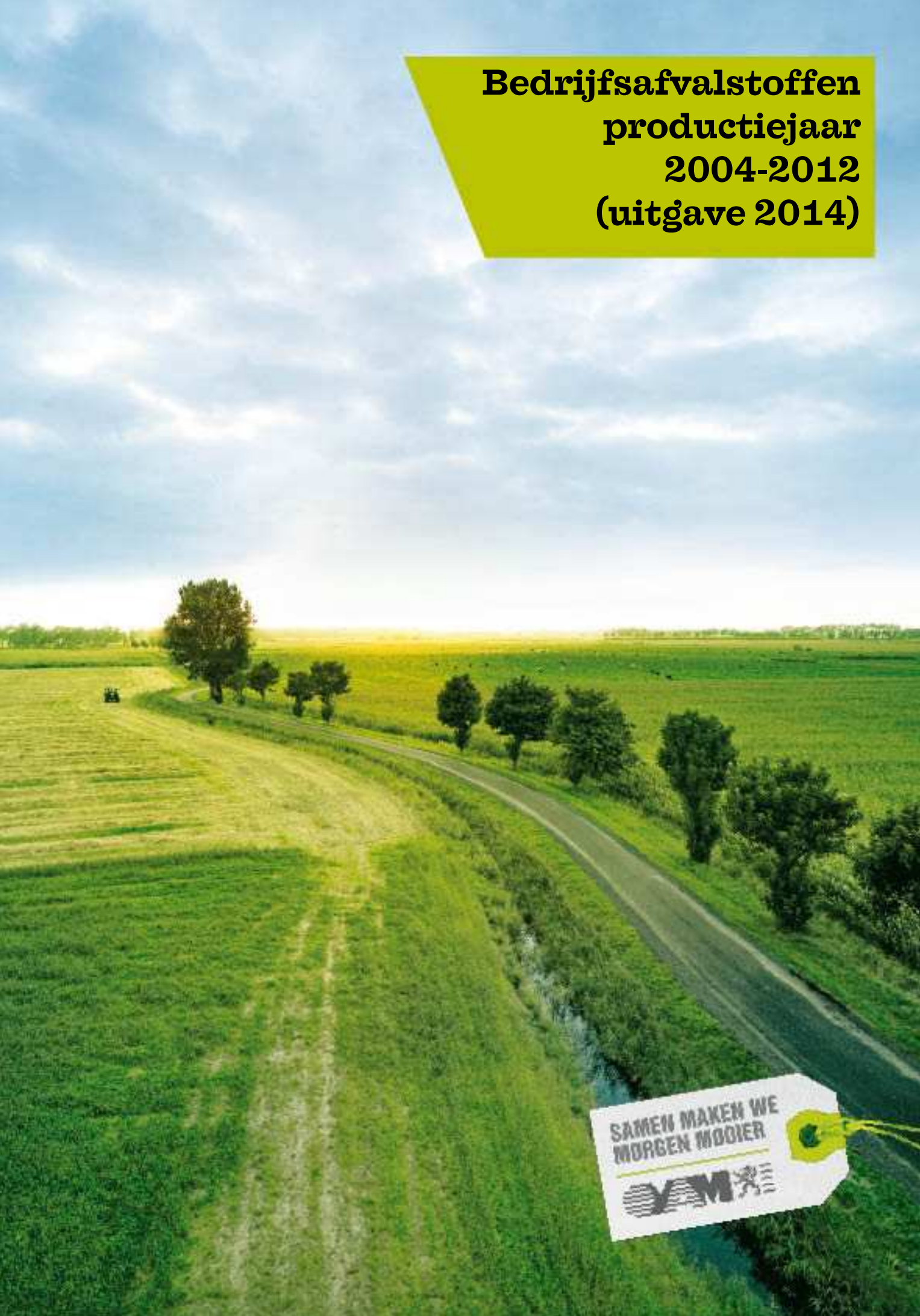


**Bedrijfsafvalstoffen
productiejaar
2004-2012
(uitgave 2014)**



**SAMEN MAKEN WE
MORGEN MODIËR**



**Bedrijfsafvalstoffen
productiejaar 2004-2012
(uitgave 2014)**



Documentbeschrijving

1. *Titel publicatie*
Bedrijfsafvalstoffen productiejaar 2004-2012 (uitgave 2014)

2. *Verantwoordelijke Uitgever*
Danny Wille, OVAM, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen

3. *Wettelijk Depot nummer*

4. *Aantal bladzijden*
43

5. *Aantal tabellen en figuren*
12/20

6. *Prijs**

7. *Datum Publicatie*
Mei 2014

8. *Trefwoorden*
Bedrijfsafvalstoffen, nieuwe grondstoffen, productie, verwerking, statistiek, indicator

9. *Samenvatting*
Dit document geeft een overzicht van de hoeveelheden afval en nieuwe grondstoffen die tot en met 2012 geproduceerd werden in Vlaanderen, gegroepeerd per bedrijfssector, per afvalsoort en per verwerkingswijze. De vermelde hoeveelheden zijn het resultaat van een extrapolatie op basis van de afvalstoffengegevens die gerapporteerd worden in het Integraal Milieujaarverslag. Voor productiejaar 2012 werd een extra inspanning gedaan om de hoeveelheden voedingsafval in kaart te krijgen.

10. *Begeleidingsgroep en/of auteur*
OVAM, Mieke Vervaet 015 284 154, Kristien Huygh 015 284 359, Evi Rossi 015 284 343, Dave Van Hasselt 015 284 538, Koen Smeets 015 284 304

11. *Contactperso(o)n(en)*
OVAM, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen, tel. 015 284 284, fax 015 284 284

12. *Andere titels over dit onderwerp*

Gegevens uit dit document mag u overnemen mits duidelijke bronvermelding.

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

Inhoudstafel

1	Inleiding	7
2	Evolutie van de productie van bedrijfsafvalstoffen in Vlaanderen	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Evolutie van de hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen	10
2.3	Evolutie van het primair en het secundair bedrijfsafval, excl. secundaire grondstoffen (SG) en nieuwe grondstoffen (NGS)	12
2.4	Evolutie primair bedrijfsafval zonder SG en NGS excl. bouw- en sloopafval, grond en slib	13
3	Verwerking van primaire en secundaire bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen in Vlaanderen	15
3.1	Inleiding	15
3.2	Totaal primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen per verwerkingswijze	16
3.3	Primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen exclusief bouw- en sloopafval, grond en slib per verwerkingswijze	17
3.4	Secundair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen per verwerkingswijze	19
3.5	Afval dat via hergebruik, recyclage, compostering of gebruik als secundaire grondstof of nieuwe grondstof een tweede leven krijgt (2007-2012)	20
4	Productie van specifieke afvalstoffen en nieuwe grondstoffen in Vlaanderen	23
4.1	Inleiding	23
4.2	Grootste primaire afvalstromen in 2012	23
4.3	Grootste secundaire afvalstromen in 2012	24
4.4	Grootste nieuwe grondstofstromen in 2012	25
4.5	Niet selectief ingezameld bedrijfsafval (of primair gemengd bedrijfsafval)	27
5	Productie van bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen door specifieke sectoren in Vlaanderen	29
5.1	Inleiding	29
5.2	Sectoren met meeste afval in 2012	29
5.3	Sectoren met het meeste nieuwe grondstoffen in 2012	30
6	Productie van bedrijfsafvalstoffen volgens bedrijfsgrootte	31
6.1	Inleiding	31
6.2	Aantal bedrijven in Vlaanderen en hoeveelheid bedrijfsafval per dimensie in 2012	31
7	Ontkoppeling “primaire bedrijfsafvalstoffen (excl. bouw- en sloopafval, slib en grond) versus BTW” in de industrie	33
7.1	Inleiding	33
7.2	Productie van afval en nieuwe grondstoffen (excl. afvalstromen bouw- en sloopafval, slib van waterbehandeling en grond) en BTW in de industrie	33
8	Ontkoppeling “totaal primair bedrijfsafval versus BBP”	37
8.1	Inleiding	37
8.2	Primaire afvalproductie en Bruto Binnenlands Product van het Vlaams Gewest	37
9	Productie van voedingsgerelateerde afval- en materiaalstromen (plantaardige en dierlijke afval- en materiaalstromen)	39
9.1	Productie per sector	39
9.2	Verhouding voedingsgerelateerde afval- en materiaalstromen in handel en groothandel	41
9.3	Link met data Interdepartementale Werkgroep Voedselverlies	42
10	Basisstatistieken	43

1 Inleiding

De productie van bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen¹ in Vlaanderen wordt geschat op basis van een statistisch onderbouwde steekproef van bedrijven die hun jaarlijkse afvalstoffen- en nieuwe grondstoffenproductie melden via het Integraal Milieujaarverslag (IMJV). De populatie van Vlaamse bedrijven wordt daarom verdeeld in een 60-tal sectoren met een vrij homogene afvalstoffenproductie en in 9 grootteklassen op basis van tewerkstelling. Per combinatie van sector en grootteklasse (sector-dimensie) worden de gegevens geschat en nadien gesommeerd tot een totaal voor Vlaanderen of per sector. De OVAM voert deze analyse en schatting uit voor een 60-tal afval- en materiaalstromen en een 8-tal verwerkingswijzen. Gezien de steekproef is geoptimaliseerd om de totale afvalstoffen en materialenproductie in Vlaanderen te schatten zullen de meer gedetailleerde statistieken minder betrouwbaar geschat kunnen worden.

Specifiek voor 2012 is de invoering van de melding van nieuwe grondstoffen via het IMJV. Vanaf 2012 is immers de nieuwe grondstoffenregeling in voege getreden waarbij bepaalde materialen als ze aan welbepaalde voorwaarden voldoen hun afvalstatus verliezen bij hun productie. Voorheen hadden de 'secundaire grondstoffen' het afvalstatuut bij hun productie en het grondstofstatuut als ze ingezet werden in een productieproces. Deze wijziging heeft voor gevolg dat deze materialen niet meer moeten worden opgenomen in het afvalstoffenregister en niet meer moeten gemeld worden in het IMJV-deelformulier "productie van afvalstoffen". Daarom werd ook een registerplicht voor nieuwe grondstoffen ingevoerd en een apart IMJV-formulier voor de nieuwe grondstoffen. In deze publicatie zal de invloed hiervan op de hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen duidelijk worden.

Een andere belangrijke wijziging ten opzichte van voorheen is dat de bevragingen over de productie van afvalstoffen en materialen, op de Europese en internationale rapporteringen is afgestemd. Dit heeft voor gevolg dat de uitgebreide IMJV-campagne waarbij de OVAM alle sectoren over hun afval- en materialenproductie bevraagt, slechts om de twee jaar plaatsvindt (bevraging in de onpare jaren over de pare jaren). In de tussenliggende jaren worden enkel deze bedrijven bevraagd waarvoor de OVAM mogelijks gegevens moet rapporteren in het kader van PRTR. Sinds 2007 worden in de uitgebreide IMJV-campagne naast de traditionele steekproef ook alle afvalverwerkers en PRTR²-bedrijven gevraagd om een IMJV in te dienen.

1 "Nieuwe grondstoffen" verwijzen naar bijproducten of materialen die het einde van de afvalfase hebben bereikt, overeenkomstig artikel 36, 37 of 39 van het Materialendeceet. Het gaat hier **niet** over alle grondstoffen die in de (Vlaamse) economie circuleren, uit winningsgebieden of mijnbouw, via import of eigen productie, half bewerkt, verwerkt, of herwerkt, etc; in deze context en dit rapport focussen we op materiaalstromen die vallen binnen het kader van de grondstoffenregeling van het VLAREMA én waarover (voldoende) gegevens beschikbaar zijn. De term "nieuwe grondstoffen" spreekt zich niet uit of iets een afvalstof is geweest of dat het wellicht specifiek als bijproduct of gerecycleerd product moet worden gekenmerkt. En hoewel het een overlap kent met de vroegere term "secundaire grondstoffen" markeert het een wijziging in de manier waarop we materialen in en van productie- of verwerkingsprocessen opvatten. In de toelichting bij de Vlaamse wetgeving staat hierover: "Dit wil zeggen dat we in de praktijk dezelfde criteria zullen toepassen om een materiaal dat vrijkomt in een productieproces dat niet in de eerste plaats bedoeld is voor de productie van dat materiaal, te beschouwen als een bijproduct, als degene die gelden om een afvalstof die qua aard en samenstelling vergelijkbaar is te beschouwen als een materiaal dat het einde van de afvalfase heeft bereikt".

2 PRTR : Pollutant Release and Transfer Register

Deze gegevens bieden de mogelijkheid om de hoeveelheid secundair afval betrouwbaarder in te schatten en om de schatting van de hoeveelheid bouw- en sloopafval te verbeteren via het afsplitsen van de puinbreekinstallaties. Bovendien kunnen op deze wijze de activiteiten van de afvalverwerkende sector, die rechtstreeks gevat wordt door het OVAM-beleid, nauwkeuriger in kaart gebracht worden. De gegevens van de PRTR-bedrijven worden gebruikt voor de verplichte rapportering naar het publiek van de emissies en afvaltransfers van bedrijven (<http://www.health.belgium.be/Aarhus/PRTR/index.htm>). De aanwezigheid van deze gegevens zorgt ook voor een betrouwbaardere schatting van de afvalstoffenproductie door de zware industriële sectoren.

