde fracties die afzonderlijk aan de bron worden ingezameld, en de onder 20 02 van die bijlage genoemde andere afvalstoffen

2.3 VERBRANDINGSINSTALLATIES VOOR HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN EN CATEGORIE 2-BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

2.3.1 Aanvoer

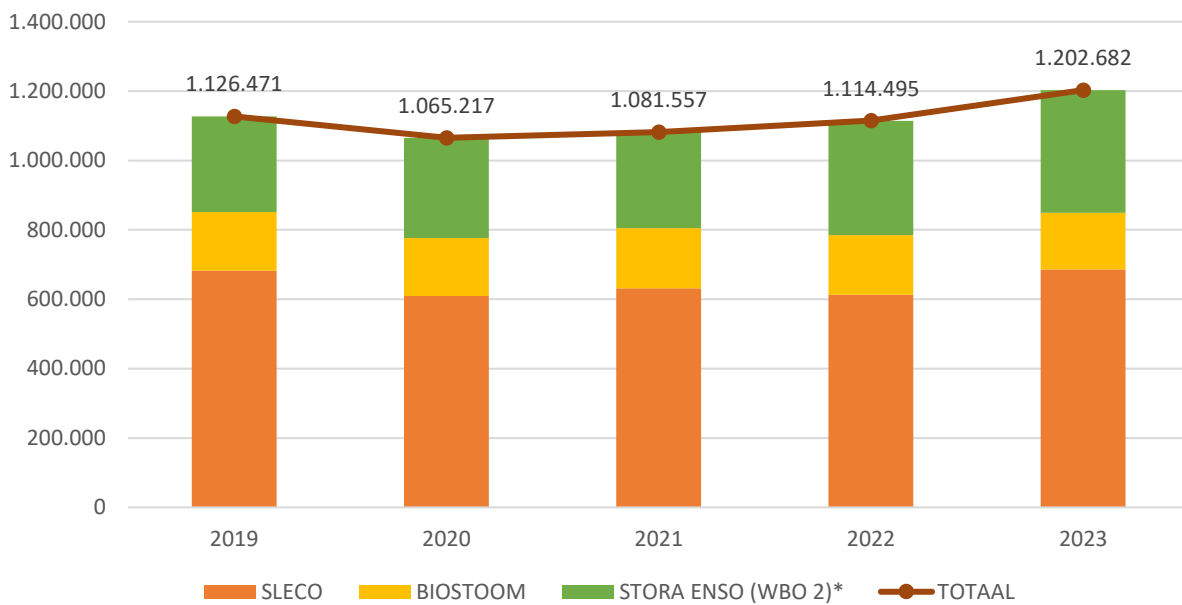


Figuur 3: Aanvoer op de verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen (in ton), situatie 2019-2023. Voor de exacte tonnages, zie tabel 5 in bijlage.

* In de loop van 2020 werd de capaciteit van Bionerga Houthalen-Helchteren (91 000 ton) vervangen door de capaciteit van Biostoom Beringen (200 000 ton), vanaf 2020 wordt daarom gerekend met de capaciteit van Biostoom Beringen.

Zoals reeds vermeld in hoofdstuk 2.1 zijn er negen verbrandingsinstallaties die huishoudelijk en categorie 2-bedrijfsafval verwerken. In 2023 werd er 1 364 984 ton verbrand in deze installaties, dit is 3,7 % meer dan de verbrande hoeveelheid in 2022.

In figuur 4 en bijbehorende tabel 6 in bijlage zijn de specifieke installaties voor bedrijfsafval die relevant zijn binnen de capaciteitsplanning voor huishoudelijk afval en gemengd bedrijfsafval meegenomen. De hoeveelheid afval, de samenstelling en calorische waarde, de mogelijkheid tot thermische optimalisatie en de beschikbare werkingsuren kunnen een effect hebben op de verwerkingscapaciteit. In 2023 werden er over deze installaties gezamenlijk 88 187 ton of 7,9 % meer verbrand dan in 2022.



Figuur 4: Aanvoer op de verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafvalstoffen (in ton), situatie 2019-2023

*Alleen de verbrande hoeveelheden van extern aangevoerde afvalstoffen worden weergegeven. Bij Stora Enso worden ook intern geproduceerde afvalstoffen (residu papier en karton) verbrand, waardoor de totaal verbrande hoeveelheid afvalstoffen in deze installaties in werkelijkheid groter is.

2.3.2 Verdeling en evolutie van de aanvoer per afvalsoort

In tabel 7 zijn de absolute en relatieve aandelen van de verschillende afvalfracties opgenomen voor alle installaties uit tabel 5 en 6, inclusief de ingevoerde hoeveelheden.

Tabel 7: Verdeling aanvoer naar de afvalverbrandingsinstallaties volgens afvalsoort, situatie 2020-2023

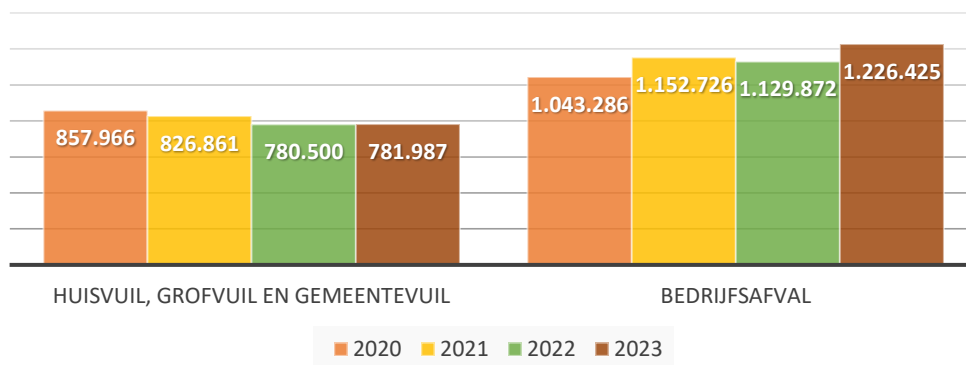
Afvalstof	Tonnage 2020	Tonnage 2021	Tonnage 2022	Tonnage 2023	Percentage
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	857 966	826 861	780 500	781 987	30,43%
Totaal bedrijfsafval	1 043 286	1 152 726	1 129 872	1 226 425	47,72%
Hoogcalorisch bedrijfsafval dat onder definitie GSA valt	1 639	4 817	17	131	0,01%
RDF-afval			308 573	126 380	4,92%
Ander hoogcalorisch bedrijfsafval	611 478	642 974	345 116	575 284	22,38%
Laagcalorisch bedrijfsafval dat onder definitie GSA valt	388 077	463 695	227 257	210 828	8,20%
Ander laagcalorisch bedrijfsafval	42 092	41 240	248 909	313 802	12,21%
Totaal recyclageresidu's	747	872	15 487	68 805	2,68%
Residu lompen			620	2 672	0,10%
Residu GFT			2 235	556	0,02%
Residu kunststof				4 008	0,16%
Residu GRC				23 927	0,93%
Residu PMD			83	55	0,00%
Residu glas				279	0,01%
Residu papier en karton			12 550	37 308	1,45%
Vast niet-risicohoudend medisch afval	14 857	15 712	15 820	15 005	0,58%
RWZI-slib*	160 204	159 096	135 234	65 756	2,56%
Ander niet gevaarlijk slib*	123 637	142 561	207 891	267 877	10,42%
Houtafval**	169 276	132 816	143 425	140 657	5,47%
Andere afvalstoffen (o.a. dierlijk afval, ander medisch afval, residu GFT, textiel, residu P&K)***	5 317	8 133	2 505	3 618	0,14%
TOTAAL	2 375 290	2 438 777	2 430 734	2 570 130	100%

* De hoeveelheid slib die hier wordt weergegeven, is slechts een deel van de totale hoeveelheid verbrand slib in het Vlaamse Gewest. Slib dat verbrand werd in de draaitrommelovens van Indaver te Antwerpen of in de verbrandingsinstallatie van Aquafin te Brugge is hier niet in rekening gebracht (zie tabel 3).

** Ook de hoeveelheid hout die hier wordt weergegeven, is slechts een deel van de totale hoeveelheid hout verbrand in Vlaanderen. Naast de verbrandingsinstallaties die meegenomen in deze tabel, zijn er ook enkele meer specifieke installaties die houtafval verbranden (zie tabel 3).

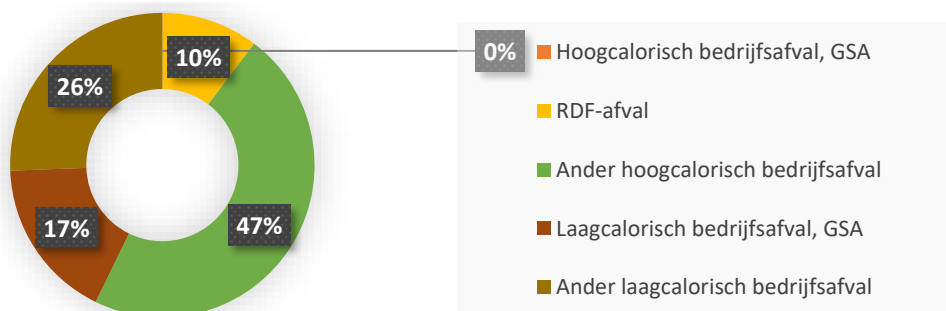
*** Vanaf 2022 zitten alle recyclageresidu's in een aparte categorie.

De hoeveelheid huishoudelijk afval die in 2023 naar verbranding ging, is met 1,5 kton licht gestegen ten opzichte van 2022. Deze blijft zoals in 2022 nog steeds lager dan in het pre-COVID jaar 2019 (toen 787 851 ton). De totale verbrande hoeveelheid bedrijfsrestafval is na een daling van 2 % in 2022 opnieuw gestegen met 0,1 %.



Figuur 5: Evolutie aanvoer huishoudelijk- en bedrijfsafval naar de afvalverbrandingsinstallaties (in ton), situatie 2020-2023

Sinds 2018 wordt voor het bedrijfsrestafval een onderscheid gemaakt tussen het hoog- en laagcalorisch bedrijfsafval dat onder de definitie GSA⁶ valt en het andere hoog- en laagcalorisch bedrijfsafval. Het grootste deel van het laagcalorisch bedrijfsafval valt onder de definitie GSA en is dus bedrijfsafval dat vergelijkbaar is met huishoudelijk afval. Iets meer dan de helft van de hier beschouwde capaciteit wordt ingevuld door huishoudelijk afval (30,4 %) en laagcalorisch bedrijfsafval (GSA en ander bedrijfsafval; samen 20,4 %). Deze afvalstoffen worden voornamelijk verwerkt in de huisvuilverbrandingsinstallaties.



Figuur 6: Samenstelling van het bedrijfsafval, situatie 2023

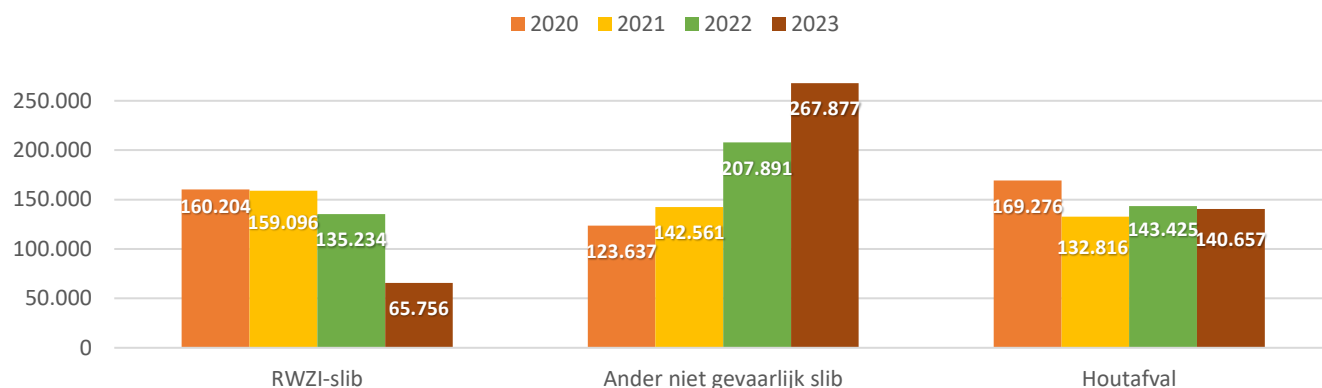
Het hoogcalorisch afval (HCA) wordt grotendeels verwerkt in de specifieke installaties voor bedrijfsafvalstoffen; een belangrijk aandeel van dit HCA is refuse-derived fuel (RDF). RDF is afval dat

⁶ Gemengd Stedelijk Afval. Materialendecreet, artikel 3, §1, 11°: Huishoudelijk afval, alsmede bedrijfs-, industrieel en institutioneel afval dat qua aard en samenstelling te vergelijken is met huishoudelijk afval, behoudens de in bijlage van beschikking 2000/532/EG onder 20 01 genoemde fracties die afzonderlijk aan de bron worden ingezameld, en de onder 20 02 van die bijlage genoemde andere afvalstoffen

voorbereid werd tot pellet of fluff om vervolgens omwille van de calorische waarde als brandstof ingezet te worden in afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties.

Vanaf 2022 is onder het bedrijfsafval de hoeveelheid RDF afzonderlijk weergegeven. In 2023 zien we dat de aangegeven hoeveelheid RDF communiceert met de aangegeven hoeveelheid ander hoogcalorisch bedrijfsafval. De hier weergegeven hoeveelheid RDF is vermoedelijk nog een onderschatting en dus als indicatief te beschouwen. We trachten deze stroom in de komende jaren nog scherper in beeld te krijgen.

De verbrande hoeveelheid houtafval in deze installaties is in 2023 licht gedaald. Het is echter nog steeds belangrijk als energiebron (5,5 %), voornamelijk bij één van de installaties. De totale hoeveelheid slib (RWZI-slib 2,6 % en ander niet-gevaarlijk slib 10,42 %) die verbrand werd, is met is met 9,5 kton of 2,8 % licht gedaald. Het gaat hier voornamelijk over het toepassen van slib voor het bekomen van een optimale calorische waarde in functie van het verbrandingsproces in bepaalde installaties. De opmerkelijke daling van het RWZI-slib en de toename van het ander niet-gevaarlijk slib kunnen vermoedelijk verklaard worden door aangiften onder een onjuiste categorie. Mogelijke correcties op deze cijfers zullen worden opgenomen in het jaarrapport van 2024.



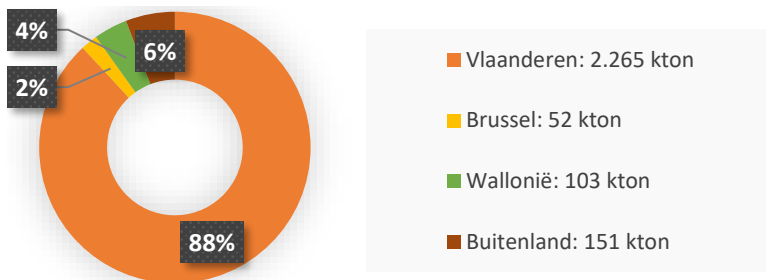
Figuur 7: Evolutie van de aanvoer van slib en houtafval (in ton), 2020-2023

In 2023 werd er 38 583 ton afval (mee)verbrand aan het verlaagde tarief voor aanvoer via schip of trein. Dit verlaagde tarief werd ingevoerd ter ondersteuning van de 'modal shift'. In 2023 werd de korting voor transport via schip of trein verhoogd van 4 naar 12 euro per ton. Deze extra korting heeft voorlopig niet het gewenste effect. Vanaf half 2023 wordt er nog slechts 3 000 ton per kwartaal afgevoerd per schip. Vanaf juli 2023 wordt het huisvuil uit Vlaams-Brabant afgevoerd naar andere verbrandingsinstallaties die moeilijker bereikbaar zijn per schip.

Tabel 8 in bijlage geeft de totaal verbrande hoeveelheden huishoudelijk- en bedrijfsafval weer die per installatie verbrand zijn van 2020 tot en met 2023.

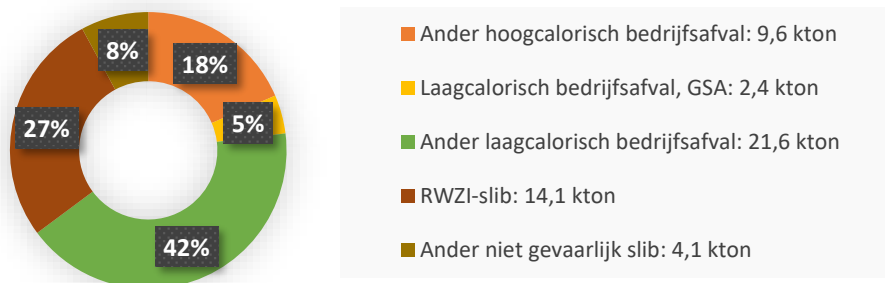
2.3.3 Aanvoer uit andere gewesten en het buitenland

In 2023 werd er in de negen huisvuilverbrandingsinstallaties en de drie installaties voor bedrijfsafval rechtstreeks 305 453 ton aangevoerd uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (52 kton), Wallonië (103 kton) en het buitenland (151 kton). Dit komt op 11,9 % van de totale aanvoer. De totale aanvoer uit andere gewesten en het buitenland was in 2022 reeds met 58 kton of 26,4 % gestegen t.o.v. 2021. In 2023 is de invoer verder gestegen met 28 kton, een stijging van 10,1 % t.o.v. 2022.



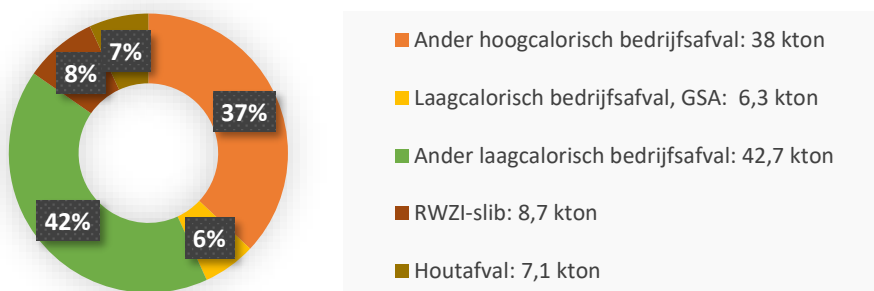
Figuur 8: Aanvoer naar de Vlaamse afvalverbrandingsinstallaties in 2023 volgens herkomst. Voor de exacte tonnages volgens afvalstroom en herkomst, zie tabel 9 in bijlage.

De totale aanvoer vanuit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest steeg met 8 846 ton t.o.v. 2022. Deze aanvoer bestond in 2023 hoofdzakelijk uit bedrijfsafval (65 %) en slib (35 %).



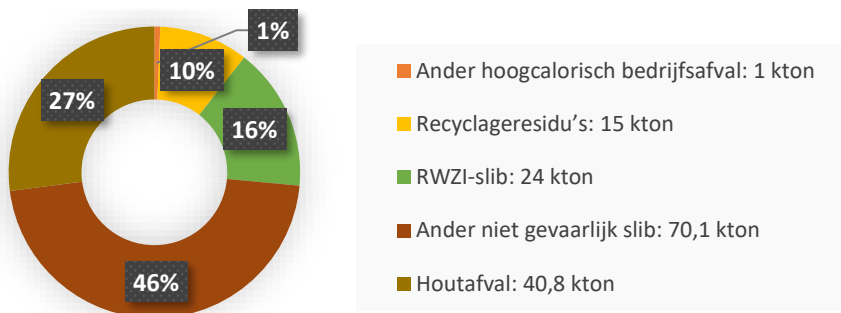
Figuur 9: Aanvoer naar de Vlaamse afvalverbrandingsinstallaties met herkomst het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2023)

Ook de aanvoer vanuit Wallonië steeg in 2023 ten opzichte van 2022, namelijk met 16 971 ton. Deze aanvoer bestond in 2023 voornamelijk uit bedrijfsafval (85 %).



