



Vlaanderen
is materiaalbewust



TARIEVEN EN CAPACITEITEN VOOR STORTEN EN VERBRANDEN ACTUALISATIE TOT 2019

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

WWW.OVAM.BE



TARIEVEN EN
CAPACITEITEN
VOOR STORTEN EN
VERBRANDEN
ACTUALISATIE TOT
2019



DOCUMENTBESCHRIJVING

- | | |
|---|--|
| 1 <i>Titel van publicatie:</i>
Tarieven en capaciteiten voor storten
en verbranden
Actualisatie tot 2019 | 2 <i>Verantwoordelijke Uitgever:</i>
OVAM |
| 3 <i>Wettelijk Depot nummer:</i>
2020 | 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> 47 | 7 <i>Aantal tabellen en figuren:</i>
20 tabellen en 15 figuren |
| 8 <i>Datum publicatie:</i>
oktober 2020 | 9 <i>Prijs*:</i> / |
| 10 <i>Begeleidingsgroep en/of auteur:</i>
OVAM: Steven De Gieter,
Lieve De Greeff, Michèle Kuppens,
Bart Thibau, Bart Vangilbergen. | 11 <i>Contactpersonen:</i>
Afval- en materialenbeheer:
Lieve De Greeff (verbranden),
Michèle Kuppens (storten). |
| 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	8
1.1	Doel van het onderzoek	8
1.2	Voortzetting van de studie over voorgaande jaren	8
1.3	Gehanteerde begrippen	9
2	De tarieven en capaciteiten voor storten en verbranden.....	10
2.1	Verbrandingsinstallaties uitsluitend vergund voor de verbranding van bedrijfsafvalstoffen	10
2.1.1	Aanvoer	10
2.2	Verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen en categorie 2-bedrijfsafvalstoffen	11
2.2.1	Situering	11
2.2.2	Capaciteit, aanvoer en bezetting van de verbrandingsinstallaties in Vlaanderen	12
2.2.3	Verdeling en evolutie van de aanvoer per afvalsoort	13
2.2.4	Aanvoer uit andere gewesten en het buitenland	15
2.2.5	Tarieven	17
2.3	Voorbehandelingsinstallatie voor huishoudelijke afvalstoffen en categorie 2-bedrijfsafvalstoffen	19
2.4	Stortplaatsen categorie 1	20
2.4.1	Situering	20
2.4.2	Capaciteit en aanvoer	20
2.4.3	Verdeling van de categorie 1-aanvoer per afvalsoort en volgens herkomst	22
2.4.4	Tarieven	24
2.5	Stortplaatsen categorie 2	24
2.5.1	Situering	24
2.5.2	Restcapaciteit en aanvoer voor Vlaanderen	25
2.5.3	Verdeling van de aanvoer per afvalsoort	26
2.5.4	Verdeling van de aanvoer per afvalsoort en volgens herkomst	28
2.5.5	Tarieven	31
2.6	Stortplaatsen categorie 3	32
2.6.1	Situering	32
2.6.2	Capaciteit en aanvoer	33
2.6.3	Tarieven	33
2.7	Evolutie storten van afvalstoffen	34
3	Capaciteitsberekening voor afvalverbranding volgens hoofdstuk 9.2.1 van het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval.....	35
3.1	Export van afvalstoffen	36
3.1.1	Gegevens van de uitvoer van brandbare bedrijfsafvalstoffen die meegenomen worden in het reële aanbod, door inzamelaars, afvalstoffenhandelaars of –makelaars (IHM)	36
3.1.2	Monitoring van de uitvoer van brandbaar afval die niet meegenomen wordt in het reële aanbod	37
3.2	Capaciteitsinschatting voor afvalverbranding	38
3.2.1	Aanbod “brandbaar afval”	38
3.2.2	Opvolging van de bestemming van brandbaar afval dat niet meegenomen wordt voor het reële aanbod brandbaar afval	39
3.2.3	Actuele afvalverbrandingscapaciteit	39
3.2.4	Brandbaar niet-gevaarlijk afval in Vlaanderen	42
3.3	Conclusie betreffende de afvalverbrandingscapaciteit in Vlaanderen	43
4	Capaciteitsberekening voor stortplaatsen overeenkomstig het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval.....	44
4.1	Categorie 1-stortplaatsen	44
4.2	Categorie 2-stortplaatsen	44

5	Heffingen als instrument voor het afvalbeleid.....	45
	Bijlage 1: Lijst van tabellen.....	46
	Bijlage 2: Lijst van figuren	47

SAMENVATTING

Het rapport Tarieven en capaciteiten geeft per type van installatie voor eindverwerking een overzicht van de beschikbare capaciteiten, de verwerkte hoeveelheden per afvalsoort en herkomst, en de gehanteerde tarieven. Het gaat hierbij over de verbrandingsinstallaties, een voorbehandelings-installatie en de verschillende categorieën van stortplaatsen die afvalstoffen van derden aanvaarden.

Minder brandbaar afval gestort en geen nood aan bijkomende 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.

Conform het Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 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. Op die manier blijft de stortcapaciteit afgestemd op het aanbod. Na een forse stijging van de gestorte hoeveelheden in 2018, is er in 2019 opnieuw minder gestort. Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit en de totale aanvoer is er eind 2019 nog een resterende stortcapaciteit van 11,4 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 12,8 jaar.

Aanbod brandbaar afval stijgt, storten voorkomen door meer uitvoer voor verbranding

Nog volgens het Uitvoeringsplan moet de afvalverbrandingscapaciteit in Vlaanderen afgestemd worden op de nog resterende restafvalproductie. Verwijzend naar deze doelstelling bevat het rapport Tarieven en capaciteiten ook een capaciteitsberekening voor afvalverbranding. Het aanbod brandbaar afval is, na een lichte daling in 2017 (2 040 kton), en een forse stijging tot 2 082 ton in 2018, verder gestegen tot 2 091 kton in 2019. Dit aanbod omvat de verbrande (1 763 kton), de gestorte (73 kton) en de uitgevoerde (254 kton) hoeveelheden brandbaar afval. De relevante vergunde verwerkingscapaciteit in 2019 bedroeg 1 986 kton. Het overaanbod ten opzichte van de HAGBA-verwerkingscapaciteit bedraagt in 2019 dus 104 884 ton. Wanneer het aanbod over de laatste drie jaren (2 071 kton) wordt vergeleken met de verwerkingscapaciteit is er een tekort aan capaciteit van 84 955 ton.

De capaciteit van een verbrandingsinstallatie in ton is echter niet eenduidig uit te drukken, omdat deze afhankelijk is van de calorische waarde van de verbrande afvalstoffen. Indien in de toekomst door verder doorgedreven selectieve inzameling van afvalstoffen (bv. bioafval) de calorische waarde van het afval zou stijgen, kan dit betekenen dat de capaciteit zou kunnen verminderen. Indien daarentegen de selectieve inzameling van kunststofafval in de toekomst meer ingang vindt, zal dit aanleiding geven tot een vermindering van de calorische waarde. Wat betekent dat de capaciteit zou kunnen toenemen.

Via een overbruggingsregeling waarbij uitvoer voor verbranding werd gefaciliteerd, werd het storten van brandbaar afval in 2019 zoveel mogelijk voorkomen; daar waar in 2018 nog ongeveer 25 000 ton brandbaar afval werd gestort bij gebrek aan voldoende verbrandingscapaciteit. De verwachting is dat er in de komende jaren voldoende capaciteit zal zijn om het noodgedwongen storten van brandbaar afval te voorkomen. Enerzijds door de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit met 110 000 ton door het in gebruik nemen van de nieuwe installatie van Bionerga in de loop van 2020. Anderzijds door het terug operationeel worden van de installatie van IVM eind 2019, waardoor er in 2020 terug 50 000 ton meer capaciteit zal zijn dan in 2019.

Bijkomend beleid nodig om het aanbod brandbaar afval te verlagen

Zoals opgenomen in het Klimaatbeleidsplan moet de hoeveelheid huishoudelijk restafval zakken van 146 naar 100 kg per inwoner tegen 2030. En streven we naar een daling van de hoeveelheid bedrijfsafval met een gelijkaardig percentage. Een daling van de hoeveelheid restafval is hiermee een absolute prioriteit in het Vlaamse afvalbeleid. De verdere stijging van het aanbod brandbaar afval in 2019 wijst op de nood aan bijkomende beleidsmaatregelen om de vooropgestelde doelstellingen te halen.

1 INLEIDING

1.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Dit document is het resultaat van een onderzoek naar de marktsituatie van de afvalstoffenverwerking in Vlaanderen op basis van een jaarlijks wederkerende enquête gericht tot alle vergunde uitbaters van stortplaatsen en verbrandingsinstallaties die afvalstoffen van derden aanvaarden. Een degelijke analyse van het beleidsveld vormt de basis voor elke concrete beleidsvoering.

Het nieuwe 'Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval' werd goedgekeurd op 16 september 2016; dit document geeft invulling aan actie 47 ("De enquête over de tarieven en capaciteiten van verbranding gaat ook naar uitvoerders van afvalstromen die bepalend zijn voor het aanbod") en formuleert het resultaat van de methodologie rond het bepalen van de nood aan bijkomende verbrandingscapaciteit en de restcapaciteit bij stortplaatsen.

De kennis van de economische aspecten van het afvalgebeuren is nuttig voor alle actoren die daarbij betrokken zijn, de afvalproducenten, ophalers en verwerkers en de overheid, bij het nemen van maatregelen die interveniëren in het marktgebeuren.

1.2 VOORTZETTING VAN DE STUDIE OVER VOORGAANDE JAREN

Dit document moet gelezen worden als een actualisatie van en aanvulling op het gelijknamige document "Tarieven voor storten en verbranden, actualisatie (evolutie en prognose)" van de OVAM, over de jaren 1992 tot en met 2018. Dezelfde terminologie en indeling worden hernomen, tenzij expliciet anders bepaald. De belangrijkste bepalingen, nodig voor de juiste interpretatie van de gegevens, worden hierna herhaald.

Tot 2009 werd een uitgebreid document opgesteld. Vanaf verwerkingsjaar 2010 wordt er een beknopte versie van dit document opgesteld. Deze werkwijze moet toelaten om sneller gegevens te verwerken en invulling te geven aan de specifieke wensen van de gebruikers van de gegevens.

De edities sinds 2010 verschillen ook van de vorige edities wat betreft de specifieke verbrandingscapaciteit voor huishoudelijke afvalstoffen en gemengde bedrijfsafvalstoffen, vermits de totale verwerkingscapaciteit voor deze afvalstoffen sinds enkele jaren significant uitgebreid is. In het verleden werden enkel de huisvuilverbrandingsinstallaties besproken, maar met de realisatie van drie bijkomende verbrandingsinstallaties (waarin ook voorbehandelde huishoudelijke afvalstoffen en gemengde bedrijfsafvalstoffen worden verwerkt) is de verwerkingscapaciteit binnen de Vlaamse context beduidend toegenomen sinds 2006.

Vanaf de actualisatie tot 2015 worden enkele nieuwe hoofdstukken toegevoegd. Voornamelijk om de capaciteitsplanning voor verbranden en storten van afval te ondersteunen zoals bepaald in het sectoraal uitvoeringsplan Huishoudelijk en gelijkaardig bedrijfsafval (2016 - 2022).

1.3 GEHANTEERDE BEGRIPPEN

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. Waar afwijkende omschrijvingen gelden wordt dit in de tekst aangegeven.

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 2-NGABA stortplaats: stortplaats voor niet-gevaarlijke anorganische bedrijfsafvalstoffen;
- Categorie 2-H&VBA stortplaats: stortplaats voor huishoudelijke en vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen;
- 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.

2 DE TARIEVEN EN CAPACITEITEN VOOR STORTEN EN VERBRANDEN

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 milieuheffing (en eventueel fiscale meerkosten) en exclusief gemeentelijke opcentiemen.

De verhoging van de milieuheffingen op 1 januari 2015 is te wijten aan een indexering van de tarieven. Vanaf 1 juli 2015 heeft het Vlaams Parlement de milieuheffingen op stortten en verbranden van afvalstoffen met een factor 1,5 verhoogd. Vandaar dat er in de figuren voor 2015 twee waarden (a en b) werden opgenomen. Ook in 2016 werden bepaalde tarieven aangepast vanaf 1 juli. In dat geval werden ook hier twee waarden opgenomen. Als het tarief gedurende het hele jaar ongewijzigd bleef, staat er maar één waarde.

