



Vlaanderen
is materiaalbewust



TARIEVEN EN CAPACITEITEN VOOR STORTEN EN VERBRANDEN

ACTUALISATIE TOT 2020

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

WWW.OVAM.BE

OVAM



TARIEVEN EN
CAPACITEITEN VOOR
STORTEN EN
VERBRANDEN

Actualisatie tot 2020
publicatiedatum / 12.01.2022



DOCUMENTBESCHRIJVING

- | | |
|---|---|
| 1 <i>Titel van publicatie:</i>
Tarieven en capaciteiten voor storten en verbranden - Actualisatie tot 2020 | 2 <i>Verantwoordelijke Uitgever:</i>
OVAM |
| 3 <i>Wettelijk Depot nummer:</i> 2021 | 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> 52 | 7 <i>Aantal tabellen en figuren:</i> 20 en 15 |
| 8 <i>Datum publicatie:</i>
12 januari 2022 | 9 <i>Prijs*:</i> / |
| 10 <i>Begeleidingsgroep en/of auteur:</i>
Michèle Kuppens, Steven De Gieter,
Lieve De Greeff, Bart Thibau | 11 <i>Contactpersonen:</i>
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	12
2.2.1 Situering	12
2.2.2 Capaciteit, aanvoer en bezetting van de verbrandingsinstallaties in Vlaanderen	13
2.2.3 Verdeling en evolutie van de aanvoer per afvalsoort	15
2.2.4 Aanvoer uit andere gewesten en het buitenland	18
2.2.5 Tarieven	19
2.3 Voorbehandelingsinstallatie voor huishoudelijke afvalstoffen en categorie 2-bedrijfsafvalstoffen	22
2.4 Stortplaatsen categorie 1	22
2.4.1 Situering	22
2.4.2 Capaciteit en aanvoer	23
2.4.3 Verdeling van de categorie 1-aanvoer per afvalsoort en volgens herkomst	25
2.4.4 Tarieven	26
2.5 Stortplaatsen categorie 2	27
2.5.1 Situering	27
2.5.2 Restcapaciteit en aanvoer voor Vlaanderen	27
2.5.3 Verdeling van de aanvoer per afvalsoort	28
2.5.4 Verdeling van de aanvoer per afvalsoort en volgens herkomst	30
2.5.5 Tarieven	32
2.6 Stortplaatsen categorie 3	34
2.6.1 Situering	34
2.6.2 Capaciteit en aanvoer	34
2.6.3 Tarieven	35
2.7 Evolutie storten van afvalstoffen	36
3 Capaciteitsberekening voor afvalverbranding volgens hoofdstuk 9.2.1 van het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval	37
3.1 Export van afvalstoffen	38
3.1.1 Gegevens van de uitvoer van brandbare bedrijfsafvalstoffen die meegenomen worden in het reële aanbod, door inzamelaars, afvalstoffenhandelaars of –makelaars (IHM)	38
3.1.2 Monitoring van de uitvoer van brandbaar afval die niet meegenomen wordt in het reële aanbod	39
3.2 Capaciteitsinschatting voor afvalverbranding	41
3.2.1 Aanbod “brandbaar afval”	41

3.2.2	Opvolging van de bestemming van brandbaar afval dat niet meegenomen wordt voor het reële aanbod brandbaar afval	42
3.2.3	Actuele afvalverbrandingscapaciteit	42
3.2.4	Brandbaar niet-gevaarlijk afval in Vlaanderen	46
3.3	Conclusie betreffende de afvalverbrandingscapaciteit in Vlaanderen	47
4	Capaciteitsberekening voor stortplaatsen overeenkomstig het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval.....	49
4.1	Categorie 1-stortplaatsen	49
4.2	Categorie 2-stortplaatsen	49
5	Heffingen als instrument voor het afvalbeleid	50
	Bijlage 1: Lijst van tabellen	51
	Bijlage 2: Lijst van figuren.....	52

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 voorbehandelingsinstallatie 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. 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. Na een forse toename van de gestorte hoeveelheden in 2018, is er in 2019 en 2020 opnieuw minder gestort. Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit en de totale aanvoer is er eind 2020 nog een resterende stortcapaciteit van 9 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 10,7 jaar.

Aanbod brandbaar afval blijft stijgen

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 tot 2 040 kton in 2017, en een forse stijging tot 2 082 ton in 2018, verder gestegen tot 2 091 kton in 2019 en 2 149 kton in 2020. Dit aanbod omvat de verbrande (1 844 kton), de gestorte (52 kton) en de uitgevoerde (253 kton) hoeveelheden brandbaar afval. De relevante vergunde verwerkingscapaciteit in 2020 bedroeg 1 985 kton. Of 2 016 kton rekening houdend met de bijkomende vergunde, maar nog niet operationele, capaciteit van de nieuwe installatie van ISVAG. Het overaanbod ten opzichte van de vergunde HAGBA-verwerkingscapaciteit bij 10 GJ/ton bedraagt in 2020 dus 164 kton of 133 kton rekening houdend met de vergunde bijkomende capaciteit van ISVAG. Wanneer het gemiddeld aanbod over de laatste drie jaren (2 107 kton) wordt vergeleken met de vergunde verwerkingscapaciteit is dit een tekort van 122 kton of 91 kton (inclusief niet-operationele vergunde capaciteit ISVAG).

Daarbij moet worden opgemerkt dat IVM en Biostoom Beringen in 2020 niet op volle capaciteit werkten, als gevolg van de (her)opstart van de beide installaties. Voor 2021 wordt er dus verwacht dat het effectief verbrande tonnage binnen de vergunde HAGBA-capaciteit zal stijgen, waardoor het berekende tekort aan capaciteit in vergelijking met het bestaande aanbod kleiner wordt.

De capaciteit van een verbrandingsinstallatie in ton is ook 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.

Geen nood aan bijkomende verbrandingscapaciteit, maar ook geen afbouw

Verwijzend naar de Langetermijnvisie Eindverwerking moeten de maatregelen voorzien in het uitvoeringsplan (HAGBA) 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. Momenteel wordt er ook nog een substantiële hoeveelheid brandbaar afval (252 kton exclusief de uitvoer naar de cementindustrie) uitgevoerd voor verbranding buiten Vlaanderen. Er kan dus nog niet overgegaan worden tot een afbouw van de verbrandingscapaciteit.

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 2020 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 2019. 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).

Vanaf 2020 heeft de OVAM een digitaal loket voor de aangifte van de milieuheffingen in gebruik genomen. Dit loket is sinds april 2020 volledig operationeel. Het loket wordt zowel gebruikt voor de aangifte inzake milieuheffingen als voor de rapportering inzake tarieven en capaciteiten. Voor de rapportering van de gestorte en verbrande hoeveelheden in tarieven en capaciteiten komt voor de betrokken bedrijven het digitaal loket in de plaats van de jaarlijkse bevraging. De bedoeling is dat de deels met elkaar overlappende gegevens inzake heffingen en tarieven en capaciteiten nog slechts één keer moeten worden ingediend. Het verzamelen van gegevens over de tarieven gebeurt nog steeds via het jaarlijkse enquêteformulier.

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 storten 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 2020

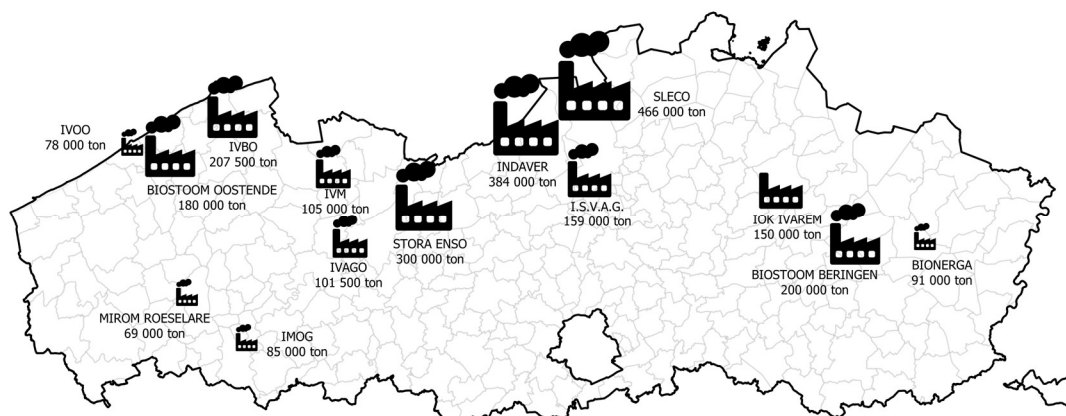
Bedrijf	Locatie	Afvalstof	Totale hoeveelheid (ton)
Indaver	Antwerpen	Ander dierlijk afval	449
Indaver	Antwerpen	Vetten	47
Indaver	Antwerpen	Ander hoogcalorisch bedrijfsafval	473
Indaver	Antwerpen	Ander laagcalorisch bedrijfsafval	6 805
Indaver	Antwerpen	Ander medisch afval	13 051
Indaver	Antwerpen	Ander slib	1 410
Indaver	Antwerpen	Gevaarlijk afval	122 386
Indaver	Antwerpen	Verontreinigde grond (exclusief asbest)	4 075
Inovyn Belgium	Antwerpen	Gevaarlijk afval (chloorhoudend)*	6 488

Aquafin	Brugge	Waterzuiveringsslib*	91 722
Electrabel	Rodenhuize	Biomassa – houtpellets	789 471
Biopower Oostende	Oostende	Dierlijke vetten cat.1	1 916
Biopower Oostende	Oostende	Dierlijke vetten cat.3	2 316
Greenpower Oostende	Oostende	Dierlijke vetten cat.1	0
Stora Enso (WBO 1)	Gent	Niet verontreinigd behandeld houtafval	85 968
VPK Paper Oudegem	Dendermonde	Afval van de recyclage activiteit*	38 106
Unilin	Oostrozebeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	16 819
Unilin	Wielsbeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	28 986
2Valorise Ham	Ham	Biomassa-afval (onbehandeld houtafval)	99 823
A & S energie	Oostrozebeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	184 633
A & U Energie	Wielsbeke	Niet verontreinigd behandeld houtafval	93 053
Norbord	Genk	Biomassa	54 646
Norbord	Genk	Biomassa-afval	16 299

* Inclusief eigen afvalstoffen

2.2 VERBRANDINGSINSTALLATIES VOOR HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN EN CATEGORIE 2-BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

2.2.1 Situering



Figuur 1: Vergunde capaciteit verwerkingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen bij 10 GJ/ton, situatie 2020

Het Vlaams Gewest telde begin 2020 tien verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen. Daarvan zijn er zeven intercommunaal uitgebatede installaties en één private onderneming (nv Indaver te Beveren). Bionerga/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).

Bionerga verkreeg in 2016 de vergunning voor de realisatie van een nieuwe afvalverbrandingsinstallatie. Dit is de installatie Biostoom Beringen met een capaciteit van 200 000 ton/jaar. De nieuwe installatie betreft een vervangingscapaciteit (en tevens uitbreiding) van de installatie te Houthalen-Helchteren en werd in de loop van 2020 in gebruik genomen. Vanaf 23 september 2020 wordt er geen restafval meer verwerkt in de installatie in Houthalen-Helchteren. Voor de capaciteitsbepaling wordt vanaf 2020 rekening gehouden met de totale capaciteit van Biostoom Beringen.

Mirom Roeselare kreeg in 2020 een uitbreiding van het werkelijk verwerkte tonnage vergund tot 75 000 ton/jaar. Deze uitbreiding is een gevolg van een lagere calorische waarde van de verwerkte afvalstoffen. De capaciteitsplanning volgen het uitvoeringsplan wordt berekend op basis van de theoretische capaciteit bij 10 GJ/ton en niet op basis van het effectief verwerkte tonnage. De vergunde uitbreiding bij Mirom heeft dus geen invloed op de berekening van de beschikbare capaciteit in Vlaanderen.

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 2020

Bedrijf	Capaciteit bij 10 GJ/ton	Aanvoer (ton/jaar)	Benutte capaciteit (%)
IMOG	85 000	68 502	81 %
IVBO	207 500	173 341	84 %
IVOO	78 000	56 722	73 %
MIROM	69 000*	71 415	104 %
IVAGO	101 500	101 212	100 %
IVM	105 000	89 654	85 %
ISVAG	159 000	127 823	80 %
BIONERGA		80 112	(88 %)**
BIOSTOOM BERINGEN	200 000	100 920	(50 %)**
INDAVER	384 000***	440 372	115 %
TOTAAL	1 389 000	1 310 072	89 %

* 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.