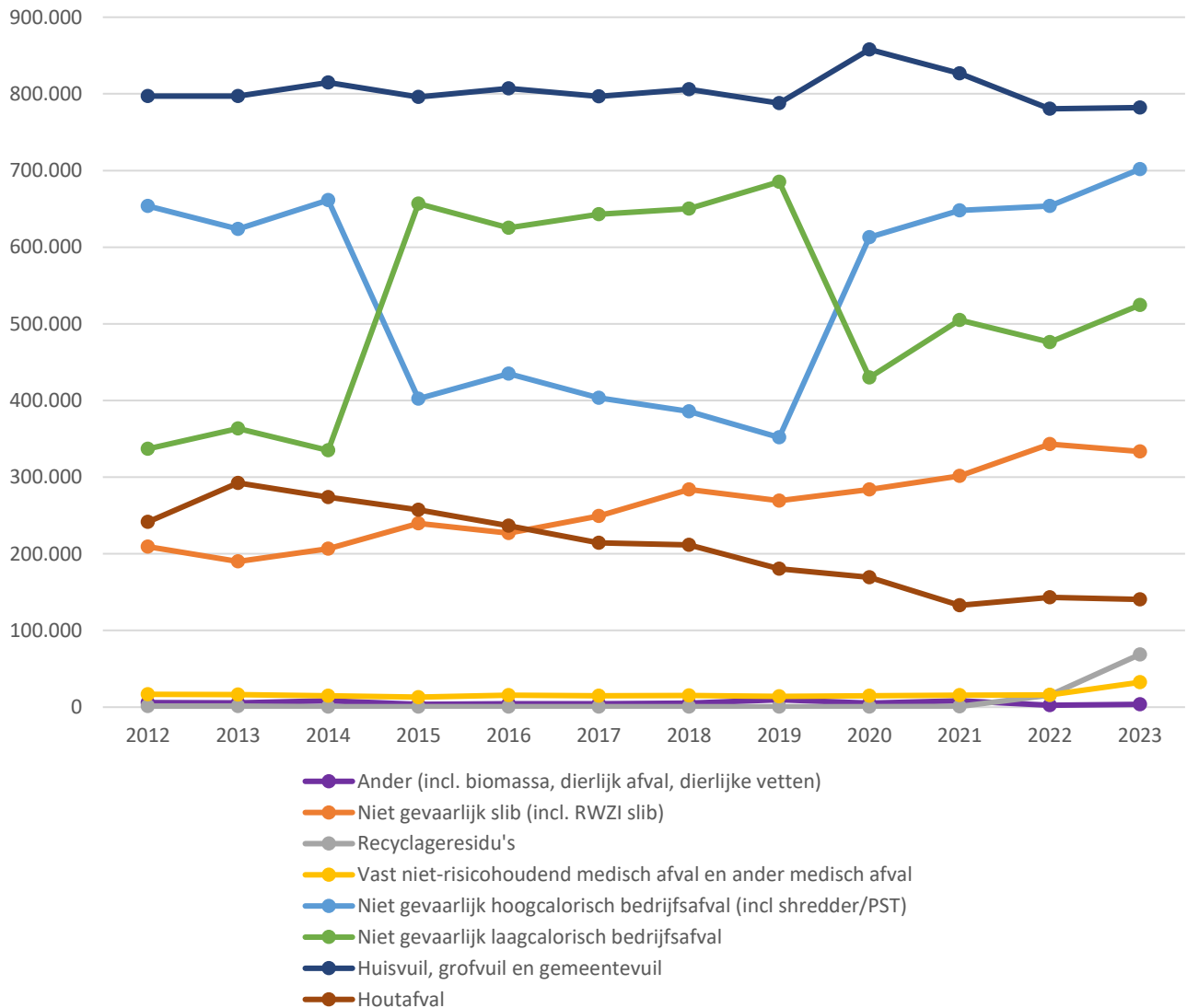
Figuur 10: Aanvoer naar de Vlaamse afvalverbrandingsinstallaties met herkomst Wallonië (2023)

De invoer vanuit het buitenland steeg in 2023 licht met 2 283 ton. Het betreft voornamelijk ander niet-gevaarlijk- en RWZI-slib (62 %) en houtafval (27 %). De totale hoeveelheid slib die in 2023 werd ingevoerd vanuit het buitenland (94 kton) is licht gedaald in vergelijking met 2022 (96 kton). De jaren voordien kende deze aanvoer een sterke stijging. Ook de ingevoerde hoeveelheid hout is licht gedaald in 2023, namelijk met 2,8 kton t.o.v. 2022.



Figuur 11: Aanvoer naar de Vlaamse afvalverbrandingsinstallaties vanuit het buitenland (2023)

Figuur 12 geeft de evolutie weer van de aanvoer van de bovenvermelde afvalstromen naar de verbrandingsinstallaties over een periode van de afgelopen elf jaar.



Figuur 12: Evolutie aanvoer naar de verbrandingsinstallaties volgens afvalsoort (in ton), periode 2012-2023

De opvallende wijziging in de hoeveelheid hoog- en laagcalorisch bedrijfsafval in 2015 is hoofdzakelijk het gevolg van een aanpassing van de rapportering van deze gegevens vanaf dat jaar. Voor 2020 is de omgekeerde beweging zichtbaar, als gevolg van de terugkeer naar de oorspronkelijke werkwijze van rapporteren, waarbij de verschuiving zich voornamelijk situeert bij één bepaalde installatie. Een uitgebreide bespreking van de cijfers en evoluties per jaar is terug te vinden in de voorgaande gepubliceerde actualisaties van elk van de betreffende jaren.

2.4 VOORBEHANDELINGSINSTALLATIE VOOR HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN EN CATEGORIE 2-BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

Het Uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen 2003-2007 plande een realisatie van mechanisch-biologische verwerkingstechnieken (MBT). De enige afvalscheidingsinstallatie die momenteel in Vlaanderen in werking is, is een samenwerking van de Mechelse intergemeentelijke vereniging IVAREM en de Kempische intergemeentelijke vereniging IOK. In deze installatie wordt in principe al het huishoudelijk afval en hiermee vergelijkbaar categorie 2-bedrijfsafval van de Mechelse en Kempische regio verwerkt volgens de techniek van biologisch drogen en mechanisch scheiden. De installatie heeft een capaciteit van 150 000 ton (zie situering in figuur 2).

De totale aanvoer naar deze installatie in 2023 bedraagt 109 340 ton. De aanvoer bij IOK betreft grotendeels huishoudelijk restafval en daarnaast ook gelijkaardig bedrijfsafval. De installatie produceert een RDF dat op haar beurt als hoogcalorisch afval wordt afgevoerd naar verbrandingsinstallaties.

3 CAPACITEITSBEREKENING VOOR AFVALVERBRANDING

Dit hoofdstuk geeft invulling aan hoofdstuk 9.3.1 van het Lokaal Materialenplan (2023-2030). Vlaanderen kiest ervoor om de afvalverbrandingscapaciteit af te stemmen op de nog resterende restafvalproductie. De grens voor de beschikbare verbrandingscapaciteit ligt op het niveau van het reële aanbod aan afval en mag niet overschreden worden. Voor de berekening van het reële aanbod worden de stromen vermeld in hoofdstuk 1.3 meegenomen.

Het reële aanbod aan afval voor eindverwerking wordt jaarlijks in kaart gebracht via de volgende afvalhoeveelheden:

- de hoeveelheid afval, van hoger genoemde afvalstoffen, afkomstig uit Vlaanderen, die **gestort** wordt in Vlaanderen;
- de hoeveelheid afval, van hoger genoemde afvalstoffen, afkomstig uit Vlaanderen, die **verbrand** wordt in Vlaanderen;
- de hoeveelheid afval, van hoger genoemde afvalstoffen, afkomstig uit Vlaanderen, die **uitgevoerd** wordt uit Vlaanderen.

Het uitvoeringsplan stelt dat jaarlijks een overzicht gepubliceerd wordt over het aanbod brandbaar afval en de beschikbare verbrandingscapaciteit, die in overweging genomen moet worden bij de beoordeling van milieuvergunningaanvragen voor afval(mee)verbrandingsinstallaties in Vlaanderen.

De eerste twee parameters kunnen we afleiden uit de andere hoofdstukken van deze publicatie. Het afval dat wordt uitgevoerd uit Vlaanderen, wordt sinds 2020 per kwartaal opgevraagd via het digitaal loket voor de milieuheffingen waarvan de resultaten besproken worden in hoofdstuk 6. Voor de uitgevoerde stromen wordt een onderscheid gemaakt tussen de uitvoer naar cementovens en andere uitvoer.

De uitvoer naar cementovens betreft het gebruik als brandstof (R1) waarvoor een vrije markt regime geldt, deels in competitie met Vlaamse verwerkingsinstallaties (Sleco, Stora Enso en Biostoom). Voor de afstemming van het aanbod met de verbrandingscapaciteit in Vlaanderen volgens het uitvoeringsplan wordt deze hoeveelheid niet meegenomen. We volgen deze wel verder op om de verschuivingen binnen deze stroom tijdig te detecteren, en indien nodig, het aanbod bij te stellen.

3.1 CAPACITEITSINSCHATTING VOOR AFVALVERBRANDING

3.1.1 Aanbod brandbaar afval

In het LMP is gesteld dat het aanbod brandbaar afval dat in Vlaanderen verbrand wordt, samengesteld is uit de volgende stromen:

Tabel 10: Beschikbaar aanbod verbrand in Vlaanderen volgens afvalsoort, exclusief ingevoerde hoeveelheden uit Brussel, Wallonië en buitenland (in ton), situatie 2023

	Tonnage verbrand
Huisvuil, grofvuil, gemeentevuil	777 169
Niet-gevaarlijke hoogcalorische bedrijfsafvalstoffen	657 930
Niet-gevaarlijke laagcalorische bedrijfsafvalstoffen	451 630
Vast niet-risicohoudend medisch afval	14 998
Recyclageresidu's	4 953
TOTAAL	1 906 680



Figuur 13: HAGBA-aanbod verbrand in Vlaanderen volgens afvalsoort, exclusief ingevoerde hoeveelheden, situatie 2023

De totale hoeveelheid van dit aanbod dat in 2023 in Vlaanderen werd verbrand is 1 906 680 ton. Het aandeel van deze afvalstromen dat afkomstig is uit Brussel, Wallonië en het buitenland en in Vlaanderen verbrand wordt, is niet meegenomen in dit aanbod. De hoeveelheid brandbaar afval uit Vlaanderen die geëxporteerd werd voor verbranding (of voorbehandeling tot deze verbranding) bedraagt 100 478 ton uitgaande van de informatie uit hoofdstuk 6.2. Het Vlaams aanbod naar verbranding komt zo op 2 007 158 ton, een daling van 28 kton of 1,4 % t.o.v. 2022 (2 035 195 ton). In 2022 daalde dit aanbod met 5,5 %.

De in 2023 gestorte hoeveelheid brandbare afvalstoffen afkomstig uit Vlaanderen zijn 964 ton brandbaar huishoudelijk afval, 34 079 ton brandbare recyclageresidu's en 6 458 ton brandbare, niet-gevaarlijke, niet-gesolidificeerde afvalstoffen. De totale hoeveelheid gestort brandbaar afval afkomstig uit Vlaanderen in 2023 bedraagt zo 41 501 ton. Het gestorte aanbod brandbaar afval is daarmee met 22 % gedaald ten opzichte van 2022 (53 695 ton).

Het totale aanbod Vlaams brandbaar afval in 2023 komt zo op 2 048 659 ton (1 906 680 ton verbranden + 100 478 ton uitvoer + 41 501 ton storten).

3.1.2 Actuele afvalverbrandingscapaciteit

De volgende tabellen geven het overzicht van de afvalverbrandingscapaciteit zoals bepaald onder 9.2.4 in het Lokaal Materialenplan. De capaciteit van een verbrandingsinstallatie in ton is niet eenduidig uit te drukken, omdat deze afhankelijk is van de calorische waarde van de verbrande afvalstoffen. De in onderstaande tabel vermelde capaciteit is de berekende capaciteit bij 10 GJ/ton en bij een normale beschikbaarheid van 90 %, zoals opgenomen in het Uitvoeringsplan. In de mate dat een huisvuilverbrandingsinstallatie gemiddeld bij een andere stookwaarde werkt of dat de installatie meer of minder (bijvoorbeeld door langere stilstand door onderhoud) uren in bedrijf was, kan de werkelijke hoeveelheid verbrand afval hiervan verschillen.

Indien in de toekomst door verder doorgedreven selectieve inzameling van (doorgaans laagcalorisch) GFT-afval de calorische waarde van het restafval zou stijgen, zou de capaciteit (uitgedrukt in effectief verwerkt tonnage afval) kunnen verminderen. Indien daarentegen de selectieve inzameling van (doorgaans hoogcalorisch) kunststofafval in de toekomst meer ingang zou vinden, kan dit aanleiding geven tot een vermindering van de calorische waarde. Wat kan betekenen dat de capaciteit zou kunnen toenemen.

De totale theoretische verbrandingscapaciteit in Vlaamse huisvuilverbrandingsinstallaties bij een stookwaarde van 10 GJ/ton bedroeg in 2023 1 389 000 ton. Er werd in deze negen verbrandingsinstallaties 1 364 984 ton verbrand. Ook de specifieke installaties voor bedrijfsafval die relevant zijn binnen de capaciteitsplanning voor huishoudelijk afval en gemengd bedrijfsafval zijn in de tabel meegenomen. In 2023 werd er over deze installaties gezamenlijk 1 202 682 ton verbrand.

Zoals vermeld komen de verbrande hoeveelheden per installatie niet exact overeen met de vergunde capaciteit opgenomen in het uitvoeringsplan. Tabel 11 bekijkt de reële totale HAGBA-capaciteit op het niveau van de installaties. Dit geeft dus het **effectief totaal verbrande tonnage afvalstoffen weer in de capaciteit die voorzien wordt voor de verbranding van HAGBA-afvalstoffen** conform het uitvoeringsplan.

In de daaropvolgende tabel 12 wordt de invulling van deze capaciteit bekeken op het niveau van de afvalstromen. Waarbij het effectief totaal verbrande tonnage afvalstoffen wordt ingedeeld op het niveau van HAGBA/niet-HAGBA. Het 'totaal HAGBA' in beide tabellen is dus niet noodzakelijk gelijk. **Indien de effectieve HAGBA-capaciteit in tabel 11 groter is dan het verwerkte tonnage HAGBA-stromen in tabel 12, geeft dit aan dat er in deze installaties ook niet-HAGBA stromen verbrand worden.** Uit de onderstaande tabellen blijkt dit inderdaad het geval te zijn.

Tabel 11: Verbrandingscapaciteit in Vlaanderen: theoretisch vergunde capaciteit versus reële capaciteit op basis van effectief verbrande tonnages, situatie 2023

		Vergunde capaciteit HAGBA (ton/jaar bij 10 GJ/ton)	Effectief verbrand 2023 (ton)	Benutte capaciteit 2023 (%)	Verschil vergunde capaciteit HAGBA (ton)
Installaties verbranding huisvuil	IMOG	85 000	69 635	81,9%	-15 365
	IVBO	207 500	177 268	85,4%	-30 232
	IVOO	78 000	66 284	85,0%	-11 716
	MIROM ⁽¹⁾	69 000	65 205	94,5%	-3 795
	IVAGO	101 500	97 488	96,0%	-4 012
	IVM	105 000	96 263	91,7%	-8 737
	ISVAG	159 000	132 666	83,4%	-26 334
	BIOSTOOM BERINGEN	200 000	223 978	112,0%	+23 978
	INDAVER ⁽²⁾	384 000	436 197	113,6%	+52 197
Specifieke installaties verbranding bedrijfsafval	SLECO ⁽²⁾				+92 051
	HAGBA: (totaal:)	316 000 (466 000)	408 051 (688 090)	129,1% (147,7%)	
	BIOSTOOM OOSTENDE	183 000	163 407	89,3%	-19 593
	STORA ENSO WBO2 HAGBA: (totaal:) ⁽³⁾	100 000 (300 000)	116 795 (353 637)	116,8% (117,9%)	+16 795
TOTAAL operationele capaciteit	HAGBA: (totaal:)	1 985 000 (2 335 000)	2 053 237 (2 570 118)	103,3% (109,9%)	+65 237 +232 118

⁽¹⁾ De capaciteit wordt weergegeven bij 10 GJ/ton. Mirom is vergund voor het verbranden van 75 000 ton/jaar, waarbij het afvalstoffen betreft met een lagere calorische waarde.

⁽²⁾ Indaver en Sleco: de vergunde capaciteit is uitgedrukt in ton, momenteel zijn deze installaties echter vergund op basis van de calorische inhoud van het afval, waardoor er effectief meer verwerkt wordt dan het berekende vergunde tonnage bij standaard calorische waarde.

⁽³⁾ In de installatie van Stora Enso worden naast afvalstoffen van derden ook eigen afvalstoffen verbrand. De hoeveelheid eigen afvalstoffen die verbrand werd is niet opgenomen in dit totaal.

In een aantal installaties wordt meer verbrand dan de (bij standaard calorische waarde) vergunde hoeveelheid. Dit is te verklaren door een optimalisatie van de afvalstoffenmix (door menging van natte stromen en hoogcalorische stromen) en het optimaal benutten van het (vergunde) calorisch vermogen van de installatie. Ook dit jaar zijn er een aantal installaties, namelijk Indaver, Biostoom Beringen, Sleco en Stora Enso die hun capaciteit voor minstens 100 % benutten. Ze werkten in werkelijkheid bij een lagere stookwaarde of waren meer bedrijfsuren operationeel dan in de capaciteitsberekening wordt aangenomen. Hierdoor is hun werkelijke capaciteit hoger dan de theoretische waarde vermeld in tabel 11.

In andere installaties wordt er minder verbrand dan de (bij standaard calorische waarde) vergunde hoeveelheid. In totaal gaat het voor 2023 over ongeveer 120 kton vergunde HAGBA-capaciteit (bij 10 GJ/ton) die momenteel niet wordt ingevuld. Verder onderzoek voor de installaties met het grootste verschil (Imog, ISVAG, IVBO en IVOO) toont aan dat dit in belangrijke mate te wijten is aan de calorische waarde van de te verbranden afvalstoffen(mix).

In onderstaande tabel wordt verder gekeken naar de precieze invulling van de verbrandingscapaciteit.

Tabel 12: Verbrandingscapaciteit in Vlaanderen: theoretisch vergunde capaciteit versus reële capaciteit op basis van effectief verbrande tonnages, situatie 2020-2023 (in ton)

	Effectief verbrand 2020	Effectief verbrand 2021	Effectief verbrand 2022	Effectief verbrand 2023	Gemiddelde over drie jaar
HAGBA stromen met herkomst Vlaanderen	1 843 930	1 910 394	1 828 286	1 912 686	1 883 789
HAGBA stromen met herkomst Brussel/Wallonië/Buitenland	72 926	85 777	113 394	140 551	113 241
SUBTOTAAL HAGBA stromen	1 916 856	1 996 171	1 941 680	2 053 237	1 997 029
Niet-HAGBA stromen (vnl. slib en hout) met herkomst Vlaanderen	338 188	308 906	325 096	337 015	323 672
waarvan slib	195 583	209 110	229 604	204 35	214 357
waarvan hout	137 295	95 053	93 004	90 118	92 725
Niet-HAGBA stromen (slib en hout) met herkomst Brussel/Wallonië/Buitenland	120 246	133 700	163 959	179 866	159 175
waarvan slib	88 258	92 547	113 521	117 047	107 705
waarvan hout	31 981	37 763	50 421	47 853	45 346
SUBTOTAAL niet-HAGBA stromen	458 434	442 606	489 055	516 881	482 847
TOTAAL	2 375 290	2 438 777	2 430 735	2 570 118	2 479 877

De reële capaciteit die in 2023 ingezet werd voor HAGBA-afval (2 053 237 ton) oversteeg licht de operationele vergunde HAGBA-capaciteit van 1 985 000 ton.

Samengevat kan worden gesteld dat de gemiddelde totale reële capaciteit van 2 479 877 ton, gemiddeld slechts voor 1 997 029 ton of 82,8 % wordt gebruikt voor HAGBA-afvalstoffen.



Figuur 14: Invulling van de totale reële capaciteit, gemiddelde 2021-2023

De afgelopen drie jaar werd gemiddeld 19 % van de totale capaciteit benut voor niet-HAGBA-stromen (voornamelijk slib en hout), 5 % werd gebruikt voor HAGBA-afvalstoffen afkomstig uit Brussel, Wallonië en het buitenland. Samengeteld wil dit zeggen dat in totaal gemiddeld 596 088 ton per jaar andere afvalstoffen werden verbrand dan Vlaamse HAGBA stromen. Dit komt overeen met 24 % van de reële verbrandingscapaciteit.

Van de hoeveelheid slib (de afgelopen drie jaar gemiddeld 322 062 ton) wordt verwacht dat, ondanks de lichte daling in 2023, deze de eerstkomende jaren niet significant zal verminderen. De aanvoer ervan is voor bepaalde installaties nodig om de calorische mix te verbeteren en/of de werking van de installatie te verzekeren (wervelbedovens). De aanvoer van slib gaat in dat geval niet ten koste van de hoeveelheid ander afval die in de installatie wordt verbrand.