2 Evolutie van de productie van bedrijfsafvalstoffen in Vlaanderen

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de hoeveelheden **afvalstoffen en nieuwe grondstoffen** die vrijkomen bij de Vlaamse bedrijven. Dit onderscheid kunnen we kaderen binnen de inwerkingtreding van het materialendecreet en het VLAREMA op 1 juni 2012. In 2013 werden bedrijven in het kader van het Integraal Milieujaarverslag, voor het eerst ook bevraagd over hun geproduceerde grondstoffen (nieuwe grondstoffen). In praktijk komt het er op neer dat de materialen die vroeger het label 'secundaire grondstof' kregen en het afvalstatuut behielden tot ze werden ingezet, nu bestempeld worden als 'nieuwe grondstof' en hun afvalstatuut reeds verliezen dadelijk na hun ontstaan, tenminste als ze dan ook gebruiksklaar zijn. Dit heeft voor gevolg dat de hoeveelheden afvalstoffen in 2012 gevoelig lager zullen zijn dan voorheen.

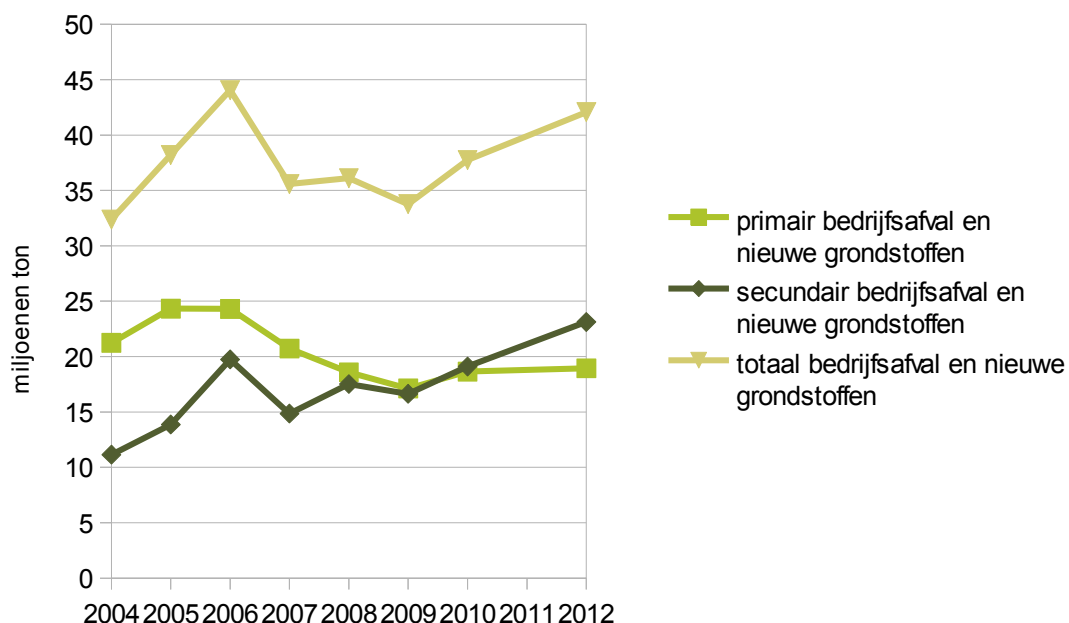
Bij **bedrijfsafvalstoffen** kunnen we een onderscheid maken tussen primaire en secundaire bedrijfsafvalstoffen. Primaire bedrijfsafvalstoffen zijn bedrijfsafvalstoffen die ontstaan bij de initiële afvalstoffenproducent. Secundaire bedrijfsafvalstoffen zijn afvalstoffen die ontstaan bij bedrijven die afvalstoffen verwerken (sorteren, recycleren, verbranden, ...). Gezien de verwerking van afvalstoffen vaak een hele keten van processen doorloopt (sorteren, verdere opzuivering, recyclage, ...) kan eenzelfde primaire afvalstof in andere gedaanten verschillende keren terugkomen in het secundair afval. Dit veroorzaakt in feite dubbeltellingen, maar de info kan zeer nuttig zijn bij bijvoorbeeld inschatting van nodige verwerkingscapaciteiten. Een voorbeeld: een bedrijf dankt zijn bedrijfsvoertuig af (primair afval). Dit voertuig gaat naar een erkend depollutiecentrum dat de gevaarlijke onderdelen verwijdert en afvoert voor verdere verwerking (secundair afval). De gedepollueerde voertuigen worden geshredderd waarbij het wrak in verschillende fracties (ferro-metalen, non-ferrometalen, kunststoffen, ...) wordt gescheiden die afgevoerd worden voor verdere verwerking (secundair afval). Deze fracties, bv kunststoffen, kunnen in een andere installatie verder gescheiden worden in verschillende types kunststoffen die afgevoerd worden voor recyclage of andere nuttige toepassing (secundair afval).

Het is duidelijk dat de hoeveelheid primair bedrijfsafval vooral van belang is voor het beleid dat gericht is op preventie en op producenten van bedrijfsafvalstoffen. Het secundair afval is vooral van belang om te weten hoeveel verwerkingscapaciteit nodig is om alle afvalstoffen te kunnen verwerken.

Een voorbeeld: monostromen van primair ferro-metaalafval (bv uit de automobiellindustrie) komen tegelijkertijd vrij met secundair ferro-metaalafval uit de shredderinstallaties. Als je wil weten hoeveel ferro-metaalafval er in een bepaald jaar moet verwerkt worden, moet je een zicht hebben op zowel de primaire als de secundaire stromen die vrijkomen.

Naast de afvalstoffen geven we vanaf 2012 ook een overzicht van de geproduceerde nieuwe grondstoffen. Dit zijn alle materialen die overeenkomstig Europese voorschriften de einde-afvalfase hebben bereikt. Daarnaast bestaat de lijst ook uit materialen, waar geen Europese regeling voor bestaat en waarvoor de Vlaamse regering zelf criteria heeft bepaald (vroegere secundaire grondstoffen en materiaalstromen die in de metallurgie geproduceerd en gebruikt worden). Deze criteria gaan onder andere over de herkomst, inzameling, aard en samenstelling en toepassingswijze van het materiaal in kwestie.

2.2 Evolutie van de hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen



Figuur 1: Evolutie van de hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen (miljoen ton)

Tabel 1: Evolutie van de hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen (kton)

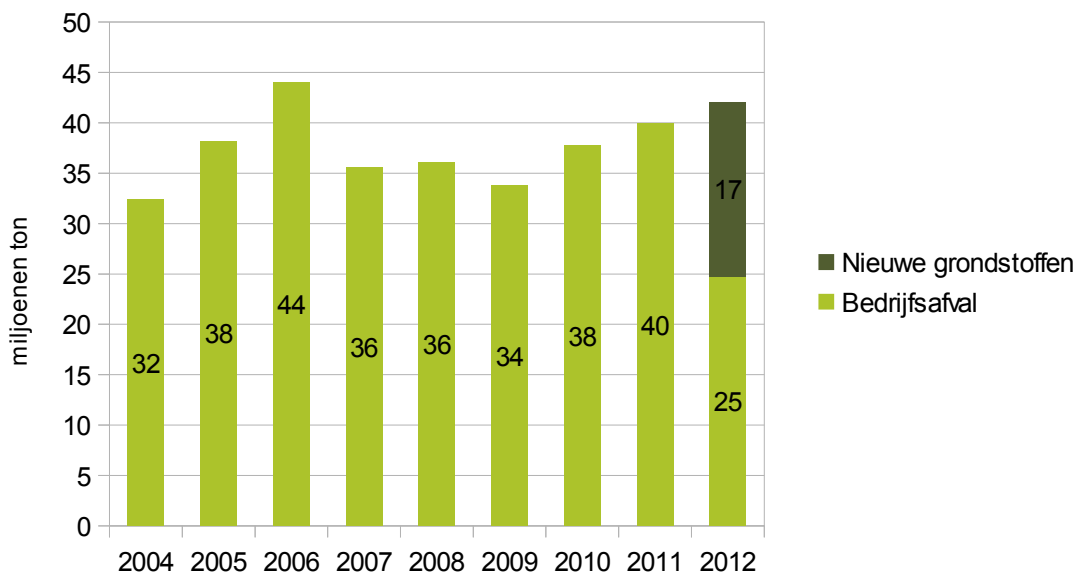
	primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen	secundair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen	totaal bedrijfsafval
2004	21.231	11.141	32.372
2005	24.325	13.870	38.195
2006	24.302	19.742	44.043
2007	20.721	14.856	35.577
2008	18.578	17.522	36.100
2009	17.118	16.631	33.749
2010	18.643	19.101	37.743
2012	18.938	23.125	42.064

In figuur 1 en tabel 1 zien we dat de totale hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen van primaire herkomst daalde tussen 2005 en 2009. In 2009 werd een dieptepunt bereikt ten gevolge van de economische crisis. Sindsdien vertoont de hoeveelheid primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen terug een licht stijgende trend. In de jaren 2005 en 2006 is de hoeveelheid primair bedrijfsafval zeer hoog ten gevolge van de sloop van enkele grote gebouwen waarbij het puin is afgevoerd naar een externe breekinstallatie (Als het puin bij grote sloopwerken ter plaatse gebroken wordt en de granulaten ter plaatse weer ingezet worden verschijnt dit niet in de gerapporteerde afvalstofgegevens). Mogelijks spelen hier lokale markteffecten een rol. Puinbrekers die granulaten moeten leveren voor grote infrastructuurwerken doen de lokale vraag naar bouwafval soms stijgen. Daardoor is het soms

economisch voordeliger voor een aannemer om zijn bouw- en sloopafval af te voeren naar een externe breker.

Het totaal van het bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen afkomstig van afvalverwerking (secundair afval) kent een stijging sinds 2004. Die stijging vindt deels zijn oorsprong in het langer worden van recyclageketens (vb shredderresidu wordt niet langer rechtstreeks gestort, maar ondergaat nu eerst een verdere behandeling om een nuttig toepasbare fractie af te scheiden) maar heeft zeker ook te maken met het feit dat bedrijven de laatste jaren meer worden aangemoedigd om ook hun secundaire grondstoffen te melden. Voornamelijk bij de puinbrekers (gerecycleerde granulaten) en bij de composteringsinstallaties (compost) heeft dit tot een goede respons geleid. Daarbij moet ook vermeld worden dat door het invoeren van de grondstoffenmelding vanaf 2012 ook materiaalstromen gemeld worden die vroeger niet werden gemeld. De zeer hoge waarde van het secundair bedrijfsafval in 2006 is te wijten aan de productie van puingranulaten. Een duidelijke verklaring hiervoor hebben we niet. Het is waarschijnlijk te verklaren door de samenstelling van de aselect genomen steekproef die in 2006 enkele zeer grote waarden bevat.

De belangrijkste verklaring voor de stijging in 2012, zowel primair als secundair, verklaren we door het feit dat in 2012 voor het eerst een grondstoffenmelding moest gebeuren. De details hierover zien we in figuur 2. Deze geeft de evolutie weer van de totale hoeveelheid bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen. We zien in 2012 de opsplitsing tussen de bedrijfsafvalstoffen en de nieuwe grondstoffen. Door de grondstoffenmelding vanaf 2012 stijgt de totale hoeveelheid bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen. In totaal werden samen 42 miljoen ton afvalstoffen en nieuwe grondstoffen geproduceerd door Vlaamse bedrijven. Ongeveer 17 miljoen ton van dit totaal bestaat uit nieuwe grondstoffen.

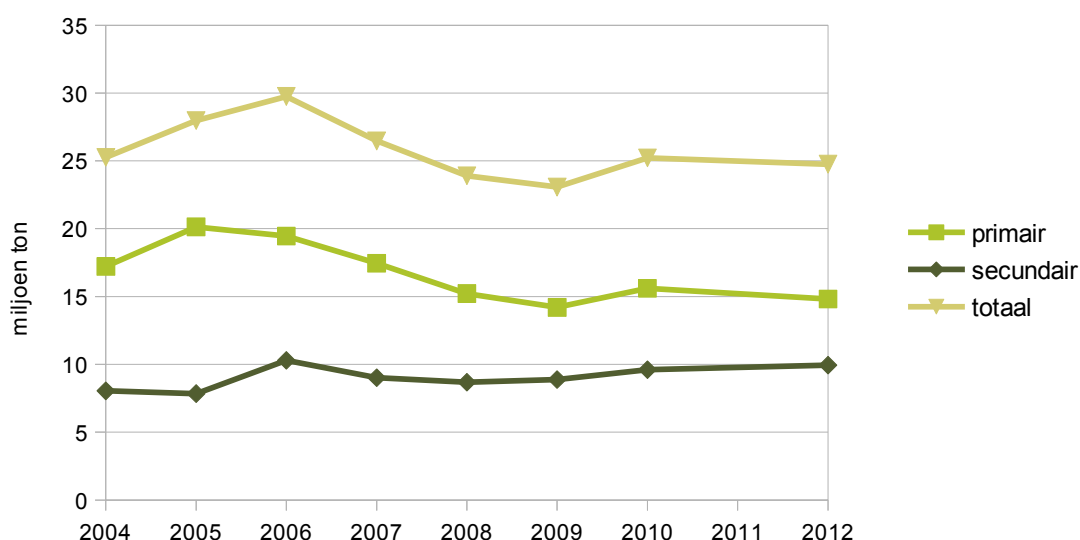


Figuur 2: Opsplitsing bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen (2004-2012)

2.3 Evolutie van het primair en het secundair bedrijfsafval, excl. secundaire grondstoffen (SG) en nieuwe grondstoffen (NGS)

Aangezien de nieuwe grondstoffenregeling in VLAREMA en de invoering van een aparte grondstoffenmelding voor de nieuwe grondstoffen voor gevolg heeft dat deze materialen meer volledig worden gemeld dan vroeger (voorheen beschouwde men deze stromen soms als grondstof bij de productie), is het moeilijk om uitspraken te doen over de evolutie van de hoeveelheid afvalstoffen en materialen.