** 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.

*** De capaciteit is uitgedrukt in ton, deze installatie is echter vergund op basis van de calorische inhoud van het afval, waardoor het effectief verbrande tonnage groter is dan de weergegeven vergunde capaciteit.

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 effectief 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 2020 1 389 000 ton. Er werd in deze tien verbrandingsinstallaties 1 310 072 ton verbrand, dit is 137 556 ton meer dan de verbrande hoeveelheid in 2019 (1 172 516 ton). Deze gestegen aanvoer is grotendeels toe te wijzen aan het opnieuw opstarten van de installatie van IVM en aan de opstart van de nieuwe installatie Biostoom Beringen, ter vervanging van de installatie Bionerga Houthalen. Daarnaast werd ook in de meeste andere verbrandingsinstallaties meer afval verwerkt in 2020 dan in 2019. Ook dit jaar zijn er een aantal installaties, namelijk Indaver, Mirom en Ivago, 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 2020 werd er over de drie installaties gezamenlijk 1 065 217 ton verbrand. Dit totaal is 61 254 ton minder dan de verbrande hoeveelheid in deze drie installaties in 2019 (1 126 471 ton). Op het niveau van de individuele installaties zien we dat de verbrande hoeveelheid bij Sleco en Biostoom in 2020 is gedaald. Bij Stora Enso is de verbrande hoeveelheid in 2020 gestegen ten opzichte van 2019. 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.

Tabel 3: Aanvoer en capaciteit van de verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafvalstoffen (in ton), situatie 2020

Bedrijf	Capaciteit (ton)	Verbrande hoeveelheden (ton)
SLECO	466 000*	609 430
BIOSTOOM	180 000	167 127
STORA ENSO (WBO 2)	300 000**	288 660***
TOTAAL	946 000	1 065 217

* De vergunde capaciteit heeft betrekking op slib en HCA. Hier is dit uitgedrukt in ton, momenteel is de installatie echter vergund op basis van calorische inhoud van het afval. Hierdoor kan er in werkelijkheid een groter tonnage verbrand worden.

** 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 werd is niet opgenomen in dit totaal.

De totale vergunde theoretische capaciteit van de verbrandingsinstallaties uit tabel 2 (1 389 000 ton) en tabel 3 (946 000 ton) bedraagt 2 335 000 ton. De vergunde capaciteit overeenkomstig het HAGBA bedraagt 2 016 000 ton. Dit totaal houdt rekening met het vervangen van de capaciteit van Bionerga Houthalen-Helchteren door de in 2020 in gebruik genomen capaciteit van Biostoom Beringen. In dit totaal zit daarnaast ook de bijkomende capaciteit van de nieuwe installatie van ISVAG, die op 31 juli 2020 vergund werd. De huidige vergunde capaciteit komt quasi overeen met de vergunde capaciteit aan het begin van de huidige planperiode zoals opgenomen in het HAGBA, meer bepaald 2 021 000 ton (situatie 2014).

Omdat de vergunde capaciteit niet altijd overeenkomt met de reële (beschikbare) capaciteit, worden in de capaciteitsberekening in hoofdstuk 3 ook de 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 alle installaties uit tabel 2 en 3.

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.

De hoeveelheid verbrand huishoudelijk afval (857 966 ton) is in 2020 sterk gestegen in vergelijking met de vorige jaren (787 851 ton in 2019). Ook het procentueel belang van deze afvalstroom is daarbij in 2020 toegenomen van 34 % naar 36 %.

Sinds 2018 wordt 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. Het grootste deel 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 refused derived fuel (RDF). RDF is afval dat voorbereid werd tot pellet of fluff om vervolgens toegepast te worden in afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties omwille van de calorische waarde. De gezamenlijke hoeveelheid hoogcalorisch en laagcalorisch bedrijfsafval ligt in de lijn van de hoeveelheden van de vorige jaren. Er is in de rapportage wel een verschuiving van stromen merkbaar van de categorie laagcalorisch bedrijfsafval naar de categorie hoogcalorisch bedrijfsafval. Het gaat hierbij over dezelfde afvalstromen die vanaf 2020 anders werden ingedeeld door de verwerker. Ook enkele jaren geleden was er een dergelijke verschuiving van afvalstromen merkbaar in de andere richting. Hieruit blijkt de nood aan een betere en duidelijke definiëring van de termen RDF/hoogcalorisch afval.

De hoeveelheid "houtafval" is nog steeds belangrijk als energiebron, voornamelijk bij één van de installaties. De hoeveelheid slib die 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.

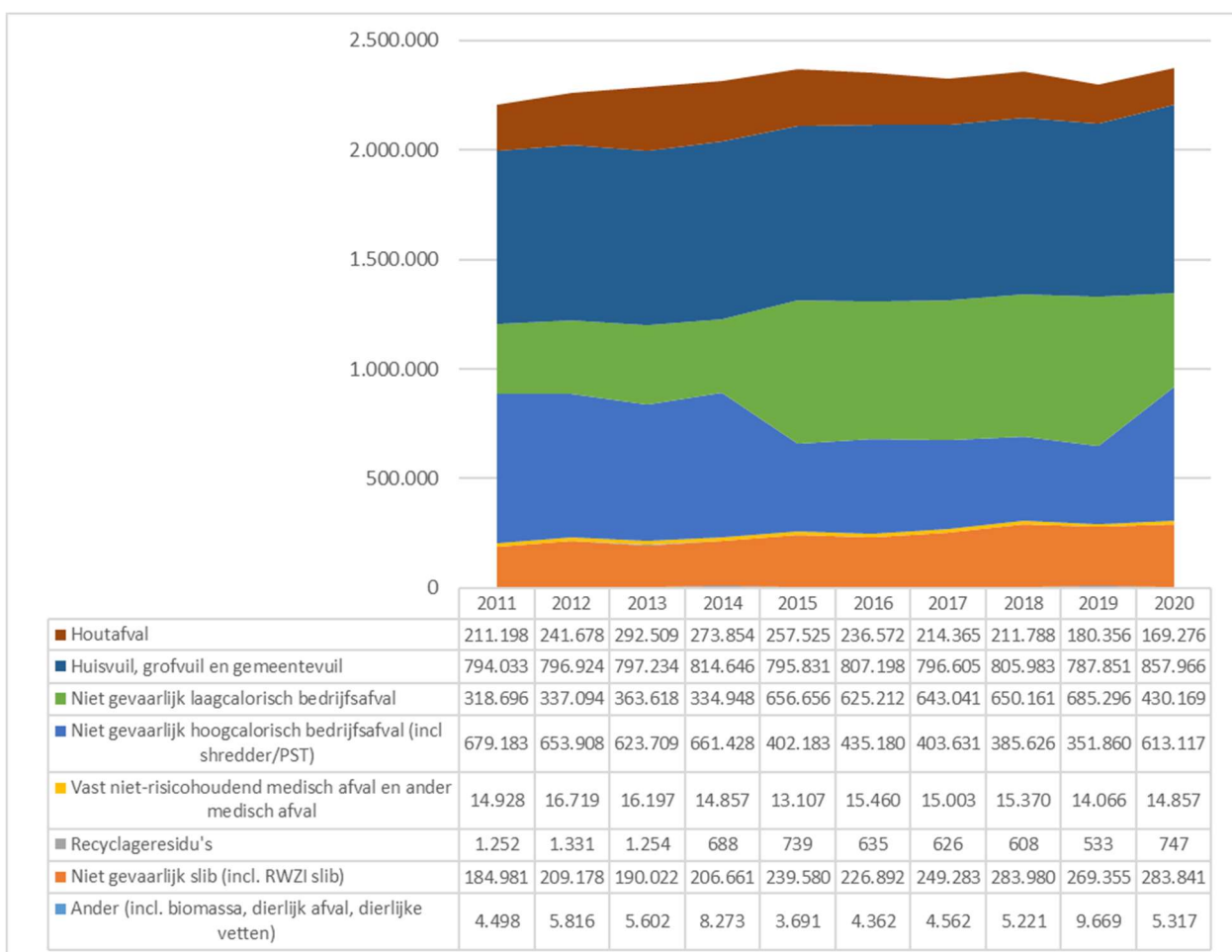
Tabel 4: Verdeling aanvoer naar de afvalverbrandingsinstallaties volgens afvalsoort (in ton), situatie 2020

Afvalstof	Tonnage	Percentage
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	857 966	36,12
Hoogcalorisch bedrijfsafval dat onder definitie GSA valt	1 639	0,07
Ander hoogcalorisch bedrijfsafval	611 478	25,74
Laagcalorisch bedrijfsafval dat onder definitie GSA valt	388 077	16,34
Ander laagcalorisch bedrijfsafval	42 092	1,77
Vast niet-risicohoudend medisch afval	14 857	0,63
Recyclageresidu's (uit PMD en kringwinkels)	747	0,03
RWZI-slib*	160 204	6,74
Ander niet gevaarlijk slib*	123 637	5,21
Houtafval**	169 276	7,13
Andere afvalstoffen (o.a. dierlijk afval, residu GFT)	5 317	0,22
Totaal	2 375 290	

* 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).

** Ook de hoeveelheid hout die hier wordt weergegeven, is slecht 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 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. Voor 2020 is de omgekeerde beweging zichtbaar, opnieuw als gevolg van een aangepaste 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.



Figuur 2: Evolutie aanvoer naar de verbrandingsinstallaties volgens afvalsoort (in ton), periode 2011-2020

2.2.4 Aanvoer uit andere gewesten en het buitenland

In 2020 werd er in de huisvuilverbrandingsinstallaties en in de drie installaties voor bedrijfsafval rechtstreeks 40 848 ton aangevoerd uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 70 613 ton uit Wallonië en 81 711 ton uit het buitenland (zie Tabel 5). Dit komt op een totaal van 193 172 ton. De aanvoer uit andere gewesten en het buitenland is hiermee met bijna 23 000 ton gezakt ten opzichte van 2019 (216 141 ton). Ook in 2019 was deze aanvoer reeds gedaald.

De totale aanvoer van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest daalde van 52 234 ton in 2019 naar 40 848 ton in 2020. Vanuit Wallonië steeg de aanvoer naar de Vlaamse verbrandingsinstallaties van 62 286 ton in 2019 naar 70 613 ton in 2020. Het merendeel van de aanvoer uit de andere gewesten betreft bedrijfsafval. Verder werd er ook een hoeveelheid RWZI-slib hoofdzakelijk uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en ander niet-gevaarlijk slib vanuit Wallonië aangevoerd.

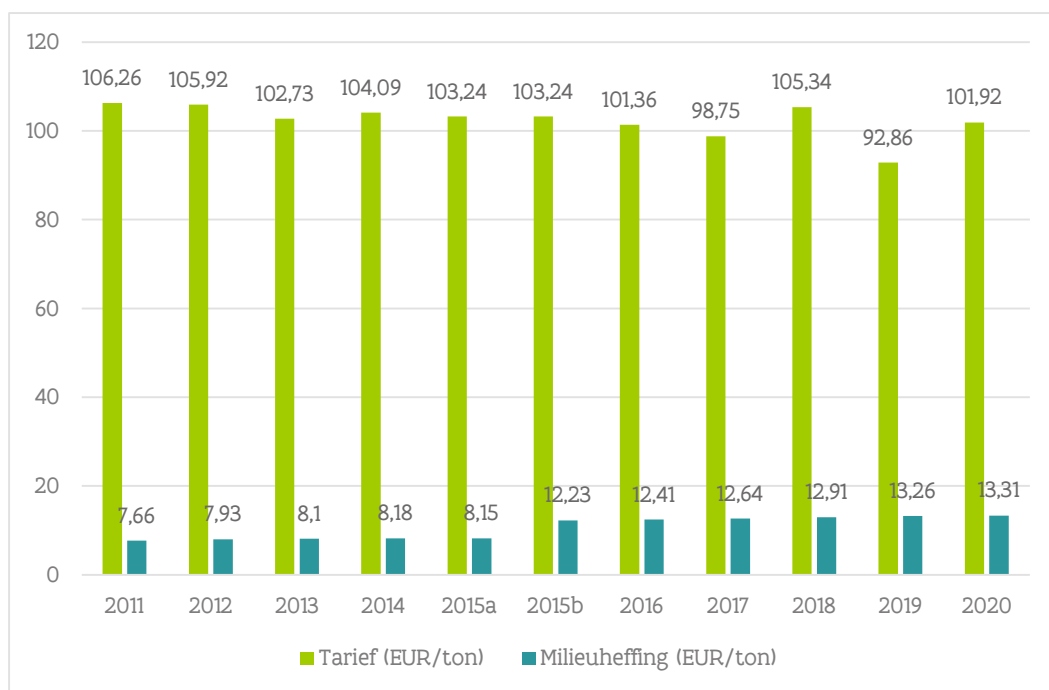
De invoer vanuit het buitenland betreft voornamelijk ander niet-gevaarlijk slib, RWZI-slib en houtafval. De totale hoeveelheid slib die werd ingevoerd vanuit het buitenland is gedaald van 61 625 ton in 2019 naar 51 121 ton in 2020. Ook de invoer van hout uit het buitenland is verder gedaald van 39 741 ton in 2019 naar 30 217 ton in 2020.