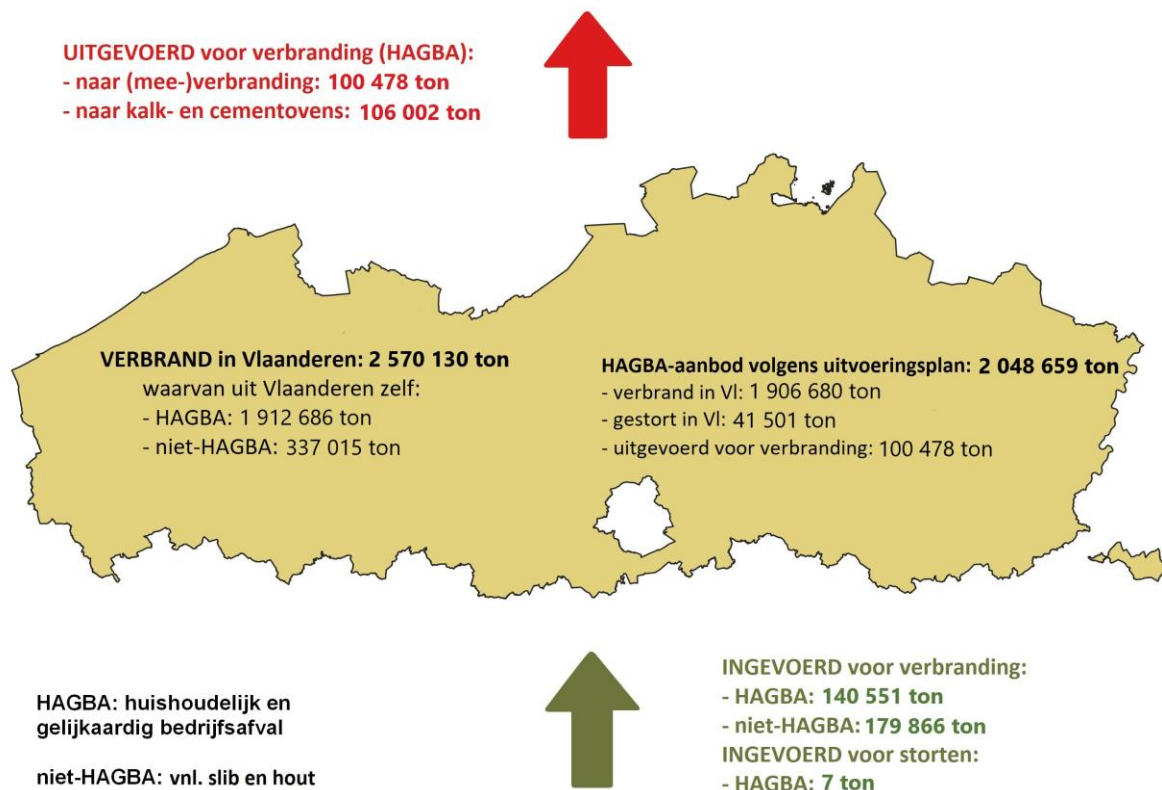
De totale hoeveelheid houtafval die verbrand wordt neemt verder af (de afgelopen drie jaar gemiddeld 138 071 ton). Voor houtafval kan wel worden verwacht dat de huidige verwerkingscapaciteit in de komende jaren gedeeltelijk beschikbaar komt voor HAGBA-afval.

3.1.3 Opvolging van de bestemming van brandbaar afval dat niet meegenomen wordt voor het reële aanbod brandbaar afval

Op categorie 2-stortplaatsen werd daarnaast ook nog 81 011 ton brandbare residu's van PST-shredderactiviteiten gestort. In de Vlaamse verbrandingsinstallaties werd ook een beperkte hoeveelheid shredderafval of post-shredderafval aangevoerd. Deze hoeveelheid zit in het cijfer van de niet-gevaarlijke hoogcalorische bedrijfsafvalstoffen. Strikt genomen valt dit buiten de capaciteitsplanning, maar de opsplitsing van de cijfers op basis van de enquêtes is momenteel niet mogelijk.

3.1.4 Brandbaar niet-gevaarlijk afval in Vlaanderen

In de onderstaande figuur wordt een samenvatting gegeven van de verwerking van brandbaar niet-gevaarlijk afval in Vlaanderen.



Figuur 15: Brandbaar niet-gevaarlijk afval in Vlaanderen, situatie 2023

3.2 CONCLUSIE AFVALVERBRANDINGSCAPACITEIT IN VLAANDEREN



Figuur 16: Totaal beschikbaar Vlaams aanbod volgens verwerkingwijze, periode 2018-2023. Voor de exacte tonnages, zie tabel 13 in bijlage.

Op basis van de bovenstaande berekening was er in Vlaanderen in 2023 een beschikbaar aanbod van **2 048 659 ton brandbaar afval** (1 906 680 ton verbranden + 100 478 ton uitvoer + 41 501 ton storten). De relevante vergunde verwerkingscapaciteit bedroeg in datzelfde jaar 1 985 kton.

Waar het aanbod in 2017 gedaald was tot 2 040 kton, steeg dit de daarop volgende jaren tot 2 218 kton in 2021. In 2022 daalde het aanbod opnieuw met 129 kton. Het beschikbaar aanbod Vlaams brandbaar afval van 2 049 kton in 2023 is dus een **verdere daling van 40 kton** ten opzichte van 2022.

Met dit totaal bedraagt het overaanbod ten opzichte van de operationele vergunde HAGBA-verwerkingscapaciteit bij 10 GJ/ton (1 985 kton) 63 659 ton. Wanneer het gemiddeld aanbod over de laatste drie jaren (2 119 kton) wordt vergeleken met de operationele vergunde verwerkingscapaciteit (1 985 kton) betekent dit een overaanbod 134 kton.

Anderzijds moet zeker rekening worden gehouden met bestaande doelstellingen voor een verdere daling van het aanbod restafval. Zoals opgenomen in hoofdstukken 4.3 en 4.4 van het Lokaal Materialenplan (2023-2030) moet de hoeveelheid huishoudelijk restafval zakken naar 100 kg per inwoner tegen 2030. En streven we naar een daling van de hoeveelheid bedrijfsafval van 30 % t.o.v. het gemiddelde van 2018-2020. Dit komt overeen met een afbouw van ongeveer 500 000 ton van de huidige vergunde verbrandingscapaciteit onder het uitvoeringsplan. Een daling van de hoeveelheid restafval is hiermee een absolute prioriteit in het Vlaamse afvalbeleid. De bovenstaande berekening wijst nog steeds op een overaanbod ten opzichte van de operationele vergunde verbrandingscapaciteit. Daarin zit een substantiële hoeveelheid brandbaar afval in vervat (101 kton exclusief de uitvoer naar de cementindustrie) die uitgevoerd wordt voor verbranding buiten Vlaanderen. Momenteel is dus nog geen afbouw van de verbrandingscapaciteit nodig.

De voorziene daling van het aanbod wordt gekoppeld aan een evenredige afbouw van de verbrandingscapaciteit. Gezien de capaciteitsplanning een volgend karakter heeft, moet het aanbod eerst daadwerkelijk gedaald zijn, vooraleer een afbouw van capaciteit aan de orde is. Op basis van die te verwachten evolutie van het aanbod en de op vandaag vergunde installaties is een verdere uitbreiding van verbrandingscapaciteit op dit moment niet nodig. Nieuwe capaciteit en hervergunning of uitbreiding van bestaande capaciteit kan worden overwogen op voorwaarde dat ze op langere termijn klimaatneutraal is volgens de nog uit te werken criteria en voor zover ze past binnen de capaciteit die nog nodig zal zijn op langere termijn (2050).

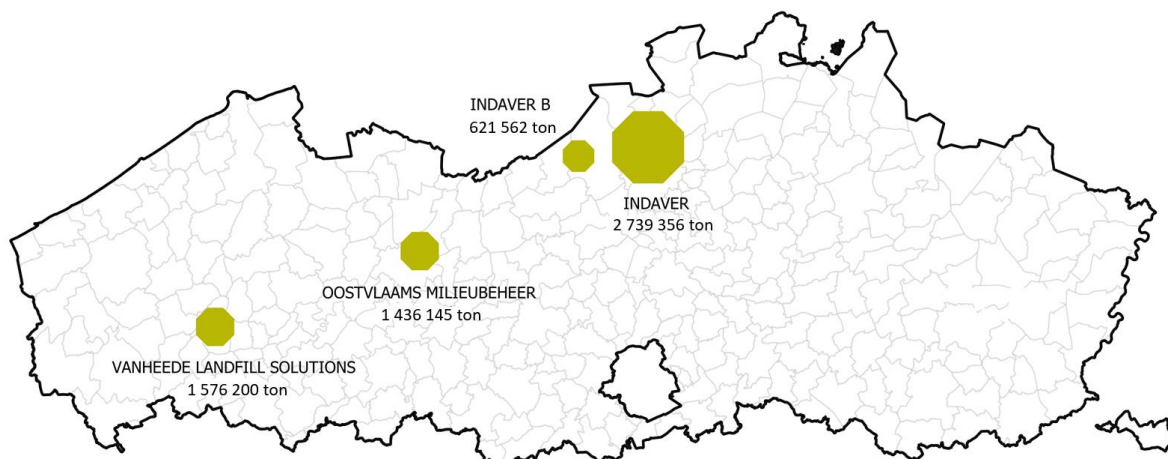
4 STORTEN

4.1 VLAAMSE STORTPLAATSEN

4.1.1 Stortplaatsen uitsluitend vergund voor afvalstoffen afkomstig van eigen bedrijvigheid

Er zijn een aantal bedrijfsgebonden categorie 1-stortplaatsen vergund die alleen worden gebruikt voor afvalstoffen afkomstig van eigen bedrijvigheid (monostortplaatsen). Zij vallen buiten het onderzoeksgebied van de capaciteitsberekening.

4.1.2 Categorie 1-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden



Figuur 17: Restcapaciteit vergunde categorie 1-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden. Situatie eind 2023.

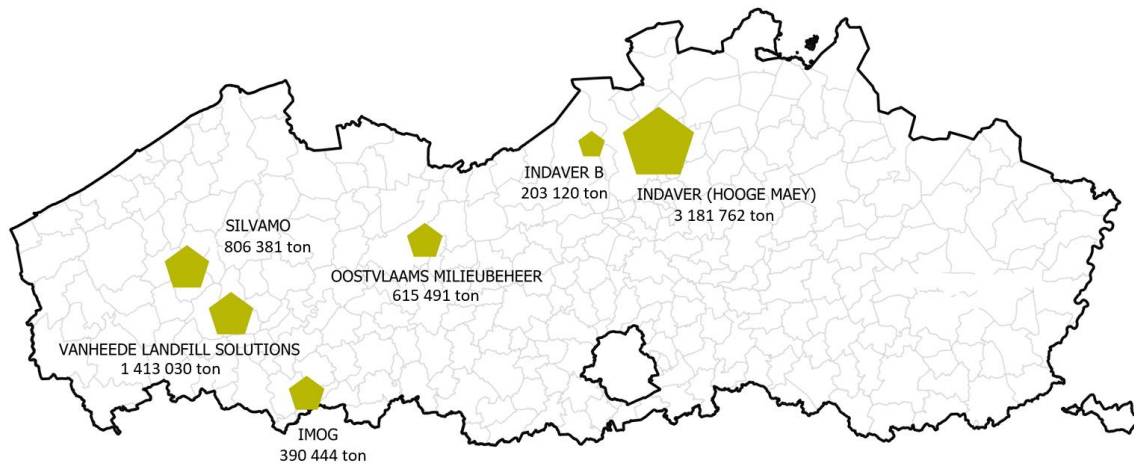
Categorie 1-stortplaatsen zijn uitsluitend bestemd voor gevaarlijke afvalstoffen. Het Vlaamse Gewest telde eind 2023 vier vergunde categorie 1-stortplaatsen die afval van derden accepteren: Indaver-Antwerpen, Indaver-Beveren, Oost-Vlaams Milieubeheer (OVMB) en Vanheede Landfill Solutions (Figuur 17).

De grootte van het symbool zoals weergegeven op de figuur 17 staat in verhouding tot de restcapaciteit op 31 december 2023.

Bij deputatiebesluit van 13 april 2023 werd aan de nv Vanheede Landfill Solutions vergunning verleend voor de uitbreiding van de stortcapaciteit van de categorie 1-stortplaats met 811 871 m³ te Roeselare voor een termijn die eindigt op 17 oktober 2033 (einddatum basisvergunning).

Bij deputatiebesluit van 26 oktober 2023 werd aan de nv OVMB vergunning verleend voor de uitbreiding in de hoogte van de categorie 1-stortcapaciteit met 1 053 500 ton en voor de uitbreiding in de hoogte van de categorie 2-stortplaats met 451 500 ton te Gent voor een termijn die eindigt op 28 april 2036 (einddatum basisvergunning).

4.1.3 Categorie 2-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden



Figuur 18: Restcapaciteit vergunde categorie 2-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden. Situatie eind 2023.

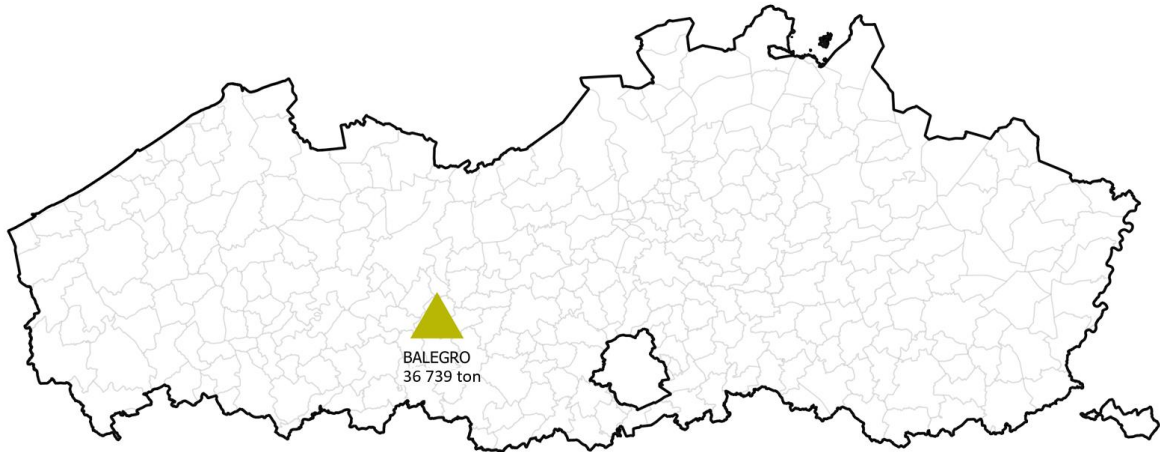
Het Vlaamse Gewest telde eind 2023 zes vergunde categorie 2-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden. De locatie van de zes categorie 2-stortplaatsen is weergegeven op figuur 18.

Bij ministerieel besluit van 15 november 2022 werd aan de nv Silvamo enerzijds de vergunning verleend voor de verdere exploitatie van de categorie 2-stortplaats te Kortemark voor een termijn van 25 jaar. Anderzijds werd de vergunning geweigerd voor de uitbreiding van de categorie 2-stortplaats met 125 000 m³. Tegen voormeld ministerieel besluit werden verschillende verzoeken tot schorsing en vernietiging ingediend bij de Raad voor Vergunningsbetwistingen.

Bij arrest van 16 december 2022 van de Raad voor Vergunningsbetwistingen werd de vordering tot schorsing bij uiterst dringende noodzakelijkheid (UDN) van voormeld ministerieel besluit verworpen. Bij arrest van 27 april 2023 van de Raad voor Vergunningsbetwistingen werd de vordering tot schorsing van voormeld ministerieel besluit ook verworpen. Over het verzoek tot vernietiging werd in 2023 nog geen uitspraak gedaan.

Zoals hiervoor reeds vermeld werd de categorie 2-stortcapaciteit van de nv OVMB te Gent bij deputatiebesluit van 26 oktober 2023 uitgebreid met 451 500 ton voor een termijn die eindigt op 28 april 2036.

4.1.4 Categorie 3-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden



Figuur 19: Restcapaciteit vergunde categorie 3-stortplaatsen, situatie eind 2023.

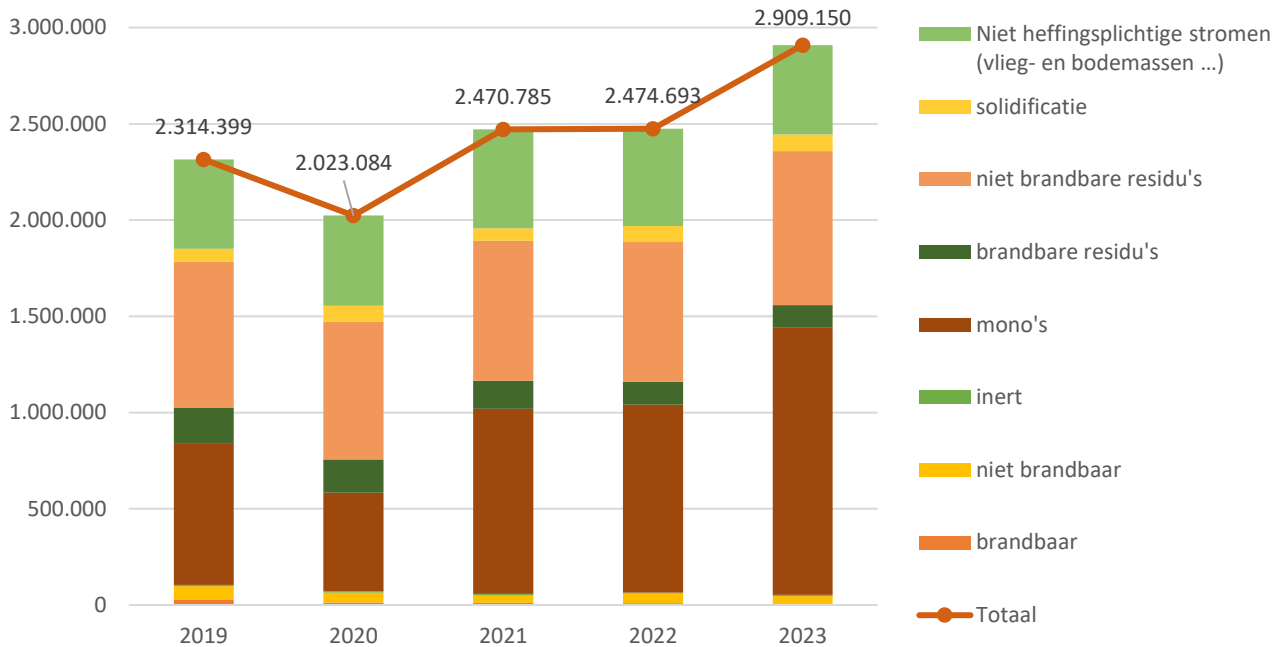
In Vlaanderen was er in 2023 slechts één vergunde categorie 3-stortplaats die opengesteld is voor derden. Zoals vermeld in hoofdstuk 1.3 zijn categorie 3-stortplaatsen bedoeld voor inerte afvalstoffen. De locatie van deze operationele stortplaats is op figuur 19 afgebeeld. De grootte van het symbool staat in verhouding tot de vergunde restcapaciteit eind 2023.

4.2 TOTAAL GESTORTE AFVALSTOFFEN

Tabel 14: Overzicht van de gestorte afvalstoffen op basis van de milieuheffingen (in ton)

TYPE AFVAL	2019	2020	2021	2022	2023
brandbaar	26 902	13 698	11 260	8 764	8 117
niet brandbaar	70 505	50 265	37 502	50 723	37 748
inert	6 211	7 131	8 445	5 620	6 468
mono's	737 759	511 532	961 763	974 843	1 390 123
- waarvan bagger en ruimingsspecie	593 767	388 714	826 886	844 960	1 263 509
brandbare residu's	184 117	173 383	147 072	120 055	115 298
- waarvan brekers-residu's	50 945	37 984	26 525	12 978	10 252
- waarvan PST-residu's	81 818	99 370	93 010	77 853	81 011
- waarvan lompen-residu's	2 752	1 997	1 913	1 138	510
- waarvan glasresidu's	48 597	34 032	25 623	28 088	23 427
niet brandbare residu's	759 115	716 198	725 566	725 637	801 027
- waarvan slibs grond- en zandreiniging	262 938	300 290	282 940	276 738	217 866
- waarvan bodemsaneringsprojecten	175 056	198 640	123 476	226 104	344 622
- waarvan ELFM	127 841	15 376	84 373	0	8 858
- waarvan asbest	170 278	153 321	185 605	171 492	177 795
- waarvan zandfractie PST	8 214	10 859	13 698	21 332	19 769
- waarvan glasresidu's	10 049	36 255	33 600	29 590	32 117
solidificatie	66 443	82 484	65 009	83 462	85 026
Totaal heffingsplichtige stromen	1 851 052	1 554 691	1 956 618	1 968 571	2 443 807
Niet heffingsplichtige stromen (vlieg- en bodemmassen ...)	463 347	468 393	514 168	506 122	465 343
Totaal	2 314 399	2 023 084	2 470 785	2 474 693	2 909 150

Onder deze titel wordt een overzicht gegeven van de totale hoeveelheid en de samenstelling van het gestorte afval in Vlaanderen, inclusief invoer en op de bedrijfseigen stortplaatsen. Op basis van de milieuheffingen die betaald werden kunnen de gestorte afvalstoffen opgedeeld worden in verschillende fracties. Sinds 2020 worden bij het indienen van de aangiftes ook bijkomende gegevens opgevraagd. Dit overzicht omvat bijgevolg zowel de heffingsplichtige als de niet-heffingsplichtige stromen.