2.1 VERBRANDINGSINSTALLATIES UITSLUITEND VERGUND VOOR DE VERBRANDING VAN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

2.1.1 Aanvoer

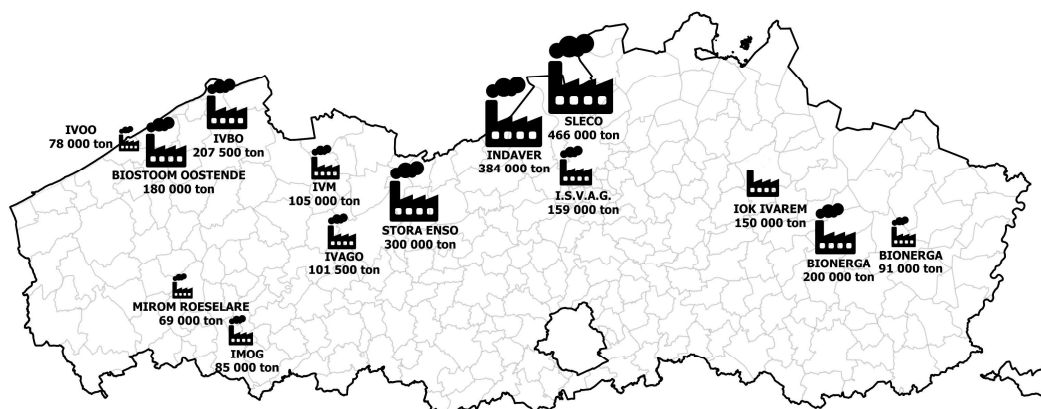
Tabel 1: Verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafval van derden, situatie 2019

Bedrijf	Locatie	Afvalstof	Totale hoeveelheid (ton)
Indaver	Antwerpen	Ander dierlijk afval	392
Indaver	Antwerpen	Ander laagcalorisch bedrijfsafval	9 318
Indaver	Antwerpen	Ander medisch afval	13 645
Indaver	Antwerpen	Ander slib	1 061
Indaver	Antwerpen	Gevaarlijk afval	115 267
Indaver	Antwerpen	Verontreinigde grond (exclusief asbest)	607
Inovyn Belgium	Antwerpen	Gevaarlijk afval (chloorhoudend)	7 259
Aquafin	Brugge	Waterzuiveringsslib	87 693
Electrabel	Rodenhuize	Biomassa – houtpellets	667 620
Biopower Oostende	Oostende	Dierlijke vetten cat.1	22 599
Biopower Oostende	Oostende	Dierlijke vetten cat.3	15 582
Greenpower Oostende	Oostende	Dierlijke vetten cat.1	4 385
Stora Enso (WBO 1)	Gent	Niet verontreinigd behandeld houtafval	77 239
VPK Paper Oudegem Papier	Dendermonde	Afval van de recyclage activiteit	30 815

Unilin	Oostrozebeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	17 405
Unilin	Wielsbeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	32 822
2Valorise Ham	Ham	Biomassa-afval (onbehandeld houtafval)	98 090
A & S energie	Oostrozebeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	174 426
Norbord	Genk	Biomassa	52 523
Norbord	Genk	Biomassa-afval	16 757

2.2 VERBRANDINGSINSTALLATIES VOOR HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN EN CATEGORIE 2-BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

2.2.1 Situering



Figuur 1: Vergunde capaciteit verwerkingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen, situatie 2019

Het Vlaams Gewest telde begin 2019 negen verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen. Daarvan zijn er acht intercommunaal uitgebatede installaties en één private onderneming (nv Indaver te Beveren). Naast huishoudelijk afval wordt in deze installaties ook bedrijfsafval verwerkt (en in mindere mate ook slib en niet-risicohoudend medisch afval). BIONERGA verkreeg in 2016 de vergunning voor de realisatie van een nieuwe afvalverbrandingsinstallatie van 200 000 ton/jaar. Deze installatie betreft een vervangingscapaciteit (en tevens uitbreiding) van de bestaande installatie te Houthalen-Helchteren. De bedoeling is dat de nieuwe installatie in de loop van 2020 in gebruik wordt genomen.

Sinds 2006 zijn er in Vlaanderen ook enkele bijkomende verbrandingsinstallaties gerealiseerd voor het verwerken van bedrijfsafvalstoffen. Deze installaties verbranden voornamelijk hoogcalorisch afval en slib. Strikt genomen verwerken deze installaties andere afvalstromen dan de huisvuilverbrandingsinstallaties. In relatie tot het afvalbeleid dat gericht is op het realiseren van een verbeterde verwerkingshiërarchie zijn deze installaties echter wel relevant. Daarom worden ze vanaf de editie over 2010 mee opgenomen in dit hoofdstuk. Het zijn de installaties van SLECO te Beveren, Biostoom Oostende en Stora Enso te Gent (WBO II). De grootte van de bestaande verbrandingsinstallaties op Figuur 1 wordt bepaald door de vergunde capaciteit in ton per jaar.

2.2.2 Capaciteit, aanvoer en bezetting van de verbrandingsinstallaties in Vlaanderen

Tabel 2: Aanvoer en capaciteit van de verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen (in ton), situatie 2019

Bedrijf	Capaciteit bij 10 GJ/ton	Aanvoer (ton/jaar)	Benutte capaciteit (%)
IMOG	85 000	64 842	76 %
IVBO	207 500	156 680	76 %
IVOO	78 000	57 123	73 %
MIROM	69 000	65 854	95 %
IVAGO	101 500	100 043	99 %
IVM	105 000	33 638	32 %
ISVAG	159 000	138 070	87 %
BIONERGA	91 000	99 181	109 %
INDAVER	384 000	457 084	119 %
TOTAAL	1 280 000	1 172 516	92 %

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 bovenstaande tabel vermelde capaciteit is de berekende capaciteit bij 10 GJ/ton en bij een normale beschikbaarheid van 90 %, zoals opgenomen in het Uitvoeringsplan Huishoudelijk en gelijkaardig bedrijfsafval (HAGBA). 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 afvalstoffen de calorische waarde van het afval zou stijgen, kan dit betekenen dat de capaciteit (uitgedrukt in verwerkt tonnage afval) zou kunnen verminderen. Indien daarentegen de selectieve inzameling van 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 (uitgedrukt in verwerkt tonnage afval) zou kunnen toenemen.

De totale theoretische verbrandingscapaciteit in Vlaamse huisvuilverbrandingsinstallaties bij een stookwaarde van 10 GJ/ton bedroeg in 2019 1 280 000 ton. En is hiermee niets gewijzigd ten opzichte van 2018. Er werd in deze negen verbrandingsinstallaties in 2019 1 172 516 ton verbrand, dit is 60 275 ton minder dan de verbrande hoeveelheid in 2018. Deze verminderde aanvoer is grotendeels te situeren bij de installatie van IVM die van mei tot en met december 2019 heeft stilgelegen voor renovatiewerken aan de installatie. Ook dit jaar zijn er een aantal installaties, namelijk Indaver en Bionerga, die hun capaciteit voor minstens 100 % benutten. Ze werkten in werkelijkheid bij een lagere stookwaarde of waren meer bedrijfsuren operationeel dan in de capaciteitsberekening werd aangenomen. Hierdoor is hun werkelijke capaciteit hoger dan de theoretische waarde vermeld in tabel 2.

In Tabel 3 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 verwerkingsuren kunnen een effect hebben op de verwerkingscapaciteit. In 2019 werd er over de drie installaties gezamenlijk 1 126 471 ton verbrand. Dit totaal is ongeveer gelijk aan de verbrande hoeveelheid in deze drie installaties in 2018. Op het niveau van de individuele installaties zien we dat de verbrande hoeveelheid bij Sleco en Biostoom in 2019 is gestegen. Bij Stora Enso is de verbrande hoeveelheid gedaald ten opzichte van 2018. Deze installatie had in 2019 een lagere beschikbaarheid door een noodgedwongen stilstand als gevolg van een legionella uitbraak. Daarnaast moet worden opgemerkt dat in tabel 3 alleen de verbrande hoeveelheden van extern aangevoerde afvalstoffen worden weergegeven. Bij Stora Enso worden ook intern geproduceerde afvalstoffen verbrand. Waardoor de totaal verbrande hoeveelheid afvalstoffen in deze installatie in werkelijkheid groter is. Het aandeel interne afvalstoffen dat bij Stora Enso in 2019 verbrand werd was daarbij opvallend groter dan in de voorgaande jaren.

Tabel 3: Aanvoer en capaciteit van de verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafvalstoffen (in ton), situatie 2019

Bedrijf	Capaciteit (ton)	Verbrande hoeveelheden (ton)
SLECO	466 000*	681 687
BIOSTOOM	180 000	168 969
STORA ENSO (WBO 2)	300 000**	275 815***
TOTAAL	946 000	1 126 471

* de vergunde capaciteit heeft betrekking op slib en HCA. Dit is uitgedrukt in ton, momenteel is de installatie echter vergund op basis van calorische inhoud van het afval, waardoor ook effectief meer verwerkt wordt.

** de vergunde capaciteit gaat uit van 50 % houtafval; 50 % RDF (= refused derived fuel) bij maximale verwerkingscapaciteit; Stora Enso verbrandt echter afval in functie van de energiebehoefte van de papierfabriek.

*** naast afvalstoffen van derden worden ook eigen afvalstoffen verbrand. De hoeveelheid eigen afvalstoffen die verbrand werden is niet opgenomen in dit totaal.

De vergunde capaciteit overeenkomstig het HAGBA bedraagt in 2019 1 986 000 ton (inclusief 110 000 ton bijkomende capaciteit die in aanbouw is bij Bionerga) en is niet gewijzigd ten opzichte van 2018. Ten opzichte van de situatie bij aanvang van het HAGBA is deze capaciteit met 35 000 ton verminderd ingevolge de (definitieve) sluiting van de installatie van Veolia in Knokke.

Vanuit de actoren kwam er de kritiek dat de vergunde capaciteit niet overeenkomt met de reële (beschikbare) capaciteit. Om aan die kritiek tegemoet te komen zijn in de capaciteitsberekening in hoofdstuk 3 sinds de actualisatie tot 2018 ook de in de concrete installaties reële verbrande hoeveelheden opgelijst.

2.2.3 Verdeling en evolutie van de aanvoer per afvalsoort

In Tabel 4 zijn de absolute en relatieve aandelen van de verschillende afvalfracties in de capaciteiten opgenomen voor de twaalf installaties uit tabel 2 en 3. Sinds 2018 wordt hierin voor het bedrijfsafval een onderscheid gemaakt tussen het hoogcalorisch en laagcalorisch bedrijfsafval dat onder de definitie GSA (gemengd stedelijk afval zoals bedoeld in het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval) valt en het andere respectievelijk hoogcalorisch en laagcalorisch bedrijfsafval.

Meer dan de helft van de hier beschouwde capaciteit wordt ingevuld door huishoudelijk afval en laagcalorisch bedrijfsafval (GSA en ander bedrijfsafval). Deze afvalstoffen worden voornamelijk verwerkt in de huisvuilverbrandingsinstallaties. Ongeveer de helft van het laagcalorisch bedrijfsafval valt onder de definitie GSA en is dus bedrijfsafval dat vergelijkbaar is met huishoudelijk afval. Het hoogcalorisch afval (HCA) wordt grotendeels verwerkt in de specifieke installaties voor bedrijfsafvalstoffen; een belangrijk aandeel van dit HCA is voorbehandeld refused derived fuel (RDF). RDF is afval dat specifiek is voorbehandeld met het oog op thermische toepassing. Dit gebeurt door middel van het verwerken van het afval tot een bepaalde stukgrootte of energiepellet, na voorafgaande uitsortering van een aantal materialen die voor recycling in aanmerking komen. De gezamenlijke hoeveelheid hoogcalorisch en laagcalorisch bedrijfsafval ligt in de lijn van de hoeveelheden van de vorige jaren.

De hoeveelheid verbrand huishoudelijk afval is in 2019 lager dan de afgelopen jaren. Het procentueel belang van deze afvalstroom blijft echter onveranderd.

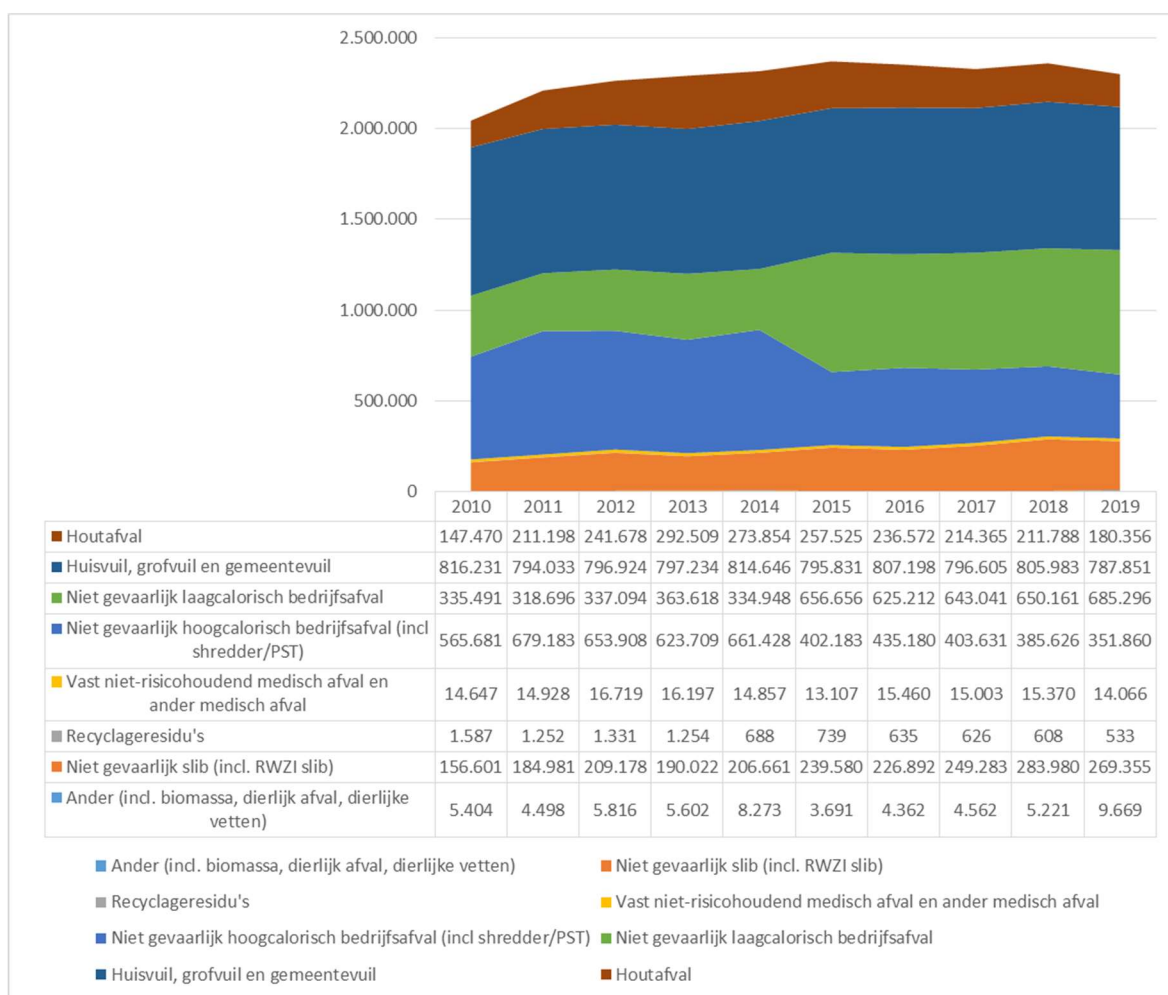
De hoeveelheid "houtafval" is nog steeds belangrijk als energiebron, voornamelijk bij één van de installaties. De hoeveelheid slib die in deze installaties verbrand werd, is verder gestegen. Het gaat hier voornamelijk over het toepassen van slib voor het bekomen van een optimale calorische waarde in functie van het verbrandingsproces in bepaalde installaties.