Om een betere inschatting te kunnen maken van de evolutie van de geproduceerde afvalstoffen beperken we ons tot de afvalstoffen die verwerkt worden en maken we abstractie van de materialen die na hun productie in hun geheel en zonder voorbehandeling als grondstof kunnen ingezet worden in een proces. In principe zijn deze gegevens vergelijkbaar over de jaren heen omdat er tijdens de eerste zes maanden na in werking treden van VLAREMA geen uitbreiding van de scope van nieuwe grondstoffen heeft plaats gevonden. Er is in deze periode dus geen noemenswaardige switch gebeurd van afvalstoffen die plots nieuwe grondstoffen zijn geworden. In onderstaande grafiek en tabel geven we dus alle geproduceerde afvalstoffen weer exclusief secundaire grondstoffen voor de periode 2004-2010 en exclusief nieuwe grondstoffen voor 2012. Voor de definitie van primair en secundaire afvalstoffen verwijzen we naar de voorgaande paragrafen.



Figuur 3: Evolutie van het bedrijfsafval, excl. SG en NGS (2004-2012)

In de evolutie van het primair bedrijfsafval (excl. SG en NGS) zien we een constante daling vanaf 2004 als je in rekening brengt dat de waarden voor 2005 en 2006 kunstmatig hoog zijn (zie hoofdstuk 2.2). Na het dieptepunt tijdens de economische crisis in 2009 zien we even een verhoging van het primair bedrijfsafval en wordt na 2010 de dalende trend verdergezet.

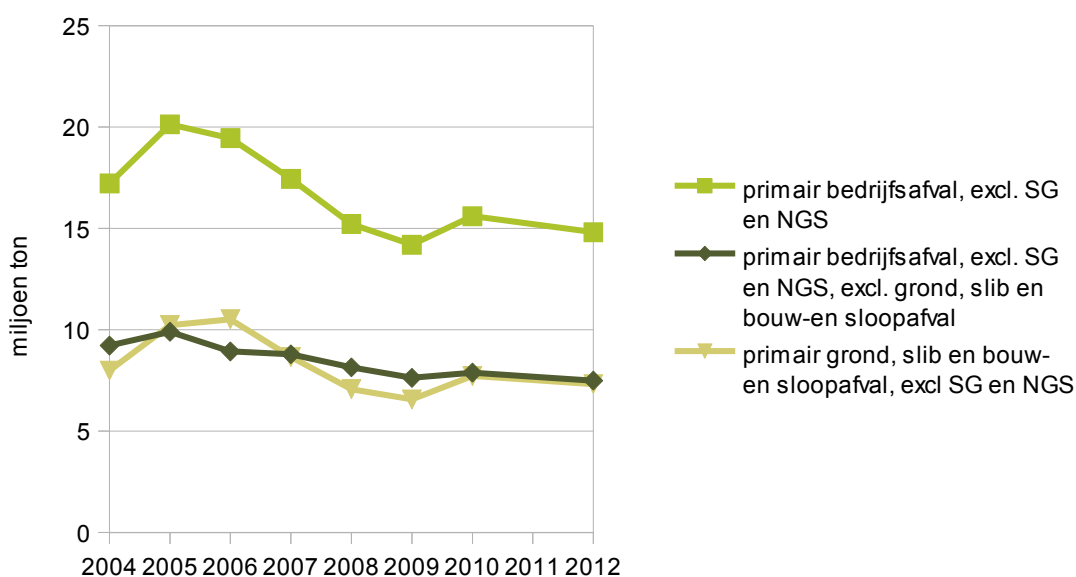
Het secundair afval blijft vanaf 2007 vrij constant of stijgt lichtjes. Dit is hoogst waarschijnlijk te wijten aan efficiëntere recyclagetechnieken waarbij de verwerkingsketen met een extra stap wordt uitgebreid (bijvoorbeeld post shreddertechnologie voor het verder opzuiveren van shredderresidu dat voorheen volledig gestort werd). Bij een verlenging van de verwerkingsketen

kan het gedeelte van het afval dat verder wordt opgewerkt een keer extra gemeld worden als het van de ene verwerkingsinrichting naar een andere wordt gevoerd.

Tabel 2: Evolutie van het bedrijfsafval, excl. SG en NGS (in kton)

	primair	secundair	totaal
2004	17.215	8.045	25.261
2005	20.133	7.844	27.976
2006	19.456	10.296	29.752
2007	17.451	9.019	26.470
2008	15.219	8.684	23.903
2009	14.197	8.874	23.071
2010	15.607	9.613	25.220
2012	14.814	9.945	24.759

2.4 Evolutie primair bedrijfsafval zonder SG en NGS excl. bouw- en sloopafval, grond en slib



Figuur 4: Evolutie primair bedrijfsafval zonder SG en NGS, excl. bouw- en sloopafval, grond en slib (2004-2012)

De indicator 'primair bedrijfsafval zonder SG en NGS, exclusief bouw- en sloopafval, waterzuiveringsslib en vervuilde grond' is nodig, omdat we met ons beleid niet mikken op een vermindering van deze stromen. Er zijn immers vaak verbouwingen nodig om een materiaal- en energie-efficiënter gebouwenpark te bekomen. Het Vlaams milieubeleid stimuleert een verhoogde aansluitingsgraad op rioleringen en een doorgedreven bodemsanering. Daarbij ontstaan onvermijdelijk veel afvalstoffen. Als we het succes van preventie en selectieve inzameling voor het 'reguliere' afval willen meten moeten we die afvalstoffen buiten beschouwing laten. Het gaat trouwens om zeer grote afvalstromen (ongeveer de helft van het totaal primair

bedrijfsafval zonder SG en NGS) die de evolutie van de stromen waar we wel effectief beleid rond voeren zou kunnen maskeren.

In bovenstaande grafiek zien we dat de totale hoeveelheid primair bedrijfsafval zonder nieuwe grondstoffen, exclusief de afvalstromen bouw- en sloopafval, slib (van afvalwaterzuivering) en grond, systematisch daalt vanaf 2005 met een lichte stijging na het hoogtepunt van de economische crisis in 2009 (waarschijnlijk door een lichte herleving van de Vlaamse economie).

De afvalstromen bouw- en sloopafval, slib van afvalwaterzuivering en grond, excl SG en NGS vertonen dezelfde dalende trend met een dieptepunt in 2009 en herneming in 2010, maar het verloop is veel meer uitgesproken.

De verklaring van de hoge hoeveelheden bouw- en sloopafval in 2005 en 2006 werd reeds in paragraaf 2.2 gegeven.

Tabel 3: Evolutie primair bedrijfsafval zonder SG en NGS, excl bouw- en sloopafval, slib en grond (in kton)

	primair bedrijfsafval, excl. SG en NGS	primair bedrijfsafval, excl. SG en NGS, excl. grond, slib en bouw-en sloopafval	primair grond, slib en bouw- en sloopafval, excl SG en NGS
2004	17.215	9.225	7.990
2005	20.133	9.899	10.234
2006	19.456	8.936	10.521
2007	17.451	8.794	8.656
2008	15.219	8.147	7.073
2009	14.197	7.630	6.566
2010	15.607	7.886	7.721
2011			
2012	14.814	7.493	7.321

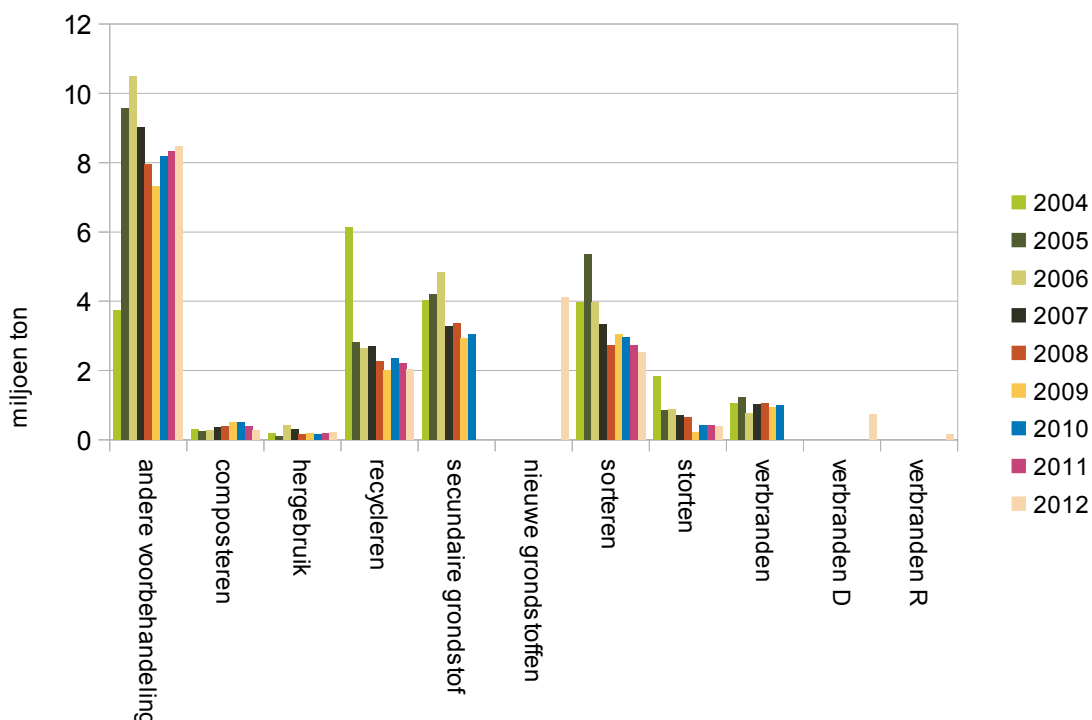
3 Verwerking van primaire en secundaire bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen in Vlaanderen

3.1 Inleiding

Qua verwerking van afvalstoffen maken we onderscheid tussen 8 verschillende verwerkingswijzen:

- Onder 'hergebruik' verstaan we het opnieuw aanwenden van voorwerpen of componenten van voorwerpen die geen afvalstoffen zijn voor hetzelfde doel als waarvoor zij oorspronkelijk bedoeld waren.
- Onder 'recyclage' wordt materiaalrecyclage verstaan en niet de terugwinning van energie. Het gaat hier om de hoeveelheden die afgevoerd worden voor recyclage en niet de hoeveelheden die effectief gerecycleerd worden.
- Onder 'Composteren' worden de hoeveelheden bedrijfsafval gevat die afgevoerd worden voor biologische recyclage, zowel compostering als anaerobe vergisting met na-compostering.
- In de categorie 'secundaire grondstof' wordt de inzet van afvalstoffen als secundaire grondstof (zoals voorheen gedefinieerd in VLAREA) opgenomen.
- De categorie 'nieuwe grondstoffen' is een nieuwe categorie vanaf productiejaar 2012 . Bedrijven kunnen voor het eerst hun nieuwe grondstoffen rapporteren. Er is een grote overlap met de vroegere secundaire grondstoffen.
- 'Verbranden' is vanaf productiejaar 2012 opgesplitst in verbranden met ('verbranden-R', van 'Recovery') en zonder energierugwinning ('verbranden-D', van 'Disposal'). Tot en met het jaar 2010 werden de cijfers voor beide categorieën samen opgevraagd. In de bevraging over productiejaar 2012 waren de bedrijven vrij om onderscheid te maken tussen verbranden-R en verbranden-D en werd geen verdere duiding gegeven bij dit onderscheid.
- 'Storten' geeft de hoeveelheid weer die rechtstreeks afgevoerd wordt naar een stortplaats.
- 'Sorteren' is een type voorbehandeling waar een complexe of gemengde afvalstroom gescheiden wordt in verschillende afvalstromen.
- Onder 'andere voorbehandeling' vallen alle verwerkingswijzen waarbij het afval in aard en samenstelling gewijzigd wordt, maar waarbij het eindproduct nog steeds een afvalstof is. Hieronder vallen onder andere biologische voorbehandeling, fysische of fysisch-chemische voorbehandeling (vb drogen, verharderen, shredderen, herverpakken) en gecombineerde voorbehandeling (vb scheiden/vergisten).

3.2 Totaal primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen per verwerkingswijze



Figuur 5: Totaal primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen per verwerkingswijze (miljoen ton)

In 2012 werd 35% van de totale hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen die ontstaat bij de initiële afvalstoffenproducent ('primaire' bedrijfsafvalstoffen, zie hoofdstuk 2) rechtstreeks afgevoerd voor verschillende vormen van materiaalrecyclage (recyclage, composteren, direct gebruik als secundaire grondstof of nieuwe grondstof, hergebruik). Dit is iets meer dan in 2010. Mogelijk speelt de verruiming van de definitie van 'secundaire grondstoffen' naar 'nieuwe grondstoffen' hierin een rol. Deze nieuwe indeling bestaat immers niet alleen uit het afval dat vroeger gerapporteerd werd als 'secundaire grondstof', maar omvat ook materialen die vroeger in het geheel niet gemeld werden. Op die manier stijgt de totale hoeveelheid met ruim een miljoen ton.

Ongeveer 60% van het afval ondergaat een voorbehandeling (sorteren, andere voorbehandeling) op weg naar eindverwerking. Na de voorbehandeling wordt het afval in principe nog minstens een keer gemeld bij het secundair afval.