Figuur 20: de gestorte afvalstoffen op basis van de milieuheffingen, 2019-2023 (in ton)

In het volledige jaar 2023 werd er in totaal 2 909 150 ton afval gestort. Dit is 434 457 ton meer dan er gestort werd in 2022. Echter, indien we de projectgebonden stromen (cf. tabel 2) buiten beschouwing laten, werd er in 2023 in totaal 118 308 ton of 9,6 % minder gestort dan in 2022.

De hoeveelheid gestorte afvalstoffen afkomstig van bodemsaneringsoperaties stijgt in 2023. Steeds meer partijen uitgegraven bodem kunnen niet meer gereinigd worden omwille van de aanwezigheid van PFAS. In 2023 werd er 344 622 ton gestort t.o.v. 225 770 ton in 2022.

De hoeveelheid recyclageresidu's afkomstig van brekers daalt verder in 2023 tot 10 252 ton (-2 700 ton t.o.v. 2022).

De hoeveelheid gestorte recyclageresidu's afkomstig van PST's stijgt terug licht. In 2023 werd er 81 011 ton gestort t.o.v. 77 853 ton in 2022. Vanuit de sector wordt aangegeven dat het moeilijk is om hun hoogcalorische fractie af te zetten bij verbrandingsinstallaties omwille van de aanwezigheid van zware metalen, waardoor er weer een fractie gestort wordt.

De hoeveelheid gesolidificeerd afval is nog iets toegenomen in 2023. Deze extra hoeveelheid is afkomstig van Waalse installaties.

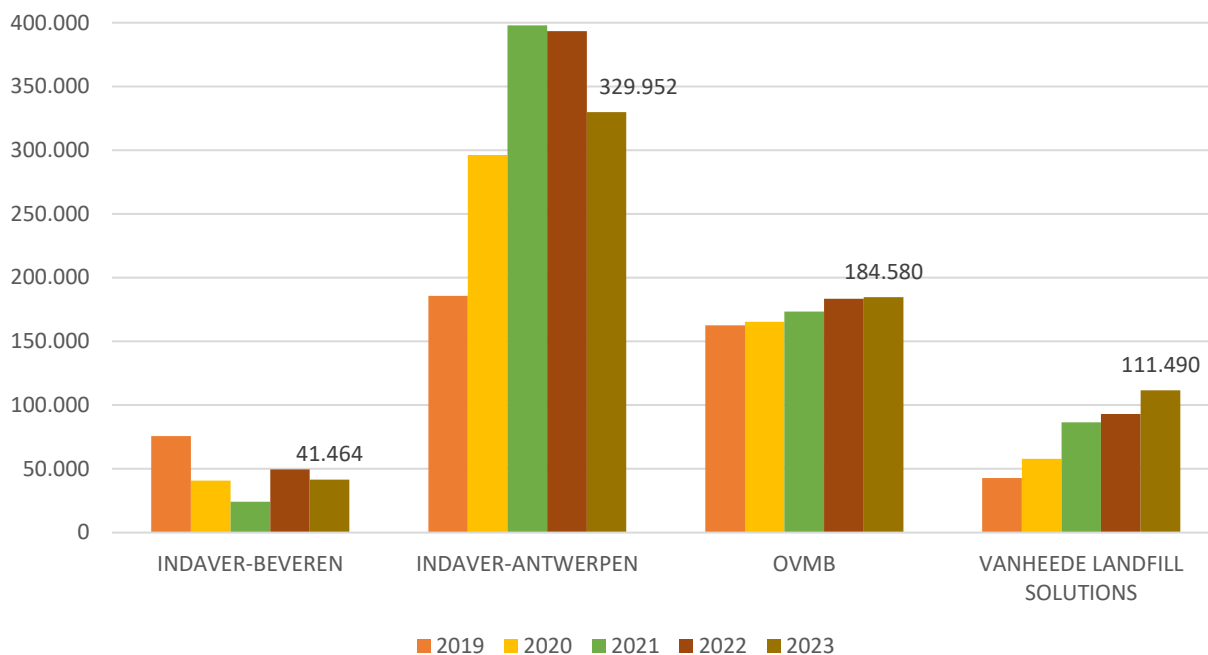
In 2023 werd er in totaal 8 117 ton brandbaar afval gestort (aan het vol tarief). Dit is 647 ton of 7,4 % minder dan de hoeveelheid brandbaar afval dat in 2022 gestort werd. Het **brandbaar afval** dat gestort werd aan het vol tarief bestaat uit de volgende afvalstoffen:

Tabel 15: Brandbare afvalstoffen gestort aan het vol tarief (in ton)

TYPE AFVAL	2020	2021	2022	2023
huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	2 069	815	1 116	966
recyclageresidu's (brandbaar)	537	0	45	0
ander brandbaar niet-gevaarlijk niet-gesolidificeerd afval	9 831	10 004	7 256	6 465
ander gevaarlijk niet-gesolidificeerd afval	367	132	133	135
ander slib (specificeer)	404	253	203	105
andere	479	56	11	446
residu van post-shredderactiviteiten	11	0	0	0
Totaal	13 698	11 260	8 764	8 117

4.3 CATEGORIE 1-STORTPLAATSEN

4.3.1 Aanvoer



Figuur 21: Aanvoer op de categorie 1-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden (in ton). Voor de exacte tonnages, zie tabel 16 in bijlage.

Alles samen werd in 2023 een hoeveelheid van 667 486 ton gestort op categorie 1-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden. Dit is een daling van 7,2 % ten opzichte van in 2022. Deze daling doet zich voornamelijk voor bij Indaver Antwerpen.

Door de sluiting van Remo sinds het 3de kwartaal van 2020 is er sedert 2020 een sterke stijging van de aanvoer van asbestcementafval en de nodige afdekmaterialen bij Indaver Antwerpen.

Als afdek materiaal voor het asbestcementafval werd vlieg- en ketelas (94 919 ton) van de site te Beveren afgevoerd naar Antwerpen om daar te gebruiken als tussenafdek.

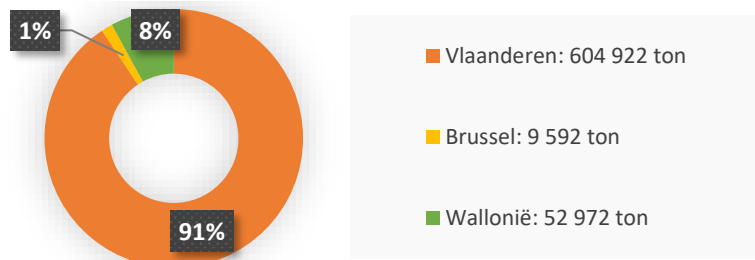
In tabel 17 is de aanvoer opgesplitst in een aantal specifieke afvalstromen.

Tabel 17: De aanvoer op de categorie 1-stortplaatsen, die afvalstoffen van derden aanvaardden (in ton)

Aard van de afvalstof	Aanvoer 2020	Aanvoer 2021	Aanvoer 2022	Aanvoer 2023	Verskil t.o.v. 2022 (ton)	Verskil t.o.v. 2022 (%)
Afval van recyclage, niet-brandbaar	11 051	11 057	10 446	<u>8 021</u>	-2 425	-23,2%
Ander niet-gevaarlijk slib	20 821	3 506	3 569	<u>41</u>	-3 528	-98,9%
Bodemas	29 882	57 495	53 885	<u>57 426</u>	+3 541	+6,6%
Vliegas	65 095	103 172	98 288	<u>114 753</u>	+16 465	+16,8%
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	20 352	2 162	15 123	<u>13 254</u>	-1 869	-12,4%
Residu van grondreiniging	1 770	1 657	36 362	<u>1 108</u>	-35 254	-97,0%
Shredderafval	712	2 550	926	<u>570</u>	-357	-38,5 %
Brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	211	0	0	<u>0</u>	0	0,0%
Niet-brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	836	65	26	<u>0</u>	-26	-100,0%
Ander gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval (zoals ovenpuin, filterkoeken)	3 652	1 772	12 858	<u>2 115</u>	-10 743	-97,0%
Ander gevaarlijk gesolidificeerd afval	254 628	244 634	264 216	<u>255 941</u>	-8 275	-3,1%
Asbestcementafval	140 717	159 459	150 471	<u>153 978</u>	+3 507	+2,3%
Gronden verontreinigd met asbest	9 463	24 312	11 674	<u>29 611</u>	+17 937	+153,6%
Ander asbesthoudend afval	9 977	14 146	14 541	<u>7 199</u>	-7 342	-50,5%
Inerte afvalstoffen		852	278	<u>2 565</u>	+2 287	+822,7%
Afval gebruikt als tussenafdek	47 033	44 265	40 922	<u>15 150</u>	-25 772	-63,0 %
Ander (o a teer- en bitumenafval)	3 313	10 953	5 473	<u>5 755</u>	+282	+5,2%
TOTAAL	619 514	682 057	719 058	<u>667 486</u>	-51 572	+7,2%

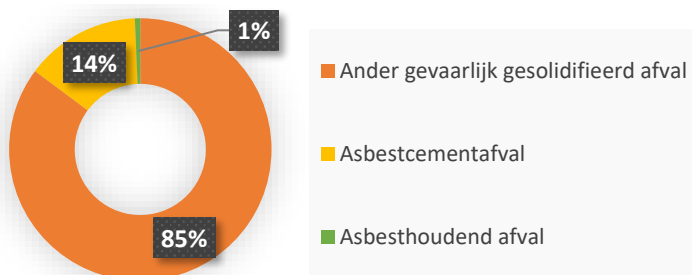
4.3.2 Verdeling van de categorie 1-aanvoer per afvalsoort en volgens herkomst

De op de categorie 1-stortplaatsen gestorte hoeveelheid afval afkomstig van Vlaanderen is in 2023 gedaald met 56 448 ton. Het betreft voornamelijk een daling van de gestorte hoeveelheden residu's van de grondreinigingscentra, gevaarlijk gesolidificeerd afval en afval gebruikt als tussenafdek.



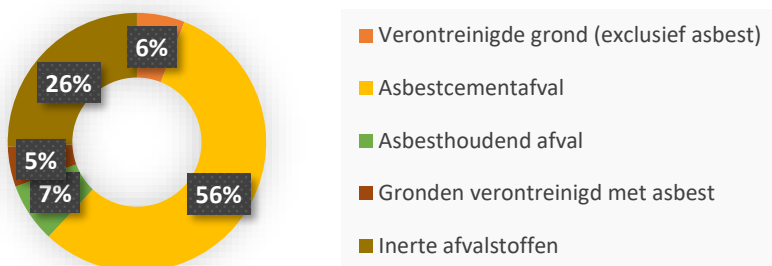
Figuur 22: De op de categorie 1-stortplaatsen gestorte hoeveelheid afval volgens herkomst (2023)

De aanvoer vanuit Wallonië (52 972 ton) is in 2023 lichtjes gestegen met 1 448 ton t.o.v. 2022, en bestaat hoofdzakelijk uit gevaarlijk gesolidificeerd afval.



Figuur 23: De op de categorie 1-stortplaatsen gestorte hoeveelheid afval afkomstig van Wallonië (2023)

De hoeveelheid afval afkomstig uit het Brussels Gewest (9 592 ton) is in 2023 eveneens gestegen met 4 430 ton, en bestaat voornamelijk uit asbestcementafval.



Figuur 24: De op de categorie 1-stortplaatsen gestorte hoeveelheid afval afkomstig van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2023)

Voor de exacte tonnages per afvalsoort en volgens herkomst, zie tabel 18 in bijlage.

4.3.3 Aanvoer per afvalsoort op de bedrijfseigen categorie 1-stortplaatsen

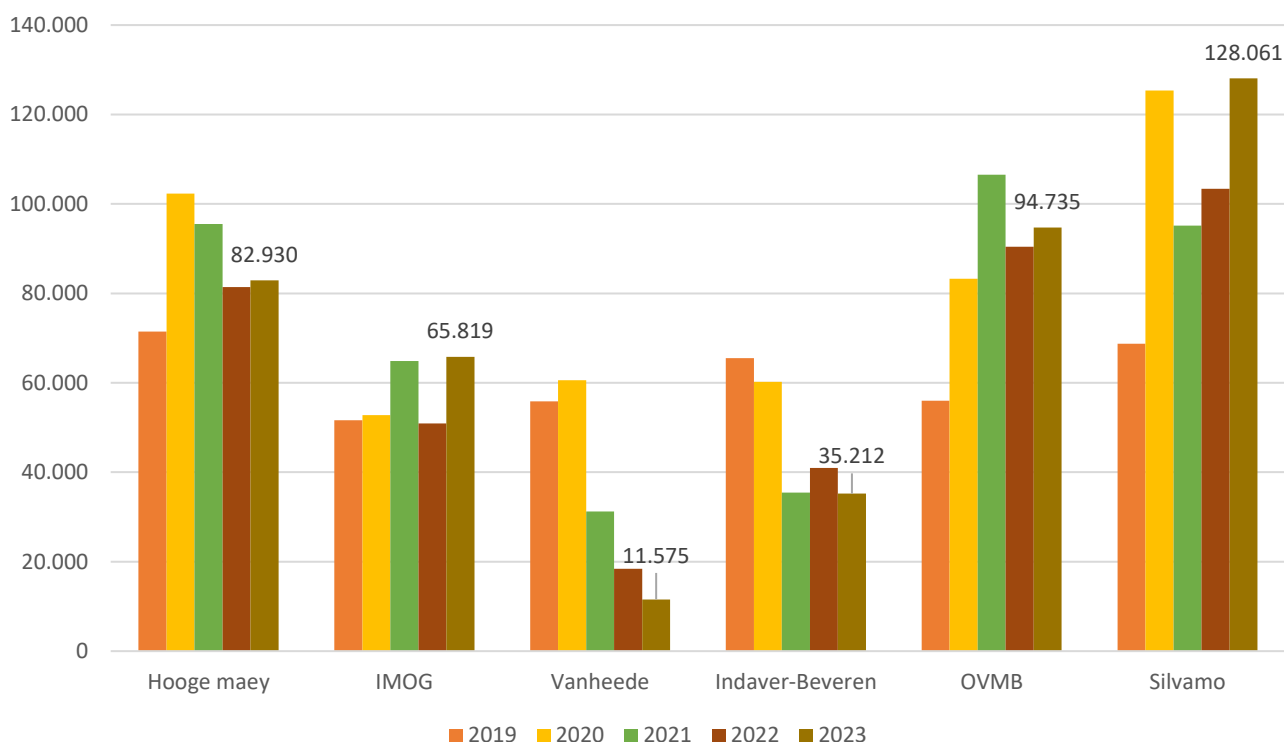
Daarnaast zijn er nog een aantal bedrijfsgebonden categorie 1-stortplaatsen vergund die alleen worden gebruikt voor afvalstoffen afkomstig van eigen bedrijvigheid. Deze stortplaatsen worden niet meegenomen in de capaciteitsberekening.

Tabel 19: Hoeveelheden gestorte afvalstoffen op bedrijfsgebonden stortplaatsen categorie 1 die geen afvalstoffen van derden aanvaarden (in ton)

Afvalstof	2020	2021	2022	2023
Ander afval gebruikt als tussenafdek		449	478	0
ander asbesthoudend afval	38	27	16	127
ander gevaarlijk gesolidificeerd afval	90 078	92 986	98 424	96 259
Ander gevaarlijk niet-gesolidificeerd afval	0	4 640	0	0
ander niet-gevaarlijk gesolidificeerd afval	0	6 973	0	0
ander slib (specificeer)	15 927	13 617	2 536	3 007
andere	7 863	15 346	24 003	19 731
bodemassen	1 122	7	471	6 877
inerte afvalstoffen	4 167	5 526	3 333	2 642
residu van grondreiniging (verlaagde milieuheffing)	822	0	0	0
bagger- en ruimingsspecie (verlaagde milieuheffing)				9 829
verontreinigde grond (exclusief asbest)	24 187	9 714	15 431	52 860
Totaal	144 203	149 285	144 692	191 331

4.4 CATEGORIE 2-STORTPLAATSEN

4.4.1 Aanvoer



Figuur 25 : Aanvoer op de categorie 2-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden (in ton). Voor de exacte tonnages zie tabel 20 in bijlage.

In 2023 werd er in totaal 418 331 ton afval gestort op de vergunde categorie 2-stortplaatsen. Dit is een stijging tegenover 2022 met 32 726 ton op 3 van de 6 vergunde categorie 2-stortplaatsen.

Er worden afwijkingen op het stortverbod van brandbaar afval verleend voor afvalstoffen die om technische redenen niet verband kunnen worden. In 2023 werden er aan drie categorie 2-stortplaatsexploitanten (nl. Hooge Maey, Imog en Vanheede) afwijkingen op de stortverboden verleend, voor een totaal van 50 000 ton. Hierbij werd er op voornoemde drie stortplaatsen 7 117 ton aangegeven als brandbare bedrijfsafvalstoffen gestort in afwijking op de stortverboden. Het totaal verleende contingent aan deze drie categorie 2-stortplaatsen werd in 2023 dus niet volledig benut.

4.4.2 Verdeling van de aanvoer per afvalsoort

Tabel 21: Verdeling van de aanvoer op de categorie 2 -stortplaatsen per afvalsoort (in ton)

Afvalstof	Aanvoer 2020	Aanvoer 2021	Aanvoer 2022	Aanvoer 2023	Verschil t.o.v. 2022 (ton)	Verschil t.o.v. 2022 (%)
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	18 598	13 725	13 784	<u>14 511</u>	+727	+5,3%
Recyclageresidu's (brandbaar)	27 157	54 061	45 388	<u>34 187</u>	-11 201	-24,7%
Recyclageresidu's (niet-brandbaar)	58 939	23 653	21 887	<u>24 330</u>	+2 443	+11,2%
Bodemas	60 023	75 445	60 045	<u>85 351</u>	+25 306	+42,1%
Vliegas	38 867	12 096	20 135	<u>9 563</u>	-10 572	-52,5%
Inerte afvalstoffen	1 924	684	203	<u>0</u>	-203	-100,0%
Asbestcement	2 080	5 946	4 639	<u>1 700</u>	-2 939	-63,3%
grond verontreinigd met asbest	434	0	0	<u>0</u>	0	N/A
Niet-gevaarlijk, niet-brandbaar, niet-gesolidificeerd afval	30 175	11 675	16 261	<u>16 105</u>	-156	-1,0%
Niet-gevaarlijk, brandbaar niet-gesolidificeerd afval	24 880	10 023	7 272	<u>6 465</u>	-807	-11,1%
Niet-gevaarlijk slib	7 436	13 186	13 376	<u>14 788</u>	+1 412	+10,6%
Baggerspecie	0	5 889	4 273	<u>3 794</u>	-479	-11,2%
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	59 123	21 269	35 664	<u>52 869</u>	+17 205	+48,2%
Residu van grondreiniging	112 761	61 429	45 663	<u>49 171</u>	+3 508	+7,7%
Residu's post-shredder-activiteiten ⁷	110 700	108 315	91 566	<u>100 211</u>	+8 645	+9,4%
Residu's van shredderactiviteiten	161	0	78	<u>0</u>	-78	-100,0%
Afval gebruikt als tussenafdek (granulaten)	9 878	7 535	4 383	<u>2 493</u>	-1 890	-43,1%
Andere	5 841	3 846	988	<u>2 792</u>	+1 804	+182,6%
TOTAAL	568 978	428 777	385 605	<u>418 331</u>	+32 726	+8,5%

⁷ De hoeveelheid residu van shredderactiviteiten voor 2021 bevat ook 1.970 ton bodemsaneringsresidu (afkomst van de sanering van een site waar shredderafval werd opgeslagen).

De grootste stijgingen in aanvoer t.o.v. 2022 doen zich voor bij de hoeveelheden gestort PST-shredder (ca. 9 kton), verontreinigde grond (exclusief asbest) (ca. 17 kton) en bij de bodemas (ca. 25 kton).