Tabel 4: Verdeling aanvoer naar de afvalverbrandingsinstallaties volgens afvalsoort (in ton), situatie 2019

Afvalstof	Tonnage	Percentage
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	787 851	34,27
Hoogcalorisch bedrijfsafval dat onder definitie GSA valt	65 833	2,86
Ander hoogcalorisch bedrijfsafval	286 027	12,44
Laagcalorisch bedrijfsafval dat onder definitie GSA valt	351 786	15,30
Ander laagcalorisch bedrijfsafval	333 510	14,51
Vast niet-risicohoudend medisch afval	14 066	0,61
Recyclageresidu's (uit PMD en kringwinkels)	533	0,02
RWZI-slib*	145 862	6,34
Ander niet gevaarlijk slib*	123 493	5,37
Houtafval	180 356	7,85
Andere afvalstoffen (o.a. dierlijk afval, residu GFT)	9 669	0,42
Totaal	2 298 987	

* 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 1).

Figuur 2 geeft de evolutie weer van de aanvoer van de bovenvermelde afvalstromen naar de verbrandingsinstallaties over een periode van de afgelopen tien jaar. De opvallende wijziging in de hoeveelheid hoogcalorisch en laagcalorisch bedrijfsafval in 2015 is hoofdzakelijk het gevolg van een aanpassing van de rapportering van deze gegevens vanaf dat 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 2: Evolutie aanvoer naar de verbrandingsinstallaties volgens afvalsoort (in ton), periode 2010-2019

2.2.4 Aanvoer uit andere gewesten en het buitenland

In 2019 werd er in de huisvuilverbrandingsinstallaties en in de drie installaties voor bedrijfsafval rechtstreeks 52 234 ton aangevoerd uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 62 286 ton uit Wallonië en 101 621 ton uit het buitenland (zie Tabel 5). Dit komt op een totaal van 216 141 ton. De aanvoer uit andere gewesten en het buitenland is hiermee met meer dan 17 000 ton gezakt ten opzichte van 2018.

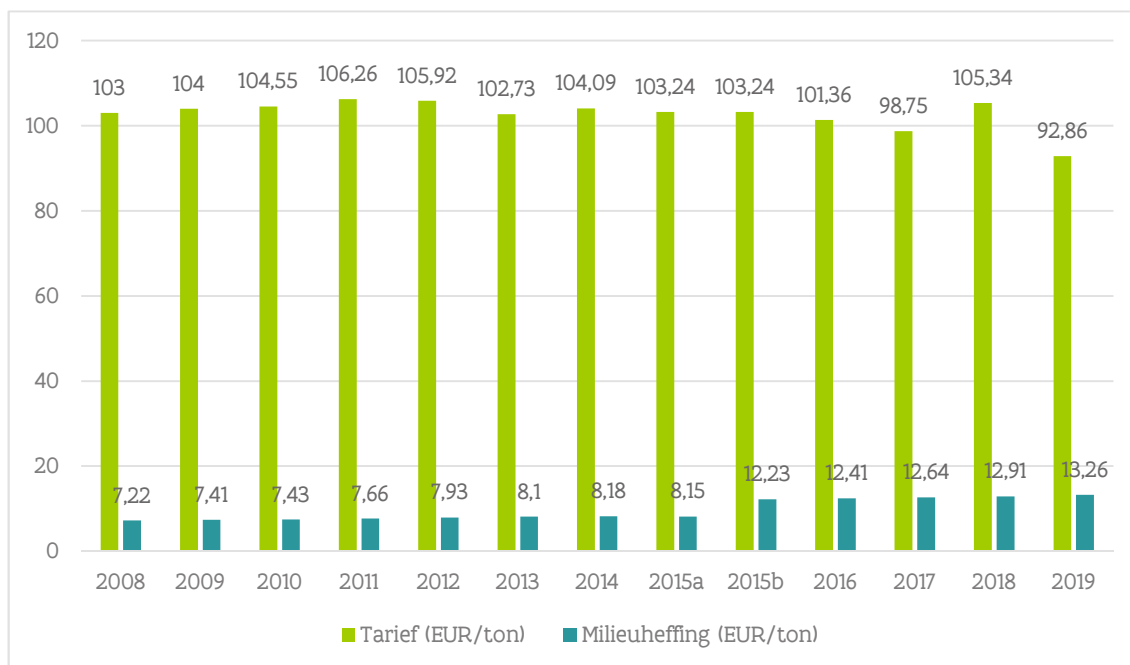
Het merendeel van de aanvoer uit de andere gewesten betreft laagcalorisch bedrijfsafval. Verder werd er ook een beperktere hoeveelheid RWZI-slib uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en ander slib vanuit Wallonië geïmporteerd. De invoer vanuit het buitenland betreft voornamelijk ander slib en houtafval. De invoer van slib uit het buitenland is nog verder toegenomen ten opzichte van 2018. De invoer van hout is sterk gedaald.

Tabel 5: Verdeling aanvoer naar de afvalverbrandingsinstallaties volgens herkomst (in ton), situatie 2019

Afvalstof	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	Buitenland	TOTAAL
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	787 851	0	0	0	787 851
Hoogcalorisch bedrijfsafval dat onder definitie GSA valt	65 833	0	0	0	65 833
Ander hoogcalorisch bedrijfsafval	284 582	0	1 241	205	286 027
Laagcalorisch bedrijfsafval dat onder de definitie GSA valt	313 414	18 196	20 175	0	351 786
Ander laagcalorisch bedrijfsafval	297 047	11 795	24 619	50	333 510
Vast niet-risicohoudend medisch afval	14 066	0	0	0	14 066
Recyclageresidu's (uit PMD en kringwinkels)	533	0	0	0	533
RWZI-slib	124 999	19 738	1 002	123	145 862
Ander niet gevaarlijk slib	50 950	0	11 041	61 502	123 493
Houtafval	136 406	0	4 209	39 741	180 356
Andere afvalstoffen (o.a. dierlijk afval, residu GFT)	7 165	2 505	0	0	9 669
TOTAAL	2 082 843	52 234	62 286	101 621	2 298 987

2.2.5 Tarieven

2.2.5.1 Tarieven voor huishoudelijke afvalstoffen



Figuur 3: Tariefevolucie voor huishoudelijke afvalstoffen in verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen, situatie 2019

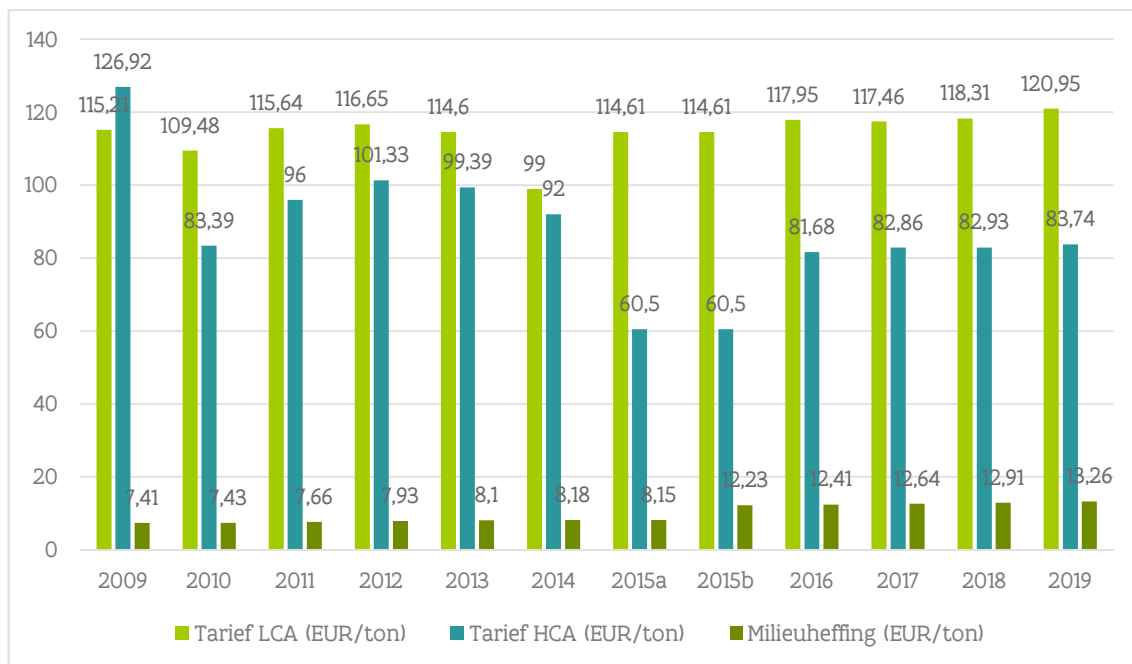
Voor huishoudelijke afvalstoffen die verbrand worden in een installatie van een intergemeentelijke vereniging zijn twee soorten tarieven te onderscheiden, meer bepaald het tarief voor de gemeenten die venoot zijn van de intergemeentelijke vereniging, en dat voor de gemeenten die niet tot de intergemeentelijke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

Het tarief voor de verbranding van "huisvuil" bedraagt in 2019 gemiddeld 91,58 EUR/ton tegenover 104,23 EUR/ton in 2018. Het gewogen gemiddelde tarief voor "huisvuil, grofvuil en gemeentevuil" in 2019 bedraagt 92,86 EUR/ton ten opzichte van 105,34 EUR/ton in 2018. Het gemiddeld tarief voor 2019 ligt beduidend lager dan het tarief van de voorgaande jaren. Dit is het gevolg van effectieve tariefwijzigingen bij een aantal installaties in 2019 ten opzichte van 2018. 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.

2.2.5.2 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, waterzuiveringslib 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.

2.2.5.2.1 Tarieven voor laag- en hoogcalorisch afval



Figuur 4: Tariefevoluntie voor bedrijfsafvalstoffen in verbrandingsinstallaties, situatie 2019

* de gegevens tot 2009 bestaan enkel uit de 10 huisvuilverbrandingsinstallaties; sinds 2010 zijn de drie installaties die bedrijfsafvalstoffen verbranden opgenomen. Bijgevolg kunnen de prijzen tussen 2010 en de voorgaande jaren niet vergeleken worden.

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 huisvuilverbrandingsinstallatie. Wervelbedverbrandingsinstallaties 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 het invullen van een energiebehoefte en de energie-efficiëntie een grotere rol dan in het verleden; hierdoor hanteren deze bedrijven vaak ook andere tarieven. Voor het verwerken van 1 ton laagcalorische bedrijfsafvalstoffen moest je in 2019 gemiddeld 120,95 EUR/ton betalen, exclusief milieuheffingen. Voor hoogcalorische bedrijfsafvalstoffen bedroeg het tarief gemiddeld 83,74 EUR/ton.

2.2.5.2.2 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 1).

Zes huisvuilverbrandingsinstallaties hebben in de loop van 2019 vast niet-risicohoudend medisch afval verbrand. In totaal gaat het om 14 066 ton. Gemiddeld bedraagt het verbrandingsstarief 120 EUR/ton.

2.2.5.2.3 Tarieven voor de recyclageresidu's

De verbrandingsinstallaties melden dat ze 533 ton recyclageresidu's hebben verbrand in 2019. De totale hoeveelheid verbrande recyclageresidu's ligt hoger, maar zij werden door sommige exploitanten gerapporteerd onder de term "hoogcalorisch" of "laagcalorisch" bedrijfsafval.

2.2.5.2.4 Tarieven voor het niet-gevaarlijk RWZI-slib

In 2019 werd er in vier verbrandingsinstallaties niet-gevaarlijk RWZI-slib verbrand. Het gaat hier om 145 862 ton. Het overgrote deel werd verwerkt in de wervelbedverbrandingsinstallatie van SLECO. Gezien dit slechts door vier installaties werd gerapporteerd, worden hier geen tarieven vermeld.

2.2.5.2.5 Tarieven voor het ander niet-gevaarlijk slib

Er werd ook 123 493 ton ander niet-gevaarlijk slib (afkomstig van derden) verbrand. Gezien dit slechts door twee installaties werd gerapporteerd, worden hier geen tarieven vermeld.

2.3 VOORBEHANDELINGSINSTALLATIE VOOR HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN EN CATEGORIE 2-BEDRIJSAFVALSTOFFEN

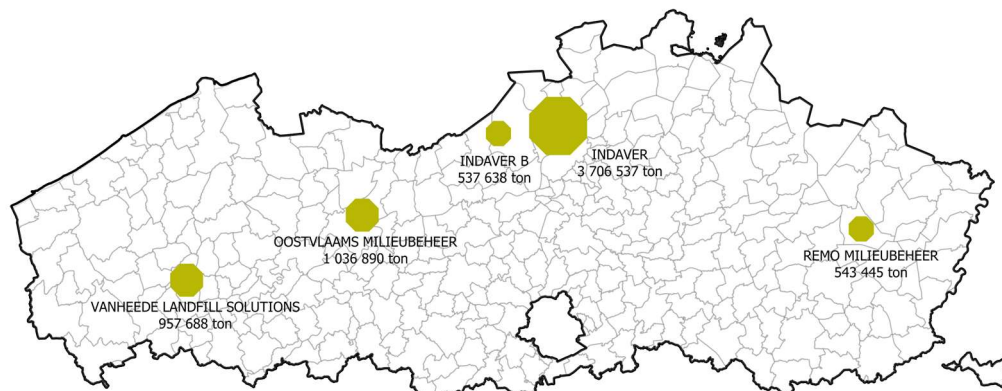
Het Uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen 2003-2007 voorzag geen bijkomende roosterovenverbrandingscapaciteit, maar plande wel een realisatie van mechanisch-biologische verwerkingstechnieken (MBT).