De hoeveelheid primair bedrijfsafval die zonder voorafgaande sortering of verwerkingsstap naar een stortplaats gaat, daalt verder tot 384 kton. Ten slotte wordt er ongeveer 6% van het afval zonder voorafgaande behandeling verbrand. Ook dit is een daling in vergelijking met de voorgaande jaren. Bedrijven geven meer afval aan dat verbrand wordt zonder, dan met energieteerugwinning. Wellicht is dit een iets te voorzichtige inschatting, en wordt er in realiteit ongeveer evenveel op beide manieren verbrand.

De switch tussen 'recyclage' en 'andere voorbehandeling' die plaatsvindt tussen 2004 en 2005 is te wijten aan een andere classificatie door de OVAM. Tot 2004 werd de voorbehandeling met het oog op recyclage reeds geclassificeerd als 'recyclage', terwijl vanaf 2005 de voorbehandeling wordt geclassificeerd als 'andere voorbehandeling' en er slechts van 'recyclage' sprake is op het moment dat de omslag van afval naar product plaats vindt.

De hoge hoeveelheid 'andere voorbehandeling' in 2005 en 2006 is te wijten aan de grote hoeveelheden bouw- en sloopafval die werden afgevoerd naar een externe breker (zie paragraaf 2.2).

Tabel 4: Totaal primair bedrijfsafval en nieuwe grondstof per verwerkingwijze (kton)

Verwerkingwijze (kton)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012
andere voorbehandeling	3.751	9.555	10.481	9.026	7.939	7.316	8.184	8.480
composteren	313	233	267	355	400	494	507	261
hergebruik	175	99	421	313	146	196	165	225
recycleren	6.126	2.820	2.647	2.685	2.274	2.003	2.365	2.048
secundaire grondstof	4.015	4.192	4.845	3.270	3.359	2.921	3.036	
nieuwe grondstoffen								4.124
sorteren	3.979	5.366	3.983	3.344	2.739	3.051	2.946	2.530
storten	1.824	839	886	701	663	212	428	384
verbranden	1.047	1.220	771	1.027	1.058	926	1.011	
verbranden D								742
verbranden R								145
Totaal	21.231	24.325	24.302	20.721	18.578	17.118	18.643	18.938

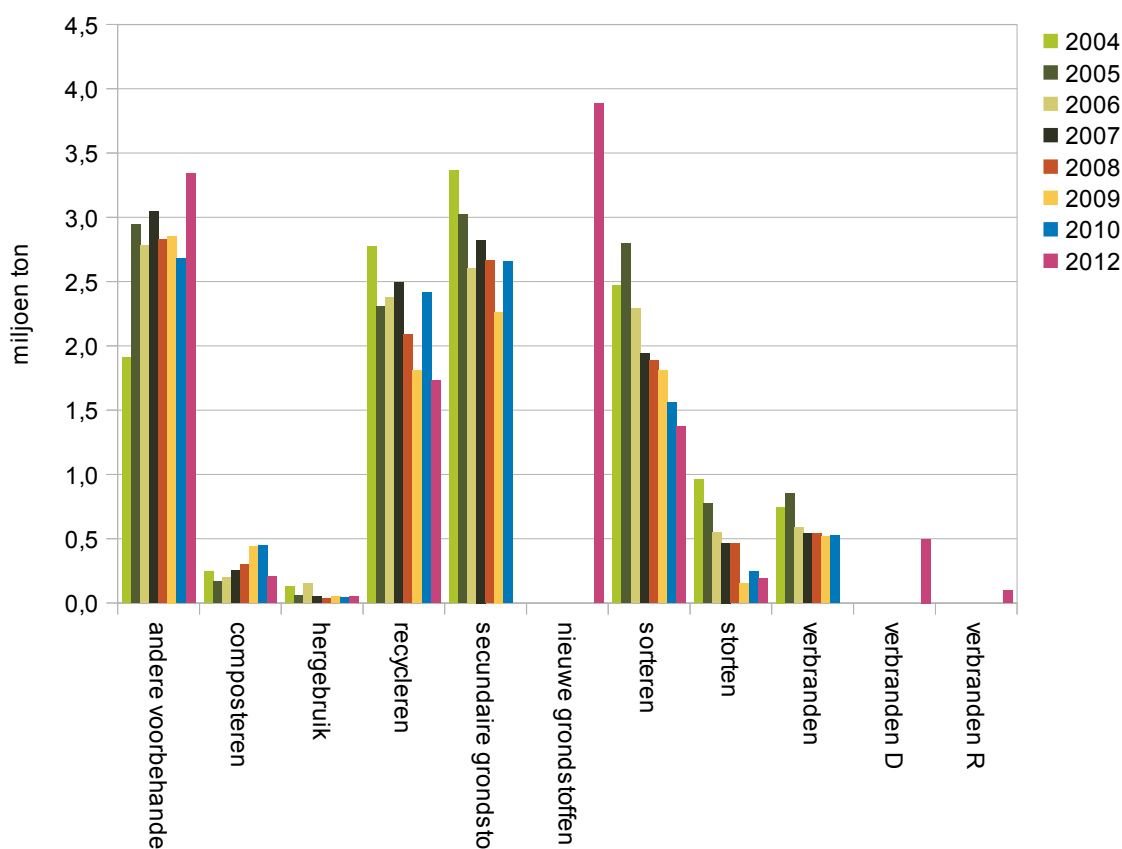
3.3 Primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen exclusief bouw- en sloopafval, grond en slib per verwerkingwijze

Naast de totale hoeveelheid primair afval en nieuwe grondstoffen (vorige paragraaf), wordt ook de hoeveelheid primair afval zonder bouw- en sloopafval, grond en slib berekend. De reden hiervoor is dat een toename van de hoeveelheid afval van deze drie stromen de verhoogde inspanningen om bodems te saneren, gebouwen te renoveren, afvalwater te zuiveren, ... weerspiegelt.

In 2012 werd 52% van het primair bedrijfsafval en de nieuwe grondstoffen (excl. bouw- en sloopafval, slib en grond) rechtstreeks afgevoerd naar verschillende vormen van materiaalrecyclage (recyclage, composteren, gebruik als secundaire grondstof of nieuwe grondstof, hergebruik), terwijl 31% van het afval een voorbehandeling (sorteren, andere voorbehandeling) onderging op weg naar eindverwerking. Het percentage afval dat gecomposteerd wordt, daalt. Dit berust wellicht niet op een reële daling, maar ligt aan een verschuiving naar de nieuwe grondstoffen. Hetzelfde geldt voor recycleren en sorteren. Wellicht is een deel van de metalen in 2010 gemeld als 'recyclage', en in 2012 als 'andere voorbehandeling'.

De hoeveelheid primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen (excl. bouw- en sloopafval, slib en grond) die zonder voorafgaande sortering of verwerkingsstap naar een stortplaats gaat, is sterk gedaald van 958 kton in 2004 tot 191 kton in 2012 en bedraagt momenteel ongeveer 2% van de totale hoeveelheid primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen (excl. bouw- en sloopafval, slib en grond). Ten slotte daalt het percentage dat verbrand wordt zonder voorafgaande behandeling verder naar 5%.

Voor een verklaring van de switch tussen recyclage en voorbehandeling tussen 2004 en 2005 verwijzen we naar vorige paragraaf.

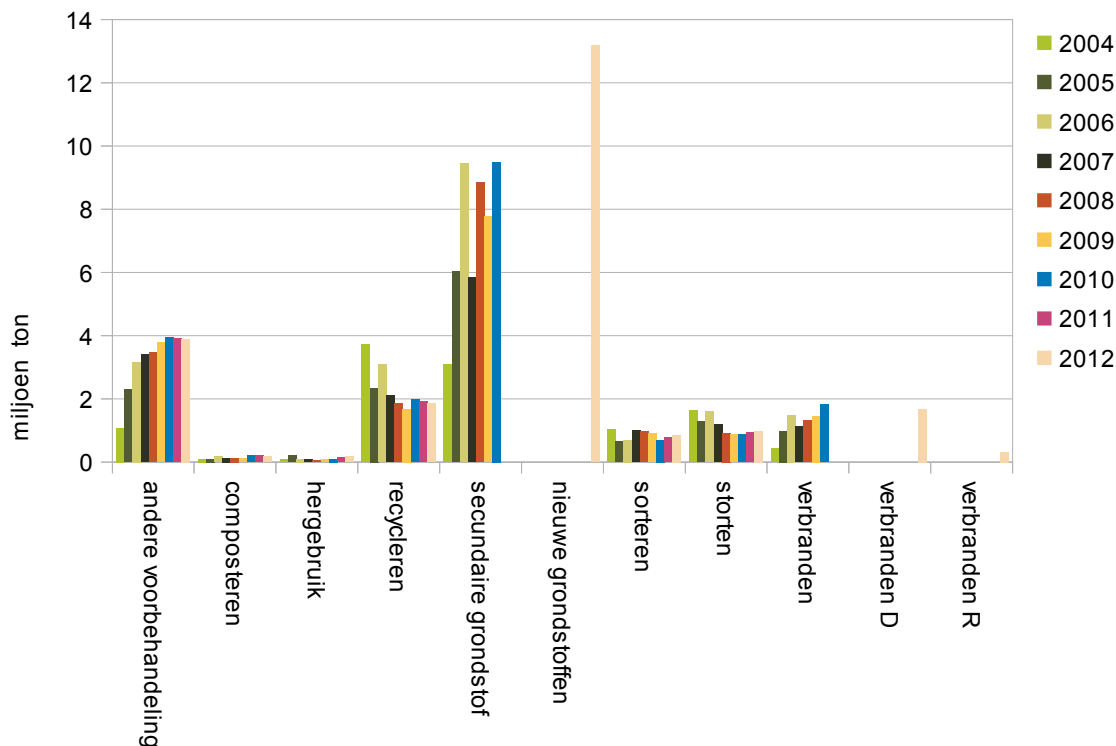


Figuur 6: Primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen excl. bouw- en sloopafval, grond en slib per verwerkingswijze (miljoen ton)

Tabel 5: Primair bedrijfsafval en nieuwe grondstof exclusief bouw- en sloopafval, grond en slib per verwerkingswijze (kton)

Verwerkingswijze (kton)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012
andere voorbehandeling	1.908	2.944	2.781	3.048	2.829	2.854	2.676	3.340
composteren	244	171	202	252	302	438	449	207
hergebruik	126	60	152	49	34	48	47	53
recycleren	2.774	2.307	2.380	2.497	2.088	1.812	2.417	1.731
secundaire grondstof	3.362	3.018	2.606	2.825	2.667	2.263	2.655	
nieuwe grondstoffen								3.887
sorteren	2.468	2.795	2.292	1.942	1.888	1.812	1.557	1.373
storten	958	773	545	467	463	150	246	191
verbranden	747	849	584	539	543	515	527	
verbranden D								497
verbranden R								100
Totaal	12.587	12.917	11.541	11.619	10.814	9.894	10.572	11.380

3.4 Secundair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen per verwerkingswijze



Figuur 7: Secundair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen per verwerkingswijze (ton)

Secundaire bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen zijn afvalstoffen die geproduceerd worden door afvalverwerkende bedrijven. Ze ontstaan wanneer primair afval (verder) wordt behandeld op weg naar eindverwerking (recyclage, storten of verbranden).

Bij het secundair bedrijfsafval zijn de verhoudingen heel anders. Slechts 21% van het secundair afval ondergaat een tweede of verdere voorbehandeling alvorens afgevoerd te worden voor eindverwerking. Terwijl 67% van het secundair afval wordt afgevoerd voor een vorm van materiaalrecyclage. Storten en verbranden nemen de resterende 13% in.

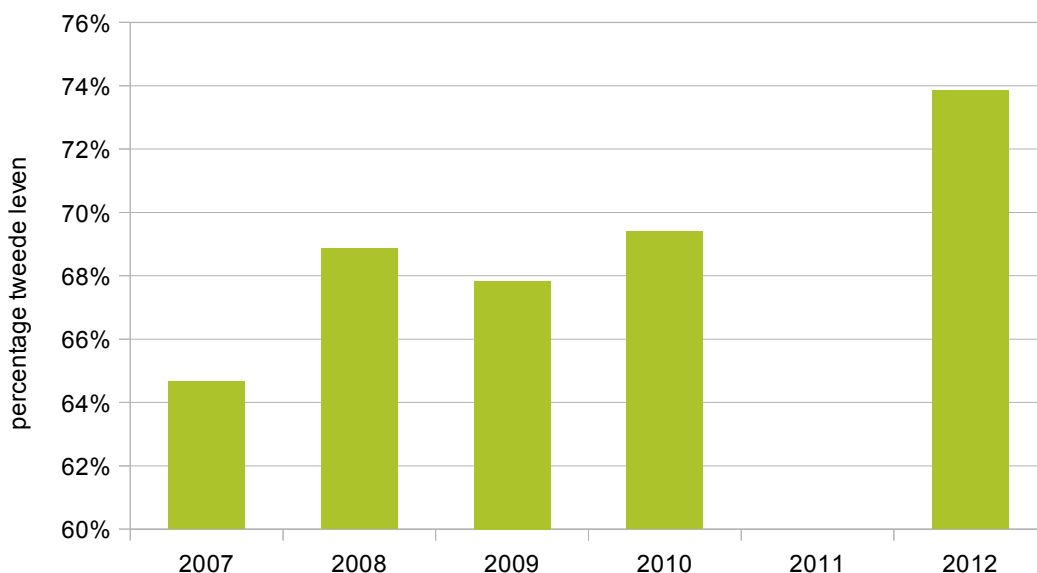
Sinds productiejaar 2007 heeft de OVAM meer gedetailleerde gegevens ter beschikking over bedrijven die afvalstoffen verwerken. Ook de bedrijven met installaties die puin breken werden beter afgezonderd en beter bevraagd. In het verleden meldden zij niet altijd de gerecycleerde puingranulaten die ze produceren. Omdat puingranulaten vroeger typisch ingezet werden als secundaire grondstof, en nu als nieuwe grondstoffen, is deze stijgende trend ook hier terug te vinden.