De afvalstromen "huisvuil, grofvuil, gemeentevuil (brandbaar)", "recyclageresidu's (brandbaar)" en "niet-gevaarlijk, brandbaar, niet-gesolidificeerd afval" worden als brandbare afvalstromen meegenomen in de capaciteitsoefening voor de verbrandingsinstallaties (zie hoofdstuk 3.1).

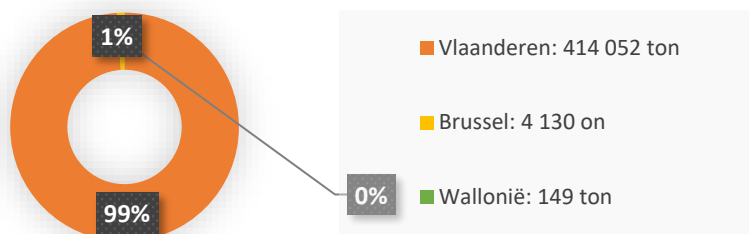
Het huishoudelijk afval dat nog op de stortplaatsen terechtkomt betreft voornamelijk niet-brandbaar grofvuil, nl. 13 548 ton. Het brandbare aandeel betreft 964 ton. De totale hoeveelheid gestorte huishoudelijke afvalstoffen is quasi constant gebleven ten opzichte van vorig jaar. Tabel 22 geeft deze evolutie vanaf 2013 weer.

Tabel 22: Aanvoer huishoudelijk afval op categorie 2-stortplaatsen, periode 2013-2023 (in ton)

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
16 985	17 620	17 238	22 359	13 849	15 362	16 742	18 598	13 725	13 784	14 511

4.4.3 Verdeling van de aanvoer per afvalsoort en volgens herkomst

De op de categorie 2-stortplaatsen gestorte hoeveelheid afval afkomstig van Vlaanderen is in 2023 gestegen met ca. 34 000 ton. Vooral de gestorte hoeveelheden PST-shredder, de verontreinigde grond (exclusief asbest) en de bodemas zijn sterk toegenomen.



Figuur 26: De op de categorie 2-stortplaatsen gestorte hoeveelheid afval volgens herkomst

De hoeveelheid afval afkomstig van het Brussels Gewest die in 2023 gestort werd op een categorie 2-stortplaats in het Vlaamse gewest is verder gedaald met 1 100 ton ten opzichte van 2022. Het betreft vooral een daling van de gestorte hoeveelheden niet-gevaarlijk slib.



Figuur 27: De op de categorie 2-stortplaatsen gestorte hoeveelheid afval afkomstig van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De hoeveelheid gestort afval afkomstig van Wallonië is in 2023 quasi gelijk gebleven met de gestorte hoeveelheid in 2022.



Figuur 28: De op de categorie 2-stortplaatsen gestorte hoeveelheid afval afkomstig van Wallonië

Voor de exacte tonnages per afvalsoort en volgens herkomst, zie tabel 23 in bijlage

4.4.4 Aanvoer per afvalsoort op de bedrijfseigen categorie 2-stortplaatsen

Er zijn ook nog een aantal bedrijfsgebonden categorie 2-stortplaatsen vergund die enkel worden gebruikt voor afvalstoffen afkomstig van eigen bedrijvigheid. Deze stortplaatsen worden niet meegenomen in de capaciteitsberekening. In 2023 werd er op deze stortplaatsen 406 kton of 33,2 % meer afval gestort t.o.v. 2022.

Tabel 24: Gestorte afvalstoffen op de bedrijfseigen categorie 2 stortplaatsen die geen afvalstoffen van derden aanvaardden (in ton)

Afvalstof	2020	2021	2022	2023
recyclageresidu' (niet-brandbaar)	0	3 366	0	0
ander niet-brandbaar niet-gevaarlijk niet-gesolidificeerd afval	12 546	79 214	50 226	3 027
ander brandbaar niet-gevaarlijk niet-gesolidificeerd afval	211	0	0	0
niet gevaarlijke slibs	1 688	994	1	924
baggerspecie	388 714	820 997	840 687	1 255 198
verontreinigde grond (exclusief asbest)	6 269	0	12 073	63 929
residu van grondreiniging	251 547	271 210	322 351	305 684
andere	5 801	11 935	0	2 870
Totaal	666 777	1 187 716	1 225 338	1 631 633

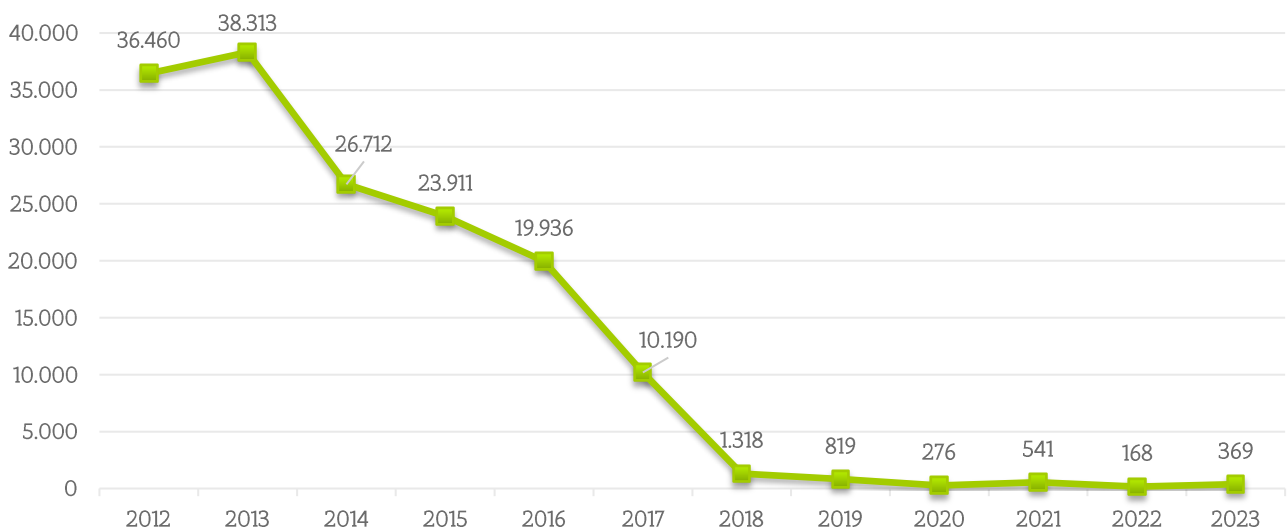
4.5 CATEGORIE 3-STORTPLAATSEN

4.5.1 Aanvoer

Tabel 25: Aanvoer op de categorie 3-stortplaatsen (in ton)

	Aanvoer 2022	Aanvoer 2023
Balegro	168	369

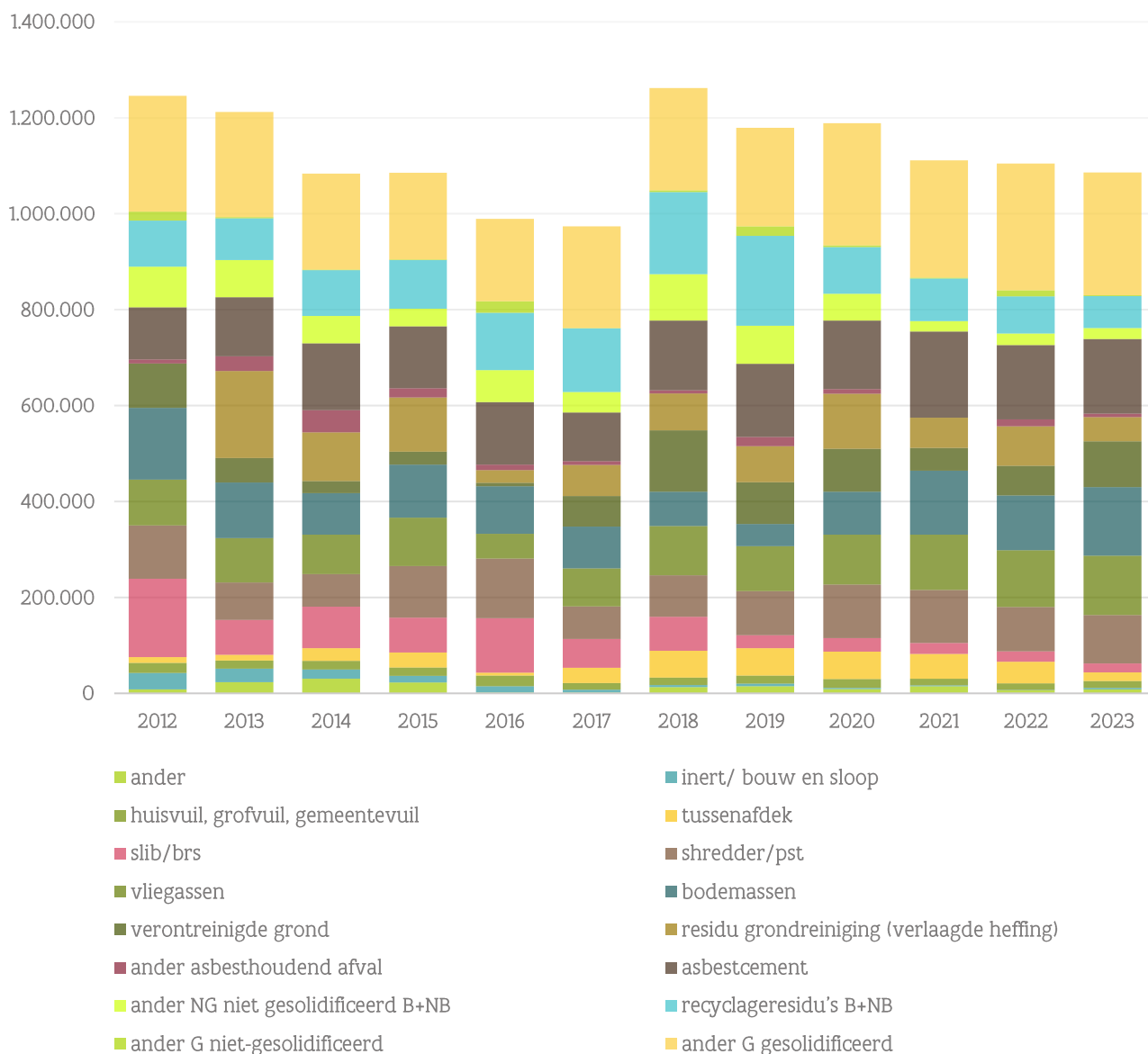
Op deze stortplaats werd er slechts 369 ton afval gestort in 2023. Het gaat enkel om een beperkte hoeveelheid inerte afvalstoffen uit de bouwsector.



Figuur 29: Aanvoer op de categorie 3-stortplaatsen, situatie 2012-2023 (in ton)

4.6 EVOLUTIE STORTEN VAN AFVALSTOFFEN

Figuur 30 geeft de evolutie weer van de aanvoer op de stortplaatsen categorie 1, 2 en 3 over een periode van de afgelopen elf jaar. Een uitgebreide bespreking van de cijfers en evoluties per jaar is terug te vinden in de voorgaande gepubliceerde actualisaties van elk van de betreffende jaren.



Figuur 30: Evolutie aanvoer naar de stortplaatsen categorie 1, 2 en 3 volgens afvalsoort (in ton), periode 2012-2023

5 CAPACITEITSBEREKENING VOOR STORTPLAATSEN

De OVAM volgt ook de beschikbare stortcapaciteit jaarlijks op aan de hand van de gegevens die ze verzamelt voor haar beleidsondersteuning, zoals bepaald in het Lokaal Materialenplan 2023-2030 (LMP). Hierbij wordt ervoor gekozen om geen bijkomende stortcapaciteit op nieuwe locaties toe te laten. Een nieuwe locatie is 'een locatie waar nog geen vergunde stortplaats is'. Een uitbreiding op bestaande locaties wordt niet uitgesloten, maar elke aanvraag zal beoordeeld worden ten opzichte van de reeds beschikbare stortcapaciteit binnen elke stortplaatscategorie. Indien uit deze berekening blijkt dat de vergunde restcapaciteit groter of gelijk is aan tien jaar kan er geen bijkomende stortcapaciteit worden vergund. Hierbij dient echter opgemerkt te worden dat volgens de bepalingen van het LMP er rekening kan gehouden worden met een optimalisatie van de restcapaciteit die aanleiding geeft tot een beperkte uitbreiding van de reeds vergunde stortcapaciteit, binnen de reeds vergunde stortoppervlakte. Met een beperkte uitbreiding wordt bedoeld een maximale uitbreiding met 10 % van de totale restcapaciteit binnen de betreffende stortplaatscategorie.

5.1 CATEGORIE 1-STORTPLAATSEN

5.1.1 Capaciteit en aanvoer

Tabel 27: Aanvoer en restcapaciteit op de categorie 1-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden

Bedrijf	Aanvoer 2023 (ton)	Restcapaciteit (m ³) categorie 1-stortplaats	Dichtheid (ton/m ³)	Berekende restcapaciteit (ton)
INDAVER-BEVEREN	41 464	379 001	1,64	621 562
INDAVER-ANTWERPEN	329 952	1 942 806	1,41	2 739 356
OVMB	184 580	1 196 788	1,2	1 436 145
VANHEEDE LANDFILL SOLUTIONS	111 490	1 420 000	1,11	1 576 200
TOTAAL	667 486	4 938 595		6 373 263

In 2023 is op categorie 1-stortplaatsen 667 486 ton afval aangevoerd. De totale vergunde restcapaciteit op 31 december 2023 op de categorie 1-stortplaatsen bedraagt ongeveer 4,9 miljoen m³ of ongeveer 6,4 miljoen ton. Dit is 1 256 520 m³ meer dan eind 2022. Deze toename in stortcapaciteit is te wijten aan de vergunde uitbreidingen in stortcapaciteit bij Vanheede en OVMB in 2023.

Een aantal stortplaatsen hebben ook in 2023, na recente opmetingen, hun dichtheden aangepast naar een correcter en meer realistisch getal. Deze aanpassing heeft zijn weerslag in het tonnage van de restcapaciteiten.

Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit eind 2023 en de totale aanvoer op deze categorie 1-stortplaatsen in 2023, is er op de categorie 1-stortplaatsen eind 2023 nog een **vergunde resterende stortcapaciteit voor 9,5 jaar**.

5.2 CATEGORIE 2-STORTPLAATSEN

5.2.1 Capaciteit en aanvoer

Tabel 28: Aanvoer en restcapaciteit op de categorie 2-stortplaatsen op 31 december 2023

Bedrijf	Aanvoer 2023 (ton)	Restcapaciteit (m ³) categorie 2-stortplaats	Dichtheid (ton/m ³)	Berekende restcapaciteit (ton)
Hooge maey	82 930	2 531 235	1 257	3 181 762
IMOG	65 819	236 633	1,65	390 444
Vanheede	11 575	1 273 000	1,11	1 413 030
Indaver-Beveren	35 212	104 701	1,94	203 120
OVMB	94 735	512 909	1,2	615 491
Silvamo	128 061	488 716	1,65	806 381
TOTAAL	418 331	5 147 194		6 610 228

De totale vergunde restcapaciteit op de categorie 2-stortplaatsen bedraagt op 31 december 2023 circa 5,1 miljoen m³ of ongeveer 6,6 miljoen ton. Dit is 125 747 m³ meer dan eind 2022. Deze toename in stortcapaciteit is te wijten aan de vergunde beperkte uitbreiding in stortcapaciteit bij OVMB in 2023.

Daarnaast hebben een aantal stortplaatsen in 2023 na recente opmetingen, hun dichtheden aangepast naar een correcter en meer realistisch getal. Deze aanpassing heeft zijn weerslag in het tonnage van de restcapaciteiten.

In 2023 werd er in totaal 418 331 ton afval gestort op de vergunde categorie 2-stortplaatsen. Dit is een stijging tegenover 2022, namelijk met 32 726 ton.

Deze stijging doet zich voornamelijk voor op de categorie 2-stortplaatsen van Imog, Silvamo en OVMB. Bij Silvamo is de aanvoer toegenomen, voornamelijk met slibresidu's van de grondreinigingscentra, niet-reinigbare grond en afval van bodemsaneringsoperaties.

Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit eind 2023 op de categorie 2-stortplaatsen en de totale aanvoer op deze categorie 2-stortplaatsen in 2023, is er eind 2023 nog een **vergunde resterende stortcapaciteit voor 15,8 jaar op de categorie 2-stortplaatsen**.

5.3 CATEGORIE 3-STORTPLAATSEN

5.3.1 Capaciteit en aanvoer

Tabel 29: Aanvoer en restcapaciteit en aanvoer op de categorie 3-stortplaatsen (in ton), situatie 2023

	Aanvoer 2023	Vergunde capaciteit
Balegro	369	36 739

De categorie 3-stortplaats van Balegro heeft eind 2023 een totale restcapaciteit van 36 739 ton. Op deze stortplaats werd er slechts 369 ton afval gestort in 2023. Het gaat enkel om een beperkte hoeveelheid inerte afvalstoffen uit de bouwsector.

Rekening houdend met het huidige aanvoerritme, **volstaat de beschikbare categorie 3-restcapaciteit ruim voor enkele decennia.**

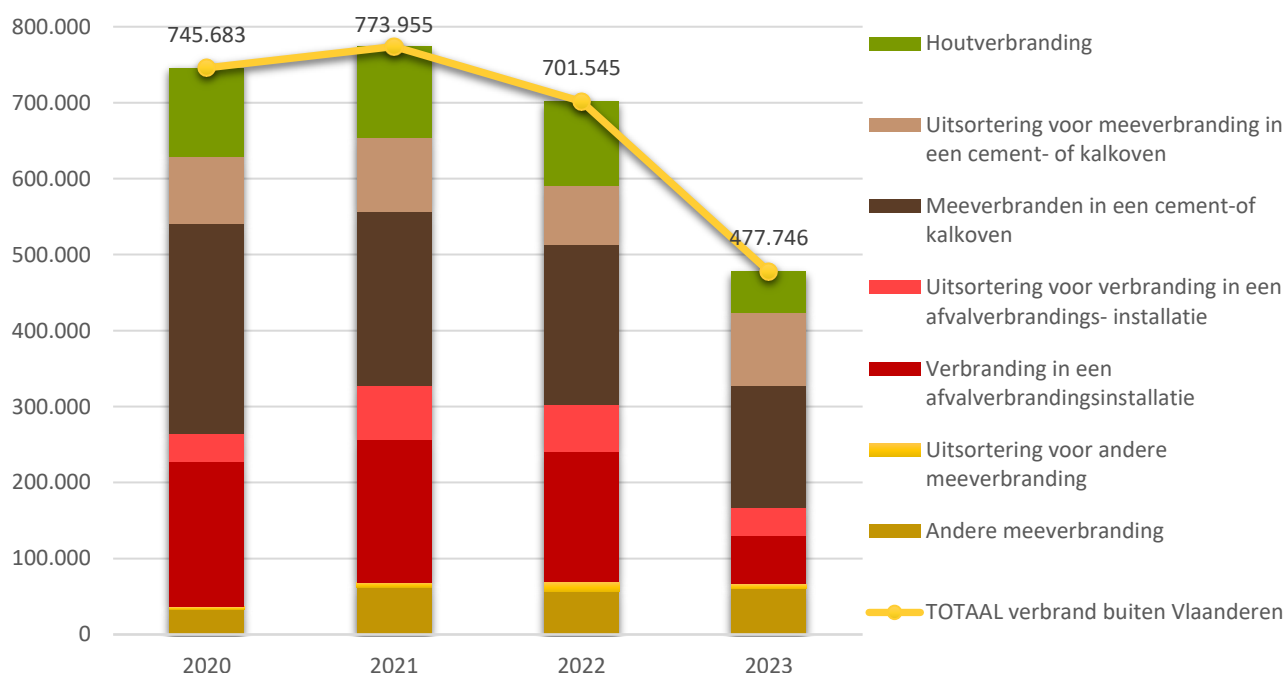
6 EXPORT

Voor de capaciteitsplanning is het belangrijk om de evolutie van de uitvoer van brandbaar afval op te volgen. Ook de afvalstoffen die buiten de capaciteitsplanning vallen (o.a. hout- en gevaarlijk afval, afvoer naar cementovens) worden hierbij opgevolgd. Zowel de export naar de andere gewesten als de export buiten België wordt in kaart gebracht. Op basis van het type afval worden hier dan de voor deze publicatie relevante afvalstoffen uitgehaald (zie toelichting bij hoofdstuk 3).

Tabel 30 in bijlage geeft een totaaloverzicht van de hoeveelheid afvalstoffen geproduceerd in Vlaanderen die buiten de gewestgrenzen (mee)verbrand werden.