Tabel 5: Verdeling aanvoer naar de afvalverbrandingsinstallaties volgens herkomst (in ton), situatie 2020

Afvalstof	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	Buitenland	TOTAAL
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil	857 966	0	0	0	857 966
Hoogcalorisch bedrijfsafval dat onder definitie GSA valt	1 639	0	0	0	1 639
Ander hoogcalorisch bedrijfsafval	571 867	5 485	33 967	159	611 478
Laagcalorisch bedrijfsafval dat onder de definitie GSA valt	355 064	14 952	18 061	0	388 077
Ander laagcalorisch bedrijfsafval	41 812	0	95	185	42 092
Vast niet-risicohoudend medisch afval	14 834	0	0	22	14 857
Recyclageresidu's (uit PMD en kringwinkels)	747	0	0	0	747
RWZI-slib	122 115	20 411	5 772	11 906	160 204
Ander niet gevaarlijk slib	73 468	0	10 954	39 215	123 637
Houtafval	137 295	0	1 764	30 217	169 276
Andere afvalstoffen (o.a. dierlijk afval, residu GFT)	5 310	0	0	7	5 317
TOTAAL	2 182 117	40 848	70 613	81 711	2 375 290

2.2.5 Tarieven

2.2.5.1 Tarieven voor huishoudelijke afvalstoffen



Figuur 3: Tariefevolutie voor huishoudelijke afvalstoffen in verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen, situatie 2020

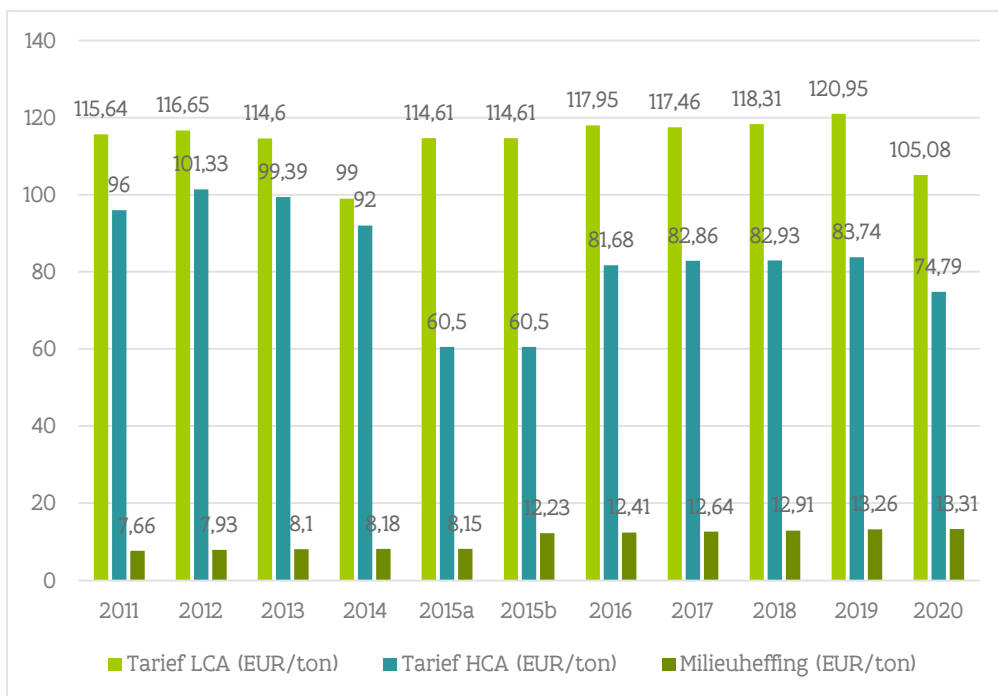
Voor huishoudelijke afvalstoffen die verbrand worden in een installatie van een intergemeentelijke vereniging zijn twee soorten tarieven te onderscheiden, meer bepaald het tarief voor de gemeenten die vennoot zijn van de intergemeentelijke vereniging, en dat voor de gemeenten die niet tot de intergemeentelijke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

Het tarief voor de verbranding van “huisvuil” bedraagt in 2020 gemiddeld 100,47 EUR/ton tegenover 91,58 EUR/ton in 2019. Het gewogen gemiddelde tarief voor “huisvuil, grofvuil en gemeentevuil” in 2020 bedraagt 101,92 EUR/ton ten opzichte van 92,86 EUR/ton in 2019. 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 verbrandingsstarieven 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.

2.2.5.3 Tarieven voor laag- en hoogcalorisch afval



Figuur 4: Tariefevolucie voor bedrijfsafvalstoffen in verbrandingsinstallaties, periode 2011-2020

De capaciteit van een afvalverbrandingsinstallatie, uitgerust met roosteroventechnologie, is afhankelijk van de thermische en mechanische begrenzingsen. Verbranden van hoogcalorisch afval houdt in dat er minder massa per doortzittijd kan verbrand worden in deze traditionele huisvuilverbrandingsinstallatie. 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.

Voor het verwerken van 1 ton laagcalorische bedrijfsafvalstoffen moest je in 2020 gemiddeld 105,08 EUR/ton betalen, exclusief milieueffingen. Voor hoogcalorische bedrijfsafvalstoffen bedroeg het tarief gemiddeld 74,79 EUR/ton.

2.2.5.4 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).

De huisvuilverbrandingsinstallaties hebben in de loop van 2020 vast niet-risicohoudend medisch afval verbrand. In totaal gaat het om 14 857 ton. Gemiddeld bedraagt het verbrandingstarief 124 EUR/ton.

2.2.5.5 Tarieven voor de recyclageresidu's

Recyclageresidu's worden momenteel niet als een aparte categorie meegenomen bij de data-inzameling. De exacte hoeveelheid recyclageresidu's die naar verbranding gaat is daarom op vandaag moeilijk in beeld te brengen. De hoeveelheid van 747 ton die in tabel 4 en tabel 5 wordt meegenomen is dus niet de totale hoeveelheid recyclageresidu's die verbrand werden. Het overige deel zit mee in de cijfers van het hoogcalorisch en laagcalorisch bedrijfsafval. Het is aangewezen om dit in de toekomst beter in beeld te kunnen brengen.

2.2.5.6 Tarieven voor het niet-gevaarlijk RWZI-slib

In 2020 werd er in vijf verbrandingsinstallaties niet-gevaarlijk RWZI-slib verbrand. Het gaat hier om 160 204 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.

2.2.5.7 Tarieven voor het ander niet-gevaarlijk slib

Er werd ook 123 637 ton ander niet-gevaarlijk slib (afkomstig van derden) verbrand in 2020. Gezien dit slechts door twee installaties werd gerapporteerd, worden hier geen tarieven vermeld.

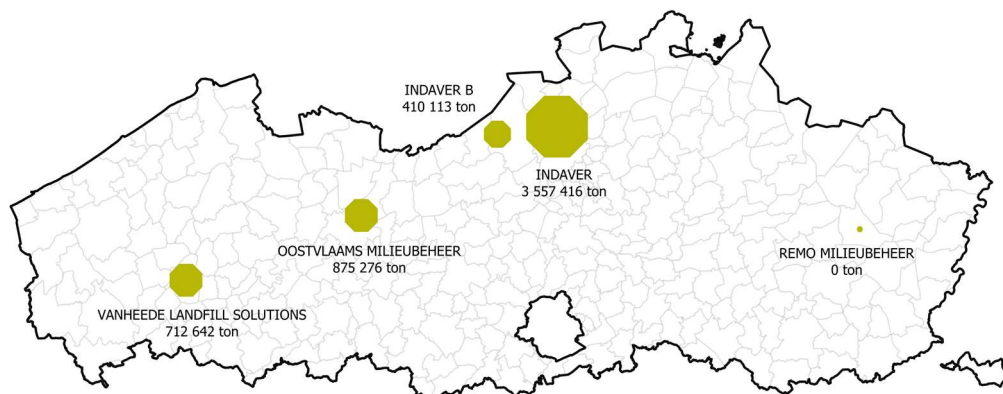
2.3 VOORBEHANDELINGSINSTALLATIE VOOR HUISHOUDELIJKE AFVALSTOFFEN EN CATEGORIE 2-BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

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.

De totale aanvoer naar deze installatie in 2020 bedraagt 125 631 ton. Er werd 76 086 ton huishoudelijk afval, 553 ton gemeentevuil, 44 905 ton bedrijfsafval en 4 459 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 2020

Categorie 1-stortplaatsen zijn uitsluitend bestemd voor gevaarlijke afvalstoffen. Het Vlaamse Gewest telde eind 2020 vier vergunde categorie 1-stortplaatsen: Indaver-Antwerpen, Indaver-Beveren, Oost-Vlaams Milieubeheer (OVMB) en Vanheede Landfill Solutions (Figuur 5). De stortplaats van Remo werd gesloten op 4 juni 2020, wegens de weigering van de milieuvergunning voor de nieuwe stortzone XI.

De grootte van het symbool zoals weergegeven op de figuur 5 staat in verhouding tot de restcapaciteit op 31 december 2020.

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 2020

Bedrijf	Aanvoer (ton)	Restcapaciteit (m ³) categorie 1-stortplaats	Dichtheid (ton/m ³)	Berekende restcapaciteit (ton)
INDAVER-BEVEREN	40 758	455 682	0,9	410 113
INDAVER-ANTWERPEN	296 134	2 736 474	1,3	3 557 416
OVMB	165 307	729 396	1,2	875 276
REMO	41 465	0	1,25	0
VANHEEDE LANDFILL SOLUTIONS	57 849	774 611	0,92	712 642
TOTAAL	619 514	4 696 163		5 555 447

De totale vergunde restcapaciteit op 31 december 2020 op de categorie 1-stortplaatsen bedraagt ongeveer 4,6 miljoen m³ of ongeveer 5,5 miljoen ton. Dit is 965 914 m³ minder dan eind 2019. Deze afname in stortcapaciteit is te wijten aan de hoeveelheid gestorte afvalstoffen op de categorie-1 stortplaatsen in 2020 en aan de sluiting van de categorie 1-stortplaats van Remo (met een restcapaciteit van 480 000 m³) op 4 juni 2020.

Een aantal stortplaatsen hebben in 2020, na recente opmetingen, hun dichtheden aangepast naar een correcter en meer realistisch getal. Deze aanpassing heeft zijn weerslag in het tonnage van de restcapaciteiten.

Op 20 oktober 2020 heeft de minister in heroverweging na de vernietiging van de eerdere milieuvergunning door de Raad van State, de milieuvergunning voor de nieuwe stortzone XI van Remo (een uitbreiding met 15 ha en een totale stortcapaciteit van 1 500 000 m³) geweigerd. Door de sluiting van Remo was er in 2020 een sterke stijging van de aanvoer bij Indaver Antwerpen, namelijk een stijging met ongeveer 110 000 ton (van onder meer asbestcementafval). Daardoor was er grote nood aan afdek materiaal bij Indaver Antwerpen. Hierdoor werd vanaf augustus 2020 bodemas van de site te Beveren afgevoerd naar Antwerpen om daar te gebruiken als tussenafdek. De aanvoer op de stortplaats te Beveren is hierdoor verminderd. Bij Vanheede en OVMB is de aanvoer ook toegenomen door de sluiting van Remo.