Tabel 6: Secundair bedrijfsafval per verwerkingwijze (kton)

Verwerkingwijze (kton)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012
andere voorbehandeling	1.075	2.286	3.158	3.402	3.456	3.787	3.926	3.898
composteren	93	93	179	119	124	115	213	183
hergebruik	80	217	93	73	49	71	98	177
recycleren	3.719	2.340	3.078	2.109	1.841	1.677	1.982	1.854
secundaire grondstof	3.096	6.026	9.446	5.837	8.838	7.757	9.487	
nieuwe grondstoffen								13.180
sorteren	1.031	656	693	994	975	898	699	857
storten	1.620	1.269	1.607	1.198	917	871	873	981
verbranden	426	983	1.488	1.125	1.322	1.454	1.822	
verbranden D								1.676
verbranden R								320
Totaal	11.141	13.870	19.742	14.856	17.522	16.631	19.101	23.125

3.5 Afval dat via hergebruik, recyclage, compostering of gebruik als secundaire grondstof of nieuwe grondstof een tweede leven krijgt (2007-2012)

Het aandeel van het totaal primair bedrijfsafval dat na twee verwerkingsstappen een nieuw leven kreeg via hergebruik, recyclage, compostering of gebruik als secundaire grondstof of nieuwe grondstof bedroeg in 2012 74%. Dat is een stijging met 4% ten opzichte van 2010.



Figuur 8: Percentage afval dat een tweede leven krijgt na twee verwerkingsstappen (%)

In 2012 ging na 2 verwerkingsstappen 5% van het totaal primair bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen naar storten en 12% naar verbranden. Het overige afval wordt meermaals voorbehandeld voor het terug ingezet (materiaalrecyclage), gestort of verbrand wordt.

De sterke stijging in 2012 heeft te maken met de nieuwe grondstoffen die vroeger niet of minder gemeld werden en de materialen die beter in kaart gebracht zijn (vb puingranulaten en compost). De cijfers van voor 2012 zijn dus waarschijnlijk een beetje onderschat.

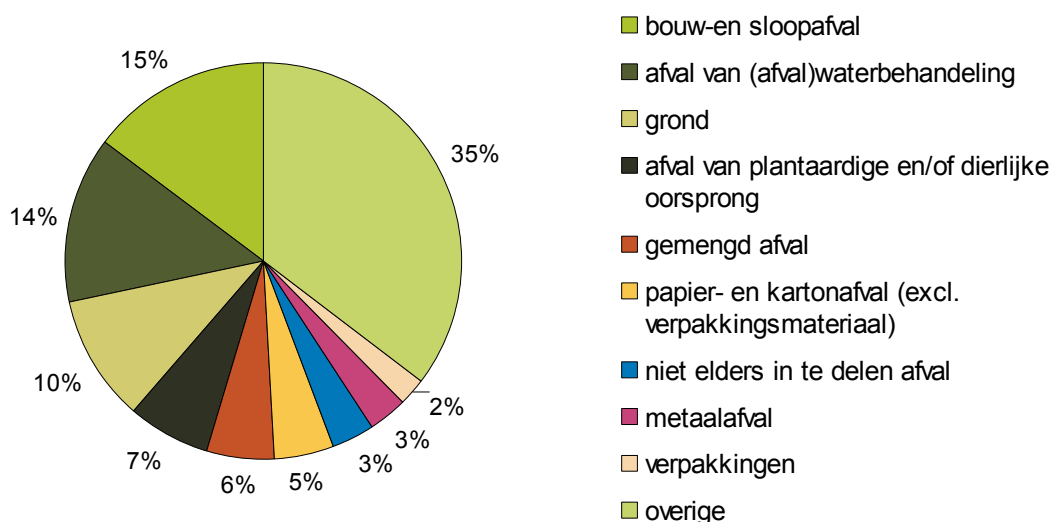
4 Productie van specifieke afvalstoffen en nieuwe grondstoffen in Vlaanderen

4.1 Inleiding

Omdat er te veel EURAL-codes bestaan om individueel te analyseren, worden ze geaggregeerd in 55 verschillende of afval- en materiaalstromen. De definitie van deze categorieën vindt u op de website van de OVAM.

Eerst worden de grootste afvalstromen besproken. Hierin zijn de nieuwe grondstoffen niet mee opgenomen. Daarna volgt een overzicht van de geproduceerde nieuwe grondstoffen per stroom.

4.2 Grootste primaire afvalstromen in 2012



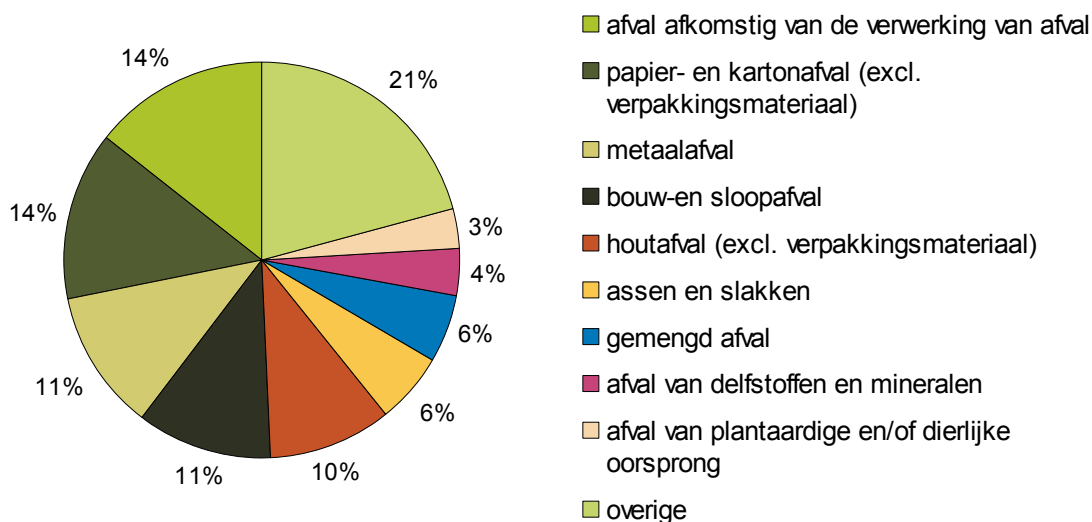
Figuur 9: Grootste primaire afvalstromen in 2012 (%)

Bij het totaal primair bedrijfsafval overheersen bouw- en sloopafval (15%), afval uit de waterzuivering (14%) en grond (10%). Verder volgen met 7% het afval van plantaardige en/of dierlijke oorsprong, met 6% het gemengd afval en met 5% papier- en kartonafval.

De 6% gemengd afval is het restafval van bedrijven en bedraagt 1.042.000 ton. Dit is meer dan de hoeveelheid restafval van huishoudens (954.000 ton in 2012). Om het sorteren bij bedrijven te verhogen, besteedt de OVAM sinds 2013 extra aandacht aan de selectieve inzameling bij bedrijven.

De categorie overig primair bedrijfsafval bestaat uit de 46 overige afvaltypes die elk minder dan 2% van de totale hoeveelheid primair bedrijfsafval uitmaken. Ten opzichte van de volgorde van grootste afvalstromen in 2010 is er niets veranderd in 2012, behalve dat de stroom 'assen en slakken' uit de top verdwijnt, omdat het merendeel daarvan nu als nieuwe grondstof wordt geklasseerd.

4.3 Grootste secundaire afvalstromen in 2012



Figuur 10: Grootste secundaire afvalstromen in 2012 (%)

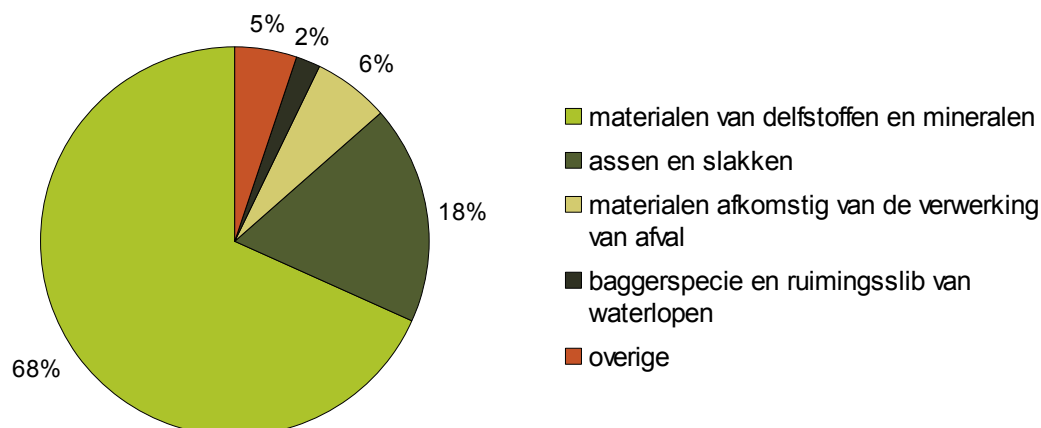
Zowel bij primair als secundair afval valt op dat een zeer klein aantal afvaltypes het grootste deel van de totale massa aan afvalstoffen uitmaakt. De aard van de afvalstoffen verschilt wel erg tussen primaire en secundaire afvalstoffen.

Bij het secundair afval zien we andere stromen in de top 10. Afval afkomstig van de afvalstoffenverwerking en papier- en kartonafval (excl. verpakkingsmateriaal) staan op plaats 1 en 2 met 14% van de totale afvalproductie door secundaire (afvalverwerkende) sectoren. Daarnaast is metaalafval een belangrijke stroom (11%). Metalen worden typisch uitgesorteerd uit complexe afvalstromen zoals afgedankte voertuigen, AEEA, ... waardoor ze minder zichtbaar zijn in het primair afval. Vervolgens treffen we bouw- en sloopafval (11%), houtafval (10%), assen en slakken (6%) en gemengd bedrijfsafval (6%) aan.

De categorie overig secundair bedrijfsafval bestaat uit de 46 overige afvaltypes die elk minder dan 2% van de totale hoeveelheid primair bedrijfsafval uitmaken.

Ook voor de grootste secundaire afvalstromen zijn er weinig wijzigingen in de volgorde ten opzichte van 2010, behalve voor het afval van delfstoffen en mineralen dat nu vooral als nieuwe grondstof gemeld wordt. In 2010 maakte deze stroom nog 43% van het secundair afval uit. In 2012 is dat nog maar 4%.

4.4 Grootste nieuwe grondstofstromen in 2012



Figuur 11: Grootste nieuwe grondstofstromen in 2012 (%)

In figuur 11 worden de grootste stromen getoond op basis van de productie van primaire én secundaire nieuwe grondstoffen samen. In tabel 7 is de opsplitsing gemaakt voor primaire en secundaire nieuwe grondstoffen en worden de sectoren vermeld die de nieuwe grondstoffen produceren.

Van in totaal 17,3 miljoen ton geproduceerde nieuwe grondstoffen in 2012 is 68% afkomstig van delfstoffen en mineralen. Dit zijn voornamelijk gerecycleerde granulaten geproduceerd door puinbrekers. De hoeveelheden puingranulaat uit het IMJV komen goed overeen met de gegevens van de certificatie-instellingen (12,6 Mton, incl. granulaten van mobiele brekers). De tweede belangrijke stroom is die van de slakken en assen (18%). Daarnaast is er 6% van de nieuwe grondstoffen afkomstig van de verwerking van afval en 2% bagger- en ruimingsspecie.

De overige stromen zijn opgelijst in tabel 7 en maken elk minder dan 2% uit van de totale productie nieuwe grondstoffen.

De grote discrepantie tussen de hoeveelheid gebroken puingranulaten en het primair bouw- en sloopafval (voor breken) verdient een beetje uitleg. In de praktijk gebeurt de sloop van gebouwen vaak door dezelfde bedrijven als deze die het puin breken. Het primair bouw en sloopafval wordt dan rechtstreeks naar de 'eigen' breker gebracht. De sloopbedrijven melden het sloopmateriaal slechts éénmalig, nl. als puingranulaat nadat het werd gebroken. Men meldt het niet twee keer (als primair bouw en sloopafval met bestemming de breker en anderzijds als puingranulaat dat als materiaal kan ingezet worden). Verder weten we ook dat vrij grote hoeveelheden bouw- en sloopafval op de werf worden gebroken met een mobiele breekinstallatie en ter plaatse weer ingezet worden. Ook deze stromen worden niet gemeld als primair bouw- sloopafval.