6.1 TOTALE UITVOER VOOR VERBRANDING

In 2023 werd er in totaal 477 746 ton afval overgebracht voor (mee)verbranding buiten Vlaanderen, inclusief hout- en gevaarlijk afval. Dit is ca. 223 kton of 32 % minder dan in 2022.



Figuur 31: Evolutie van de hoeveelheid afval dat werd overgebracht voor verwerking buiten Vlaanderen (in ton)

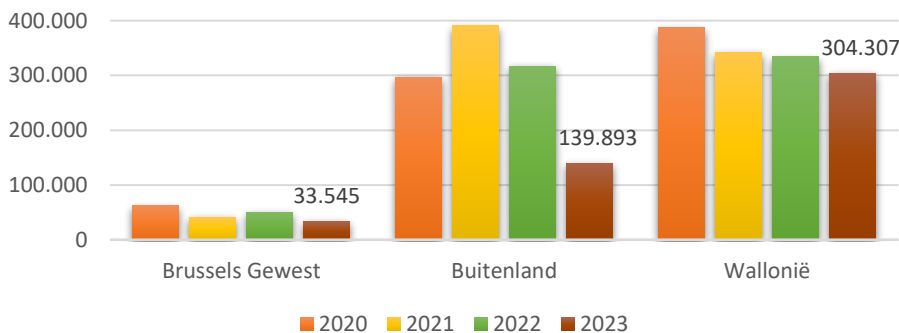
De hoeveelheid afvalstoffen die afgevoerd wordt voor andere verwerking dan verbranding (zie tabel 31), bevat de afvalstoffen die na verwerking buiten Vlaanderen gestort worden maar ook afvalstoffen die gerecycleerd worden en fysicochemisch behandeld worden. Het grootste deel van het afval dat wordt afgevoerd naar Wallonië voor andere verwerking gaat naar een installatie voor fysisch-chemische verwerking, waarna er een deel gestort wordt.

Tabel 31: Afvalstoffen uitgevoerd naar het buitenland voor andere verwerking dan verbranding (in ton)

Verwerking	2020	2021	2022	2023
Andere verwerking	72 296	68 382	33 426	66 614
– Brussels Gewest	2 552	55	2 844	2 413
– Buitenland	33 622	45 915	14 184	35 581
– Wallonië	36 122	22 412	16 398	28 319

6.1.1 Uitvoer volgens bestemming

We merken op dat het aandeel dat naar verbranding in het buitenland gaat sterk gedaald is in 2023, nl. met bijna 223 000 ton minder t.o.v. 2022. Dit heeft te maken met de exportbeperking. Ook de verbranding in Wallonië is in 2023 gedaald met ongeveer 30 000 ton. De uitvoer naar Brussel is gedaald met ongeveer 14 000 ton in 2023.

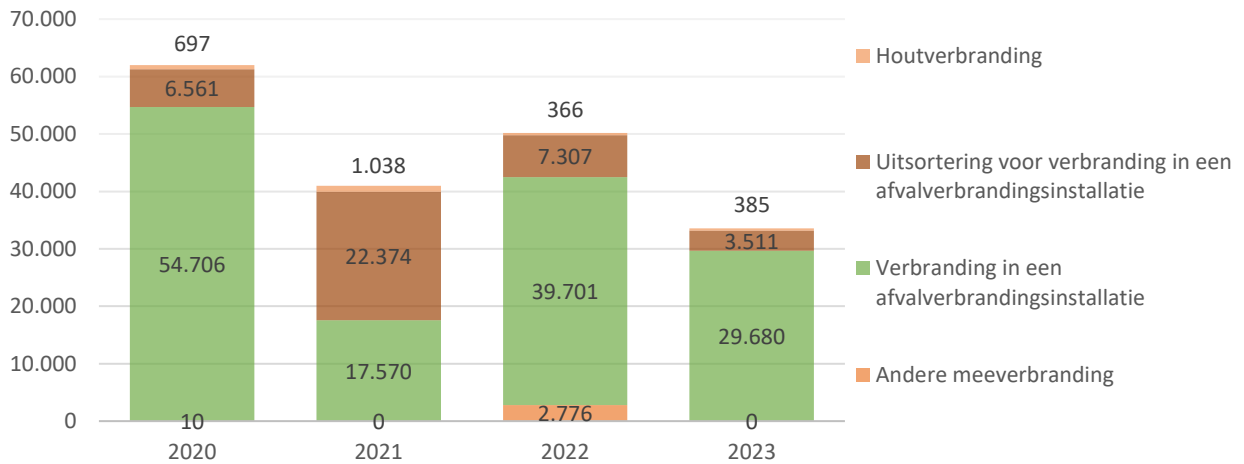


Figuur 32: Overbrenging per bestemming (in ton)

6.1.2 Uitvoer volgens bestemming en verwerkingswijze

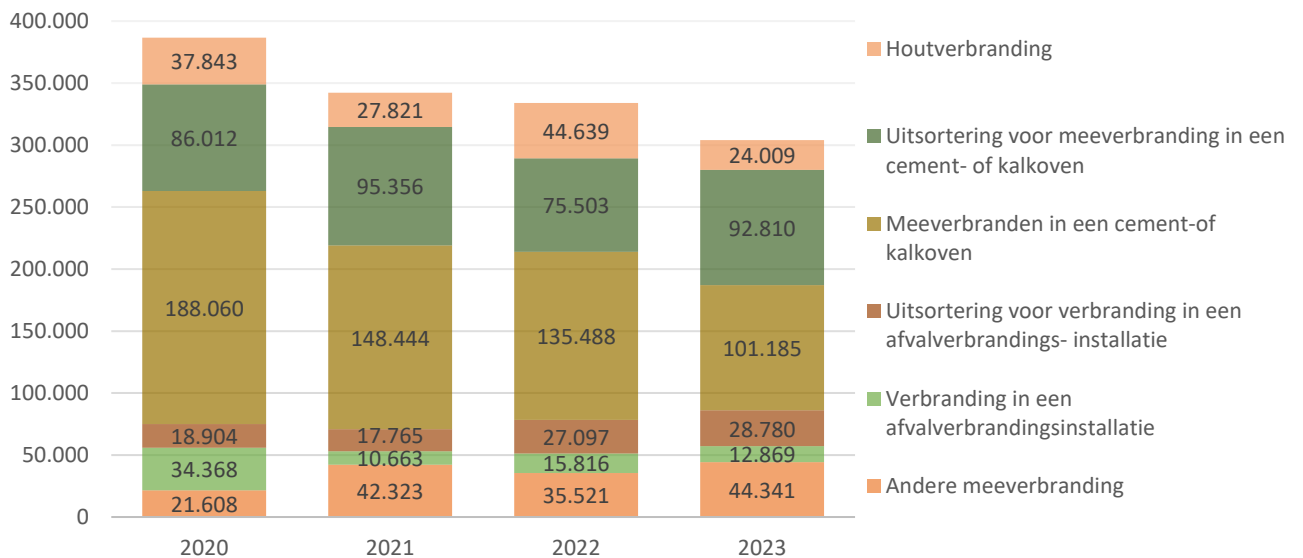
In onderstaande figuren is de uitvoer naar verbranding per bestemming en per verwerkingswijze opgesplitst.

De uitvoer van brandbaar afval naar het Brussels Hoofdstedelijk gewest gaat voornamelijk naar verwerking in een afvalverbrandingsinstallatie.



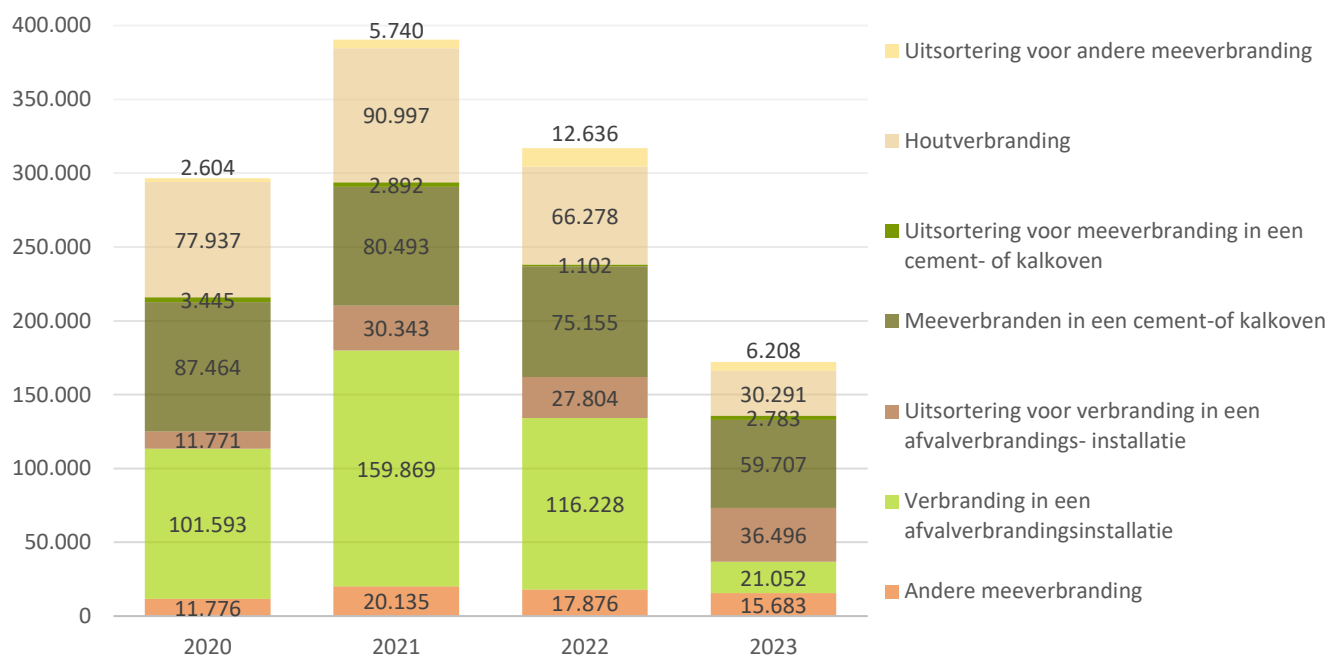
Figuur 33: Overbrenging naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest per verwerkingswijze (in ton)

De uitvoer van brandbaar afval met bestemming Wallonië gaat voornamelijk naar verwerking in de cementindustrie, al is deze uitvoer de laatste drie jaar gedaald.



Figuur 34: Overbrenging naar Wallonië per verwerkingswijze (in ton)

De uitvoer naar het buitenland daalde sterk in 2023, ten gevolge van de exportbeperking. Deze uitvoer ging voornamelijk naar verwerking in een afvalverbrandingsinstallatie of de cementindustrie.



Figuur 35: Overbrenging naar het buitenland per verwerkingswijze (in ton)

6.2 UITVOER VAN BRANDBARE BEDRIJFSAFVALSTOFFEN DIE MEEGENOMEN WORDEN IN HET REËLE AANBOD

In de onderstaande tabel staat een overzicht van enkel de afvalstromen die vallen binnen het LMP en die worden uitgevoerd voor verbranding buiten Vlaanderen in 2023 per verwerkingswijze. In 2023 werd er 100 478 ton brandbaar afval uitgevoerd. Dit is ongeveer 160 000 ton minder dan in 2022 (206 909 ton). In 2023 daalde de export omwille van de exportbeperking van eind 2022. Maar ook de export naar Brussel en Wallonië daalde. In 2023 ging er ongeveer 5 000 ton minder naar verbranding en andere meeverbranding in Wallonië en 14 000 ton minder naar verbranding in Brussel. Terwijl de uitvoer voor verbranding en andere meeverbranding naar het buitenland daalde met ongeveer 88 000 ton.

Bestemming	Brussels Hoofdstedelijke Gewest	Wallonië	Buitenland	TOTAAL
Verbranding in een afvalverbrandingsinstallatie	29 679	12 035	7 481	49 195
Uitsortering voor verbranding in een afvalverbrandingsinstallatie	3 512	24 257	4 026	31 795
Andere meeverbranding	0	4 063	9 043	13 106
Uitsortering voor andere meeverbranding	0	174	6 208	6 382
TOTAAL	33 191	40 529	26 758	100 478

Tabel 32: Uitvoer van brandbaar afval vanuit Vlaanderen (in ton), situatie 2023

6.3 MONITORING VAN DE UITVOER VAN BRANDBAAR AFVAL DIE NIET MEEGENOMEN WORDT IN HET REËLE AANBOD

Voor de uitgevoerde stromen wordt een onderscheid gemaakt tussen de uitvoer naar cementovens en andere uitvoer. De uitvoer naar cementovens wordt voorlopig niet meegenomen in de capaciteitsberekening, maar wordt wel opgevolgd.

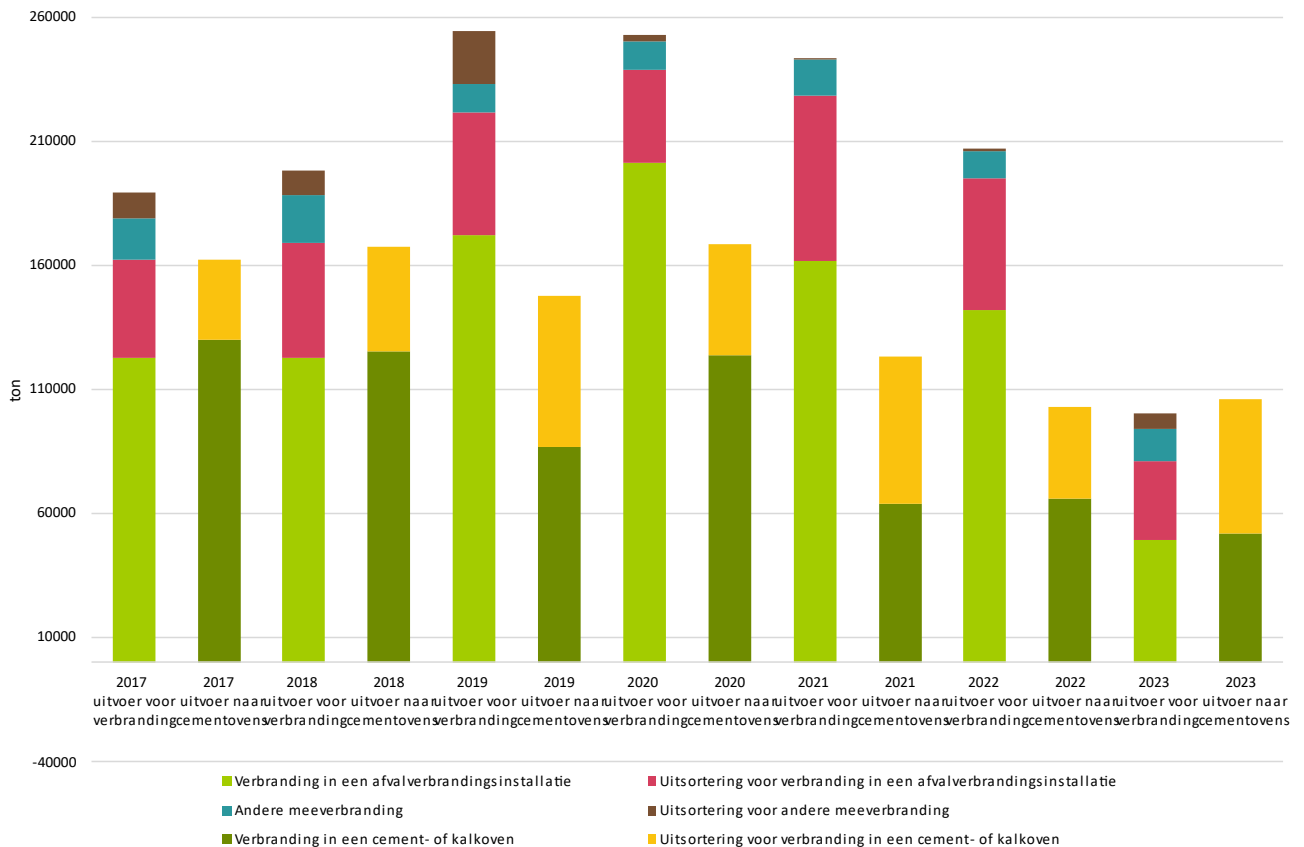
Tabel 33 toont de hoeveelheid brandbaar afval (meer bepaald de afvalstromen onder het HAGBA-aanbod) die buiten Vlaanderen wordt verwerkt in de cement- of kalkindustrie. Het grootste deel van deze hoeveelheid is RDF. De totale uitgevoerde hoeveelheid naar de cementindustrie bedraagt 106 002 ton in 2023. Dat is een stijging van ongeveer 3 000 ton of 3 % ten opzichte van 2022.

Tabel 33: Uitvoer van afval voor de cement- of kalkindustrie vanuit Vlaanderen (in ton), situatie 2023

Bestemming	Brussels Hoofdstedelijke Gewest	Wallonië	Buitenland	TOTAAL
Verbranding in een cement- of kalkoven	0	38 091	13 697	51 788
Uitsortering voor verbranding in een cement- of kalkoven	0	52 246	1 968	54 214
TOTAAL	0	90 337	15 665	106 002

Figuur 36 geeft een overzicht over de uit Vlaanderen geëxporteerde hoeveelheden HAGBA-afval. De hoeveelheid “uitvoer voor verbranding” wordt meegenomen in de berekeningen van het aanbod; de hoeveelheid “uitvoer naar cementovens” wordt gemonitord.

Op basis van deze figuur is het duidelijk dat de uitvoer voor verbranding in 2022 (206 909 ton) daalde ten opzichte van 2021 (243 084 ton). Ook de totale uitvoer naar de cement is in 2022 (102 885 ton) gedaald ten opzichte van 2021 (123 371 ton). In 2023 is de uitvoer voor verbranding verder sterk gedaald tot 100 478 ton. De uitvoer naar de cement kende in 2023 een lichte stijging van ca. 3 kton.



Figuur 36: Uitvoer voor verbranding: overzicht en evolutie

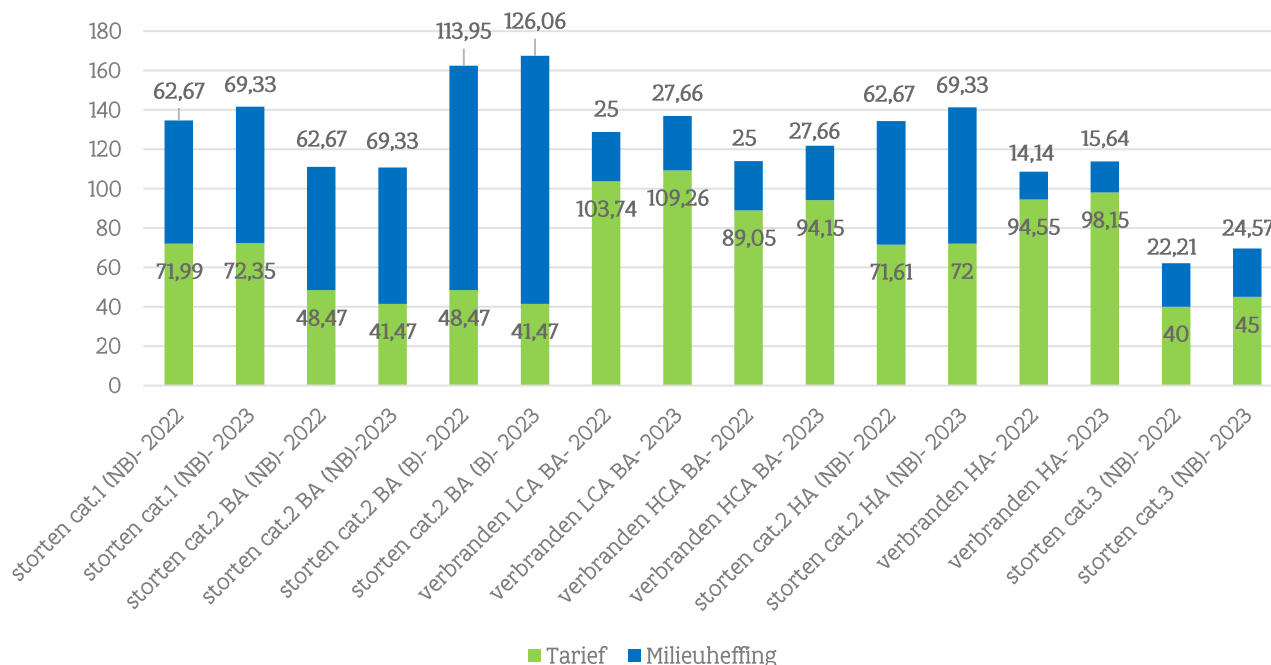
7 HEFFINGEN

7.1 HEFFINGEN ALS BELEIDSINSTRUMENT

De milieuheffingen voor storten en verbranden worden ingezet als sturend instrument voor het afvalbeleid. De opbrengsten van de milieuheffingen gaan naar het Fonds voor Preventie en Sanering inzake Leefmilieu en Natuur (MINA-fonds).

