

**Voortgangsrapportage
2008-2009
uitvoeringsplan
Organisch-Biologisch
afval**

**SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER**



**Voortgangsrapportage 2008-2009
uitvoeringsplan Organisch-Biologisch
Afval**



Documentbeschrijving

1. *Titel publicatie*

Voortgangsrapport 2008-2009 - uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval

2. *Verantwoordelijke uitgever*

Danny Wille, OVAM, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen

6.

Aantal blz.

68

4. *Wettelijk depot nummer*

D/2010/5024/16

5.

Aantal tabellen en figuren

20 + 7

6. *Publicatiereeks*

Achtergronddocument Afvalstoffen

7.

Datum publicatie

september 2010

8. *Trefwoorden*

Uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval, gft- en groenafval, organisch-biologisch bedrijfsafval, biomassa, gebruikte frituurvetten en -oliën, dierlijke biproducten, compostering, vergisting, preventie, inzameling, recuperatie, afvalstoffenbeleid

9. *Samenvatting*

In het kader van het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval, vastgesteld door de Vlaamse Regering op 21 januari 2000, dient tweejaarlijks een voortgangsrapport opgemaakt te worden. Deze rapportage geeft een samenvattend overzicht van de stand van zaken van de uitvoering van het uitvoeringsplan voor de jaren 2008 en 2009. De uitvoering van de in het plan opgenomen acties staat hierbij centraal. Daarnaast bevat dit rapport de belangrijkste ontwikkelingen die op gebied van preventie, recuperatie en verwijdering van huishoudelijk enerzijds en bedrijfsmatig organisch-biologisch afval anderzijds hebben plaatsgevonden en de tendensen die voor de komende jaren worden verwacht.

10. *Begeleidingsgroep en/of auteur*

Interne OVAM-werkgroep uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval, overlegplatform uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval

11. *Contactperso(o)n(en)*

Kathleen Schelfhout, 015 284 209, kschelfh@ovam.be

12. *Andere titels over dit onderwerp*

Uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval met voortgangsrapportages 2000-2001, 2002-2003, 2004-2005, 2006-2007, uitvoeringsplan Milieuverantwoord Beheer van Huishoudelijke Afvalstoffen

Gegevens uit dit document mag u overnemen mits duidelijke bronvermelding.

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

*Prijswijzigingen voorbehouden.

Inhoudstafel

1	Inleiding	1
1.1	Situering	1
1.2	Opbouw van het rapport	1
2	Opvolgingsstructuur	2
2.1	Overlegplatform uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval	2
2.2	Werkgroepen	3
2.2.1	Werkgroep Taskforce duurzaam beheer gft- en groenafval	3
2.2.2	Werkgroep categorie 3-vetten en GFVO	3
2.2.3	Begeleidingsgroep TWOL-studie bermmaaisel	3
2.2.4	Begeleidingsgroep TWOL-studie wijkcompostering	4
2.2.5	Werkgroep bioplastics	4
2.2.6	Begeleidingsgroep TWOL-studie inzameling luiers	4
3	Huishoudelijke organisch-biologische afvalstoffen	5
3.1	Preventie en hergebruik	5
3.1.1	Taakstelling	5
3.1.2	Preventieacties	5
3.1.3	Sensibilisatie en voorlichting	6
3.1.4	Thuiscomposteren	7
3.1.5	Kringloopbenadering van het tuin- en groenbeheer	10
3.1.6	Gebruik van snoeihout als mulchmateriaal	10
3.2	Selectieve inzameling	11
3.2.1	Wijkcompostering	11
3.2.2	Studies	12
3.2.3	Taakstelling	13
3.2.4	Gft-afval	13
3.2.5	Groenafval	14
3.2.6	Samenwerkingsovereenkomst	15
3.2.7	Gebruikte frituurvetten en -oliën	16
3.2.8	Luiers	17
3.2.9	Gft- versus groenregio	18
3.2.10	Export van organisch-biologisch afval	20
3.3	Verwerking	22
3.3.1	Gft-afval	22
3.3.2	Groenafval	23
3.3.3	(Berm-)maaisel	23
3.3.4	Structuurmateriaal	27
3.3.5	Europese richtlijn voor bio-afval	28
3.3.6	Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten	28
3.3.7	Klimaataspect van biologische behandeling	28
3.4	Afzet	29
3.4.1	Afzetmogelijkheden	29
3.4.2	Gebruiksmogelijkheden	30
3.4.3	Opvolging buitenland en export	31
3.4.4	Kwaliteit	31
3.5	Knelpunten	33
4	Organisch-biologische bedrijfs-afvalstoffen	35
4.1	Preventie en hergebruik	35