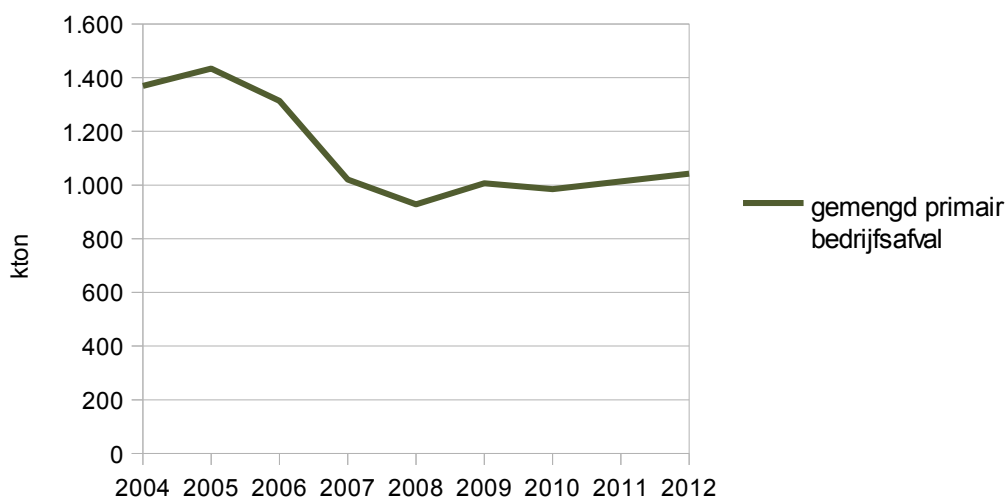
Tabel 7: Productie van nieuwe grondstoffen per stroom in 2012 met vermelding van de belangrijkste sectoren die deze materialen produceren

Nieuwe grondstofstromen (kton)	Primair	Secundair	Totaal	Belangrijkste sectoren
materialen van delfstoffen en mineralen	767	11.049	11.816	88% puinbrekers 6% afvalverwerking 5% bouw
assen en slakken	2.603	546	3.149	67% ferro-industrie 17% afvalverwerking 7% non-ferro-industrie 7% energiecentrales
materialen afkomstig van de verwerking van afval	26	1.069	1.095	92% compostering en vergisting
baggerspecie en ruimingsslib van waterlopen	0	352	352	63% verwerkers baggerspecie 31% verwerkers van grond
materialen van (afval)waterbehandeling	238	0	238	56% voedingsindustrie 33% papierproductie 6% chemie 6% RWZI
glas (excl. verpakkingsmateriaal)	0	137	137	100% verwerkers van glas
materialen van plantaardige en/of dierlijke oorsprong	129	0	129	100% voedingsindustrie
metaal	113	3	117	97% non-ferro-industrie
materialen uit metaalproductie en -behandeling	92	0	92	100% non-ferro-industrie
afgewerkte filtratie- en absorptiematerialen	60	1	61	83% chemie 14% drinkwatervoorziening
materialen van organische oplosmiddelen	53	0	53	100% chemie
niet elders in te delen materialen	24	2	25	34% voedingsindustrie (drank) 30% ferro-industrie 12% drinkwatervoorziening 11% chemie 7% verwerkers van grond 7% minerale producten
materialen afkomstig van zouten en oplossingen van zouten (excl. cyanides)	0	22	22	100% slibverwerking en fysicochemie
materialen op basis van zuren en basen	17	0	17	100% non-ferro-industrie
materialen afkomstig van (rook)gasreiniging (excl. gipsafval)	2	0	2	100% non-ferro-industrie

4.5 Niet selectief ingezameld bedrijfsafval (of primair gemengd bedrijfsafval)

De hoeveelheid gemengd primair bedrijfsafval kent over de jaren heen een dalend verloop, met een dieptepunt in 2008. Vanaf 2009 kent het restafval van bedrijven een constant tot licht stijgend verloop. De hoeveelheid niet selectief ingezameld bedrijfsafval (restafval van bedrijven) bedraagt in 2012 iets meer dan 1 miljoen ton.

De systematisch grotere hoeveelheid die we zien in 2004 tot en met 2006 zijn methodologisch te verklaren. In die jaren werd een andere statistische berekeningswijze gevolgd waardoor de hoeveelheden systematisch hoger ingeschat werden. In feite is de trendbreuk tussen 2006 en 2007 dus puur aan de schattingsmethode te wijten en moeten de gegevens 2004-2006 en 2007-2012 best als aparte reeksen beschouwd worden. De grootte-orde van de meer recente gegevens (2007-2012) leunt dicht aan bij schattingen van het restafval van bedrijven door andere actoren zoals bijvoorbeeld Valipac.



Figuur 12: Gemengd primair bedrijfsafval van 2004 tot 2012 (kton)

Tabel 8: Gemengd primair bedrijfsafval van 2004 tot 2012 (kton)

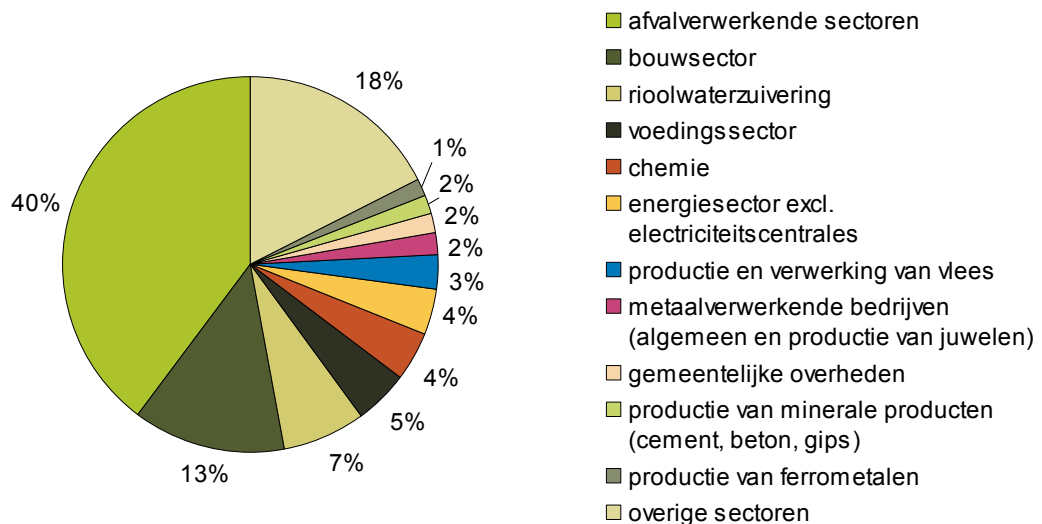
	Gemengd primair bedrijfsafval (kton)
2004	1.369
2005	1.434
2006	1.314
2007	1.020
2008	928
2009	1.007
2010	984
2012	1.042

5 Productie van bedrijfsafvalstoffen en nieuwe grondstoffen door specifieke sectoren in Vlaanderen

5.1 Inleiding

Alle bedrijven die een afvalstoffen- en grondstoffenrapportering via het IMJV indienen, moeten aan de hand van een NACE-code aangeven in welke economische sector ze actief zijn. Op deze manier is de OVAM in staat om statistieken per sector op te maken. Voor de berekening van de afvalstatistieken deelt de OVAM de Vlaamse bedrijven op in een zestigtal sectoren.

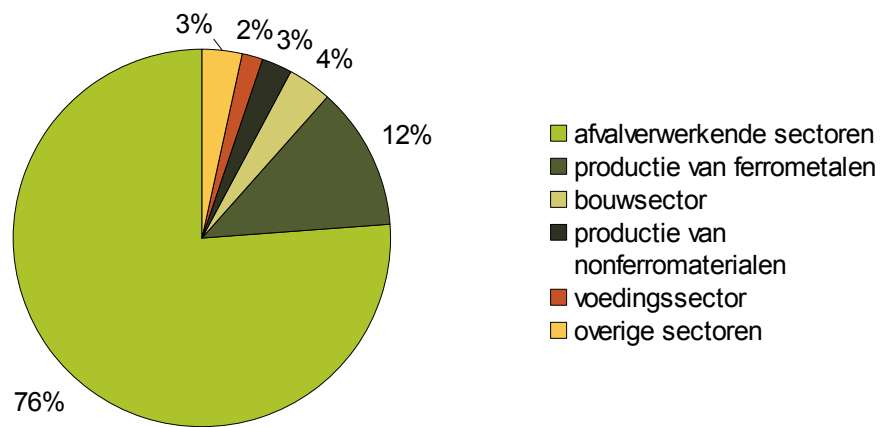
5.2 Sectoren met meeste afval in 2012



Figuur 13: Sectoren met meeste afval in 2012

Het overgrote aandeel (40%) van het afval wordt geproduceerd door de afvalverwerkende sectoren. Het afval dat hier vrijkomt, is dus afval waar al een verwerkingsstap op gebeurd is. De bouwsector is verantwoordelijk voor maar liefst 13% van de totale bedrijfsafvalproductie. De puingranulaten afkomstig van het breken van bouw- en sloopafval zijn hier niet bij inbegrepen, omdat deze reeds een verwerkingsstap ondergaan hebben en dus tot de categorie van het secundair bedrijfsafval behoren. De rioolwaterzuiveringsinstallaties, voedingssector, en de chemie nemen respectievelijk 7%, 5% en 4% voor hun rekening.

5.3 Sectoren met het meeste nieuwe grondstoffen in 2012



Figuur 14: Sectoren met meeste nieuwe grondstoffen (2012)

Ongeveer driekwart van alle nieuwe grondstoffen komen vrij in de afvalverwerkende sectoren. De sector die daar op volgt met 12% is de ferro-industrie. Het gaat hier over assen en slakken. Daarna volgen nog de bouwsector, de non-ferro-industrie en de voedingssector, met respectievelijk 4%, 3% en 2%.

6 Productie van bedrijfsafvalstoffen volgens bedrijfsgrootte

6.1 Inleiding

Bedrijven worden ingedeeld in negen dimensies afhankelijk van hun aantal werknemers. De definitie van de RSZ-dimensieklassen vindt u in onderstaande tabel.

Tabel 9: RSZ-dimensieklassen voor bedrijven

Dimensie	Aantal werknemers
1	1 – 4
2	5 – 9
3	10 – 19
4	20 – 49
5	50 – 99
6	100 – 199
7	200 – 499
8	500 – 999
9	> 1000

Voor de analyses van bedrijfsafvalstoffen deelt de OVAM bedrijven zonder werknemers in onder dimensieklasse 1.

6.2 Aantal bedrijven in Vlaanderen en hoeveelheid bedrijfsafval per dimensie in 2012

Vlaanderen is een regio waarvan de economie gedragen wordt door een groot aantal kleine en middelgrote ondernemingen. Het hoeft dus niet te verwonderen dat de grootste hoeveelheid afval ook uit deze groep van bedrijven afkomstig is. 55% van het bedrijfsafval en 77% van de nieuwe grondstoffen is afkomstig van bedrijven met minder dan 50 werknemers (dimensie 1-4).

Naast de RSZ-bedrijven (die alle minstens één werknemer hebben), is er een veel groter aantal bedrijven zonder werknemers. Een onbekend deel van deze groep produceert relevante hoeveelheden bedrijfsafval (vb garages, schilders, sanitair installateurs, enz.). Het is echter niet altijd duidelijk of deze bedrijven hun bedrijfsafval al dan niet afvoeren via het gemeentelijk inzamelcircuit. Momenteel worden een deel van deze bedrijven mee ingedeeld in dimensie 1.

Tabel 10: Hoeveelheid bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen in Vlaanderen per dimensie in 2012

Dimensie	Afval (kton)	Afval (%)	Nieuwe grondstoffen (kton)	Nieuwe grondstoffen (%)	Totaal (kton)	Totaal (%)
1	3.681	15%	3.832	22%	7.513	18%
2	2.276	9%	3.425	20%	5.701	14%
3	2.806	11%	3.431	20%	6.237	15%
4	4.747	19%	2.669	15%	7.416	18%
5	3.537	14%	439	3%	3.976	9%
6	3.346	14%	312	2%	3.658	9%
7	2.702	11%	784	5%	3.486	8%
8	732	3%	104	1%	835	2%
9	932	4%	2.309	13%	3.241	8%

7 Ontkoppeling “primaire bedrijfsafvalstoffen (excl. bouw- en sloopafval, slib en grond) versus BTW” in de industrie

7.1 Inleiding

Eén van de doelstellingen in het afvalbeleid is de ontkoppeling van de afvalproductie (zonder de afvalstromen bouw- en sloopafval, grond en slib) ten opzichte van de economische groei in de industrie. Wanneer de afvalproductie minder snel stijgt dan de bruto toegevoegde waarde in de industrie, spreekt men van ontkoppeling.

Als economische indicator wordt de bruto toegevoegde waarde in kettingeuro's van de industrie (nace rev. 2, afdeling 05-35) gebruikt. Door het gebruik van kettingeuro's wordt het effect van de prijsveranderingen geëlimineerd. Het Instituut voor de Nationale Rekeningen (INR) berekent voor Vlaanderen enkel de bruto toegevoegde waarde per sector in lopende prijzen. De gebruikte data in kettingeuro's zijn een raming van de Studiedienst van de Vlaamse Regering.

Om de evolutie van de geproduceerde afvalhoeveelheden in te schatten, wordt een lineaire regressie gebruikt.

De industriële sectoren die we in rekening brengen in deze indicator zijn de volgende: de chemiesector, drukkerijen, de energiesector, houtverwerkende bedrijven, metaalverwerkende bedrijven, mijnbouw, papierproductie, raffinaderijen, rubberproductie en -verwerking, de textielsector, de productie en verwerking van vlees, de voedingssector en de productie van ferro- en non-ferro-materialen, van juwelen, van meubelen, van transportmiddelen en van minerale producten.

De afvalstromen bouw- en sloopafval, grond en afval van (afval)waterbehandeling worden niet meegenomen, omdat er bij deze stromen niet specifiek naar ontkoppeling gestreefd wordt.