Uit de vergelijking van onderstaande gegevens blijkt dat de prijs voor het storten van brandbare afvalstoffen op categorie 2-stortplaatsen hoger blijft dan de prijs voor het verbranden van deze afvalstoffen. Het bedrag dat betaald wordt aan uitbaters van afvalverwerkingsinrichtingen is de som van het verwerkingstarief, vermeerderd met de milieuheffing, eventueel aangevuld met gemeentelijke opcentiemen en BTW. Daarnaast is er voor de heffingsplichtige ook nog een eventuele meerkost afhankelijk van het fiscaal statuut van de heffing. Alle tarieven zijn net als in vorige rapporten opgenomen exclusief BTW, exclusief eventuele fiscale meerkosten en exclusief gemeentelijke opcentiemen. De milieuheffingen worden apart vermeld.

In figuur 37 wordt een overzicht gegeven van de verwerkingsprijzen voor storten en verbranden (tarief + milieuheffing) in de verschillende verwerkingsinrichtingen in 2022 en 2023.



Figuur 37: Overzicht tarieven en milieuheffingen in 2022 en 2023 (EUR/ton)

(NB = niet-brandbaar; B = brandbaar; HA = huishoudelijk afval; BA = bedrijfsafval; LCA = laagcalorisch afval; HCA = hoogcalorisch afval)

De afvalstoffen die in bovenstaande figuur opgenomen zijn onder de term “Storten cat.1 (NB)” en “Storten cat.2 BA (NB)” hebben betrekking op niet-brandbare bedrijfsafvalstoffen die respectievelijk op categorie 1-stortplaatsen en op categorie 2-stortplaatsen terecht gekomen zijn. “Storten cat.2 HA (NB)” betreft niet-brandbaar grofvuil. De afvalstoffen die opgenomen zijn onder de term “Storten cat.3” hebben betrekking op inerte afvalstoffen die op categorie 3-stortplaatsen terecht gekomen zijn.

De overige gegevens hebben betrekking op het storten en verbranden van niet-gevaarlijk brandbaar afval.

Een aantal afvalstoffen kunnen nog steeds aan een verlaagd heffingstarief gestort worden. Het betreft recyclageresidu’s die op korte of middellange termijn zouden moeten kunnen worden verbrand of op een alternatieve wijze worden verwerkt. Deze tarieven zijn niet opgenomen in de bovenstaande figuur.

7.2 EVOLUTIE VAN DE INKOMSTEN

In de **evolutie op basis van de aangiften** (zie tabel 34) wordt een overzicht gegeven van de inkomsten van de aangiften die op het einde van iedere kwartaal door de heffingsplichtigen worden ingediend. Deze geeft ook best de evolutie weer van de afvalhoeveelheden die worden gestort en/of verbrand en die worden weergegeven en geduid in dit rapport.

Tabel 34: Inkomsten op basis van de aangiften

	Totaal 2017	Totaal 2018	Totaal 2019	Totaal 2020	Totaal 2021	Totaal 2022	Totaal 2023
Totaal aangifte	46 390 115	49 272 774	47 815 472	45 105 945	45 369 187	64 245 956	75 164 850

BIJLAGE 1: TABELLEN

2.1.1 Tabel 3: Aanvoer op de verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafval van derden (in ton), situatie 2020-2023

Bedrijf	Locatie	Afvalstof	Aanvoer 2020	Aanvoer 2021	Aanvoer 2022	Aanvoer 2023
Indaver	Antwerpen	Ander dierlijk afval	449	170	112	<u>57</u>
Indaver	Antwerpen	Vetten	47	6	0	<u>0</u>
Indaver	Antwerpen	Ander hoogcalorisch bedrijfsafval	473	4	19	<u>0</u>
Indaver	Antwerpen	Ander laagcalorisch bedrijfsafval	6 805	7 782	6 292	<u>5 119</u>
Indaver	Antwerpen	Ander medisch afval	13 051	15 518	14 759	<u>14 269</u>
Indaver	Antwerpen	Ander slib	1 410	2 430	5 248	<u>3 813</u>
Indaver	Antwerpen	Gevaarlijk afval	122 386	129 235	121 923	<u>113 995</u>
Indaver	Antwerpen	Verontreinigde grond (exclusief asbest)	4 075	0	4 321	<u>2 445</u>
Inovyn Belgium	Antwerpen	Gevaarlijk afval (chloorhoudend)	252	411	32	<u>0</u>
Aquafin	Brugge	Waterzuiveringsslib*	91 722	50 223	50 530	<u>49 460</u>
Electrabel	Rodenhuize	Biomassa – houtpellets	789 471	702 424	701 117	<u>154 922</u>
Biopower Oostende	Oostende	Dierlijke vetten cat 1	1 916	2 832	12 213	<u>136</u>
Biopower Oostende	Oostende	Dierlijke vetten cat 3	2 316	68	1 905	<u>0</u>
Greenpower Oostende	Oostende	Dierlijke vetten cat 1	0	0	4 613	<u>118</u>
Stora Enso (WBO 1)	Gent	Niet verontreinigd behandeld houtafval	85 968	86 603	82 599	<u>82 440</u>
VPK Paper Oudegem	Dendermonde	Afval van de recyclage activiteit*	38 106	32 183	28 620	<u>30 440</u>
VPK Paper Oudegem	Dendermonde	Ander hoogcalorisch bedrijfsafval	759	1 929	444	<u>12</u>
Unilin	Oostrozebeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	16 819	20 256	15 808	<u>15 914</u>

Unilin	Wielsbeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	28 986	35 069	30 666	<u>29 880</u>
2Valorise Ham	Ham	Biomassa-afval	99 823	105 602	122 105	<u>49 559</u>
A & S energie	Oostrozebeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	184 633	176 359	197 706	<u>203 919</u>
A & U Energie	Wielsbeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	93 053	182 481	198 578	<u>181 080</u>
Norbord	Genk	Biomassa-afval	54 646	xxx	xxx	<u>xxx</u>
Norbord	Genk	Biomassa-afval	16 299	xxx	xxx	<u>xxx</u>

* Inclusief eigen afvalstoffen

xxx Geen gegevens ontvangen over 2021-2023

2.3.1 Tabel 5: Aanvoer van de verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen (in ton), situatie 2019-2023

Bedrijf	Aanvoer 2019	Aanvoer 2020	Aanvoer 2021	Aanvoer 2022	Aanvoer 2023
IMOG	64 842	68 502	63 582	64 592	<u>69 635</u>
IVBO	156 680	173 341	173 975	157 766	<u>177 268</u>
IVOO	57 123	56 722	62 388	59 771	<u>66 284</u>
MIROM	65 854	71 415	68 899	67 228	<u>65 205</u>
IVAGO	100 043	101 212	96 912	88 832	<u>97 488</u>
IVM	33 638	89 654	99 475	94 836	<u>96 263</u>
ISVAG	138 070	127 823	132 340	130 805	<u>132 666</u>
BIONERGA*	99 181	80 112	0	0	<u>0</u>
BIOSTOOM BERINGEN	0	100 920	211 714	212 475	<u>223 978</u>
INDAVER	457 084	440 372	447 935	440 385	<u>436 197</u>
TOTAAL	1 172 516	1 310 072	1 357 220	1 316 690	<u>1 364 984</u>

2.4.1 Tabel 6: Aanvoer van de verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafvalstoffen (in ton), situatie 2019-2023

Bedrijf	Aanvoer 2019	Aanvoer 2020	Aanvoer 2021	Aanvoer 2022	Aanvoer 2023
SLECO	681 687	609 430	631 845	612 891	<u>685 638</u>
BIOSTOOM	168 969	167 127	173 282	171 853	<u>163 407</u>
STORA ENSO (WBO 2)	275 815	288 660	276 430	329 300	<u>353 637</u>
TOTAAL	1 126 471	1 065 217	1 081 557	1 114 495	<u>1 202 682</u>

2.4.2 Tabel 8: jaartotalen verbrandingsinstallaties (in ton), situatie 2020-2023

	2023	2022	2021	2020
verbrand in roosteroven				
IMOG BA	<u>35 951</u>	30 689	24 529	27 051
IMOG HA	<u>33 684</u>	33 903	39 053	41 152
Totaal IMOG	<u>69 635</u>	64 592	63 582	68 203
ISVAG BA				
ISVAG HA	<u>132 666</u>	130 805	132 340	127 823
Totaal ISVAG	<u>132 666</u>	130 805	132 340	127 823
IVBO BA	<u>47 990</u>	65 636	61 284	64 122
IVBO HA	<u>129 278</u>	92 131	112 692	109 218
totaal IVBO	<u>177 268</u>	157 766	173 975	173 341
MIROM BA	<u>9 496</u>	9 111	6 938	39 866
MIROM HA	<u>55 709</u>	58 116	61 961	31 549
totaal MIROM	<u>65 205</u>	67 228	68 899	71 415
IVOO BA	<u>38 743</u>	29 305	29 692	20 384
IVOO HA	<u>27 541</u>	30 466	32 696	36 338
totaal IVOO	<u>66 284</u>	59 771	62 388	56 722
IVAGO BA	<u>25 037</u>	18 916	19 307	18 030
IVAGO HA	<u>72 450</u>	69 915	77 605	84 134
totaal IVAGO	<u>97 487</u>	88 832	96 912	102 164
Bionerga BA	<u>0</u>	0	0	16 991
Bionerga HA	<u>0</u>	0	0	55 098
totaal Bionerga	<u>0</u>	0	0	72 088
Biostoom Beringen BA	<u>88 697</u>	102 402	126 427	37 271
Biostoom Beringen HA	<u>134 577</u>	110 074	84 065	63 649
Totaal Biostoom Beringen	<u>223 274</u>	212 475	210 492	100 920
IVM BA	<u>43 078</u>	32 267	31 044	24 542
IVM HA	<u>53 185</u>	62 569	68 431	65 111
Totaal IVM	<u>96 263</u>	94 836	99 475	89 654
Indaver BA	<u>307 628</u>	271 569	258 170	233 384
Indaver HA	<u>128 569</u>	168 817	189 764	206 988

totaal Indaver	436 197	440 385	447 935	440 372
-----------------------	----------------	----------------	----------------	----------------

	2023	2022	2021	2020
Verbrand in wervelbedoven				
Sleco BA	670 878	589 109	601 995	568 488
Sleco HA	14 760	23 782	27 682	38 290
Totaal Sleco	685 638	612 891	629 677	606 778
Verbrand in draaitrommeloven				
Indaver BA	139 323	152 674	155 144	148 326
Totaal Indaver	139 323	152 674	155 144	148 326
Andere verbranding				
Geomilieu Brugge	49 460	50 530	50 223	39 670
Biostoom Oostende BA	161 858	171 853	171 598	167 027
Biostoom Oostende HA	0	0	0	0
totaal Biostoom Oostende	161 858	171 853	171 598	167 027
Stora Enso BA	180 809	220 784	144 238	129 679
Stora Enso HA	0	0	0	0
Stora Enso residu's	206 333	181 692	194 965	173 503
totaal Store Enso	387 142	402 476	339 203	303 183
VPK BA	12	444	1 929	759
VPK residu's	30 440	28 620	32 183	37 347
VPK	30 452	29 064	34 112	38 106
Andere installaties	13 936	29 064	26 104	16 169
Totalen				
Totaal HA	782 419	780 577	826 289	859 350
Totaal BA	2 049 669	1 977 920	1 935 770	1 762 609
Totaal	2 832 088	2 758 497	2 762 058	2 621 959

2.4.3 Tabel 9: Aanvoer uit andere gewesten en het buitenland, situatie 2023 (in ton)

Afvalstof	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	Buitenland	TOTAAL
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	781 987	0	0	0	781 987
Hoogcalorisch bedrijfsafval dat onder definitie GSA valt	131	0	0	0	131
RDF-afval	126 380	0	0	0	126 380
Ander hoogcalorisch bedrijfsafval	526 731	9 562	38 023	968	575 284
Laagcalorisch bedrijfsafval dat onder de definitie GSA valt	202 084	2 335	6 306	103	210 828
Ander laagcalorisch bedrijfsafval	249 546	21 572	42 682	2	313 802
Vast niet-risicohoudend medisch afval	14 998	7	0	0	15 005
Recyclageresidu's (uit PMD)	53 838	0	0	14 967	68 805
RWZI-slib	19 032	14 070	8 689	23 965	65 756
Ander niet gevaarlijk slib	193 698	4 088		70 091	267 877
Houtafval	92 804	0	7 068	40 785	140 657
Andere afvalstoffen (o a dierlijk afval, residu GFT)	3 448	5	107	58	3 618
TOTAAL	2 264 677	51 639	102 875	150 939	2 570 130

3.2 Tabel 13: Totaal beschikbaar aanbod in Vlaanderen volgens verwerkingswijze (in ton), periode 2019-2023

	Aanbod 2019	Aanbod 2020	Aanbod 2021	Aanbod 2022	Aanbod 2023	Aanbod gemiddelde laatste drie jaren	Vergunde capaciteit HAGBA
Aanbod verbranding in Vlaanderen	1 763 326	1 843 930	1 910 394	1 828 286	<u>1 906 680</u>	1 881 787	
Aanbod uitvoer voor verbranding	254 394	252 771	243 084	206 909	<u>100 478</u>	183 490	
Aanbod brandbaar gestort in Vlaanderen	73 164	52 309	64 671	53 695	<u>41 501</u>	53 289	
TOTAAL	2 090 884	2 149 010	2 218 148	2 088 890	<u>2 048 659</u>	2 118 566	1 985 000
Vershil t.o.v vergunde capaciteit HAGBA	105 884	164 010	233 148	103 890	<u>63 659</u>	133 566	
Monitoring uitvoer voor de cement	147 662	168 704	123 371	102 885	<u>106 002</u>	110 753	

4.3.1 Tabel 16: Aanvoer op de categorie 1-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden (in ton), 2019-2023

Bedrijf	Aanvoer 2019	Aanvoer 2020	Aanvoer 2021	Aanvoer 2022	Aanvoer 2023
INDAVER-BEVEREN	75 741	40 758	24 286	49 502	<u>41 464</u>
INDAVER-ANTWERPEN	185 788	296 134	397 913	393 251	<u>329 952</u>
OVMB	162 678	165 307	173 315	183 399	<u>184 580</u>
VANHEEDE LANDFILL SOLUTIONS	42 852	57 849	86 543	92 906	<u>111 490</u>
TOTAAL	595 992	619 514	682 057	719 058	<u>667 486</u>

4.3.2 Tabel 18: Aanvoer op categorie 1-stortplaatsen per afvalsoort en herkomst (in ton), situatie 2023

Afvalstof	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	Totaal
Afval van recyclage niet brandbaar	8 021	0	0	8 021
Ander niet-gevaarlijk slib	41	0	0	41
Bodemassen	57 426	0	0	57 426
Vliegassen	114 660	0	93	114 753
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	12 679	575	0	13 254
Residu van grondreiniging	1 108	0	0	1 108
Shredderafval	570	0	0	570
Brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	0	0	0	0
niet-brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	0	0	0	0
Ander gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	2 087	6	28	2 115
Ander gevaarlijk gesolidificeerd afval	210 947	0	44 994	255 941
Asbestcementafval	141 134	5 370	7 473	153 977
Gronden verontreinigd met asbest	29 127	484	0	29 611
Asbesthoudend afval	6 136	713	350	7 199
Inerte afvalstoffen	115	2450	0	2 565
Afval gebruikt als tussenafdek (zand van de asbehandeling)	15 150	0	0	15 150
Ander (o a teer- en bitumenafval)	5 721	0	34	5 755
TOTAAL	604 922	9 592	52 972	667 486

4.4.1 Tabel 20: Aanvoer op de categorie 2-stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden (in ton), 2019-2023

Bedrijf	Aanvoer 2019	Aanvoer 2020	Aanvoer 2021	Aanvoer 2022	Aanvoer 2023
Hooge maey	71 482	102 346	95 538	81 418	<u>82 930</u>
IMOG	51 617	52 806	64 855	50 932	<u>65 819</u>
Vanheede	55 839	60 590	31 234	18 419	<u>11 575</u>
Indaver-Beveren	65 489	60 242	35 449	40 967	<u>35 212</u>
OVMB	56 027	83 273	106 537	90 460	<u>94 734</u>
Silvamo	68 741	125 350	95 164	103 409	<u>128 061</u>
TOTAAL	582 235	568 978	428 777	385 605	<u>418 331</u>

4.4.3 Tabel 23: Verdeling van de gestorte hoeveelheden op de categorie 2-stortplaatsen per afvalsoort en volgens herkomst (in ton), situatie 2023

Afvalstof	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	Buitenland	Totaal
Huisvuil + grofvuil + gemeentevuil (brandbaar)	964	0	0	0	964
Huisvuil + grofvuil + gemeentevuil (niet-brandbaar)	13 548	0	0	0	13 548
Recyclageresidu's (brandbaar)	34 079	8	100	0	34 187
Recyclageresidu's (niet-brandbaar)	24 330	0	0	0	24 330
Bodemas	85 351	0	0	0	85 351
Vliegas	8 801	762	0	0	9 563
Inerte afvalstoffen	0	0	0	0	0
Asbestcement	1 700	0	0	0	1 700
Grond verontreinigd met asbest	0	0	0	0	0
Niet-gevaarlijk, niet-brandbaar, niet-gesolidificeerd afval	15 692	364	49	0	16 105
Niet-gevaarlijk, brandbaar, niet-gesolidificeerd afval	6 458	7	0	0	6 465
Niet-gevaarlijk slib	13 200	1 588	0	0	14 788
Baggerspecie	3 794	0	0	0	3 794
Verontreinigde grond (excl. asbest)	52 613	256	0	0	52 869

Residu's van grondreinigingscentra	48 033	1 138	0	0	49 171
PST-shredder	100 211	0	0	0	100 211
Shredderafval	0	0	0	0	0
Afval gebruikt als tussenafdek	2 493	0	0	0	2 493
Andere	2 785	7	0	0	2 792
Totaal	414 052	4 130	149	0	418 331

4.5.1 Tabel 26: Evolutie aanvoer op categorie 3-stortplaatsen (in ton), 2012-2023

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
36 460	38 313	26 712	23 911	19 936	10 190	1 318	819	276	541	168	369

6.1 Tabel 30: Hoeveelheden uitgevoerd afval naar verbranding (in ton), 2020-2023

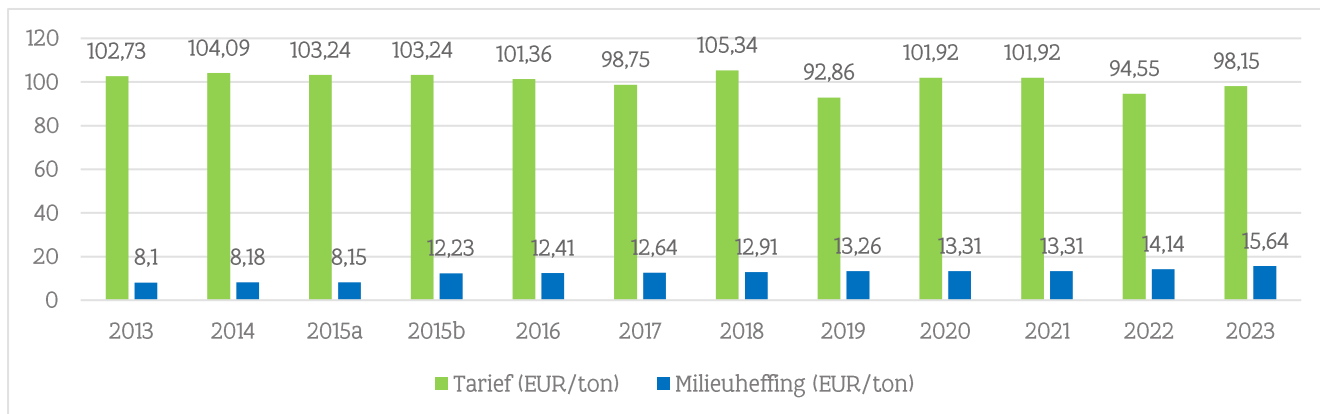
Verwerking	2020	2021	2022	2023
Andere meeverbranding	33 394	62 458	56 173	60 024
– Brussels Gewest	10	0	2 776	0
– Buitenland	11 776	20 135	17 876	15 683
– Wallonië	21 608	42 323	35 521	44 341
Uitsortering voor andere meeverbranding	2 928	5 874	12 891	6 448
– Brussels Gewest	0	0	0	0
– Buitenland	2 604	5 740	12 636	6 208
– Wallonië	323	134	254	339
Verbranding in een afvalverbrandingsinstallatie	190 667	188 102	171 745	63 601
– Brussels Gewest	54 706	17 570	39 701	29 680
– Buitenland	101 593	159 869	116 228	21 052
– Wallonië	34 368	10 663	15 816	12 869
Uitsortering voor verbranding in een afvalverbrandings- installatie	37 235	70 481	62 208	36 496
– Brussels Gewest	6 561	22 374	7 307	3511
– Buitenland	11 771	30 343	27 804	4203
– Wallonië	18 904	17 765	27 097	28 780
Meeverbranden in een cement-of kalkoven	275 525	228 937	210 643	160 892
– Brussels Gewest	0	0	0	0
– Buitenland	87 464	80 493	75 155	59 707
– Wallonië	188 060	148 444	135 488	101 185
Uitsortering voor meeverbranding in een cement- of kalkoven	89 457	98 247	76 605	95 593
– Brussels Gewest	0	0	0	0