In tabel 6 is de aanvoer opgesplitst in een aantal specifieke afvalstromen. Alles samen werd in 2020 een hoeveelheid van 619 514 ton gestort op categorie 1-stortplaatsen. De aanvoer op de categorie 1-stortplaatsen is in 2020 gestegen met 23 522 ton ten opzichte van in 2019.

De grootste stroom die op de categorie 1-stortplaatsen toekomt, namelijk 254 628 ton gevaarlijk gesolidificeerd afval is in 2020 nog toegenomen met ca. 50 000 ton ten opzichte van 2019.

De tweede grootste stroom, namelijk asbestcementafval, is gedaald van 150 769 ton in 2019 naar 140 717 ton in 2020. De hoeveelheid gestorte bodemas is in 2020 dan weer gestegen met ca. 30 000 ton ten gevolge van het gebruik ervan als afdek materiaal voor de gestorte asbestcementafval.

Tabel 7: De aanvoer op de categorie 1-stortplaatsen in 2020 (in ton)

Aard van de afvalstof	Hoeveelheid categorie 1-stortplaats
afval van recyclage, niet-brandbaar	11 051
Ander niet-gevaarlijk slib	20 821
Bodemas	29 882
Vliegas	65 095
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	20 352
Residu van grondreiniging	1 770
shredderafval	712
Brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	211
Niet-brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	836
Ander gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval (zoals ovenpuin, filterkoeken)	3 652
Ander gevaarlijk gesolidificeerd afval	254 628
Asbestcementafval	140 717
Gronden verontreinigd met asbest	9 463
Ander asbesthoudend afval	9 977
Afval gebruikt als tussenafdek	47 033
Ander (o.a. teer- en bitumenafval)	3 313
TOTAAL	619 514

Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit eind 2020, namelijk 5 555 447 ton en de totale aanvoer op deze categorie 1-stortplaatsen in 2020, namelijk 619 514 ton, is er op de categorie 1-stortplaatsen eind 2020 nog een vergunde resterende stortcapaciteit voor 9 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 2020 gestegen met 28 815 ton. Het betreft voornamelijk een stijging van de gestorte hoeveelheden gevaarlijk gesolidificeerd afval. De aanvoer vanuit Wallonië is in 2020 lichtjes gestegen met 2 545 ton. Dit betreft voornamelijk asbestcementafval. De hoeveelheid afval afkomstig uit het Brussels Gewest is in 2020 gedaald met 7 784 ton ten opzichte van 2019. Dit betreft ook voornamelijk asbestcementafval. Daarnaast werd er 1 992 ton afval ingevoerd. Dit betreft ook voornamelijk asbestcementafval dat bij Vanheede werd gestort.

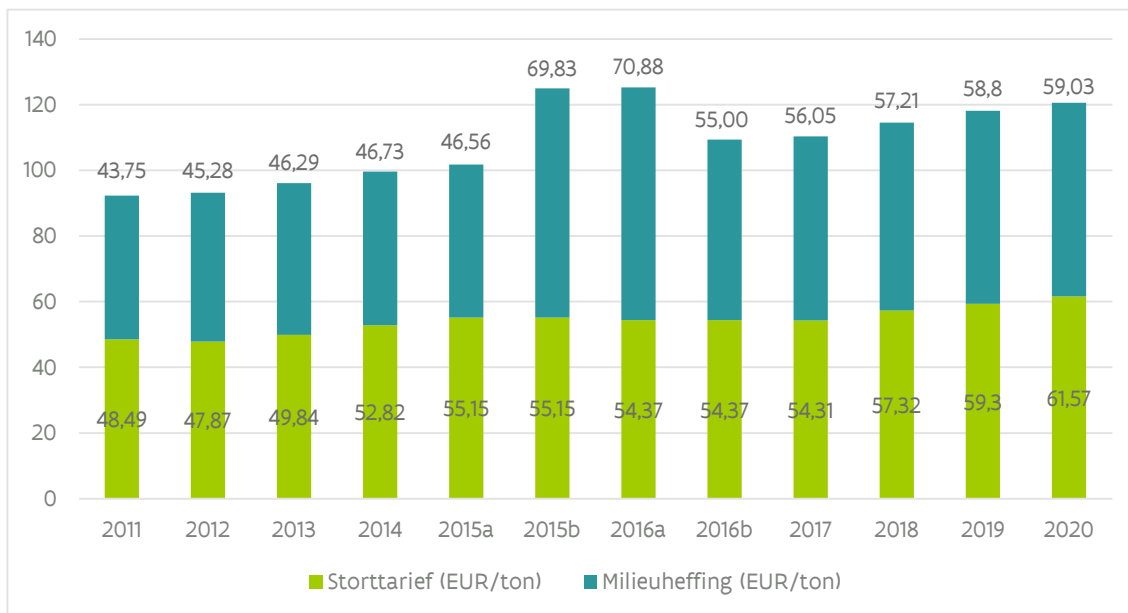
Tabel 8: Verdeling van de aanvoer op categorie 1-stortplaatsen per afvalsoort en volgens herkomst, situatie 2020 (in ton)

Afvalstof	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	Totaal
brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	119	0	92	211
Ander niet-gevaarlijk slib	20 821	0	0	20 821
Bodemassen	29 882	0	0	29 882
Vliegassen	65 022	0	73	65 095
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	19 817	0	535	20 352
Residu van grondreiniging	1 770	0	0	1 770
afval van recyclage, niet-brandbaar	11 051	0	0	11 051
Shredderafval	712	0	0	712
niet-brandbaar, niet-gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	815	3	18	836
Ander gevaarlijk, niet-gesolidificeerd afval	3 572	0	80	3 652
Ander gevaarlijk gesolidificeerd afval	207 251	0	47 377	254 628
Asbestcementafval	130 392	3 289	5 050	140 717
Gronden verontreinigd met asbest	7 913	0	1 544	9 436
Asbesthoudend afval	8 981	906	90	9 977
Afval gebruikt als tussenafdek (zand van de asbehandeling)	47 033	0	0	47 033
Ander (o.a. teer- en bitumenafval)	2 722	7	584	3 313
TOTAAL	557 872	4 205	55 444	619 514

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 2020. 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



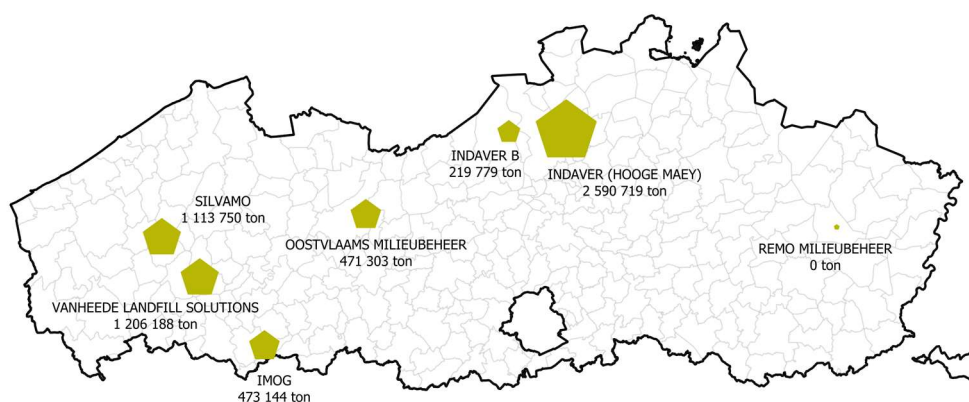
Figuur 6: Tariefevolucie van de gewogen gemiddelde stortprijs op een categorie 1-stortplaats, periode 2011-2020

Het gewogen gemiddeld storttarief, exclusief milieuheffingen en gemeentelijke opcentiemen, bedraagt 61,57 EUR/ton in 2020. Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2020 59,03 EUR/ton bedroeg voor niet-brandbare afvalstoffen.

2.5 STORTPLAATSEN CATEGORIE 2

2.5.1 Situering

Het Vlaamse Gewest telde eind 2020 zes vergunde categorie 2-stortplaatsen. De stortactiviteiten bij Remo werden beëindigd op 4 juni 2020, wegens de weigering van de milieuv vergunning voor de nieuwe stortzone XI (15 ha, met een totale stortcapaciteit van 1 500 000 m³). De locatie van de zes categorie 2-stortplaatsen is weergegeven op figuur 7.



Figuur 7: Restcapaciteit vergunde categorie 2-stortplaatsen, situatie eind 2020

2.5.2 Restcapaciteit en aanvoer voor Vlaanderen

Tabel 9: Vergunde restcapaciteit op de categorie 2-stortplaatsen op 31 december 2020

Bedrijf	Aanvoer (ton)	Restcapaciteit (m ³) categorie 2-stortplaats	Dichtheid (ton/m ³)	Berekende restcapaciteit (ton)
Hooge maey	102 346	2 727 073	0,95	2 590 719
IMOOG	52 806	363 957	1,3	473 144
Vanheede	60 590	1 311 074	0,92	1 206 188
Indaver-Beveren	60 242	183 149	1,2	219 779
OVMB	83 273	392 753	1,2	471 303
Remo	84 371	0	1,25	0
Silvamo	125 350	675 000	1,65	1 113 750
TOTAAL	568 978	5 653 006		6 074 883

De totale vergunde restcapaciteit op de categorie 2-stortplaatsen bedraagt op 31 december 2020 circa 5,6 miljoen m³ of ongeveer 6 miljoen ton. Dit is 1 151 911 m³ minder dan eind 2019. Deze afname in stortcapaciteit is een rechtstreeks gevolg van de uitgevoerde stortactiviteiten in 2020 en van de sluiting van de categorie 2-stortplaats van Remo (met een restcapaciteit van 1 020 000 m³) op 4 juni 2020.

Verder werd bij deputatiebesluit van 17 december 2020 aan Imog de vergunning verleend om hun categorie 2-stortcapaciteit uit te breiden met 247 413 m³, naar aanleiding van een aanpassing van het eindprofiel in de vorm van een plateau met een opvoerhoogte niet hoger dan de geldende bouwvergunning van 1994.

Daarnaast hebben een aantal stortplaatsen in 2020 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 2020 werd er in totaal 568 978 ton afval gestort op de vergunde categorie 2-stortplaatsen. Dit is een daling tegenover 2019, namelijk een daling van 13 257 ton.

Door de sluiting van Remo op 4 juni 2020 is de aanvoer op de categorie 2-stortplaatsen van de Hooge Maey, OVMB en Vanheede toegenomen. Bij Silvamo is de aanvoer ook toegenomen, maar dit is volledig te wijten aan de stijging van de aanvoer van niet-reinigbare grond en afval van bodemsaneringsoperaties. De aanvoer bij Imog is nagenoeg constant gebleven. De aanvoer bij Indaver Beveren is met ca. 5 000 ton gedaald. Dit komt door de afvoer van residu's naar de stortplaats van Indaver te Antwerpen voor gebruik als afdek materiaal boven de gestorte asbestcementafvalstoffen.

In 2020 werden er aan vier categorie 2-stortplaatsexploitanten (nl. Hooge Maey, Imog, Vanheede en Remo) afwijkingen op de stortverboden verleend, voor een totaal van 58 000 ton. Hierbij werd er op voornoemde vier stortplaatsen 15 398 ton aangegeven als brandbare bedrijfsafvalstoffen gestort in afwijking op de stortverboden. Het totaal verleende contingent aan deze vier categorie 2-stortplaatsen werd in 2020 dus niet volledig benut.

Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit eind 2020 op de categorie 2-stortplaatsen (NGABA + H&VBA), namelijk 6 074 883 ton en de totale aanvoer op deze categorie 2-stortplaatsen in 2020, namelijk 568 978 ton, is er eind 2020 nog een vergunde resterende stortcapaciteit voor 10,7 jaar op de categorie 2-stortplaatsen.

2.5.3 Verdeling van de aanvoer per afvalsoort

Zoals reeds eerder vermeld werd er in 2020 in totaal 568 978 ton gestort op de categorie 2-stortplaatsen.

Het huishoudelijk afval dat nog op de stortplaatsen terechtkomt betreft voornamelijk niet-brandbaar gemeentevuil. De totale hoeveelheid gestorte huishoudelijke afvalstoffen is licht gestegen ten opzichte van vorig jaar, namelijk met 1 856 ton.