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.

De totale aanvoer naar deze installatie in 2019 bedraagt 122 974 ton. Er werd 68 623 ton huishoudelijk afval, 693 ton gemeentevuil, 50 829 ton bedrijfsafval en 2 829 ton recyclageresidu uit compostering verwerkt bij IOK/IVAREM. De installatie produceert een RDF dat op haar beurt in een verbrandingsinstallatie voor HCA wordt verbrand.

2.4 STORTPLAATSEN CATEGORIE 1

2.4.1 Situering



Figuur 5: Restcapaciteit vergunde categorie 1-stortplaatsen, situatie eind 2019

Categorie 1-stortplaatsen zijn uitsluitend bestemd voor gevaarlijke afvalstoffen. Het Vlaamse Gewest telde in 2019 vijf vergunde categorie 1-stortplaatsen: Indaver-Antwerpen, Indaver-Beveren, Remo, Oost-Vlaams Milieubeheer (OVMB) en Vanheede Landfill Solutions (Figuur 5). De grootte van het symbool zoals weergegeven op de bovenstaande figuur staat in verhouding tot de restcapaciteit op 31 december 2019.

Daarnaast zijn er nog een aantal bedrijfsgebonden categorie 1-stortplaatsen vergund die alleen worden gebruikt voor afvalstoffen afkomstig van eigen bedrijvigheid. Zij vallen buiten het onderzoeksgebied van deze publicatie.

2.4.2 Capaciteit en aanvoer

Tabel 6: Restcapaciteit op de categorie 1-stortplaatsen op 31 december 2019

Bedrijf	Aanvoer (ton)	Restcapaciteit (m ³) categorie 1-stortplaats	Dichtheid (ton/m ³)	Berekende restcapaciteit (ton)
INDAVER-BEVEREN	75 741	480 034	1,12	537 638
INDAVER-ANTWERPEN	185 788	3 043 134	1,2 (kleine spie) 1,218 (Vallei)	3 706 537
OVMB	162 678	864 075	1,2	1 036 890
REMO	128 933	434 756	1,25	543 445
VANHEEDE LANDFILL SOLUTIONS	42 852	840 078	1,14	957 688
TOTAAL	595 992	5 662 077		6 782 198

De totale vergunde restcapaciteit op 31 december 2019 op de categorie 1-stortplaatsen bedraagt ongeveer 5,6 miljoen m³ of ongeveer 6,7 miljoen ton. Dit is ca. 435 000 m³ minder dan eind 2018.

Deze afname in stortcapaciteit is te wijten aan de hoeveelheid gestorte afvalstoffen op de categorie-1 stortplaatsen in 2019.

Een aantal stortplaatsen hebben in 2019, na recente opmetingen, hun dichtheden aangepast naar een correcter en meer realistisch getal. Deze aanpassing heeft zijn weerslag in het tonnage van de restcapaciteiten.

Terwijl in 2018 nog een groot deel van de afvalstoffenaanvoer van Indaver Antwerpen werd afgevoerd naar de categorie 1-stortplaats van Indaver te Beveren, is dit in 2019 niet meer het geval, gelet op de beëindiging van de inrichtingswerken van de uitbreiding te Antwerpen (genaamd 'deponie drie valleien'). Dit verklaart in 2019 de afname van aanvoer bij Indaver Beveren met ca. 66 000 ton en de sterke stijging van de aanvoer bij Indaver Antwerpen, namelijk met ca. 115 000 ton.

Bij ministerieel besluit van 15 november 2019 werd de volledige site van Indaver te Antwerpen hervergund voor onbepaalde duur. Hierbij werd voornoemde 'deponie drie valleien' hervergund. De andere delen van de categorie 1-stortplaats werden niet meer hervergund, aangezien deze volstort zijn.

In tabel 6 is de aanvoer opgesplitst in een aantal specifieke afvalstromen. Alles samen werd in 2019 een hoeveelheid van 595 992 ton gestort op categorie 1-stortplaatsen. De aanvoer op de categorie 1-stortplaatsen is in 2019 gestegen met 110 996 ton ten opzichte van in 2018.

Deze sterke toename is te wijten aan het feit dat er in 2019 een grotere aanvoer was van verontreinigde grond (exclusief asbest) afkomstig van saneringen (ca. 40 000 ton meer) bij OVMB. Ook de hoeveelheid gestort vliegias is gestegen (ca. 20 000 ton meer) bij Indaver Beveren.

In 2019 is er ook een grotere aanvoer van gronden verontreinigd met asbest op de categorie 1-stortplaats van Remo (15 335 ton meer dan in 2018) en van gevaarlijk niet-gesolidificeerd afval (zoals ovenpuin, filterkoeken) bij Indaver Antwerpen (15 284 ton meer). Bij Remo werd een nieuwe stroom aangevoerd van 3 629 ton gevaarlijk, niet gesolidificeerd afval.

Daarnaast is er in 2019 een stijging van ca. 13 000 ton bij de aanvoer van ander asbesthoudend afval en een stijging van ca. 7 000 ton bij de aanvoer van asbestcementafval. Deze stijgingen doen zich voor bij Indaver Antwerpen (voor het ander asbesthoudend afval) en bij Remo (voor het asbestcementafval).

Tabel 7: De aanvoer op de categorie 1-stortplaatsen (in ton)

Aard van de afvalstof	Hoeveelheid categorie 1-stortplaats
RWZI-slib	131
Ander niet-gevaarlijk slib	91
Bodemas	12
Vliegas	58 995
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	52 874
Residu van grondreiniging	22
Inerte afvalstoffen	0
Niet-brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	10 481
Ander gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval (zoals ovenpuin, filterkoeken)	19 712
Ander gevaarlijk gesolidificeerd afval	205 284
Asbestcementafval	150 769
Gronden verontreinigd met asbest	28 823
Ander asbesthoudend afval	19 371
Afval gebruikt als tussenafdek	45 923
Ander (o.a. teer- en bitumenafval)	3 504
TOTAAL	595 992

Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit eind 2019, namelijk 6 782 198 ton en de totale aanvoer op deze categorie 1-stortplaatsen in 2019, namelijk 595 992 ton, is er op de categorie 1-stortplaatsen eind 2019 nog een vergunde resterende stortcapaciteit voor 11,4 jaar.

2.4.3 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 2019 gestegen met 93 208 ton. Het betreft voornamelijk een stijging van de gestorte hoeveelheden vliegas, verontreinigde gronden (exclusief asbest), gevaarlijk niet-gesolidificeerd afval, asbestcementafval, ander asbesthoudend afval en afval gebruikt als tussenafdek (zand van de asbehandeling).

De aanvoer vanuit Wallonië is in 2019 gestegen met 20 037 ton. Deze stijging is voornamelijk te wijten aan het feit dat er bij Remo in 2019 een stijging in aanvoer was van gronden verontreinigd met asbest (17 659 ton meer).

De hoeveelheid afval afkomstig uit het Brussels Gewest is in 2019 quasi stabiel gebleven ten opzichte van 2018.

Daarnaast werd er 2 047 ton afval ingevoerd. Dit betreft voornamelijk asbestcementafval dat bij Vanheede werd gestort.

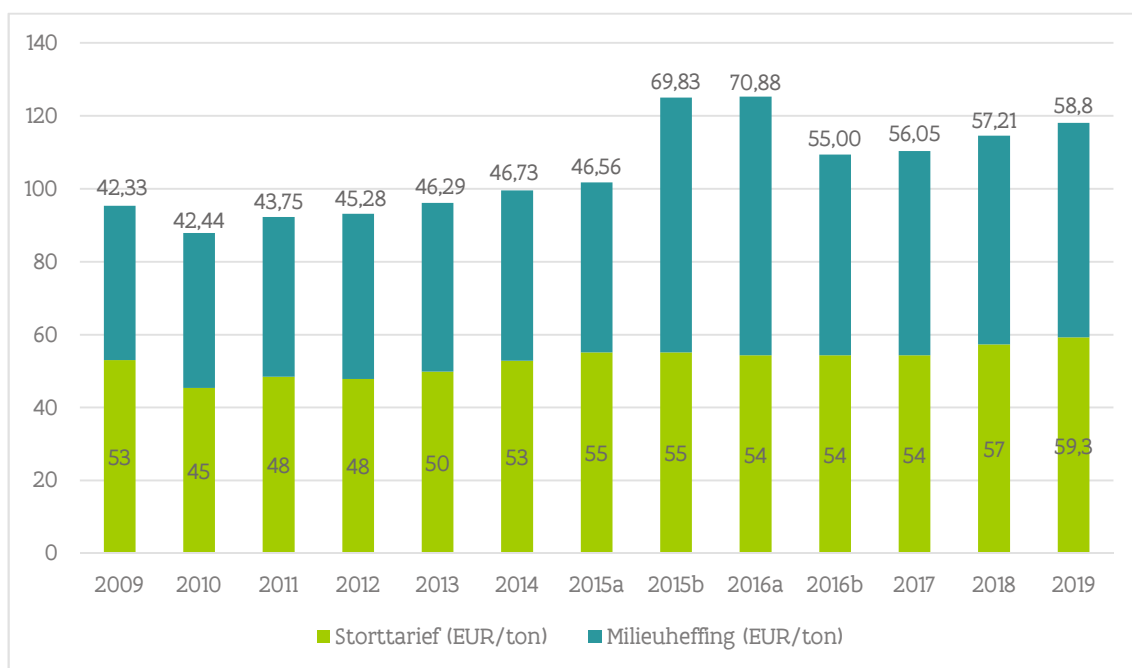
Tabel 8: Verdeling van de aanvoer op categorie 1-stortplaatsen per afvalsoort en volgens herkomst (in ton)

Afvalstof	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	Totaal
RWZI-slib	131	0	0	131
Ander niet-gevaarlijk slib	91	0	0	91
Bodemassen	12	0	0	12
Vliegassen	58 826	0	169	58 995
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	52 874	0	0	52 874
Residu van grondreiniging	22	0	0	22
Inerte afvalstoffen	0	0	0	0
Shredderafval	0	0	0	0
niet-brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	10 481	0	0	10 481
Ander gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	19 700	0	12	19 712
Ander gevaarlijk gesolidificeerd afval	173 471	0	31 813	205 284
Asbestcementafval	134 080	11 989	2 656	150 769
Gronden verontreinigd met asbest	10 623	0	18 200	28 823
Asbesthoudend afval	19 342	0	25	19 371
Afval gebruikt als tussenafdek (zand van de asbehandeling)	45 923	0	0	45 923
Ander (o.a. teer- en bitumenafval)	3 481	0	23	3 504
TOTAAL	529 057	11 989	52 899	595 992

2.4.4 Tarieven

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 2019. 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.

2.4.4.1 Evolutie op de categorie 1-stortplaatsen



Figuur 6: Tariefevolucie van de gewogen gemiddelde stortprijs op een categorie 1-stortplaats

Het gewogen gemiddeld storttarief, exclusief milieuheffingen en gemeentelijke opcentiemen, bedraagt 59,30 EUR/ton in 2019. Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2019 58,80 EUR/ton bedroeg voor niet-brandbare afvalstoffen.

2.5 STORTPLAATSEN CATEGORIE 2

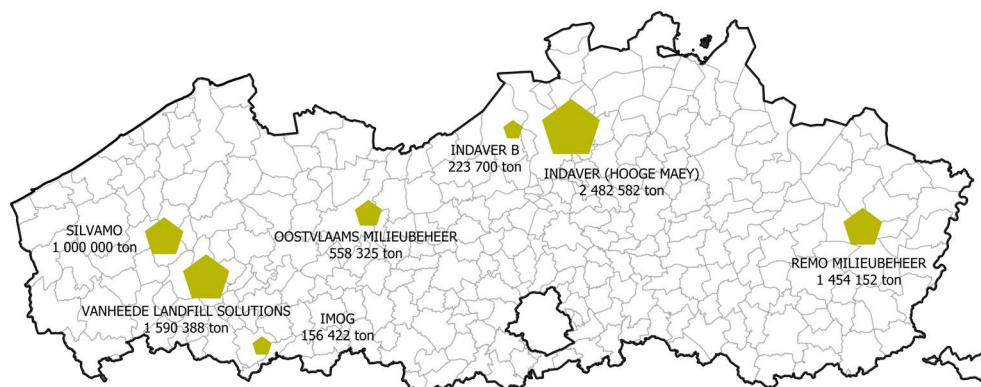
2.5.1 Situering

Vanaf 2015 worden de categorie 2-stortplaatsen voor huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval (H&VBA-stortplaatsen) en de categorie 2-stortplaatsen voor niet-gevaarlijke anorganische bedrijfsafvalstoffen (NGABA-stortplaatsen) samen beschouwd als één categorie, namelijk de categorie 2-stortplaatsen.

Dit is in overeenstemming met de Visienota voor de stortplaatsen die de OVAM in overleg met de stortsector uitwerkte in de periode 2011-2012. Hierin wordt gesteld dat het onderscheid tussen de twee types categorie 2-stortplaatsen steeds kleiner wordt door een sterk dalende aanvoer van brandbaar afval op de H&VBA-stortplaatsen en het aantrekken van nieuwe

anorganische afvalstromen op die H&VBA-stortplaatsen. Sindsdien komen ongeveer dezelfde afvalstromen toe op beide types van categorie 2-stortplaatsen. Bijgevolg is een onderscheid tussen de verschillende types categorie 2-stortplaatsen niet meer relevant en worden deze stortplaatsen als één categorie beschouwd.

De locatie van de zeven categorie 2-stortplaatsen is weergegeven op figuur 7. Van deze stortplaatsen zijn er in 2019 zes uitgebaat door een private onderneming en één door een intergemeentelijke vereniging, namelijk IMOG.