– Buitenland	3 445	2 892	1 102	2783
– Wallonië	86 012	95 356	75 503	92 810
Houtverbranding	116 477	119 856	111 283	54 685
– Brussels Gewest	697	1 038	366	385
– Buitenland	77 937	90 997	66 278	30 291
– Wallonië	37 843	27 821	44 639	24 009
TOTAAL verbrand buiten Vlaanderen	745 683	773 955	701 545	477 746
– Brussels Gewest	61 974	40 982	50 150	33 545
– Buitenland	296 590	390 469	317 078	139 893
– Wallonië	387 118	342 506	334 318	304 307

BIJLAGE 2: TARIEVEN

1. TARIEVEN VOOR VERBRANDEN

1.1. Tarieven voor huishoudelijke afvalstoffen



Figuur 38: Tariefevolucie voor huishoudelijke afvalstoffen in verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen, 2012-2023

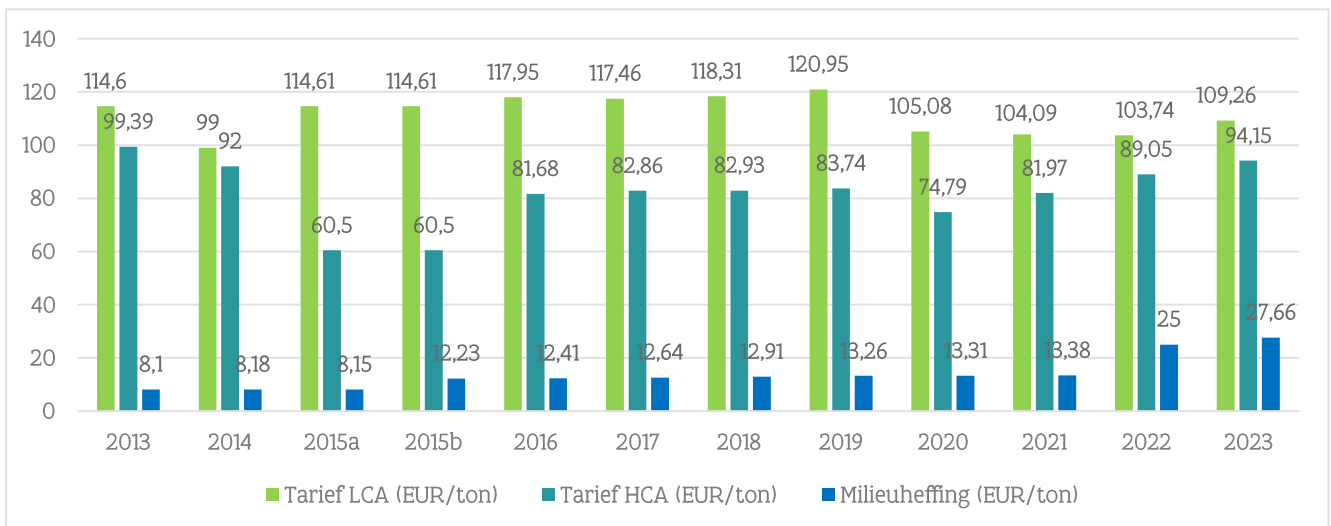
Voor huishoudelijke afvalstoffen die verbrand worden in een installatie van een intergemeentelijke vereniging zijn twee soorten tarieven te onderscheiden, meer bepaald het tarief voor de gemeenten die vennoot zijn van de intergemeentelijke vereniging, en dat voor de gemeenten die niet tot de intergemeentelijke vereniging behoren.

Het gewogen gemiddelde tarief voor “huisvuil, grofvuil en gemeentevuil” in 2023 bedraagt 98,15 EUR/ton ten opzichte van 94,55 EUR/ton in 2022. Het gemiddeld tarief voor 2019 ligt beduidend lager dan het tarief van de voorgaande jaren. Hierbij heeft onder andere de sluitingsperiode van IVM een impact op de berekende tarieven voor 2018 en 2019. Het lagere tarief in 2017 was voornamelijk te wijten aan het uitkeren van liquide middelen door een installatie aan de vennoten.

1.2. Tarieven voor bedrijfsafvalstoffen

Met uitzondering van de installatie van ISVAG hebben alle huisvuilverbrandingsinstallaties eveneens bedrijfsafvalstoffen verbrand. Binnen de verbrandingstarieven voor bedrijfsafvalstoffen onderscheidt men tarieven voor laagcalorisch afval en hoogcalorisch afval en tarieven voor vast niet-risicohoudend medisch afval, waterzuiveringsslib en recyclageresidu's. Dit tariefverschil wordt door de exploitant zelf gehanteerd. Het gehanteerde tarief is o.a. afhankelijk van de aard, samenstelling, verontreiniging, uniformiteit en hoeveelheid van het aangeboden afval.

1.2.1. Tarieven voor laag- en hoogcalorisch bedrijfsafval



Figuur 39: Tariefevolucie voor bedrijfsafvalstoffen in verbrandingsinstallaties, periode 2012-2023

De capaciteit van een afvalverbrandingsinstallatie, uitgerust met roosteroventechnologie, is afhankelijk van de thermische en mechanische begrenzingen. Verbranden van hoogcalorisch afval houdt in dat er minder massa per doorzettijd kan verbrand worden in deze traditionele huisvuilverbrandingsinstallaties. Wervelbedovens maken vaak gebruik van een mengsel van hoogcalorisch en laagcalorisch afval, alsook slib.

Uit de cijfers blijkt dat de verwerking van hoogcalorisch afval in de periode vóór 2010 duurder was dan die van laagcalorisch afval. Door de ingebruikname van nieuwe verwerkingscapaciteiten (SLECO, Electrawinds Biostoom, Stora Enso) kwam hier verandering in aangezien deze nieuwe installaties ontworpen werden om ook hoogcalorische afvalstoffen te verbranden. Deze installaties zorgen al dan niet zelf voor de ideale (calorische) mix aan te verwerken afval, wat een voorbereidingskost impliceert die in het gehanteerde verbrandingstarief tot uiting komt. Bovendien speelt ook het invullen van een energiebehoefte en de energie-efficiëntie een grotere rol dan in het verleden; hierdoor worden vaak ook andere tarieven gehanteerd.

1.2.2. Tarieven voor vast niet-risicohoudend medisch afval

Alleen het vast niet-risicohoudend medisch afval mag verbrand worden in bepaalde huisvuilverbrandingsinstallaties. Het risicohoudend ziekenhuisafval moet verbrand worden in installaties die hier specifiek voor vergund zijn zoals de draaitrommelovens (DTO's) van Indaver te Antwerpen (zie tabel 3). De huisvuilverbrandingsinstallaties hebben in de loop van 2023 15 005 ton vast niet-risicohoudend medisch afval verbrand. Gemiddeld bedraagt het verbrandingstarief 122,02 EUR/ton

1.2.3. Tarieven voor de recyclageresidu's

De exacte hoeveelheid recyclageresidu's die naar verbranding gaat is daarom op vandaag moeilijk in beeld te brengen. De hoeveelheid van 68 605 ton die wordt meegenomen is dus niet de totale hoeveelheid recyclageresidu's die verbrand werden. Het overige deel zit mee in de cijfers van het hoog- en laagcalorisch bedrijfsafval. Het is aangewezen om dit in de toekomst beter in beeld te kunnen brengen.

1.2.4. Tarieven voor het niet-gevaarlijk RWZI-slib

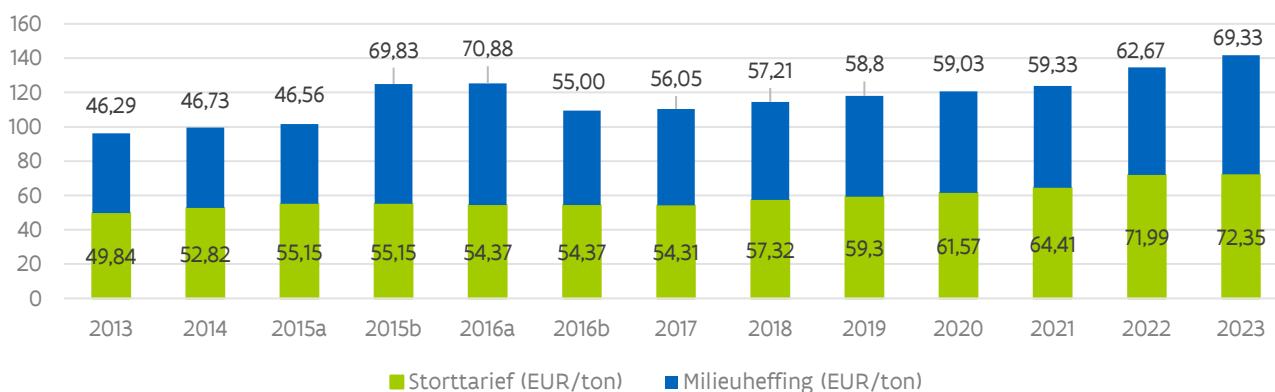
In 2023 werd er in drie verbrandingsinstallaties niet-gevaarlijk RWZI-slib verbrand. Het gaat hier om 65 756 ton. Het overgrote deel werd verwerkt in de wervelbedverbrandingsinstallatie van SLECO. Gezien het beperkt aantal installaties waar deze stroom werd gerapporteerd, worden hier geen tarieven vermeld.

1.2.5. Tarieven voor het ander niet-gevaarlijk slib

Er werd ook 267 877 ton ander niet-gevaarlijk slib (afkomstig van derden) verbrand in 2023. Gezien dit slechts door twee installaties werd gerapporteerd, worden hier geen tarieven vermeld

2. TARIEVEN VOOR STORTEN

2.1. Evolutie op de categorie 1-stortplaatsen



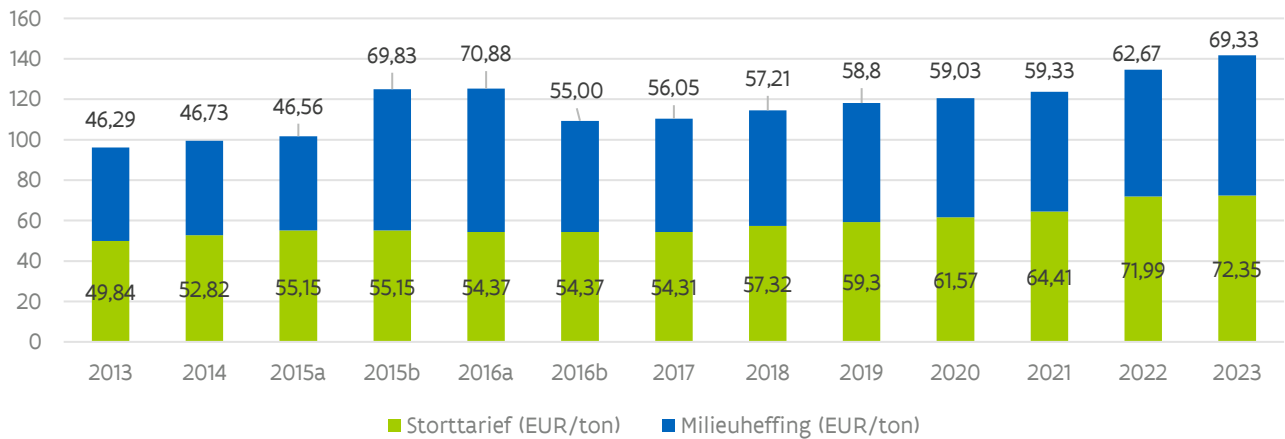
Figuur 40: Tariefevolutie van de gewogen gemiddelde stortprijs op een categorie 1-stortplaats, periode 2013-2023

Op de categorie 1-stortplaatsen wordt het tarief berekend op basis van de samenstelling van de aangeboden vracht, die door bemonstering en analyse wordt bepaald. Tussen de verschillende inrichtingen bestaan grote verschillen in de wijze van tarifiering. Er is aan de stortplaatsen gevraagd om een gemiddeld tarief te rapporteren, waarbij elk tarief gewogen is aan zijn respectievelijke aanvoer in 2023. Die gemiddelde tarieven zijn bij de verwerking van de gegevens op hun beurt gewogen aan het aandeel van de verschillende stortplaatsen in de totale aanvoer van afval op deze stortplaatsen in Vlaanderen.

Het gewogen gemiddeld storttarief, exclusief milieuheffingen en gemeentelijke opcentiemen, bedraagt 72,35 EUR/ton in 2023. Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2023 69,33 EUR/ton bedroeg voor niet-brandbare afvalstoffen.

2.2. Evolutie op de categorie 2-stortplaatsen

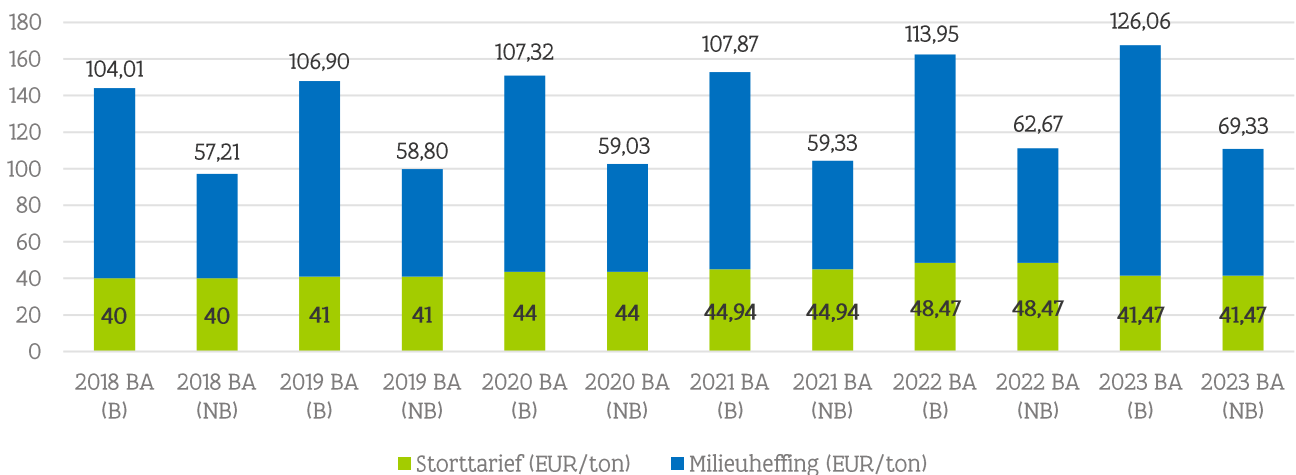
2.2.1. Tarieven voor storten huishoudelijke afvalstoffen



Figuur 41: Tariefevolutie voor huishoudelijke afvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen, periode 2013-2023

Het gewogen gemiddeld tarief voor het storten van huishoudelijke afvalstoffen in 2023 bedroeg 71,61 EUR/ton (exclusief milieuheffing). Het betreft hier voornamelijk een aanvoer van niet-brandbaar grofvuil. Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2023 voor niet-brandbare afvalstoffen 69,33 EUR/ton bedroeg.

2.2.2. Tarieven voor storten bedrijfsafvalstoffen



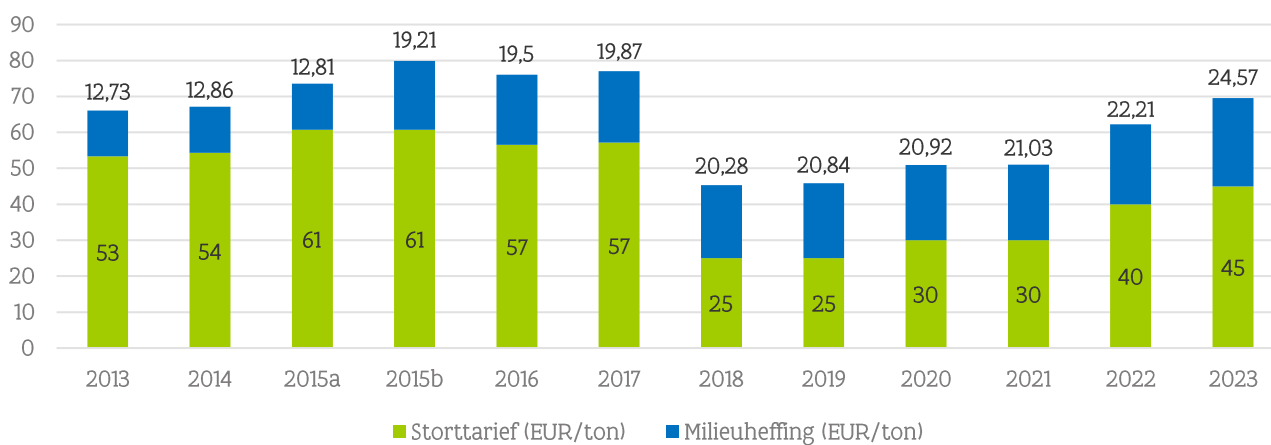
Figuur 42: Tariefevolutie voor bedrijfsafvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen, periode 2018-2023 (in EUR/ton)

Het gewogen gemiddelde storttarief voor bedrijfsafvalstoffen op categorie 2-stortplaatsen in 2023 bedraagt 41,47 EUR/ton (exclusief milieuheffing en gemeentelijke opcentiemen). Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2023 126,06 EUR/ton bedroeg voor brandbare afvalstoffen en 69,33 EUR/ton voor niet-brandbare afvalstoffen.

PST-shredder wordt op drie categorie 2-stortplaatsen gestort. Het storttarief voor PST-shredder op die stortplaatsen bedraagt gemiddeld 39 EUR/ton.

2.3. Evolutie op de categorie 3-stortplaatsen

Het gemiddeld storttarief, exclusief milieueffingen en gemeentelijke opcentiemen, bedraagt 45 EUR/ton in 2023. Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieueffing die in 2023 24,57 EUR/ton bedroeg.



Figuur 43: Tariefevolucie voor categorie 3-stortplaatsen, periode 2013-2023 (in EUR/ton)

BIJLAGE 3: LIJST VAN TABELLEN

Tabel	Pagina
Tabel i	6
Tabel ii	8
Tabel iii	10
Tabel 1	14
Tabel 2	14
Tabel 3	63
Tabel 4	17
Tabel 5	64
Tabel 6	65
Tabel 7	20
Tabel 8	65
Tabel 9	67
Tabel 10	28
Tabel 11	30
Tabel 12	31
Tabel 13	67
Tabel 14	39
Tabel 15	41
Tabel 16	68
Tabel 17	43
Tabel 18	68
Tabel 19	45
Tabel 20	69
Tabel 21	47
Tabel 22	48
Tabel 23	69
Tabel 24	49
Tabel 25	50
Tabel 26	70
Tabel 27	52
Tabel 28	53
Tabel 29	54
Tabel 30	70
Tabel 31	56
Tabel 32	59
Tabel 33	59
Tabel 34	62

Bijlage 4: LIJST VAN FIGUREN

Figuur	Pagina
Figuur i	7
Figuur ii	8
Figuur 1	15
Figuur 2	16
Figuur 3	18
Figuur 4	19
Figuur 5	21
Figuur 6	21
Figuur 7	22
Figuur 8	23
Figuur 9	23
Figuur 10	24
Figuur 11	23
Figuur 12	25
Figuur 13	28
Figuur 14	32
Figuur 15	33
Figuur 16	34
Figuur 17	36
Figuur 18	37
Figuur 19	38
Figuur 20	40
Figuur 21	42
Figuur 22	44
Figuur 23	44
Figuur 24	44
Figuur 25	46
Figuur 26	48
Figuur 27	48
Figuur 28	49
Figuur 29	50
Figuur 30	51
Figuur 31	55
Figuur 32	56
Figuur 33	57
Figuur 34	57

Figuur 35	58
Figuur 36	60
Figuur 37	61
Figuur 38	71
Figuur 39	72
Figuur 40	74
Figuur 41	75
Figuur 42	75
Figuur 43	76