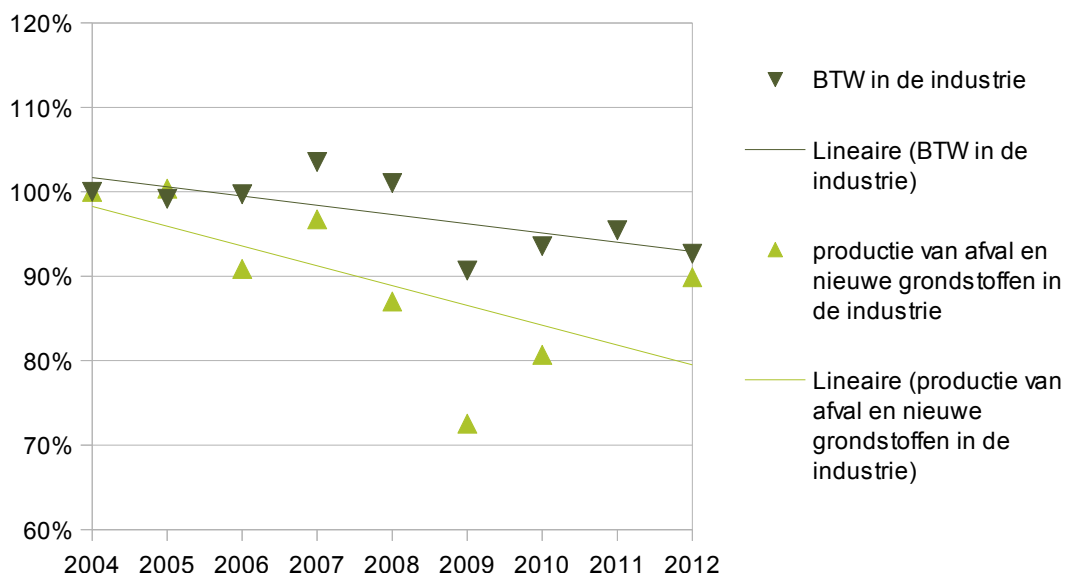
7.2 Productie van afval en nieuwe grondstoffen (excl. afvalstromen bouw- en sloopafval, slib van waterbehandeling en grond) en BTW in de industrie

De bruto toegevoegde waarde steeg langzaam tot en met 2007, maar daalde sterk in 2008 en 2009 door de economische crisis. In 2010 en 2011 is de bruto toegevoegde waarde terug gestegen, maar in 2012 daalde de btw terug. Deze daling situeert zich in de sectoren transportmiddelen, raffinaderijen, chemie en energieproductie. We merken dat de evolutie van de productie van afvalstoffen en nieuwe grondstoffen de evolutie van de BTW van de industrie volgt. In 2012 treedt er echter een stijging op. Deze stijging is te wijten aan de extra nieuwe grondstoffen die voorheen niet gemeld werden als afvalstoffen, maar nu wel gemeld worden in de grondstoffenmelding. Indien we in 2012 enkel zouden rekening houden met de afvalstoffen kennen we natuurlijk een daling, maar dan kan je geen ontkoppeling berekenen omdat de scope van wat je meetelt voor en na 2012 erg verschilt.

Een tweede reden waarom we op basis van de gegevens van de laatste 7 à 8 jaren geen betrouwbare ontkoppelingsindicator kunnen berekenen is de economische crisis en de heropleving nadien. Je kan wel globaal op figuur afleiden dat de afvalproductie de economie

volgt, maar het is hierdoor moeilijk om een betrouwbare trendlijn te bepalen en een besluit te trekken betreffende de ont koppeling van afvalproductie en BTW.

De trendlijn op basis van de periode 2004-2012 geeft aan dat, ondanks de crisis, de trendlijn voor de afvalproductie in de industrie sterker daalt dan die van de BTW. We kunnen hier nog steeds spreken van een ont koppeling van afvalproductie en BTW.

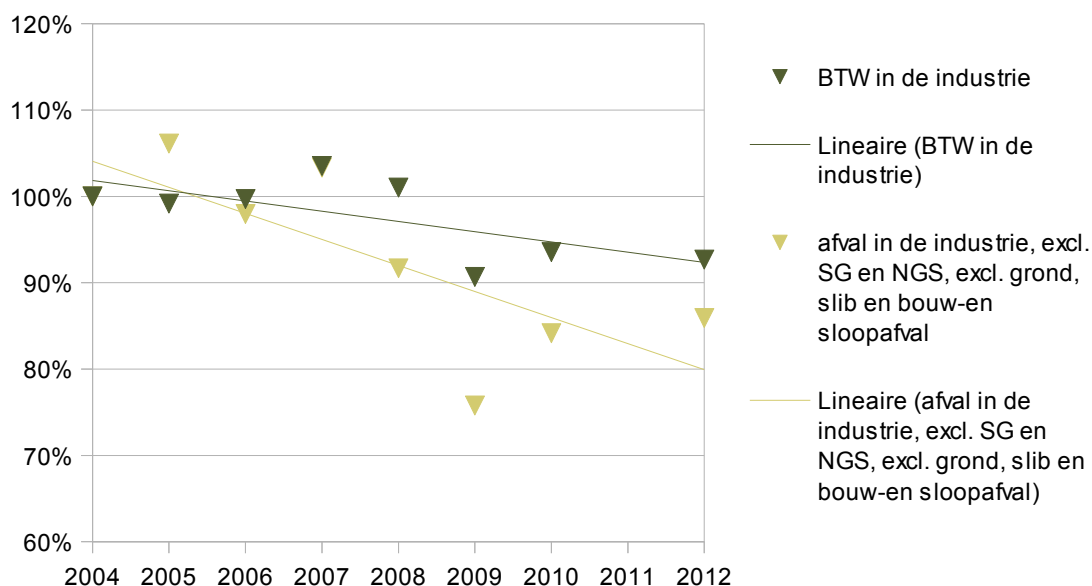


Figuur 15: Primaire productie van bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen (excl. bouw- en sloopafval, grond en slib) en BTW in de industrie

Omdat de nieuwe grondstoffen voor een zekere vertekening en niet vergelijkbaarheid zorgen voor de gegevens over de afvalproductie in de industrie (incl. SG en nieuwe grondstoffen) van voor en na 2012 hebben we dezelfde indicator ook berekend voor de afvalproductie in de industrie zonder secundaire grondstoffen en nieuwe grondstoffen in de verschillende jaren. Deze indicator staat weergegeven in figuur 16.

In feite werden door de nieuwe grondstoffenregeling in het VLAREMA de secundaire grondstoffen omgevormd tot nieuwe grondstoffen met een bredere scope en werd er geen vertekening verwacht omdat in 2012 weinig of geen grondstofverklaringen afgeleverd werden voor nieuwe materialen die voorheen niet op de lijst van secundaire grondstoffen stonden. De introductie van de grondstoffenmelding heeft evenwel voor een randeffect gezorgd waarbij bedrijven ook grondstoffen gemeld hebben die men voorheen deels ten onrechte niet meldde. Hierdoor is de hoeveelheid nieuwe grondstoffen in 2012 veel hoger dan de hoeveelheid secundaire grondstoffen voorheen. De gegevens zonder de secundaire grondstoffen (tot 2012) en nieuwe grondstof (in 2012) zijn wel vergelijkbaar in de tijd.

In figuur 16 zien we eveneens een duidelijk dalende trend van de afvalproductie in de industrie (zonder SG en NGS) in Vlaanderen, terwijl de toegevoegde waarde een stijgend verloop kent. Er is dus duidelijk sprake van ont koppeling.



Figuur 16: Productie van bedrijfsafval zonder SG en NGS (excl. bouw- en sloopafval, grond en slib) en BTW in de industrie

8 Ontkoppeling “totaal primair bedrijfsafval versus BBP”

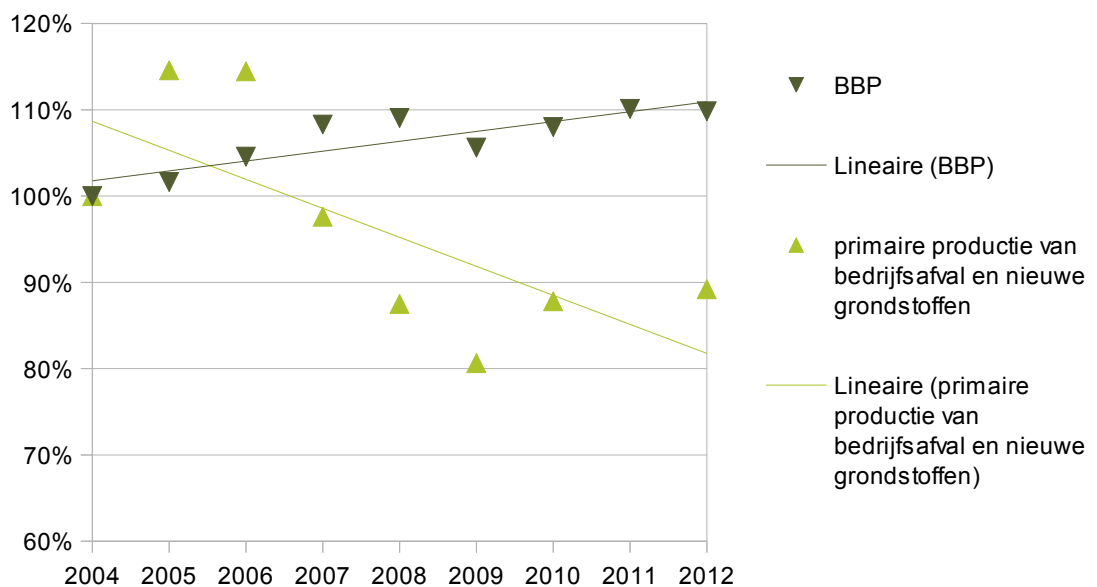
8.1 Inleiding

De indicator totale primaire productie van bedrijfsafvalstoffen versus bruto binnenlands product wordt op Europees en Vlaams niveau breed gehanteerd als een maat voor ont koppeling.

Als economische indicator maakten we gebruik van het bruto binnenlands product in kettingeuro's (bron: Studiedienst Vlaamse Regering).

De afvalproductie betreft hier de totale productie van het primair bedrijfsafval (incl. grond, slib en bouw- en sloofafval) hoewel we voor een aantal stromen niet echt sturen op ont koppeling. Daarenboven is deze indicator ook afhankelijk van de economische structuur. Het gros van de afvalstromen is immers afkomstig van industrie, terwijl een groot deel van het BBP ook wordt voortgebracht door de handel en diensten. Deze indicator is dus zeker geschikt om de ont koppeling in een regio in de tijd te volgen, maar is minder geschikt voor vergelijking van verschillende regio's.

8.2 Primaire afvalproductie en Bruto Binnenlands Product van het Vlaams Gewest



Figuur 17: Primaire productie van bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen en BBP van Vlaanderen

In bovenstaande figuur wordt de ont koppeling weergegeven tussen de totale primaire productie van bedrijfsafval en nieuwe grondstoffen en het BBP van het Vlaams Gewest. Ook hier nemen we een ont koppeling waar. Terwijl het BBP licht toeneemt doorheen de jaren, met een knik in 2009, zien we voor het bedrijfsafval eveneens een knik in 2009, maar een dalende trend. De

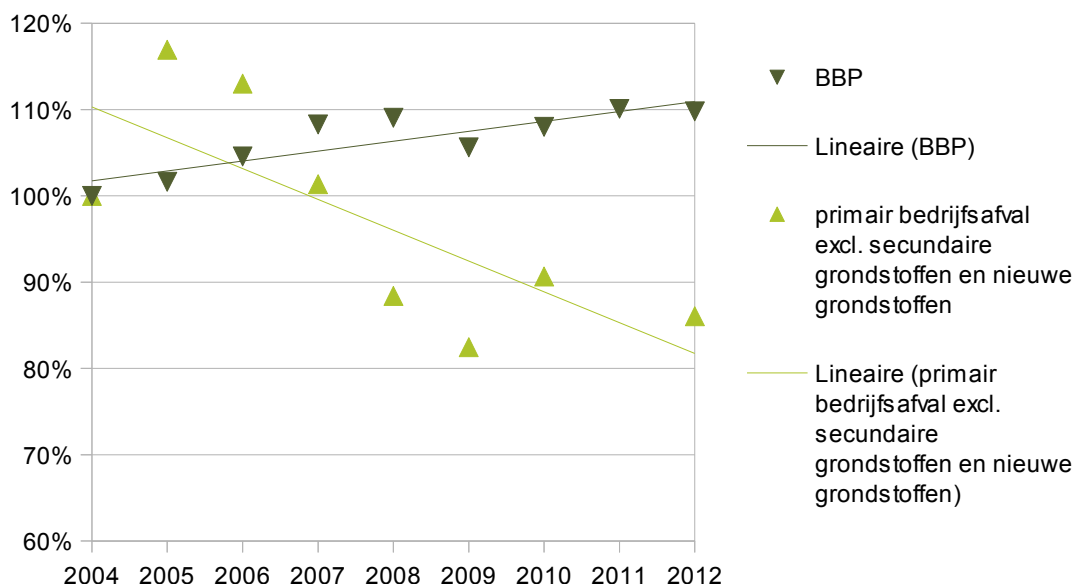
hoge waarden voor bouw- en sloopafval in 2005 en 2006 vertekenen wel de helling van de trendlijn voor de afvalproductie.

Omdat de nieuwe grondstoffen voor een zekere vertekening en niet vergelijkbaarheid zorgen voor de gegevens over het totaal primair bedrijfsafval (incl SG en nieuwe grondstoffen) van voor en na 2012 hebben we dezelfde indicator ook berekend voor het primair bedrijfsafval zonder secundaire grondstoffen en nieuwe grondstoffen in de verschillende jaren. Deze indicator staat weergegeven in figuur 18.