Figuur 7: Restcapaciteit vergunde categorie 2-stortplaatsen, situatie eind 2019

2.5.2 Restcapaciteit en aanvoer voor Vlaanderen

Tabel 9: Vergunde restcapaciteit op de categorie 2-stortplaatsen op 31 december 2019

Bedrijf	Aanvoer (ton)	Restcapaciteit (m ³) categorie 2-stortplaatsen	Dichtheid (ton/m ³)	Berekende restcapaciteit (ton)
Hooghe maey	71 482	2 758 425	0,9	2 482 582
IMOG	51 617	156 422	1	156 422
Vanheede	55 839	1 395 078	1,14	1 590 388
Indaver-Beveren	65 489	199 733	1,12	223 700
OVMB	56 027	465 270	1,2	558 325
Remo	213 040	1 163 322	1,25	1 454 152
Silvamo	68 741	666 667	1,5	1 000 000
TOTAAL	582 235	6 804 917		7 465 569

De totale vergunde restcapaciteit op de categorie 2-stortplaatsen bedraagt op 31 december 2019 circa 6,8 miljoen m³ of ongeveer 7,4 miljoen ton. Dit is 475 461 m³ minder dan eind 2018. Deze afname in stortcapaciteit is een rechtstreeks gevolg van de uitgevoerde stortactiviteiten in 2019.

In 2019 werd er in totaal 582 235 ton afval gestort op de vergunde categorie 2-stortplaatsen. Dit is een opmerkelijk daling tegenover 2018, namelijk een daling van 193 868 ton. Van deze totale hoeveelheid gestort afval in 2019 wordt ca. 37 % gestort bij Remo.

De grootste daling in aanvoer is waar te nemen bij Remo, namelijk ca. 103 000 ton minder gestort dan in 2018. Bij Indaver Beveren is er een daling van ca. 36 500 ton, bij OVMB een daling van ca. 31 200 ton en bij Vanheede een daling van ca. 33 700 ton.

Bij Remo betreft het een daling van de aanvoer van baggerspecie met 46 221 ton, een daling van de niet-reinigbare gronden (exclusief asbest) met 34 552 ton, een daling van de residu's van grondreinigingscentra met 13 995 ton, een daling van de vliegas met 9 072 ton, een daling van de brandbare recyclageresidu's met 6 404 ton en een daling van de PST-shredder met 5 540 ton. Enkel de aanvoer van de niet-brandbare recyclageresidu's is bij Remo gestegen met 20 827 ton.

Bij Indaver Beveren is er een daling van de aanvoer van vliegas met 18 477 ton en een daling van de 'andere' afvalstoffen (namelijk de zandfractie van de asbehandelingsinstallatie van Indaver) met 20 194 ton.

Bij OVMB is er een daling van de verontreinigde gronden (exclusief asbest) van 45 806 ton. Daarnaast is er een stijging van de residu's van post-shredderactiviteiten van 14 350 ton.

Bij Vanheede betreft het een daling van de brandbare recyclageresidu's (9 150 ton minder), van de brandbare niet-gesolidifieerde bedrijfsafvalstoffen (5 145 ton minder), van de niet-brandbare, niet-gesolidifieerde bedrijfsafvalstoffen (2 137 ton minder) en van de residu's van de grondreinigingscentra (5 102 ton minder). De niet-reinigbare gronden (exclusief asbest) werden in 2019 niet meer aangevoerd bij Vanheede (in 2018 was dit nog 6 126 ton).

De aanvoer bij Silvamo en Imog is nagenoeg constant gebleven.

Daarnaast is de aanvoer bij de Hooge Maey gestegen, namelijk met 7 396 ton. Er werden bij de Hooge Maey twee nieuwe stromen gestort, namelijk brandbaar gemeentevuil (3 929 ton) en afval gebruikt als tussenafdek (11 093 ton granulaten).

In 2019 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 16 834 ton aangegeven als brandbare bedrijfsafvalstoffen gestort in afwijking op de stortverboden. Het totaal verleende contingent aan deze drie categorie 2-stortplaatsen werd in 2019 dus niet volledig benut.

Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit eind 2019 op de categorie 2-stortplaatsen (NGABA + H&VBA), namelijk 7 465 569 ton en de totale aanvoer op deze categorie 2-stortplaatsen in 2019, namelijk 582 235 ton, is er eind 2019 nog een vergunde resterende stortcapaciteit voor 12,8 jaar op de categorie 2-stortplaatsen.

2.5.3 Verdeling van de aanvoer per afvalsoort

Zoals reeds eerder vermeld werd er in 2019 in totaal 582 235 ton gestort op de categorie 2-stortplaatsen.

De hoeveelheid gestorte huishoudelijke afvalstoffen is gestegen ten opzichte van vorig jaar, namelijk met 1 380 ton. Deze stijging doet zich voor bij de Hooge Maey. Van de in totaal 16 742 ton gestorte huishoudelijke afvalstoffen is 3 929 ton brandbaar afval en 12 813 ton niet-brandbaar afval.

De afvalstromen "recyclageresidu's (brandbaar)", "niet-gevaarlijk, brandbaar, niet-gesolidificeerd afval" en "brandbaar gemeentevuil" worden als brandbare afvalstromen meegenomen in de capaciteitsoefening bij de verbrandingsovens (zie hoofdstuk 3).

De aanvoer van de brandbare recyclageresidu's op de categorie 2-stortplaatsen is gedaald met 15 822 ton ten opzichte van 2018, namelijk van 68 279 ton in 2018 naar 52 457 ton in 2019. Deze daling doet zich voor bij Vanheede (9 150 ton minder) en bij Remo (6 404 ton minder).

De aanvoer van de brandbare, niet-gevaarlijke, niet-gesolidificeerde afvalstromen is ook gedaald met 18 191 ton, meer bepaald bij Hooge Maey (12 933 ton minder) en bij Vanheede (5 145 ton minder). De aanvoer van deze stroom op de categorie 2-stortplaatsen komt hiermee in 2019 op 22 635 ton.

Tabel 10: Verdeling van de aanvoer op de categorie 2 -stortplaatsen (H&VBA en NGABA) per afvalsoort (in ton)

Afvalstof	Tonnage gestort op de categorie 2-stortplaatsen
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	16 742
Recyclageresidu's (brandbaar)	52 457
Recyclageresidu's (niet-brandbaar)	135 237
Bodemas	46 189
Vliegas	35 148
Inerte afvalstoffen	4 577
Asbestcement	1 905
Ander asbesthoudend afval	0
Niet-gevaarlijk, niet-brandbaar, niet-gesolidificeerd afval	46 006
Niet-gevaarlijk, brandbaar niet-gesolidificeerd afval	22 635
Niet-gevaarlijk slib	18 902
Baggerspecie	7 800
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	5 374
Residu van grondreiniging	74 871
Residu's post-shredder-activiteiten	91 455
Residu's van shredderactiviteiten	185
Afval gebruikt als tussenafdek (granulaten)	11 093
Andere	11 659
TOTAAL	582 235

De aanvoer van de niet-brandbare recyclageresidu's is net zoals vorig jaar sterk gestegen met 32 549 ton, namelijk van 102 688 ton in 2018 naar 135 237 ton in 2019. Deze stijging doet zich voor bij Remo (van 101 159 ton in 2018 naar 121 986 ton in 2019) en bij Silvamo, waar deze afvalstroom voor het eerst werd gestort met een hoeveelheid van 9 679 ton. Dit heeft als gevolg dat de 'niet-brandbare recyclageresidu's' de grootste afvalstroom is die in 2019 op de categorie 2-stortplaatsen wordt gestort, zoals dit ook reeds het geval was in 2018.

De aanvoer van de niet-brandbare, niet-gevaarlijke niet-gesolidifieerde afvalstoffen is in 2019 lichtjes gedaald met 1 879 ton, namelijk van 47 885 ton in 2018 naar 46 006 ton in 2019. Deze daling doet zich voornamelijk voor bij Remo en bij de Hooge Maey.

De hoeveelheid gestort PST-shredder is net zoals vorig jaar op de categorie 2 -stortplaatsen gestegen, namelijk van 86 272 ton in 2018 naar 91 455 ton in 2019. Deze stijging doet zich voor bij OVMB en bij Silvamo. Dit heeft als gevolg dat PST-shredder de tweede grootste stroom is die in 2019 op de categorie 2-stortplaatsen wordt gestort.

Terwijl in 2010 nog 218 208 ton shredderafval werd gestort op de categorie 2-stortplaatsen, is dit gedurende de laatste jaren herleid tot slechts 91 455 ton PST-shredder en 185 ton residu's van shredderactiviteiten gestort op de categorie 2-stortplaatsen in 2019. Dit is te wijten aan het gevoerde milieuheffingsbeleid.

De derde grootste stroom die toekomt op de categorie 2-stortplaatsen is 'residu's van de grondreinigingscentra', namelijk 74 871 ton. Deze hoeveelheid is in 2019 quasi gelijk gebleven ten opzichte van 2018.

De aanvoer van bodemas op de categorie 2-stortplaatsen in 2019 bedraagt 46 189 ton. Deze hoeveelheid is ten opzichte van 2018 gedaald met 25 506 ton. Deze daling doet zich voornamelijk voor bij Silvamo.

De aanvoer van vliegas op de categorie 2-stortplaatsen in 2019 bedraagt 35 148 ton. Deze hoeveelheid is ten opzichte van 2018 gedaald met 28 442 ton (hoofdzakelijk bij Indaver Beveren en bij Remo).

Opmerkelijk is dat de aanvoer van verontreinigde gronden (exclusief asbest) sterk gedaald is op de categorie 2-stortplaatsen. In 2018 werd er 94 849 ton gestort, terwijl er in 2019 slechts 5 374 ton werd gestort. Deze daling doet zich voor bij OVMB (45 806 ton minder), bij Remo (34 552 ton minder), bij Vanheede (6 126 ton minder) en bij Silvamo (2 984 ton minder).

De aanvoer van baggerspecie is ook sterk gedaald op de categorie 2-stortplaatsen, namelijk van 47 538 ton in 2018 naar 7 800 ton in 2019 (hoofdzakelijk bij Remo).

2.5.4 Verdeling van de aanvoer per afvalsoort en volgens herkomst

De op de categorie 2-stortplaatsen gestorte hoeveelheid afval afkomstig van Vlaanderen is in 2019 opmerkelijk gedaald met 175 981 ton. Het betreft voornamelijk een daling van de gestorte hoeveelheden verontreinigde grond (exclusief asbest), baggerspecie, bodemas, vliegas, niet-gevaarlijk, brandbaar, niet-gesolidificeerd afval en brandbare recyclageresidu's.

De hoeveelheid afval afkomstig van het Brussels Gewest die in 2019 gestort werd op een categorie 2-stortplaats in het Vlaamse gewest is ook gedaald met 11 048 ton ten opzichte van

de gestorte hoeveelheid in het voorgaande jaar. Het betreft vooral een daling van de gestorte hoeveelheden residu's van grondreinigingscentra bij Remo. Daarnaast is er een stijging van de gestorte hoeveelheid PST-shredder (bij Remo) en van de niet-brandbare recyclageresidu's (bij Remo).

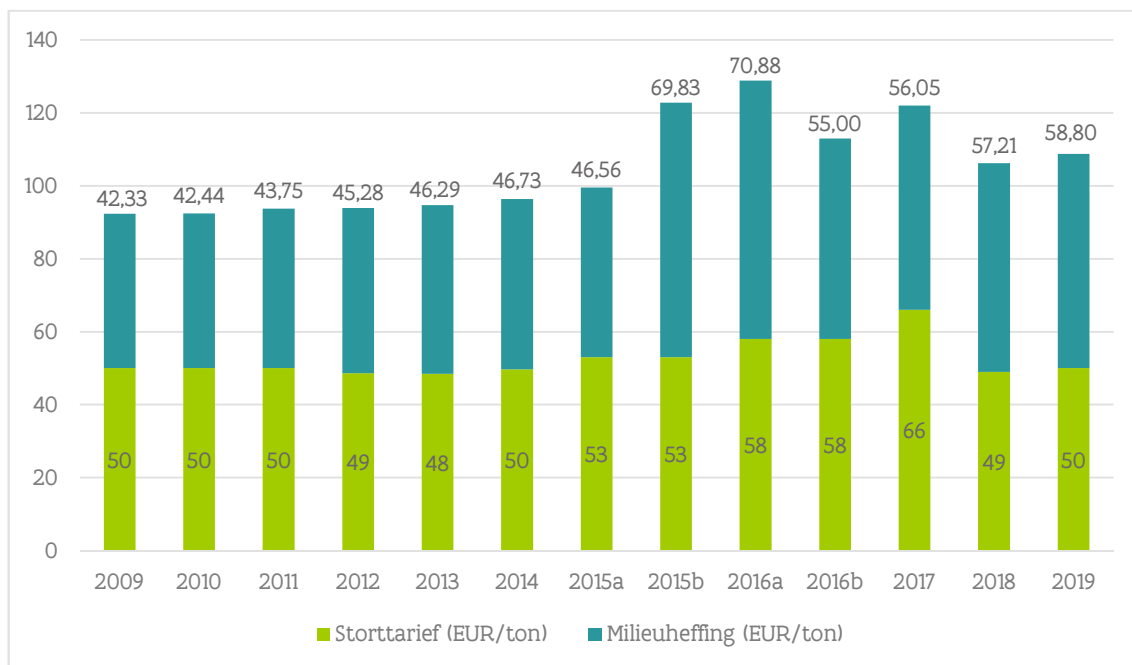
In 2019 is de hoeveelheid gestort afval afkomstig van Wallonië ook gedaald met 6 319 ton. Het betreft vooral een daling van de gestorte hoeveelheden verontreinigde grond (bij Remo).