Tabel 10: Verdeling van de aanvoer op de categorie 2 -stortplaatsen (H&VBA en NGABA) per afvalsoort, situatie 2020 (in ton)

Afvalstof	Tonnage gestort op de categorie 2-stortplaatsen
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil (brandbaar)	1 608
Huisvuil, grofvuil en gemeentevuil (niet-brandbaar)	16 990
Recyclageresidu's (brandbaar)	27 157
Recyclageresidu's (niet-brandbaar)	58 939
Bodemas	60 023
Vliegas	38 867
Inerte afvalstoffen	1 924
Asbestcement	2 080
grond verontreinigd met asbest	434
Niet-gevaarlijk, niet-brandbaar, niet-gesolidificeerd afval	30 175
Niet-gevaarlijk, brandbaar niet-gesolidificeerd afval	24 880
Niet-gevaarlijk slib	7 436
Baggerspecie	0
Verontreinigde grond (exclusief asbest)	59 123
Residu van grondreiniging	112 761
Residu's post-shredder-activiteiten	110 700
Residu's van shredderactiviteiten	161
Afval gebruikt als tussenafdek (granulaten)	9 878
Andere	5 841
TOTAAL	568 978

De aanvoer van de brandbare recyclageresidu's op de categorie 2-stortplaatsen is gedaald met 25 300 ton ten opzichte van 2019, namelijk van 52 4579 ton in 2019 naar 27 157 ton in 2020.

De aanvoer van de brandbare, niet-gevaarlijke, niet-gesolidificeerde afvalstromen is lichtjes gestegen met 2 245 ton, namelijk van 22 635 ton in 2019 naar 24 880 ton in 2020.

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).

De aanvoer van de niet-brandbare recyclageresidu's is sterk gedaald met 76 298 ton, namelijk van 135 237 ton in 2019 naar 58 939 ton in 2020.

De grootste afvalstroom die in 2020 op de categorie 2-stortplaatsen wordt gestort is 'residu's van de grondreinigingscentra', namelijk 112 761 ton.

De hoeveelheid gestort PST-shredder op de categorie 2-stortplaatsen is net zoals vorig jaar gestegen, namelijk van 91 455 ton in 2019 naar 110 700 ton in 2020. Dit heeft als gevolg dat PST-shredder de tweede grootste stroom is die in 2020 op de categorie 2-stortplaatsen wordt gestort.

De derde grootste stroom die toekomt op de categorie 2-stortplaatsen is bodemas, namelijk 60 023 ton. Deze hoeveelheid is in 2020 met 13 834 ton gestegen ten opzichte van 2019.

De aanvoer van vliegias op de categorie 2-stortplaatsen in 2020 bedraagt 38 867 ton. Deze hoeveelheid is ten opzichte van 2019 gestegen met 3 719 ton .

Opmerkelijk is dat de aanvoer van verontreinigde gronden (exclusief asbest) sterk gestegen is op de categorie 2-stortplaatsen. In 2019 werd er 5 374 ton gestort, terwijl er in 2020 59 123 ton werd gestort. Deze stijging doet zich voor bij Silvamo.

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 2020 gestegen met 11 688 ton. Vooral de gestorte hoeveelheden verontreinigde grond (exclusief asbest) en de residu's van de grondreinigingscentra zijn sterk gestegen.

De hoeveelheid afval afkomstig van het Brussels Gewest die in 2020 gestort werd op een categorie 2-stortplaats in het Vlaamse gewest is gedaald met 15 725 ton ten opzichte van de gestorte hoeveelheid in het voorgaande jaar. Het betreft vooral een daling van de gestorte hoeveelheden niet-brandbare recyclageresidu's.

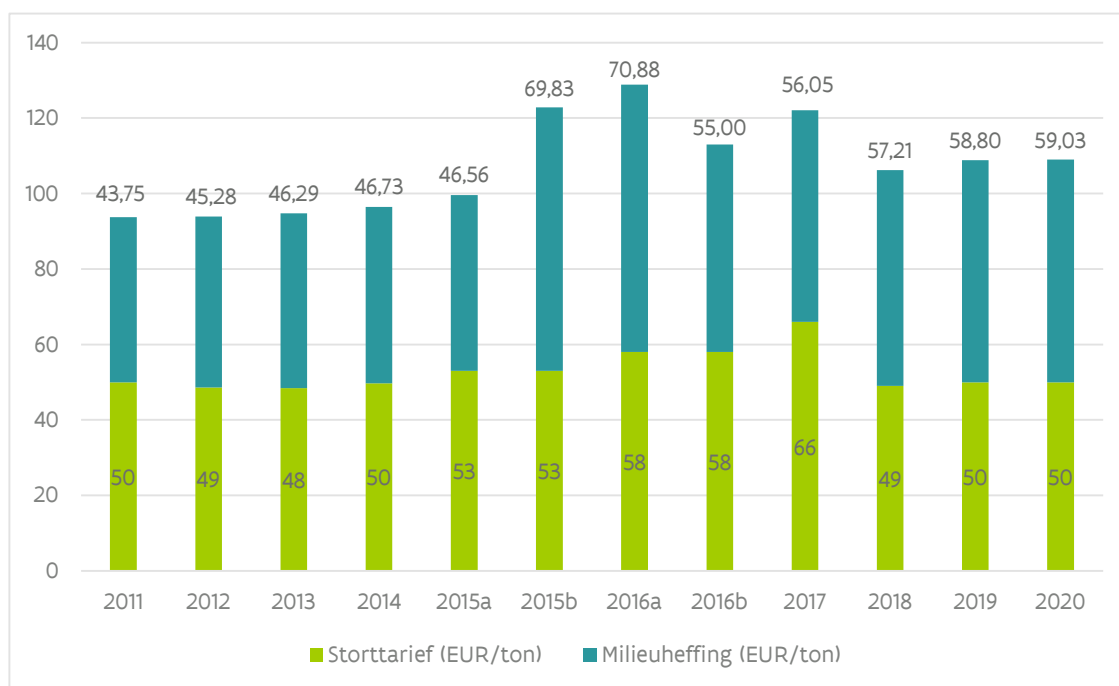
In 2020 is de hoeveelheid gestort afval afkomstig van Wallonië ook gedaald met 8 866 ton. Het betreft vooral een daling van de gestorte hoeveelheden PST-shredder en niet-brandbare recyclageresidu's.

Tabel 11: Verdeling van de gestorte hoeveelheden op de categorie 2-stortplaatsen per afvalsoort en volgens herkomst (in ton), situatie 2020

Afvalstof	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	Buitenland	Totaal
Huisvuil + grofvuil + gemeentevuil (brandbaar)	1 608	0	0	0	1 608
Huisvuil + grofvuil + gemeentevuil (niet-brandbaar)	16 990	0	0	0	16 990
Recyclageresidu's (brandbaar)	26 882	139	136	0	27 157
Recyclageresidu's (niet-brandbaar)	55 358	2 489	1 092	0	58 939
Bodemas	60 023	0	0	0	60 023
Vliegas	38 867	0	0	0	38 867
Inerte afvalstoffen	1 924	0	0	0	1 924
Asbestcement	2 035	2	43	1	2 080
Grond verontreinigd met asbest	434	0	0	0	434
Niet-gevaarlijk, niet-brandbaar, niet-gesolidificeerd afval	29 954	138	81	2	30 175
Niet-gevaarlijk, brandbaar, niet-gesolidificeerd afval	23 700	928	241	12	24 880
Niet-gevaarlijk slib	6 550	885	0	0	7 436
Baggerspecie	0	0	0	0	0
Verontreinigde grond (excl. asbest)	59 123	0	0	0	59 123
Residu's van grondreinigingscentra	109 422	3 440	0	0	112 761
PST-shredder	103 402	4 346	2 951	0	110 700
Shredderafval	161	0	0	0	161
Afval gebruikt als tussenafdek	9 878	0	0	0	9 878
Andere	1 750	4 057	34	0	5 841
Totaal	548 061	16 323	4 578	15	568 978

2.5.5 Tarieven

2.5.5.1 Tarieven voor huishoudelijke afvalstoffen



Figuur 8: Tariefevolucie voor huishoudelijke afvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen, periode 2011-2020

Het gemiddeld tarief voor het storten van huishoudelijke afvalstoffen in 2020 bedroeg 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 2020 voor niet-brandbare afvalstoffen 59,03 EUR/ton bedroeg.

Tabel 12: Aanvoer huishoudelijk afval op categorie 2-stortplaatsen, periode 2011-2020 (in ton)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
29 550	21 161	16 985	17 620	17 238	22 359	13 849	15 362	16 742	18 598

2.5.5.2 Tarieven voor bedrijfsafvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen

Het gewogen gemiddelde storttarief voor bedrijfsafvalstoffen op categorie 2-stortplaatsen in 2020 bedraagt 43,53 EUR/ton (exclusief milieuheffing en gemeentelijke opcentiemen). In 2019 was dit 41 EUR/ton. Dit

gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2020 107,32 EUR/ton bedroeg voor brandbare afvalstoffen en 59,03 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 40 EUR/ton betaald.

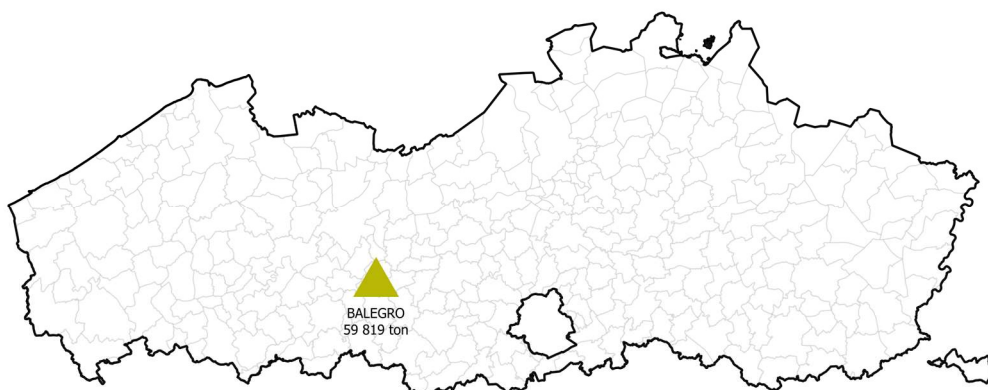
PST-shredder wordt op vijf categorie 2-stortplaatsen gestort. Het storttarief voor PST-shredder op die stortplaatsen bedraagt gemiddeld 36 EUR/ton.



Figuur 9: Tariefevolucie voor bedrijfsafvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen, periode 2016-2020 (in EUR/ton)

2.6 STORTPLAATSEN CATEGORIE 3

2.6.1 Situering



Figuur 10: Restcapaciteit vergunde categorie 3-stortplaatsen, situatie eind 2020

In Vlaanderen was er in 2020 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 2020.

2.6.2 Capaciteit en aanvoer

Tabel 13: Vergunde restcapaciteit en aanvoer op de categorie 3-stortplaatsen (in ton), situatie 2020

	Vergunde capaciteit	Aanvoer
Balegro	59 819	276

De categorie 3-stortplaats van Balegro heeft eind 2020 een totale restcapaciteit van 59 819 ton. Op deze stortplaats werd er slechts 276 ton afval gestort in 2020. Het gaat enkel om een beperkte hoeveelheid inerte afvalstoffen uit de bouwsector.

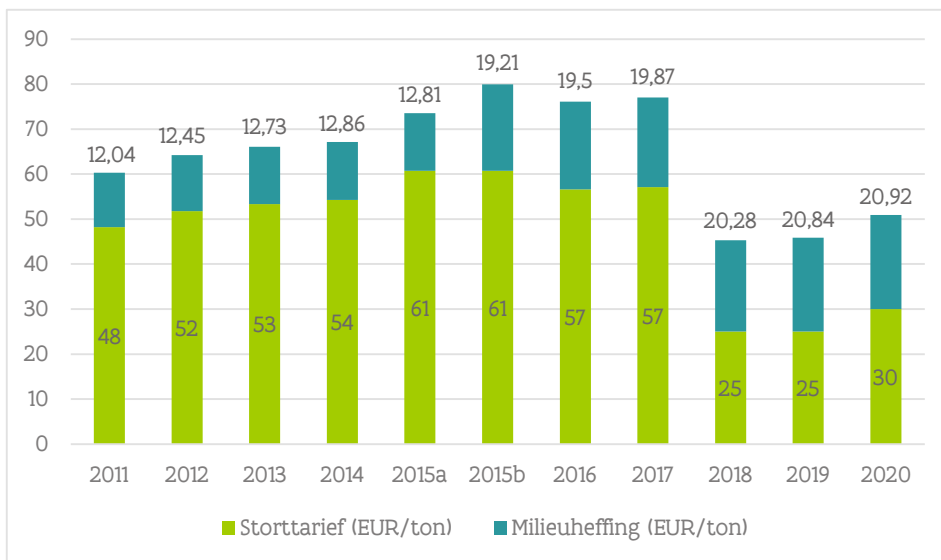
Rekening houdend met het huidige aanvoerritme, volstaat de beschikbare categorie 3-restcapaciteit ruim voor enkele decennia.