In feite werden door de nieuwe grondstoffenregeling in het VLAREMA de secundaire grondstoffen omgevormd tot nieuwe grondstoffen met een bredere scope en werd er geen vertekening verwacht omdat in 2012 weinig of geen grondstofverklaringen afgeleverd werden voor nieuwe materialen die voorheen niet op de lijst van secundaire grondstoffen stonden. De introductie van de grondstoffenmelding heeft evenwel voor een randeffect gezorgd waarbij bedrijven ook grondstoffen gemeld hebben die men voorheen deels ten onrechte niet meldde. Hierdoor is de hoeveelheid nieuwe grondstoffen in 2012 veel hoger dan de hoeveelheid secundaire grondstoffen voorheen. De gegevens zonder de secundaire grondstoffen (tot 2012) en nieuwe grondstof (in 2012) zijn wel vergelijkbaar in de tijd.

In figuur 18 is een geleidelijke daling te zien bij het primair afval (excl secundaire grondstoffen en nieuwe grondstoffen). De trendlijn voor de afvalproductie daalt, terwijl het BBP in Vlaanderen stijgt. Er is dus sprake van een ont koppeling.

Ook hier vertekenen de hoge waarden voor bouw- en sloopafval in 2005 en 2006 wel de helling van de trendlijn voor de afvalproductie, maar de dalende trend is wel duidelijk.



Figuur 18: Primaire productie van bedrijfsafval excl. Secundaire grondstoffen en nieuwe grondstoffen en BBP in Vlaanderen

9 Productie van voedingsgerelateerde afval- en materiaalstromen (plantaardige en dierlijke afval- en materiaalstromen)

In 2012 werd in het kader van een Europees pilootproject voor het in kaart brengen van voedselafval (EUROSTAT Food Waste Plug-in) een uitgebreide bevraging gedaan in een aantal voedingsgerelateerde sectoren. De bedoeling is om binnen dit kader een inschatting te maken van de hoeveelheid voedselverlies die bij deze sectoren ontstaat. Het gaat om de productie- en distributiesectoren van voedingsmiddelen, en om de voedingsdiensten (horeca en catering van ziekenhuizen en scholen).

We maken hier de randbemerking dat het gebruik van EURAL-codes om voedselverlies te kwantificeren niet ideaal is. Om dit uit te leggen, halen we even de definitie aan van voedselverlies die op Vlaams niveau gehanteerd wordt door de Interdepartementale Werkgroep Voedselverlies:

“Voedselverlies is elke reductie in het voor menselijk consumptie beschikbare voedsel dat in de voedselketen, van oogst tot en met consumptie, plaatsvindt.”

Vertrekkende vanuit deze definitie zijn er afval- en materiaalstromen die via het IMJV in kaart gebracht zijn, maar niet beschouwd worden als voedselverlies. Bijvoorbeeld: slibs, beenderen, pitten, ... Dit zijn interessante reststromen vanuit een materialen oogpunt, maar waren oorspronkelijk niet bestemd voor menselijke consumptie. Daarnaast zijn er andere stromen die we wel beschouwen als voedselverlies, maar die we niet in kaart hebben, omdat ze niet in het IMJV hoeven gemeld te worden. Bijvoorbeeld: materiaalstromen uit de voedingsnijverheid (vb. aardappel- of groenteschillen) die rechtstreeks en zonder voorbehandeling ingezet worden als veevoeder. Deze stromen hebben het statuut van grondstof. Als ze voldoen aan de federale normen voor diervoeder, vallen ze buiten de scope van onze afval- en grondstoffenrapportering. Deze stromen worden in onderstaande cijfers dan ook niet meegenomen.

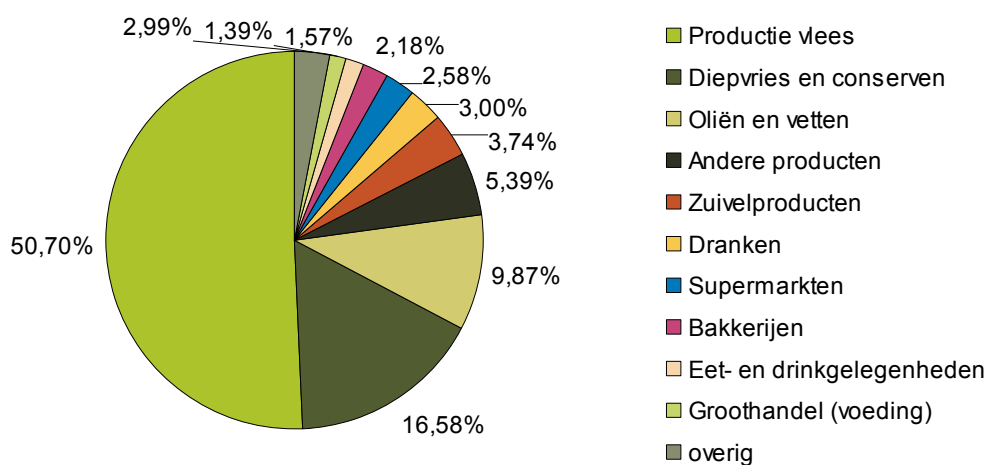
Strikt genomen omvatten de cijfers hieronder alle dierlijke en plantaardige afval- en materiaalstromen die ontstaan bij de voedselproductie en -distributie, en voedingsdiensten in Vlaanderen. We zullen deze hieronder dan ook bewust zo benoemen, en niet met de term voedselverlies. Er wordt bovendien geen onderscheid gemaakt tussen pure voedselverliezen en neven- of reststromen.

9.1 Productie per sector

In totaal produceren deze sectoren samen ongeveer 1.100 000 ton afvalstoffen en nieuwe grondstoffen van dierlijke en plantaardige oorsprong.

In tabel 11 zien we een weergave van de totale productie van afvalstoffen en nieuwe grondstoffen van dierlijke en plantaardige oorsprong in deze sectoren. In figuur 19 zien we de top 10 van de sectoren die het meeste produceren en hun aandeel in het totaal. De sector waar de helft van al deze stromen vrijkomen is de sector van de vleesproductie. Het grootste deel hiervan is slachtafval. We merken op dat we bij de controle van deze gegevens een extra inspanning geleverd hebben om het afval onder de juiste EURAL-code te classificeren. Op de tweede plaats komt, met ongeveer 180.000 ton, de sector van diepvriesproducten en conserven. De grootste afvalstroom in deze sector is het slib dat vrijkomt bij het wassen. Hierbij kunnen we nog opmerken dat dit cijfer waarschijnlijk een onderschatting is, aangezien de stromen die als

bestemming veevoeder hebben hier niet werden meegenomen. Op de derde plaats staat de sector die oliën en vetten produceert.



Figuur 19: Voedingsgerelateerde sectoren met meeste productie van plantaardige en dierlijke stromen in 2012

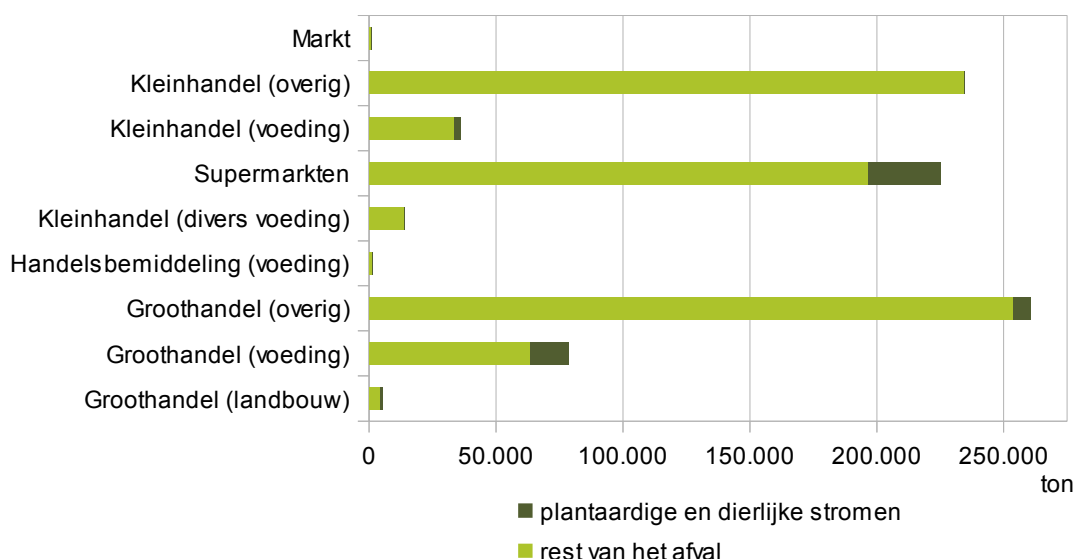
Tabel 11: Productie plantaardige en dierlijke stromen door voedingsgerelateerde sectoren in 2012 (kton)

Sector	Hoeveelheid (in kton)
Productie vlees	559
Diepvries en conserven	183
Oliën en vetten	109
Andere producten	59
Zuivelproducten	41
Dranken	33
Supermarkten	28
Bakkerijen	24
Eet- en drinkgelegenheden	17
Groothandel (voeding)	15
Ziekenhuizen	10
Zetmeelhoudende producten	6
Diervoeder	6
Kleinhandel (voeding)	3
Onderwijs	2
Accomodatie	2
Productie vis	2
Groothandel (landbouw)	1
Tabak	0,5
Kleinhandel (divers voeding)	0,1
Markt	0,03
Handelsbemiddeling (voeding)	0,01
Totaal	1.103

In de top 10 zien we 2 sectoren uit de distributiesector. De supermarkten en voedingswarengroothandel produceren respectievelijk 28.000 en 15.000 ton afvalstoffen en materialen van plantaardige of dierlijke oorsprong. Bij de supermarkten gaat het voornamelijk om vervallen producten. Bij groothandel gaat het veelal om afval van dierlijke weefsels, afkomstig van groothandel in vers vlees. Hier worden weinig vervallen producten gemeld.

Ook eet- en drinkgelegenheden komen terug in de top 10. De totale hoeveelheid is 17.000 ton. Het gaat vooral om biologisch afbreekbaar keukenafval, en in mindere mate frituurvetten. We merken op dat een deel van de plantaardige en dierlijke stromen afgevoerd worden via het gemengd bedrijfsafval. Dit aandeel hebben we hier bijgevolg niet specifiek in kaart.

9.2 Verhouding voedingsgerelateerde afval- en materiaalstromen in handel en groothandel



Figuur 20: Verhouding plantaardige en dierlijke stromen - overig afval in de distributiesector (in ton)

In figuur 20 zien we weergegeven wat de verhouding is tussen de afval- en materiaalstromen van plantaardige en dierlijke oorsprong en het overig afval. We zien dat vooral in de sector van de supermarkten een vrij groot aandeel (ongeveer 20%) van het totale afval bestaat uit plantaardige en dierlijke stromen. Zoals eerder aangehaald, gaat het hier om vervallen producten. Ook in de groothandel (voeding) bestaat ongeveer 20% uit organische stromen, voornamelijk afval van dierlijke weefsels.

9.3 Link met data Interdepartementale Werkgroep Voedselverlies

In tabel 12 zien we een vergelijking tussen de cijfers uit deze publicatie en de inventarisatie van data in het rapport “Voedselverlies in ketenperspectief” (2012). Deze cijfers werden ook aangenomen door de Interdepartementale Werkgroep Voedselverlies.

We zien een klein verschil tussen beide datareeksen. Voor de voedingsindustrie zien we een kleine stijging van de hoeveelheid voedselgerelateerd bedrijfsafval. Door het organiseren van een uitgebreide steekproef kunnen we de hoeveelheid van dit afval beter verdelen over de diverse subsectoren, maar globaal gezien zijn er geen grote wijzigingen voor de voedingssector als geheel.

In de distributiesector komen we aan een hoeveelheid van ongeveer 50.000 ton in vergelijking met 116.000 ton bij de vorige inventarisatie. Het grote verschil kan deels verklaard worden door het feit dat de nieuwe cijfers enkel gebaseerd zijn op de voedingsgerelateerde distributiebedrijven. Daarnaast zien we ook dat de cijfers vertekend kunnen zijn door vleesuitsnijderijen met veel slachtafval die soms wel en soms niet in de sector “distributie” ingedeeld worden. De gegevens van de distributiesector van 2007 en 2012 zijn dus niet zonder meer vergelijkbaar.

Ook voor de voedingsdiensten zien we een heel groot verschil. De gebruikte bron kan hier al voor een verklaring zorgen. We vermelden hier ook dat de organische stromen die via het restafval afgevoerd worden niet in deze cijfers vervat zitten. 32.000 ton is dan een onderschatting van de totale hoeveelheid.

Tabel 12: Link data IMJV - data IDWG

Sector	Integraal Milieujaarsverslag 2012 (kton)	Rapport “Voedselverlies in ketenperspectief” (2012) (kton)*
voedingsindustrie	1.023	1.073**
distributie	48	116***
voedingsdiensten	32	166****

* Cijfers eveneens aangenomen door de Interdepartementale Werkgroep Voedselverlies

** Bron = IMJV (gemiddelde 2005-2009)

*** Bron = IMJV (2007)

****Bron = “Preparatory study on food waste across EU27” (BIOIS, 2006) + eigen bewerking van de gegevens

10 Basisstatistieken

De indicatoren in deze publicatie werden berekend aan de hand van een hele set gedetailleerde basisstatistieken. Deze set van statistieken bestaat onder meer uit onderstaande types en wordt ter beschikking gesteld op de OVAM website.

- afvalproductie per afvaltype
- afvalproductie per sector
- productie van gevaarlijke afvalstoffen
- verwerking van bedrijfsafvalstoffen