Tabel 11: Verdeling van de gestorte hoeveelheden op de categorie 2-stortplaatsen per afvalsoort en volgens herkomst (in ton), situatie 2019

Afvalstof	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	Buitenland	Totaal
Huisvuil + grofvuil + gemeentevuil	16 742	0	0	0	16 742
Recyclageresidu's (brandbaar)	51 617	685	155	0	52 457
Recyclageresidu's (niet-brandbaar)	116 210	14 159	4 498	370	135 237
Bodemas	46 189	0	0	0	46 189
Vliegias	35 148	0	0	0	35 148
inerte afvalstoffen	4 548	0	29	0	4 577
Asbestcement	1 905	0	0	0	1 905
Ander asbesthoudend afval	0	0	0	0	0
Niet-gevaarlijk, niet-brandbaar, niet-gesolidificeerd afval	45 189	0	817	0	46 006
Niet-gevaarlijk, brandbaar, niet-gesolidificeerd afval	17 618	3 120	1 897	0	22 635
Niet-gevaarlijk slib	18 902	0	0	0	18 902
Baggerspecie	7 019	781	0	0	7 800
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	4 548	0	826	0	5 374
Residu's van grondreinigingscentra	72 161	2 710	0	0	74 871
PST-shredder	80 281	6 059	5 115	0	91 455
Shredderafval	185	0	0	0	185
Afval gebruikt als tussenafdek	11 093	0	0	0	11 093
Andere	7 018	4 534	107	0	11 659
Totaal	536 373	32 048	13 444	370	582 235

2.5.5 Tarieven

2.5.5.1 Tarieven voor huishoudelijke afvalstoffen



Figuur 8: Tariefevolutie voor huishoudelijke afvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen

Het gemiddeld tarief voor het storten van huishoudelijke afvalstoffen bedroeg in 2019 50 EUR/ton (exclusief milieuheffing). Het betreft hier voornamelijk een aanvoer van niet-brandbaar gemeentevuil. Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2019 58,80 EUR/ton bedroeg voor niet-brandbare afvalstoffen.

Tabel 12: Aanvoer huishoudelijk afval op categorie 2-stortplaatsen (in ton)

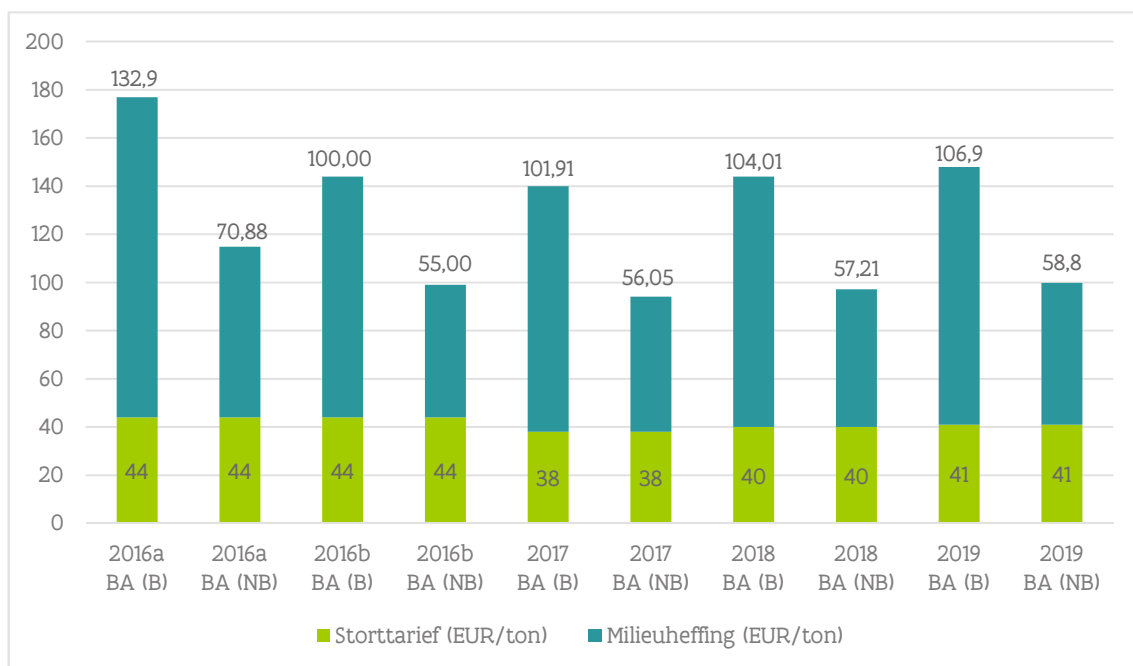
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aanvoer (ton)	28 977	26 717	29 550	21 161	16 985	17 620	17 238	22 359	13 849	15 362	16 742

2.5.5.2 Tarieven voor bedrijfsafvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen

Het gewogen gemiddelde storttarief voor bedrijfsafvalstoffen op categorie 2-stortplaatsen bedraagt in 2019 41 EUR/ton (exclusief milieuheffing en gemeentelijke opcentiemen). In 2018 was dit 40 EUR/ton. Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2019 106,90 EUR/ton bedroeg voor brandbare afvalstoffen en 58,80 EUR/ton voor niet-brandbare afvalstoffen.

Bodemassen genieten doorgaans van een verlaagd tarief aangezien ze gebruikt kunnen worden als tussenafdeklaag en ook omwille van de hogere dichtheid waardoor het ingenomen volume per ton kleiner is. Gemiddeld wordt hiervoor 21 EUR/ton betaald.

PST-shredder wordt op vijf categorie 2-stortplaatsen gestort. Het storttarief voor PST-shredder op die stortplaatsen bedraagt gemiddeld 35 EUR/ton.



Figuur 9: Tariefevolucie voor bedrijfsafvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen

2.6 STORTPLAATSEN CATEGORIE 3

2.6.1 Situering



Figuur 10: Restcapaciteit vergunde categorie 3-stortplaatsen, situatie eind 2019

In Vlaanderen was er in 2019 slechts één vergunde categorie 3-stortplaats die opengesteld is voor derden. De locatie van deze operationele stortplaats is op figuur 10 afgebeeld. De grootte van het symbool staat in verhouding tot de vergunde restcapaciteit eind 2019.

2.6.2 Capaciteit en aanvoer

Tabel 13: Vergunde restcapaciteit en aanvoer op de categorie 3-stortplaatsen (in ton), situatie 2019

	Balegro	TOTAAL
Vergunde restcapaciteit	60 094	60 094
Aanvoer	819	819

De categorie 3-stortplaats van Balegro heeft eind 2019 een totale restcapaciteit van 60 094 ton. Op deze stortplaats werd er slechts 819 ton afval gestort in 2019. In 2018 was dit nog 1 213 ton. Er werd in 2019 geen asbestcementafval aangevoerd op deze stortplaats. Het gaat enkel om een beperkte hoeveelheid inerte afvalstoffen uit de bouwsector.

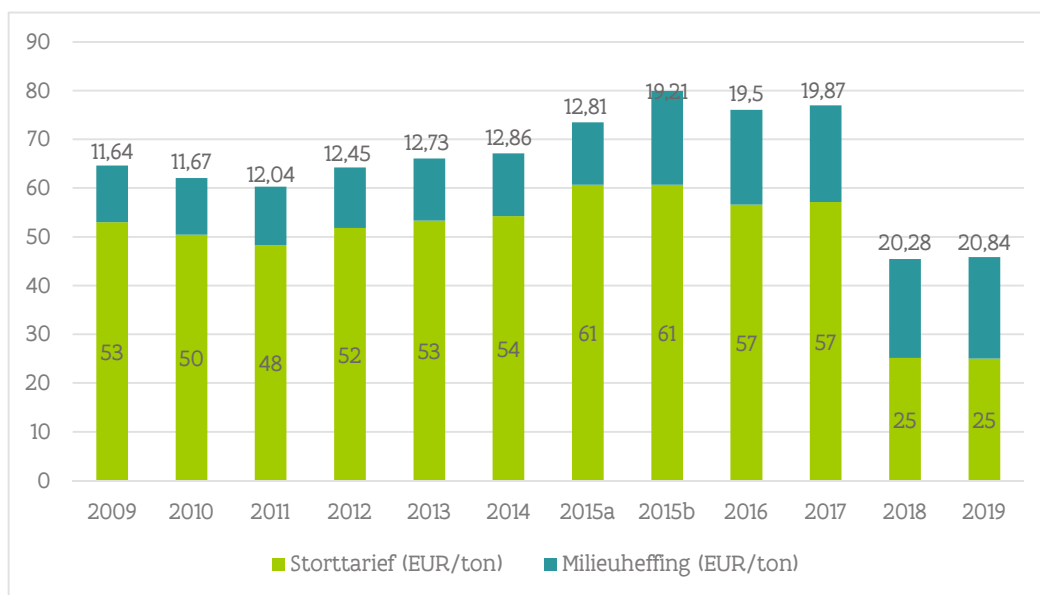
Rekening houdend met het huidige aanvoerritme, volstaat de beschikbare categorie 3-restcapaciteit ruim voor de komende 73,4 jaar.

Tabel 14: Evolutie aanvoer op categorie 3-stortplaatsen (in ton)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aanvoer (ton)	50 330	28 726	38 055	36 460	38 313	26 712	23 911	19 936	10 190	1 318	819

2.6.3 Tarieven

2.6.3.1 Evolutie

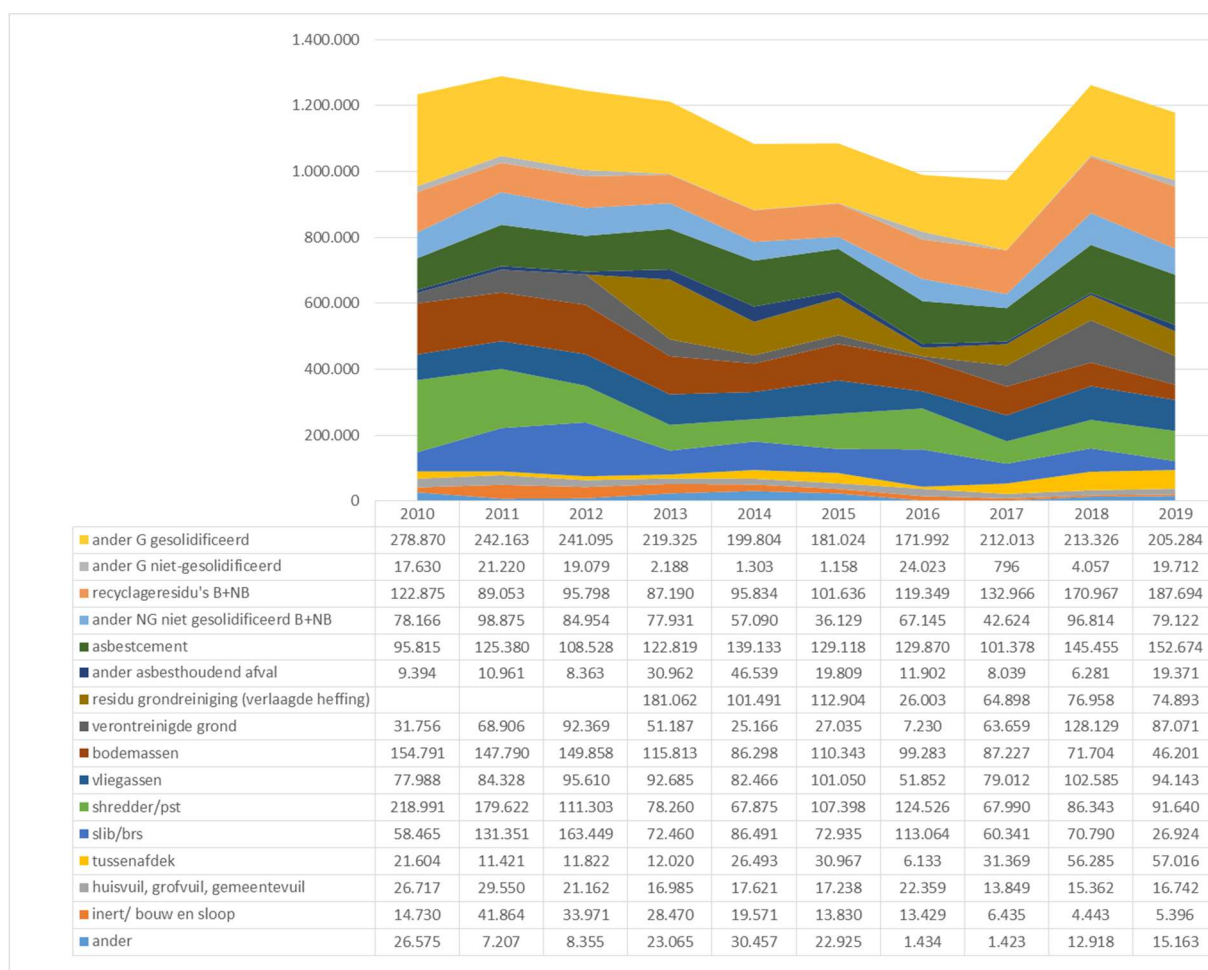


Figuur 21: Tariefevolucie voor categorie 3-stortplaatsen (EUR/ton)

Het gemiddeld storttarief, exclusief milieuheffingen en gemeentelijke opcentiemen, bedraagt 25 EUR/ton in 2019. Dit is hetzelfde bedrag dan het gemiddeld storttarief in 2018. Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2019 20,84 EUR/ton bedroeg.

2.7 EVOLUTIE STORTEN VAN AFVALSTOFFEN

Figuur 12 geeft de evolutie weer van de aanvoer op de stortplaatsen categorie 1, 2 en 3 over een periode van de afgelopen tien 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 12: Evolutie aanvoer naar de stortplaatsen categorie 1, 2 en 3 volgens afvalsoort (in ton), periode 2010-2019

3 CAPACITEITSBEREKENING VOOR AFVALVERBRANDING VOLGENS HOOFDSTUK 9.2.1 VAN HET UITVOERINGSPLAN HUISHOUDELIJK AFVAL EN GELIJKAARDIG BEDRIJFSAFVAL

Dit hoofdstuk geeft invulling aan hoofdstuk 9.2.1 van het nieuwe uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2016 - 2022, goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 16 september 2016. Het regeerakkoord stelt dat we de afvalverbrandingscapaciteit in Vlaanderen afstemmen op de nog resterende restafvalproductie, onder de overkoepelende regie van de OVAM.