Tabel 14: Evolutie aanvoer op categorie 3-stortplaatsen, periode 2011-2020 (in ton)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
38 055	36 460	38 313	26 712	23 911	19 936	10 190	1 318	819	276

2.6.3 Tarieven

2.6.3.1 Evolutie

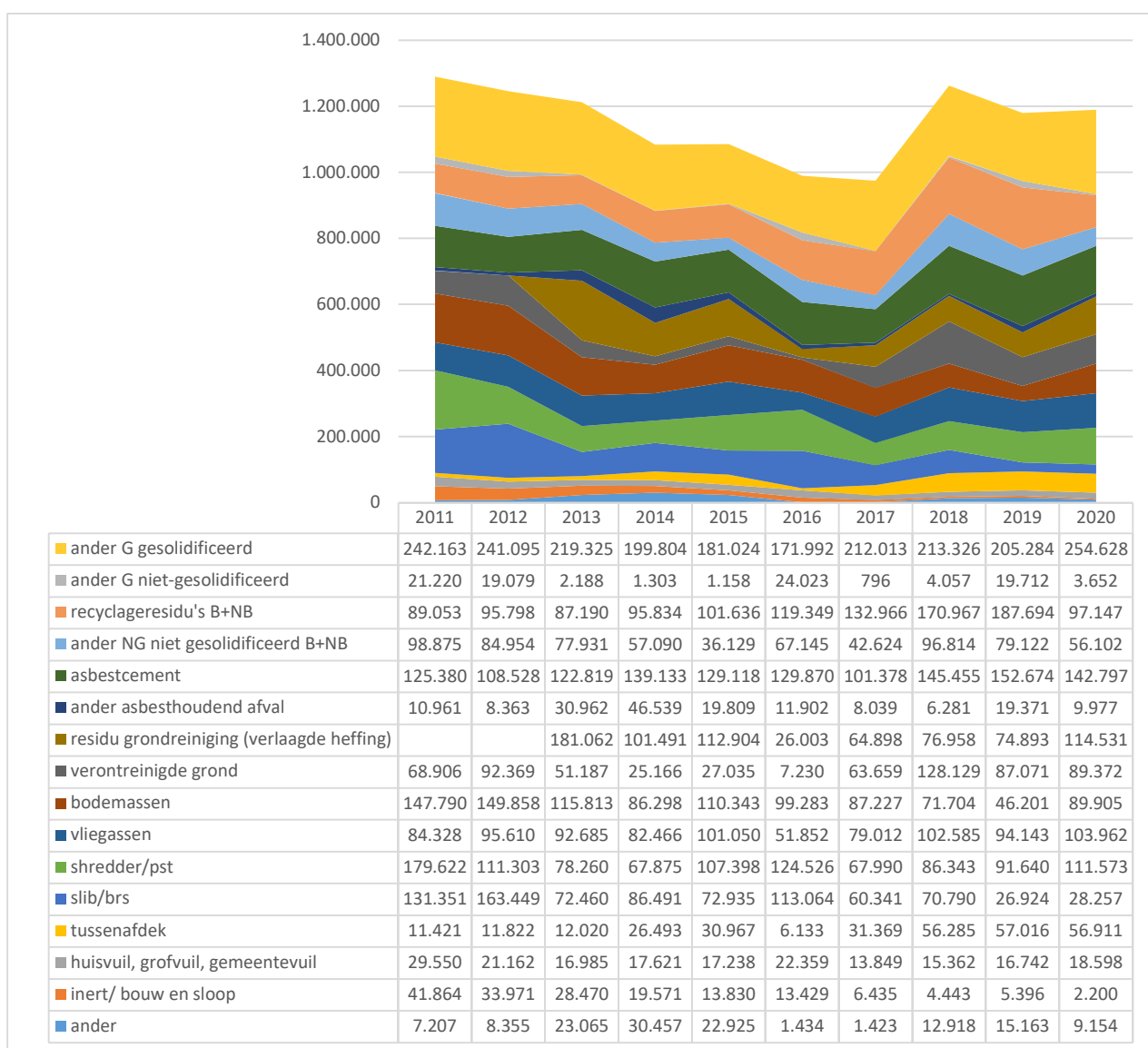


Figuur 11: Tariefevolucie voor categorie 3-stortplaatsen, periode 2011-2020 (in EUR/ton)

Het gemiddeld storttarief, exclusief milieuheffingen en gemeentelijke opcentiemen, bedraagt 30 EUR/ton in 2020. Dit gemiddeld tarief wordt vermeerderd met de milieuheffing die in 2020 20,92 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 2011-2020

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 uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2016-2022, goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 16 september 2016. Vlaanderen kiest ervoor om de afvalverbrandingscapaciteit af te stemmen op de nog resterende restafvalproductie. 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;
- het huishoudelijk¹ en 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, 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.

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.

De eerste twee parameters kunnen we afleiden uit de andere hoofdstukken van deze publicatie. Het afval dat wordt uitgevoerd uit Vlaanderen, wordt per kwartaal opgevraagd via het digitaal loket voor de milieuheffingen 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 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.

In de Langetermijnvisie Eindverwerking wordt geconcludeerd dat de uitvoer naar de cementindustrie wel degelijk lijkt te communiceren met zowel andere uitvoer voor (mee)verbranding, als met de verwerking in Vlaanderen. Om die reden is het aangewezen om de uitvoer naar de cementindustrie op te nemen in het aanbod voor de capaciteitsplanning. Deze conclusie zal verder uitgewerkt en verankerd worden in de komende planperiode van het uitvoeringsplan.

3.1 EXPORT VAN AFVALSTOFFEN

Voor de capaciteitsplanning is het belangrijk om de evolutie van de export van brandbaar afval op te volgen. Ook de afvalstoffen die buiten de capaciteitsplanning vallen (afvoer naar cementovens) worden hierbij gemonitord. Zowel de export naar de andere gewesten als de export buiten België wordt in kaart gebracht. Het afval dat wordt uitgevoerd uit Vlaanderen, wordt sinds 2020 per kwartaal opgevraagd via het digitaal loket voor de milieuheffingen. Op deze manier worden alle heffingsplichtige bedrijven bevestigd. Op basis van het type afval worden hier dan de voor deze publicatie relevante afvalstoffen uitgehaald (zie bovenstaande toelichting bij hoofdstuk 3).

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 2020 per verwerkingswijze. In 2020 werd er 252 771 ton brandbaar afval uitgevoerd. Dit is ongeveer 1 600 ton minder dan in 2019 (254 394 ton). Wel is er een verschuiving van Wallonië naar het buitenland. In 2020 ging er ongeveer 32 000 ton minder naar verbranding en andere meeverbranding in Wallonië (van 81 339 ton in 2019 naar 48 827 ton in 2020). Terwijl de uitvoer voor verbranding en andere meeverbranding naar het buitenland steeg met ongeveer 14 000 ton (van 127 632 ton in 2019 naar 141 757 ton in 2020).

Tabel 15: Uitvoer van brandbaar afval vanuit Vlaanderen (in ton), situatie 2020

"Bestemming"	Brussels Hoofdstedelijke Gewest	Wallonië	Buitenland	TOTAAL
Verbranding in een afvalverbrandingsinstallatie	55 616	28 206	117 368	201 190
Uitsortering voor verbranding in een afvalverbrandingsinstallatie	6 560	19 200	11 771	37 531
Andere meeverbranding	10	1 411	10 014	11 435
Uitsortering voor andere meeverbranding	0	10	2 604	2 614
TOTAAL	62 187	48 827	141 757	252 771

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

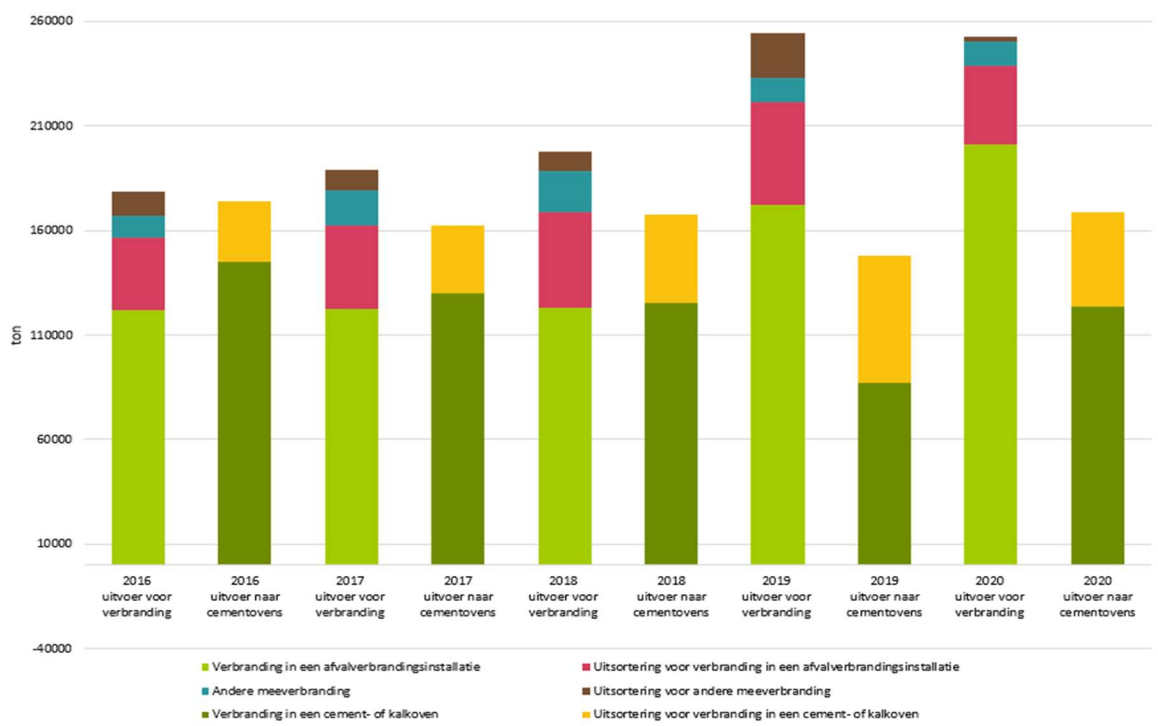
Voor de uitgevoerde stromen wordt een onderscheid gemaakt tussen de uitvoer naar cementovens en andere uitvoer. De uitvoer naar cementovens wordt voorlopig niet meegenomen in de capaciteitsberekening, maar wordt wel opgevolgd.

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 naar de cementindustrie bedraagt 168 704 ton in 2020. Dat is een stijging met ongeveer 21 000 ton ten opzichte van 2019 (147 662 ton). In vergelijking met 2019 ging er in 2020 ongeveer 36 000 ton meer brandbaar afval rechtstreeks naar verbranding in de cement en ging er ongeveer 15 000 ton minder 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 2020

"Bestemming"	Brussels Hoofdstedelijke Gewest	Wallonië	Buitenland	TOTAAL
Verbranding in een cement- of kalkoven	0	107 859	15 680	123 539
Uitsortering voor verbranding in een cement- of kalkoven	0	45 165	0	45 165
TOTAAL	0	153 024	15 680	168 704

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 2020 (252 771 ton) op hetzelfde niveau gebleven is als in 2019 (254 394 ton). De uitgevoerde hoeveelheid voor verbranding ligt daarmee nog steeds hoger dan in de periode daarvoor. De totale uitvoer naar de cement is in 2020 (168 704 ton) opnieuw gestegen ten opzichte van 2019 (147 662 ton).