Om dat te realiseren legt het uitvoeringsplan een duidelijke capaciteitsgrens vast voor afvalverbranding. Die 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 moeten volgende stromen worden meegenomen:

- het brandbaar huishoudelijk en bedrijfsrestafval dat wordt gestort;
- het huishoudelijk en bedrijfsrestafval dat wordt verbrand;
- A het huishoudelijk¹ en B het 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.

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

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

De eerste twee parameters kunnen we afleiden uit de andere hoofdstukken van deze publicatie. Het afval dat wordt uitgevoerd uit Vlaanderen, wordt in kaart gebracht via een nieuwe bevraging waarvan de resultaten besproken worden in hoofdstuk 3.1 van deze publicatie. 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

¹ Huishoudelijk afval valt onder het zelfvoorzieningsprincipe en kan dus niet uitgevoerd worden voor sortering met het oog op verbranding of rechtstreekse verbranding. Enkel in geval van een calamiteit is dit mogelijk, op dat moment wordt deze stroom ook in rekening gebracht voor het bepalen van het aanbod aan brandbaar afval.

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.

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.

3.1 EXPORT VAN AFVALSTOFFEN

Dit hoofdstuk geeft invulling aan actie 47 van het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval “de enquête over de tarieven en capaciteiten van verbranding gaat ook naar uitvoerders van afvalstromen die bepalend zijn voor het aanbod”.

Tijdens de afgelopen planperiode is de export van brandbaar afval geëvolueerd. Voor de capaciteitsplanning is het daarom belangrijk dat deze stroom opgevolgd wordt. De afvalstoffen die buiten de capaciteitsplanning vallen (afvoer naar cementovens) worden eveneens gemonitord. Zowel de export naar de andere gewesten als de export buiten België wordt hier in kaart gebracht.

3.1.1 Gegevens van de uitvoer van brandbare bedrijfsafvalstoffen die meegenomen worden in het reële aanbod, door inzamelaars, afvalstoffenhandelaars of – makelaars (IHM)

In de onderstaande tabel staat een overzicht van de hoger vernoemde afvalstromen onder het reële aanbod die worden uitgevoerd voor verbranding buiten Vlaanderen in 2019 per verwerkingswijze. In 2019 werd er 254 394 ton brandbaar afval uitgevoerd. Dit is 56 400 ton meer dan in 2018. Deze stijging in de uitvoer is van dezelfde grootteorde als de afname in de effectief verbrande hoeveelheden in de Vlaamse verbrandingsinstallaties.

Tabel 15: Uitvoer van brandbaar afval vanuit Vlaanderen (in ton), situatie 2019

“Bestemming”	Brussels Hoofdstedelijke Gewest	Wallonië	Buitenland	TOTAAL
Verbranding in een afvalverbrandingsinstallatie	42 506	39 409	90 148	172 062
Uitsortering voor verbranding in een afvalverbrandingsinstallatie	2 918	38 357	7 953	49 228
Andere meeverbranding	0	0	11 494	11 494
Uitsortering voor andere meeverbranding	0	3 573	18 037	21 610
TOTAAL	45 423	127 632	81 339	254 394

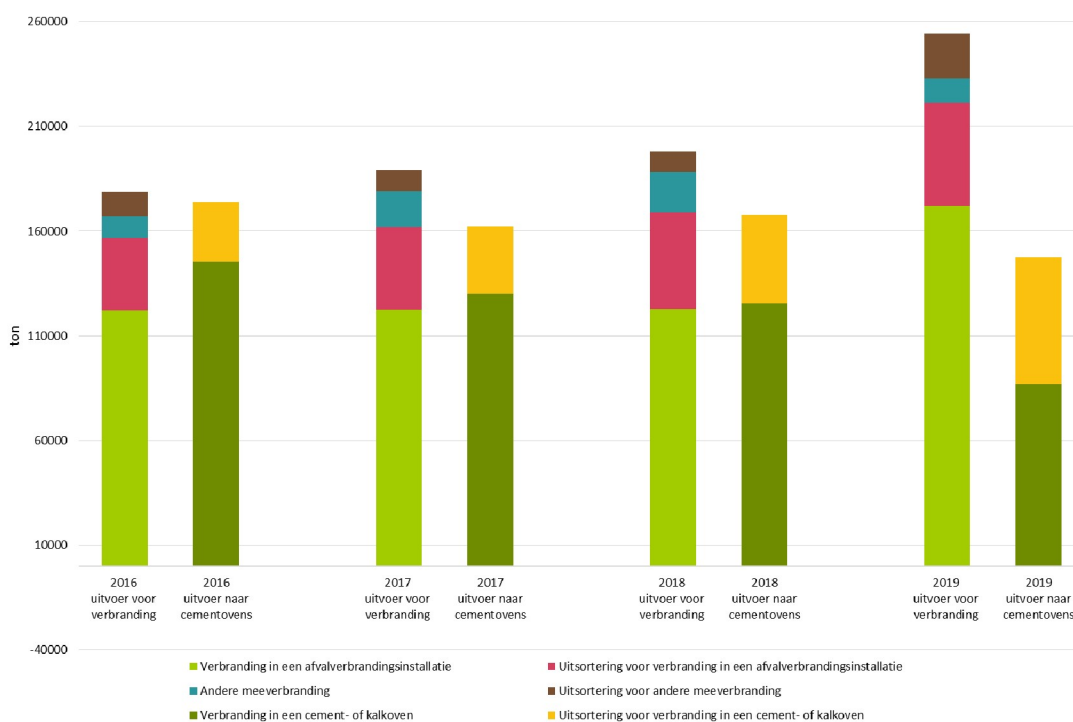
3.1.2 Monitoring van de uitvoer van brandbaar afval die niet meegenomen wordt in het reële aanbod

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

Tabel 16 toont de hoeveelheid brandbaar afval (meer bepaald de afvalstromen onder het hoger vernoemde reële aanbod) die buiten Vlaanderen wordt verwerkt in de cement- of kalkindustrie. Het grootste deel van deze hoeveelheid zijn RDF en diermeel. De totale uitgevoerde hoeveelheid voor de cementindustrie daalde in 2019 met ongeveer 20 000 ton ten opzichte van 2018. In vergelijking met 2018 ging er in 2019 ongeveer 38 000 ton minder brandbaar afval rechtstreeks naar verbranding in de cement; en ging er ongeveer 18 000 ton meer brandbaar afval naar sortering voorafgaand aan verbranding in de cement.

Tabel 16: Uitvoer van afval voor de cement- of kalkindustrie vanuit Vlaanderen (in ton), situatie 2019

"Bestemming"	Brussels Hoofdstedelijke Gewest	Wallonië	Buitenland	TOTAAL
Verbranding in een cement- of kalkoven	0	64 022	22 945	86 968
Uitsortering voor verbranding in een cement- of kalkoven	0	60 251	443	60 694
TOTAAL	0	124 274	23 388	147 662



Figuur 13: Uitvoer voor verbranding: overzicht en evolutie

Figuur 13 geeft een overzicht over de uit Vlaanderen geëxporteerde hoeveelheden 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 2019 is toegenomen. De totale uitvoer naar de cement is in 2019 gedaald ten opzichte van de voorgaande jaren. De rechtstreekse afvoer naar de cement neemt hierbij verder af. De afvoer naar de cementsector na uitsortering is verder gestegen.

3.2 CAPACITEITSINSCHATTING VOOR AFVALVERBRANDING

3.2.1 Aanbod “brandbaar afval”

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

Tabel 17: Beschikbaar aanbod verbrand in Vlaanderen volgens afvalsoort, exclusief ingevoerde hoeveelheden (in ton), situatie 2019

	Tonnage verbrand
Huisvuil, grofvuil, gemeentevuil	787 851
Niet-gevaarlijke hoogcalorische bedrijfsafvalstoffen	350 415
Niet-gevaarlijke laagcalorische bedrijfsafvalstoffen	610 461
Vast niet-risicohoudend medisch afval	14 066
Recyclageresidu's	533
TOTAAL	1 763 326

De totale hoeveelheid die in 2019 in Vlaanderen verbrand werd is 1 763 326 ton. Het aandeel van deze afvalstromen dat afkomstig is uit Brussel, Wallonië en het buitenland en in Vlaanderen verbrand wordt, is niet meegenomen in het aanbod. De hoeveelheid brandbaar afval uit Vlaanderen die geëxporteerd werd voor verbranding (of voorbehandeling tot deze verbranding) bedraagt 254 394 ton uitgaande van de informatie uit hoofdstuk 3.1 (tabel 15). De som van beide (tabel 15 en 17) komt zo op 2 017 720 ton. Dit aanbod naar verbranding is opnieuw toegenomen in vergelijking met de voorgaande jaren. In vergelijking met 2018 (1 978 224 ton) is dit een stijging van 39 496 ton.

Voor 2019 worden daarnaast de volgende gestorte categorieën van afvalstoffen meegenomen in de capaciteitsberekening voor afvalverbranding: “brandbaar gemeentevuil”, “recyclageresidu's (brandbaar)” en “niet-gevaarlijk, brandbaar, niet-gesolidificeerd afval”. In 2019 is er net zoals in 2018 ook een substantiële hoeveelheid brandbare afvalstoffen uit Brussel en Wallonië gestort. Deze worden niet meegenomen in het aanbod. De in 2019 gestorte hoeveelheid brandbare afvalstoffen afkomstig uit Vlaanderen zijn 3 929 ton brandbaar gemeentevuil, 51 617 ton brandbare recyclageresidu's en 17 618 ton brandbare, niet-gevaarlijke, niet-gesolidificeerde afvalstoffen. De totale reële hoeveelheid gestort brandbaar afval afkomstig uit Vlaanderen in 2019 bedraagt zo 73 164 ton. Dit is 30 524 ton minder dan in 2018. In 2018 was de gestorte hoeveelheid brandbaar afval sterk toegenomen als gevolg van een tekort aan verbrandingscapaciteit. Via het uitwerken van een

overbruggingsregeling waarbij uitvoer voor verbranding werd gefaciliteerd werd het storten van brandbaar afval in 2019 zoveel mogelijk voorkomen. Hierdoor zit de gestorte hoeveelheid brandbaar afval weer op het niveau van 2017.

Het totaal aanbod brandbaar afval onder het uitvoeringsplan in 2019 wordt berekend als volgt:

Tabel 18: Totaal beschikbaar aanbod in Vlaanderen volgens verwerkingswijze (in ton), situatie 2019

	Tonnage
Aanbod verbranding in Vlaanderen	1 763 326
Aanbod uitvoer voor verbranding	254 394
Aanbod brandbaar gestort in Vlaanderen	73 164
TOTAAL	2 090 884

3.2.2 Opgvolging van de bestemming van brandbaar afval dat niet meegenomen wordt voor het reële aanbod brandbaar afval

Op categorie 2-stortplaatsen werden bovendien ook nog volgende (brandbare) afvalstromen gestort 91 455 ton residu's van PST-shredderactiviteiten en 185 ton shredderresidu. Dit is gezamenlijk 91 640 ton. 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.

3.2.3 Actuele afvalverbrandingscapaciteit

De volgende tabel geeft het overzicht van de afvalverbrandingscapaciteit zoals bepaald onder 9.2.2 in het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2016-2022. In werkelijkheid komen de verbrande hoeveelheden per installatie niet exact overeen met de vergunde capaciteit opgenomen in het uitvoeringsplan. In deze publicatie wordt daarom naast de vergunde capaciteit ook de reële (beschikbare) capaciteit weergegeven. Dit gebeurt aan de hand van de hoeveelheden die effectief in de concrete installaties werden verwerkt.

Tabel 19: Verbrandingscapaciteit in Vlaanderen, situatie 2019

		Vergunde capaciteit HAGBA (ton)	Effectief verbrand 2017 (ton)	Effectief verbrand 2018 (ton)	Effectief verbrand 2019 (ton)	Gemiddelde over drie jaar (ton)	Vershil vergunde capaciteit HAGBA (ton)
Huisvuil-verbrandingsinstallaties	IMOG	85 000	62 411	58 642	64 842	61 965	-23 035
	IVBO	207 500	174 417	171 177	156 680	167 425	-40 075
	IVOO	78 000	62 896	59 708	57 123	59 909	-18 091
	MIROM	69 000	65 842	66 056	65 854	65 917	-3 083
	IVAGO	101 500	95 300	101 974	100 043	99 106	-2 394
	IVM	105 000	100 683	101 587	33 638	101 270*	-3 730
	ISVAG	159 000	143 914	142 670	138 070	141 551	-17 449
	BIONERGA	91 000	105 527	99 355	99 181	101 354	+10 354
	INDAVER	384 000	428 445	431 623	457 084	439 051	+55 051
Specifieke verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafval	SLECO						
	HAGBA: (totaal:)	316 000 (466 000)	405 990 (640 381)	402 984 (650 014)	448 874 (681 687)	419 283 (657 361)	+103 283
	BIOSTOOM	180 000	159 726	165 522	168 969	164 739	-15 261
	STORA ENSO-WBO2						
	HAGBA: (totaal:)	100 000 (300 000)	79 025 (287 574)	85 665 (310 410)	78 974 (275 815)	81 221 (291 266)	-18 779
TOTAAL operationele capaciteit							+168 688 -141 897
	HAGBA: (totaal:)	1 876 000 (2 226 000)	1 884 176 (2 327 116)	1 886 962 (2 358 737)	1 869 333 (2 298 987)	1 880 157 (2 328 280)	+26 791
Vergunde, maar nog niet operationele capaciteit	Netto bijkomende capaciteit van Bionerga Beringen	+110 000					
TOTAAL (31 december 2019)		1 986 000			1 869 332	1 880 157	

* de installatie van IVM heeft in 2019 stilgelegen van mei tot en met december. De effectief verbrande hoeveelheid in 2019 is daarom abnormaal laag en wordt hier niet meegenomen in het gemiddelde. Voor deze installatie werd het berekende gemiddelde over de periode 2016-2017-2018 behouden.

In een aantal installaties wordt meer verbrand dan de (bij standaard calorische waarde) vergunde hoeveelheid. Hierbij gaat het gemiddeld over 168 688 ton bovenop de vergunde HAGBA-capaciteit. 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.