Figuur 13: Uitvoer voor verbranding: overzicht en evolutie

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 uit Brussel, Wallonië en buitenland (in ton), situatie 2020

	Tonnage verbrand
Huisvuil, grofvuil, gemeentevuil	857 966
Niet-gevaarlijke hoogcalorische bedrijfsafvalstoffen	573 506
Niet-gevaarlijke laagcalorische bedrijfsafvalstoffen	396 876
Vast niet-risicohoudend medisch afval	14 834
Recyclageresidu's	747
TOTAAL	1 843 930

De totale hoeveelheid die in 2020 in Vlaanderen werd verbrand is 1 843 930 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 252 771 ton uitgaande van de informatie uit hoofdstuk 3.1 (tabel 15). De som van beide (tabel 15 en 17) komt zo op 2 096 701 ton. Het aanbod naar verbranding is daarmee opnieuw toegenomen in vergelijking met de voorgaande jaren. In vergelijking met 2019 (2 017 720 ton) is dit een stijging van 78 981 ton.

Voor 2020 worden daarnaast de volgende gestorte categorieën van afvalstoffen meegenomen in de capaciteitsberekening voor afvalverbranding: "huisvuil, grofvuil, gemeentevuil (brandbaar)", "recyclageresidu's (brandbaar)" en "niet-gevaarlijk, brandbaar, niet-gesolidificeerd afval". De in 2020 gestorte hoeveelheid brandbare afvalstoffen afkomstig uit Vlaanderen zijn 1 608 ton brandbaar huishoudelijk afval, 26 882 ton brandbare recyclageresidu's en 23 819 ton brandbare, niet-gevaarlijke, niet-gesolidificeerde afvalstoffen. Daarnaast is er in 2020 vanuit Brussel Wallonië en het buitenland minder brandbaar afval gestort in Vlaanderen dan in 2019 (1 548 ton in 2020 ten opzichte van 5 857 ton in 2019). Deze hoeveelheid wordt niet meegenomen in het aanbod. De totale reële hoeveelheid gestort brandbaar afval afkomstig uit Vlaanderen in 2020 bedraagt zo 52 309 ton. Daarmee is het gestorte aanbod brandbaar afval met 20 855 ton gedaald ten opzichte van 2019 (73 164 ton).

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 daarnaast ook nog de volgende (brandbare) afvalstromen gestort 110 700 ton residu's van PST-shredderactiviteiten en 161 ton shredderresidu. Dit is gezamenlijk 110 861 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. Dit omdat de calorische waarde van de effectief verbrande afvalstoffen afwijkt van de 10 GJ/ton op basis waarvan de theoretische capaciteit bepaald wordt. In deze publicatie wordt 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 18 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 19 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 de afvalstoffen (HAGBA/niet-HAGBA). Het 'totaal HAGBA' in beide tabellen is dus niet noodzakelijk gelijk. Indien de effectieve HAGBA-capaciteit in tabel 18 groter is dan het verwerkte tonnage HAGBA-stromen in tabel 19, 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 18: Verbrandingscapaciteit in Vlaanderen: theoretisch vergunde capaciteit versus reële capaciteit op basis van effectief verbrande tonnages, situatie 2020

		Vergunde capaciteit HAGBA (ton)	Effectief verbrand 2018 (ton)	Effectief verbrand 2019 (ton)	Effectief verbrand 2020 (ton)	Gemiddelde over drie jaar (ton)	Verschil vergunde capaciteit HAGBA (ton)
Installaties verbranding huisvuil	IMOG	85 000	58 642	64 842	68 502	63 995	<u>-21 005</u>
	IVBO	207 500	171 177	156 680	173 341	167 066	<u>-40 434</u>
	IVOO	78 000	59 708	57 123	56 722	57 851	<u>-20 149</u>
	MIROM	69 000	66 056	65 854	71 415	67 775	<u>-1 225</u>
	IVAGO	101 500	101 974	100 043	101 212	101 076	<u>-424</u>
	IVM	105 000	101 587	33 638	89 654	101 270 ⁽¹⁾	<u>-3 730</u>
	ISVAG	159 000	142 670	138 070	127 823	136 188	<u>-22 812</u>
	BIONERGA ⁽²⁾		99 355	99 181	80 112	92 883	
	BIOSTOOM BERINGEN	200 000			100 920	100 920	
	INDAVER ⁽³⁾	384 000	431 623	457 084	440 372	443 026	+59 026
Specifieke installaties verbranding bedrijfsafval	SLECO ⁽³⁾ HAGBA: (totaal:)	316 000 (466 000)	402 984 (650 014)	448 874 (681 687)	378 142 (609 430)	410 000 (647 044)	+94 000
	BIOSTOOM OOSTENDE	180 000	165 522	168 969	167 127	167 206	<u>-12 794</u>
	STORA ENSO-WBO2 HAGBA: (totaal:) ⁽⁴⁾	100 000 (300 000)	85 665 (310 410)	78 974 (275 815)	92 071 (288 660)	85 570 (291 628)	<u>-14 430</u>
TOTAAL operationele capaciteit	HAGBA: (totaal:)	1 985 000 (2 335 000)	1 886 962 (2 358 737)	1 869 333 (2 298 986)	1 947 413 (2 375 290)	1 994 826 (2 437 928)	+153 026 -137 003

Vergunde, maar nog niet operationele capaciteit	Netto bijkomende capaciteit ISVAG ⁽⁵⁾	+31 000					
TOTAAL (31 december 2020)		2 016 000			1 947 413	1 994 826	

⁽¹⁾ 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 ook in 2020 was de aanvoer naar deze installatie nog niet helemaal hersteld. De hoeveelheden voor 2019 en 2020 worden daarom niet meegenomen in het gemiddelde. Voor deze installatie werd het berekende gemiddelde over de periode 2016-2017-2018 behouden.

⁽²⁾ In 2020 werd de nieuwe installatie van Biostoom Beringen geleidelijk aan in gebruik genomen, terwijl de verwerking van restafval bij Bionerga werd afgebouwd. Vanaf 2020 wordt daarom enkel nog rekening gehouden met de vergunde capaciteit van Biostoom Beringen. Omdat geen van beide installaties in 2020 op volle capaciteit draaide heeft dit een invloed op de gemiddelde verbrande hoeveelheid.

⁽³⁾ 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.

⁽⁴⁾ 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.

⁽⁵⁾ ISVAG ontving op 31 juli 2020 een vergunning voor de bouw en exploitatie van een nieuwe verbrandings-installatie. Volgens de planning bij de vergunningsaanvraag is deze bijkomende capaciteit voorzien om op te starten eind 2024.

In een aantal installaties wordt meer verbrand dan de (bij standaard calorische waarde) vergunde hoeveelheid. Hierbij gaat het gemiddeld over 153 026 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.

In andere installaties wordt er minder verbrand dan de (bij standaard calorische waarde) vergunde hoeveelheid. In totaal gaat het over ongeveer 137 003 ton vergunde HAGBA-capaciteit (bij 10 GJ/ton) die momenteel niet wordt ingevuld, als we Biostoom Beringen buiten beschouwing laten. De verklaring hiervoor moet gezocht worden in een hogere calorische waarde van de verwerkte afvalstoffen en/of capaciteitsverlies als gevolg van stilstanden. Om het totaal representatief te houden, werden de effectief verbrande tonnages voor 2019 en 2020 bij IVM niet meegenomen in het gemiddelde.

Verder onderzoek voor de installaties met het grootste verschil (Imog, IVBO en IVOO) toont aan dat dit in belangrijke mate te wijten is aan de calorische waarde van de te verbranden afvalstoffen(mix). Over het algemeen is de calorische waarde nu (+/- 10 GJ/ton) hoger dan bij het afleveren van de vergunning, voor de betreffende installaties in de jaren '80 (+/- 8 GJ/ton). De vergunde capaciteit is dan ook berekend bij een lagere calorische waarde. De technisch haalbare capaciteit in deze installaties ligt op dit moment bij 10 GJ/ton bijgevolg lager dan de vergunde capaciteit. De niet benutte vergunde capaciteit van 137 003 ton betreft dus deels een structureel verschil tussen vergunde en reële capaciteit. Wanneer rekening wordt gehouden met de technisch haalbare capaciteit is dit verschil een stuk lager.

In Tabel 19 wordt verder gekeken naar de precieze invulling van de verbrandingscapaciteit. Samengevat kan worden gesteld dat de gemiddelde totale reële capaciteit van 2 447 734 ton, gemiddeld slechts voor 1 871 403 ton wordt gebruikt voor HAGBA-afvalstoffen afkomstig uit Vlaanderen, Brussel, Wallonië en het buitenland. Het valt op dat de effectief verbrande hoeveelheid HAGBA-stromen in 2020 is toegenomen ten opzichte van de voorgaande jaren. De reële capaciteit die in 2020 ingezet wordt voor HAGBA-afval (1 916 856 ton) komt bijgevolg nagenoeg overeen met de operationele vergunde HAGBA-capaciteit van 1 985 000 ton (of 2 016 000 ton inclusief de niet-operationele vergunde capaciteit van ISVAG).

Tabel 19: Invulling van de totale reële capaciteit

	Effectief verbrand 2018 (ton)	Effectief verbrand 2019 (ton)	Effectief verbrand 2020 (ton)	Gemiddelde over drie jaar (ton)
HAGBA stromen met herkomst Vlaanderen	1 780 230	1 763 326	1 843 930	1 795 829
HAGBA stromen met herkomst Brussel/Wallonië/Buitenland	77 518	76 280	72 926	75 575
SUBTOTAAL HAGBA stromen	1 857 748	1 839 606	1 916 856	1 871 403
Niet-HAGBA stromen (vnl. slib en hout) met herkomst Vlaanderen	344 622	319 520	338 188	334 110
waarvan slib	202 017	175 949	195 583	191 183
waarvan hout	137 384	136 406	137 295	137 028
Niet-HAGBA stromen (slib en hout) met herkomst Brussel/Wallonië/Buitenland	156 367	139 861	120 246	138 825
waarvan slib	81 962	95 911	88 258	88 710
waarvan hout	74 405	43 950	31 981	50 112
SUBTOTAAL niet-HAGBA stromen	500 989	459 381	458 434	472 935
TOTAAL	2 358 737	2 298 987	2 375 290	2 344 338

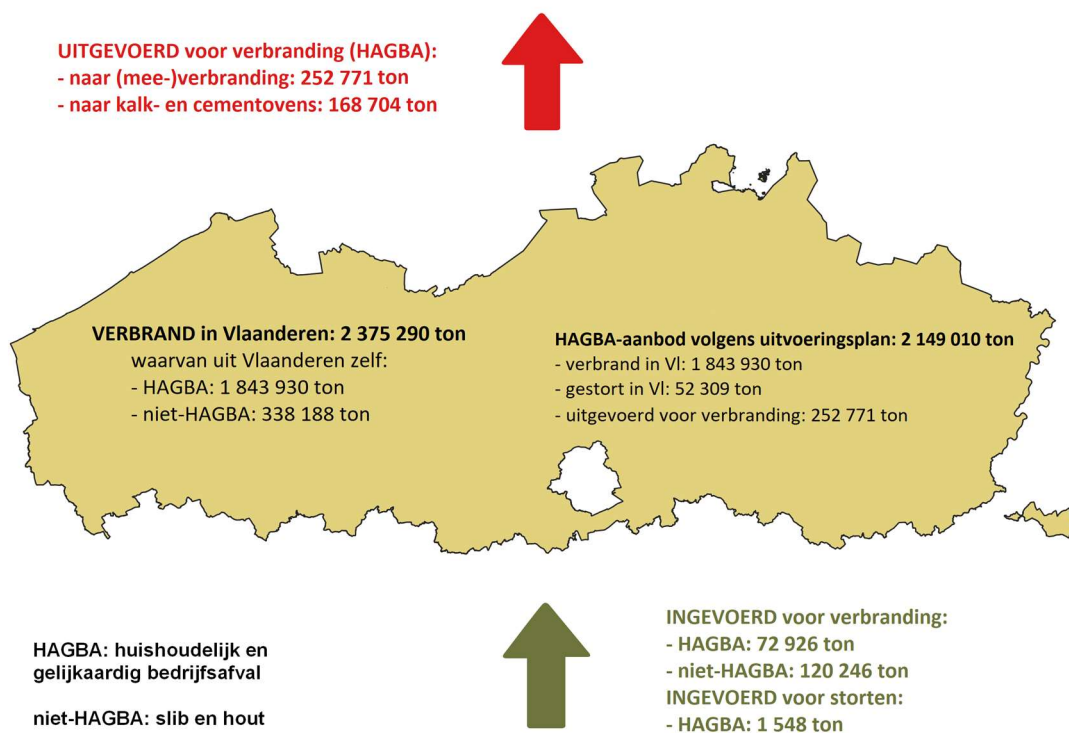
De afgelopen drie jaar werd gemiddeld 472 935 ton van de totale capaciteit benut voor niet-HAGBA-stromen (voornamelijk slib en hout), 75 575 ton werd gebruikt voor HAGBA-afvalstoffen afkomstig uit Brussel, Wallonië en het buitenland (zie Tabel 19). Samengeteld wil dit zeggen dat in totaal gemiddeld 548 510 ton per jaar andere afvalstoffen werden verbrand dan Vlaamse HAGBA stromen. Dit komt overeen met 22 % van de reële verbrandingscapaciteit.