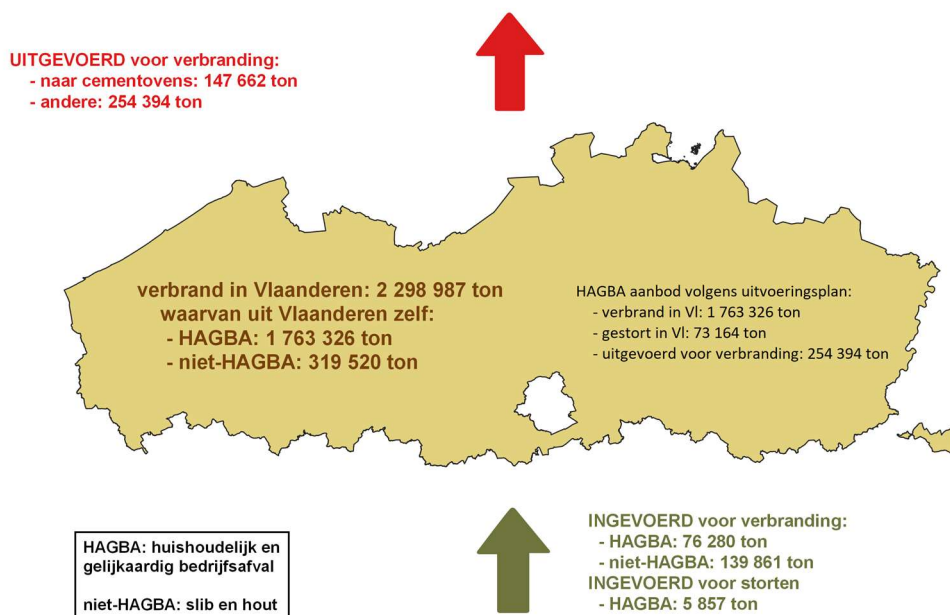
De afgelopen drie jaar werd gemiddeld 474 673 ton van de totale capaciteit benut voor niet HAGBA-stromen (slib en hout), 78 927 ton werd gebruikt voor HAGBA-afvalstoffen afkomstig uit Brussel, Wallonië en het buitenland (zie Tabel 20). Dit wil zeggen dat in totaal gemiddeld 553 600 ton per jaar andere afvalstoffen werden verbrand dan Vlaamse HAGBA stromen. Dit komt overeen met 24 % van de reële verbrandingscapaciteit.

De hoeveelheid slib (de afgelopen drie jaar gemiddeld 267 000 ton) is de laatste jaren toegenomen en er wordt verwacht dat deze de eerstkomende jaren zeker niet 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.

Voor houtafval (de afgelopen drie jaar gemiddeld 200 000 ton) kan wel worden verwacht dat de huidige verwerkingscapaciteit in de komende jaren gedeeltelijk beschikbaar komt voor HAGBA-afval.

3.2.4 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 14: Brandbaar niet-gevaarlijk afval in Vlaanderen, situatie 2019

3.3 CONCLUSIE BETREFFENDE DE AFVALVERBRANDINGSCAPACITEIT IN VLAANDEREN

Op basis van de bovenstaande berekening was er in Vlaanderen in 2019 een beschikbaar aanbod van **2 090 884 ton** brandbaar afval, rekening houdend met het gestorte en het uitgevoerde afval onder het aanbod (1 763 326 ton verbranden + 254 394 ton uitvoer voor verbranden + 73 164 ton storten). De relevante vergunde verwerkingscapaciteit bedroeg in datzelfde jaar **1 986 kton**.

Het beschikbaar aanbod brandbaar afval (2 091 kton) is in 2019 met 8 972 ton gestegen ten opzichte van 2018 (met een aanbod van 2 082 kton). Het overaanbod ten opzichte van de HAGBA-verwerkingscapaciteit (1 986 kton) bedraagt in 2019 104 884 ton. Wanneer het aanbod over de laatste drie jaren (2 071 kton) wordt vergeleken met de verwerkingscapaciteit is er een tekort aan capaciteit van 84 955 ton.

Uit deze analyse blijkt dat het aanbod brandbaar afval na een lichte daling in 2017 (2 040 kton) en een forse stijging tot 2 082 kton in 2018 verder gestegen is tot 2 091 kton in 2019.

In 2018 werd er ongeveer 25 000 ton brandbaar afval² gestort bij gebrek aan voldoende verbrandingscapaciteit. Via het uitwerken van een overbruggingsregeling waarbij uitvoer voor verbranding werd gefaciliteerd werd het storten van brandbaar afval in 2019 zoveel mogelijk voorkomen. De verwachting is dat er in de komende jaren voldoende capaciteit zal zijn om het noodgedwongen storten van brandbaar afval te voorkomen. Enerzijds door de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit met 110 000 ton in de loop van 2020 door het in gebruik nemen van de nieuwe installatie van Bionerga. Anderzijds door het terug operationeel worden van de installatie van IVM eind 2019³, waardoor er in 2020 terug 50 000 ton meer capaciteit zal zijn dan in 2019.

² Stijging van de hoeveelheid die aan het vol heffingstarief voor het storten van brandbaar afval werd gestort in 2018 t.o.v. 2017

³ Ingevolge de renovatie van de installatie van IVM is deze in 2019 zes maanden buiten gebruik, wat overeenkomt met een capaciteitsvermindering van 50 000 ton

4 CAPACITEITSBEREKENING VOOR STORTPLAATSEN OVEREENKOMSTIG HET UITVOERINGSPLAN Huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval

De OVAM volgt de beschikbare stortcapaciteit tijdens de planperiode jaarlijks op aan de hand van de gegevens die ze inzamelt voor haar beleidsondersteuning, zoals bepaald in het Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval (goedgekeurd op 16 september 2016). 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.

4.1 CATEGORIE 1-STORTPLAATSEN

In 2019 is op categorie 1-stortplaatsen 595 992 ton afval aangevoerd.

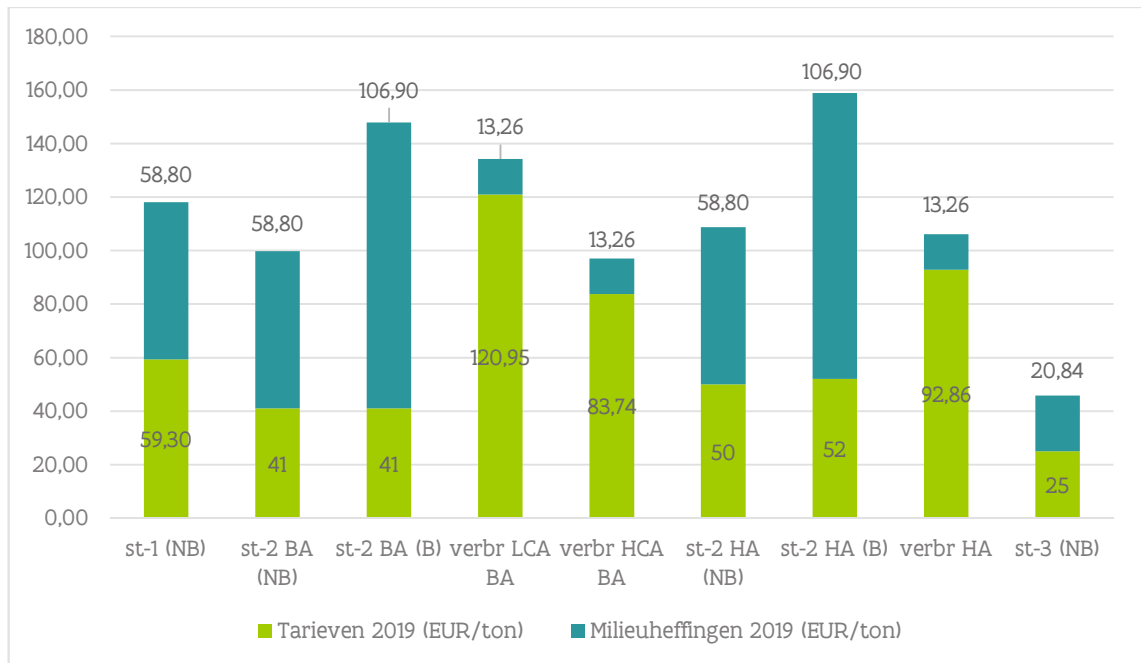
Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit op 31 december 2019 op de categorie 1-stortplaatsen - namelijk 6 782 198 ton - en de totale aanvoer op deze categorie 1-stortplaatsen in 2019 - namelijk 595 992 ton - is er eind 2019 nog een vergunde resterende stortcapaciteit voor 11,4 jaar op de categorie 1-stortplaatsen.

4.2 CATEGORIE 2-STORTPLAATSEN

In 2019 is op categorie 2-stortplaatsen 582 235 ton afval aangevoerd.

Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit op 31 december 2019 op de categorie 2-stortplaatsen - namelijk 7 465 569 ton - en de totale aanvoer op deze categorie 2-stortplaatsen in 2019 - namelijk 582 235 ton - is er eind 2019 nog een vergunde resterende stortcapaciteit voor 12,8 jaar op de categorie 2-stortplaatsen.

5 HEFFINGEN ALS INSTRUMENT VOOR HET AFVALBELEID



Figuur 15: Overzicht tarieven en milieuheffingen in 2019 (EUR/ton)
(BA = bedrijfsafval; HA = huishoudelijk afval; NB = niet-brandbaar; B = brandbaar)

In figuur 15 wordt een overzicht gegeven van de verwerkingsprijzen voor storten en verbranden (tarief + milieuheffing) in de verschillende verwerkingsinrichtingen in 2019.

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.

De afvalstoffen die in bovenstaande figuur opgenomen zijn onder de term "St-1 (NB)" en "St-2 BA (NB)" hebben betrekking op niet-brandbare afvalstoffen die respectievelijk op categorie 1-stortplaatsen en op categorie 2-stortplaatsen terecht gekomen zijn. "St-2 HA (NB)" betreft niet-brandbaar gemeentevuil.

De afvalstoffen die in bovenstaande figuur opgenomen zijn onder de term "St-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. Uit de vergelijking van deze 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.

BIJLAGE 1: LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafval van derden, situatie 2019	10
Tabel 2: Aanvoer en capaciteit van de verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen (in ton), situatie 2019	12
Tabel 3: Aanvoer en capaciteit van de verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafvalstoffen (in ton), situatie 2019	13
Tabel 4: Verdeling aanvoer naar de afvalverbrandingsinstallaties volgens afvalsoort (in ton), situatie 2019	14
Tabel 5: Verdeling aanvoer naar de afvalverbrandingsinstallaties volgens herkomst (in ton), situatie 2019	16
Tabel 6: Restcapaciteit op de categorie 1-stortplaatsen op 31 december 2019	20
Tabel 7: De aanvoer op de categorie 1-stortplaatsen (in ton)	22
Tabel 8: Verdeling van de aanvoer op categorie 1-stortplaatsen per afvalsoort en volgens herkomst (in ton)	23
Tabel 9: Vergunde restcapaciteit op de categorie 2-stortplaatsen op 31 december 2019	25
Tabel 10: Verdeling van de aanvoer op de categorie 2 -stortplaatsen (H&VBA en NGABA) per afvalsoort (in ton)	27
Tabel 11: Verdeling van de gestorte hoeveelheden op de categorie 2-stortplaatsen per afvalsoort en volgens herkomst (in ton), situatie 2019	30
Tabel 12: Aanvoer huishoudelijk afval op categorie 2-stortplaatsen (in ton)	31
Tabel 13: Vergunde restcapaciteit en aanvoer op de categorie 3-stortplaatsen (in ton), situatie 2019	33
Tabel 14: Evolutie aanvoer op categorie 3-stortplaatsen (in ton)	33
Tabel 15: Uitvoer van brandbaar afval vanuit Vlaanderen (in ton), situatie 2019	36
Tabel 16: Uitvoer van afval voor de cement- of kalkindustrie vanuit Vlaanderen (in ton), situatie 2019	37
Tabel 17: Beschikbaar aanbod verbrand in Vlaanderen volgens afvalsoort, exclusief ingevoerde hoeveelheden (in ton), situatie 2019	38
Tabel 18: Totaal beschikbaar aanbod in Vlaanderen volgens verwerkingswijze (in ton), situatie 2019	39
Tabel 19: Verbrandingscapaciteit in Vlaanderen, situatie 2019	40
Tabel 20: Invulling van de totale reële capaciteit	41

BIJLAGE 2: LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Vergunde capaciteit verwerkingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen, situatie 2019...	11
Figuur 2: Evolutie aanvoer naar de verbrandingsinstallaties volgens afvalsoort (in ton), periode 2010-2019...	15
Figuur 3: Tariefevolutie voor huishoudelijke afvalstoffen in verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen, situatie 2019...	17
Figuur 4: Tariefevolutie voor bedrijfsafvalstoffen in verbrandingsinstallaties, situatie 2019...	18
Figuur 5: Restcapaciteit vergunde categorie 1-stortplaatsen, situatie eind 2019...	20
Figuur 6: Tariefevolutie van de gewogen gemiddelde stortprijs op een categorie 1-stortplaats...	24
Figuur 7: Restcapaciteit vergunde categorie 2-stortplaatsen, situatie eind 2019...	25
Figuur 8: Tariefevolutie voor huishoudelijke afvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen...	31
Figuur 9: Tariefevolutie voor bedrijfsafvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen...	32
Figuur 10: Restcapaciteit vergunde categorie 3-stortplaatsen, situatie eind 2019...	32
Figuur 11: Tariefevolutie voor categorie 3-stortplaatsen (EUR/ton)...	33
Figuur 12: Evolutie aanvoer naar de stortplaatsen categorie 1, 2 en 3 volgens afvalsoort (in ton), periode 2010-2019..	34
Figuur 13: Uitvoer voor verbranding: overzicht en evolutie...	37
Figuur 14: Brandbaar niet-gevaarlijk afval in Vlaanderen, situatie 2019...	42
Figuur 15: Overzicht tarieven en milieuheffingen in 2019 (EUR/ton)...	45