Van de hoeveelheid slib (de afgelopen drie jaar gemiddeld ongeveer 280 000 ton) wordt verwacht dat deze de eerstkomende jaren 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 ongeveer 187 000 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 2020

3.3 CONCLUSIE BETREFFENDE DE AFVALVERBRANDINGSCAPACITEIT IN VLAANDEREN

Tabel 19: Totaal beschikbaar aanbod in Vlaanderen volgens verwerkingswijze (in ton), periode 2018-2020

(ton)	Aanbod 2017	Aanbod 2018	Aanbod 2019	Aanbod 2020	Aanbod gemiddelde laatste drie jaren	Vergunde capaciteit HAGBA
Aanbod verbranding in Vlaanderen	1 775 922	1 780 230	1 763 326	<u>1 843 930</u>	1 795 829	
Aanbod uitvoer voor verbranding	189 248	197 994	254 394	<u>252 771</u>	235 053	
Aanbod brandbaar gestort in Vlaanderen	74 899	103 688	73 164	<u>52 309</u>	76 387	
TOTAAL	2 040 069	2 081 912	2 090 884	<u>2 149 010</u>	2 107 269	<u>1 985 000</u> <u>2 016 000</u>
Monitoring uitvoer voor de cement	162 282	167 619	147 662	<u>168 704</u>	161 328	

Op basis van de bovenstaande berekening was er in Vlaanderen in 2020 een beschikbaar aanbod van **2 149 010 ton** brandbaar afval, rekening houdend met het gestorte en het uitgevoerde afval onder het aanbod (1 843 930 ton verbranden + 252 771 ton uitvoer voor verbranden + 52 309 ton storten). De relevante vergunde verwerkingscapaciteit bedroeg in datzelfde jaar **1 985 kton** (of 2 016 kton inclusief de vergunde, maar niet-operationele capaciteit van ISVAG).

Het beschikbaar aanbod brandbaar afval van 2 149 010 ton is daarmee in 2020 met 58 126 ton gestegen ten opzichte van het beschikbaar aanbod in 2019 van 2 090 884 ton. Verder blijkt uit deze analyse dat het aanbod brandbaar afval de laatste drie jaren blijft toenemen. Waar het aanbod in 2017 gedaald was tot 2 040 kton, steeg dit de daarop volgende jaren naar 2 082 kton in 2018, 2 091 kton in 2019 en 2 149 kton in 2020.

Met dit totaal (2 149 kton) bedraagt het overaanbod ten opzichte van de operationele vergunde HAGBA-verwerkingscapaciteit bij 10 GJ/ton (1 985 kton) 164 kton. Als ook de niet-operationele vergunde capaciteit van ISVAG in rekening wordt gebracht (1 985 kton +31 kton =2 016 kton), bedraagt het overaanbod ten opzichte van de vergunde HAGBA-capaciteit 133 kton. Wanneer het gemiddeld aanbod over de laatste drie

jaren (2 107 kton) wordt vergeleken met de operationele vergunde verwerkingscapaciteit is er een tekort aan capaciteit van respectievelijk 122 kton of 91 kton (inclusief niet-operationele vergunde capaciteit ISVAG).

Daarbij moet worden opgemerkt dat IVM en Biostoom Beringen in 2020 niet op volle capaciteit werkten, als gevolg van de (her)opstart van de beide installaties. Voor 2021 wordt er dus verwacht dat het effectief verbrande tonnage binnen de vergunde HAGBA-capaciteit zal stijgen, waardoor het berekende tekort aan capaciteit in vergelijking met het bestaande aanbod kleiner wordt.

Verwijzend naar de Langetermijnvisie Eindverwerking moeten de maatregelen voorzien in het uitvoeringsplan (HAGBA) 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. Momenteel wordt er ook nog een substantiële hoeveelheid brandbaar afval (252 kton exclusief de uitvoer naar de cementindustrie) uitgevoerd voor verbranding buiten Vlaanderen. Er kan dus nog niet overgegaan worden tot een afbouw van de verbrandingscapaciteit.

4 CAPACITEITSBEREKENING VOOR STORTPLAATSEN OVEREENKOMSTIG HET UITVOERINGSPLAN HUISHOUELIJK 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 2020 is op categorie 1-stortplaatsen 619 514 ton afval aangevoerd.

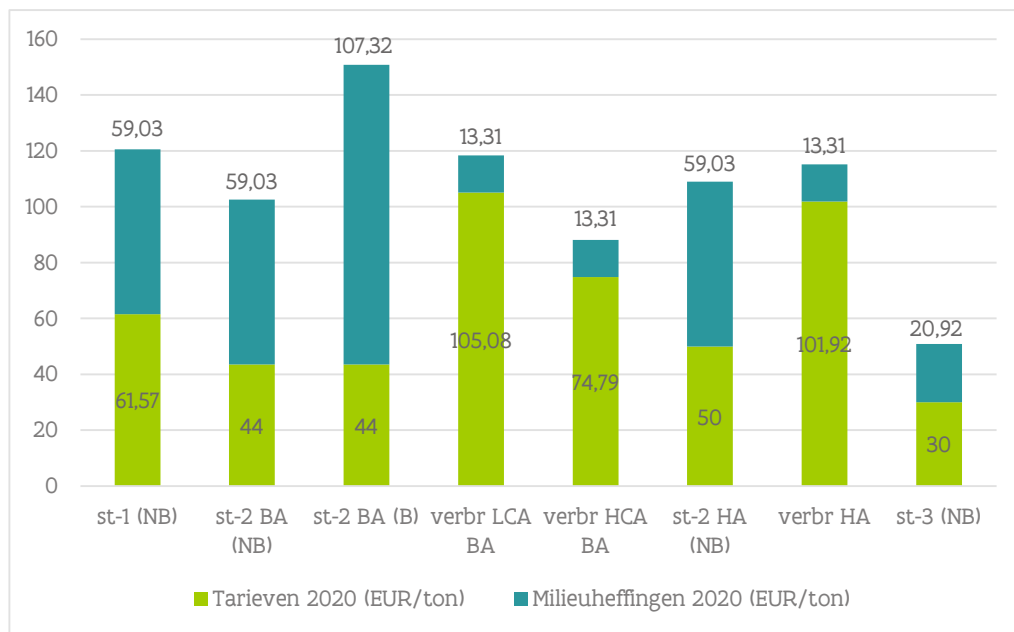
Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit op 31 december 2020 op de categorie 1-stortplaatsen (5 555 447 ton) en de totale aanvoer op deze categorie 1-stortplaatsen in 2020 (619 514 ton) is er eind 2020 nog een vergunde resterende stortcapaciteit voor 9 jaar op de categorie 1-stortplaatsen.

4.2 CATEGORIE 2-STORTPLAATSEN

In 2020 is op categorie 2-stortplaatsen 568 978 ton afval aangevoerd.

Rekening houdend met de vergunde restcapaciteit op 31 december 2020 op de categorie 2-stortplaatsen (6 074 883 ton) en de totale aanvoer op deze categorie 2-stortplaatsen in 2020 (568 978 ton) is er eind 2020 nog een vergunde resterende stortcapaciteit voor 10,7 jaar op de categorie 2-stortplaatsen.

5 HEFFINGEN ALS INSTRUMENT VOOR HET AFVALBELEID



Figuur 15: Overzicht tarieven en milieuheffingen in 2020 (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 2020.

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 2020	10
Tabel 2: Aanvoer en capaciteit van de verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen (in ton), situatie 2020	13
Tabel 3: Aanvoer en capaciteit van de verbrandingsinstallaties voor bedrijfsafvalstoffen (in ton), situatie 2020	15
Tabel 4: Verdeling aanvoer naar de afvalverbrandingsinstallaties volgens afvalsoort (in ton), situatie 2020	16
Tabel 5: Verdeling aanvoer naar de afvalverbrandingsinstallaties volgens herkomst (in ton), situatie 2020	18
Tabel 6: Restcapaciteit op de categorie 1-stortplaatsen op 31 december 2020	23
Tabel 7: De aanvoer op de categorie 1-stortplaatsen in 2020 (in ton)	24
Tabel 8: Verdeling van de aanvoer op categorie 1-stortplaatsen per afvalsoort en volgens herkomst, situatie 2020 (in ton)	25
Tabel 9: Vergunde restcapaciteit op de categorie 2-stortplaatsen op 31 december 2020	27
Tabel 10: Verdeling van de aanvoer op de categorie 2 -stortplaatsen (H&VBA en NGABA) per afvalsoort, situatie 2020 (in ton)	29
Tabel 11: Verdeling van de gestorte hoeveelheden op de categorie 2-stortplaatsen per afvalsoort en volgens herkomst (in ton), situatie 2020	31
Tabel 12: Aanvoer huishoudelijk afval op categorie 2-stortplaatsen, periode 2011-2020 (in ton)	32
Tabel 13: Vergunde restcapaciteit en aanvoer op de categorie 3-stortplaatsen (in ton), situatie 2020	34
Tabel 14: Evolutie aanvoer op categorie 3-stortplaatsen, periode 2011-2020 (in ton)	34
Tabel 15: Uitvoer van brandbaar afval vanuit Vlaanderen (in ton), situatie 2020	39
Tabel 16: Uitvoer van afval voor de cement- of kalkindustrie vanuit Vlaanderen (in ton), situatie 2020	39
Tabel 17: Beschikbaar aanbod verbrand in Vlaanderen volgens afvalsoort, exclusief ingevoerde hoeveelheden uit Brussel, Wallonië en buitenland (in ton), situatie 2020	41
Tabel 18: Verbrandingscapaciteit in Vlaanderen: theoretisch vergunde capaciteit versus reële capaciteit op basis van effectief verbrande tonnages, situatie 2020	43
Tabel 19: Totaal beschikbaar aanbod in Vlaanderen volgens verwerkingswijze (in ton), periode 2018-2020	47

BIJLAGE 2: LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Vergunde capaciteit verwerkingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen bij 10 GJ/ton, situatie 2020...	12
Figuur 2: Evolutie aanvoer naar de verbrandingsinstallaties volgens afvalsoort (in ton), periode 2011-2020...	17
Figuur 3: Tariefevolutie voor huishoudelijke afvalstoffen in verbrandingsinstallaties voor huishoudelijke afvalstoffen, situatie 2020...	19
Figuur 4: Tariefevolutie voor bedrijfsafvalstoffen in verbrandingsinstallaties, situatie 2020...	20
Figuur 5: Restcapaciteit vergunde categorie 1-stortplaatsen, situatie eind 2020...	22
Figuur 6: Tariefevolutie van de gewogen gemiddelde stortprijs op een categorie 1-stortplaats...	26
Figuur 7: Restcapaciteit vergunde categorie 2-stortplaatsen, situatie eind 2020...	27
Figuur 8: Tariefevolutie voor huishoudelijke afvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen...	32
Figuur 9: Tariefevolutie voor bedrijfsafvalstoffen op de categorie 2-stortplaatsen...	33
Figuur 10: Restcapaciteit vergunde categorie 3-stortplaatsen, situatie eind 2020...	34
Figuur 11: Tariefevolutie voor categorie 3-stortplaatsen (EUR/ton)...	35
Figuur 12: Evolutie aanvoer naar de stortplaatsen categorie 1, 2 en 3 volgens afvalsoort (in ton), periode 2011-2020...	36
Figuur 13: Uitvoer voor verbranding: overzicht en evolutie...	40
Figuur 14: Brandbaar niet-gevaarlijk afval in Vlaanderen, situatie 2020...	46
Figuur 15: Overzicht tarieven en milieuheffingen in 2020 (EUR/ton)...	50