4.2	Selectieve inzameling	36
4.2.1	Organisch-biologische stromen	36
4.2.2	Gebruikte frituurvetten en –oliën (GFVO)	36
4.3	Verwerking	38
4.3.1	Taakstelling	38
4.3.2	Verwerking tot veevoeder	38
4.3.3	Verwerking tot meststof of bodemverbeterend middel	38
4.3.4	Kwaliteitsopvolging vergisting	42
4.3.5	Verwerking met productie van groene stroom	43
4.3.6	Verwerking van gebruikte frituurvetten en –oliën	46
4.3.7	Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten	47
4.4	Afzet	47
4.4.1	Slib uit de voedingsindustrie	47
4.4.2	Afzet buiten Vlaanderen	47
4.5	Verwijdering	48
4.6	Knelpunten	48
5	Instrumenten	50
5.1	Beleidsuitvoerende instrumenten	50
5.1.1	Juridische instrumenten	50
5.1.2	Economische instrumenten	53
5.1.3	Communicatieve instrumenten	54
5.2	Beleidsondersteunende instrumenten	55
6	Acties	56
7	Recente ontwikkelingen	61
7.1	Huishoudelijke organisch-biologische afvalstoffen	61
7.1.1	Inzameling luiers	61
7.1.2	Biomassa	61
7.1.3	Composteerbare/biodegradeerbare materialen	62
7.2	Organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen	63
7.2.1	Nieuwe Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten	64
7.2.2	Selectieve inzameling	64
7.2.3	Co-vergisting	64
7.2.4	Verwerking	64
7.3	Instrumenten	65
7.3.1	Afstemming bevoegdheden	65
7.3.2	Groenestroomcertificaten	65
7.3.3	Inventaris Biomassa	65
7.3.4	Zeefoverloop	66
7.3.5	Aanvaardingsplicht gebruikte frituurvetten en -oliën	66
7.3.6	Nieuwe Europese Kaderrichtlijn Afval	66
7.3.7	Bio-afval op Europees niveau	68
7.3.8	REACH	69
8	Algemeen besluit	70
	Lijst met afkortingen	72
	Lijst met tabellen	75
	Lijst met figuren	76

1 Inleiding

1.1 Situering

Het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval werd door de Vlaamse Regering vastgesteld op 21 januari 2000. Actie 74 van dit plan stelt dat er tweejaarlijks een voortgangsrapportage moet opgemaakt worden.

In de vier vorige voortgangsrapportages, namelijk *Voortgangsrapportage 2000-2001*, *Voortgangsrapportage 2002-2003*, *Voortgangsrapportage 2004-2005* en *Voortgangsrapportage 2006-2007*, worden voor de respectievelijke periodes de belangrijkste evoluties weergegeven die op het gebied van preventie, recuperatie en verwijdering van huishoudelijke organisch-biologische afvalstoffen waaronder onder andere gft- en groenafval enerzijds en organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen anderzijds hebben plaatsgevonden. In de laatste twee rapporten wordt ook een inschatting van de tendensen voor de komende jaren gegeven.

De voorliggende *Voortgangsrapportage 2008-2009* geeft een evaluatie voor de periode 2008-2009. De belangrijkste evoluties alsook de toekomstvisie en tendensen op gebied van preventie, recuperatie en verwijdering van organisch-biologische huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen komen aan bod.

1.2 Opbouw van het rapport

De *Voortgangsrapportage 2008-2009* geeft een samenvattend beeld van de stand van zaken van de verschillende acties, waarnaar ook steeds wordt verwezen, die de voorbije twee jaar werden opgestart en/of verder uitgevoerd. Telkens worden de evolutie, de evaluatie en eventuele knelpunten weergegeven.

Hoofdstuk 2 bespreekt de continue opvolging door het overlegplatform en de verschillende werkgroepen die daaruit voortvloeien.

Hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 behandelen de stand van zaken van respectievelijk de huishoudelijke organisch-biologische afvalstoffen en de organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen. Bij de bespreking wordt, conform het Vlaamse afvalstoffenbeleid, de hiërarchie van preventie, recuperatie en verwijdering gevolgd.

Hoofdstuk 5 bespreekt de instrumenten die worden gehanteerd bij de uitvoering van het beleid. Er wordt een onderscheid gemaakt in beleidsuitvoerende en beleidsondersteunende instrumenten.

Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van de verschillende acties weer met de stand van zaken.

Hoofdstuk 7 somt een aantal discussiepunten op die invloed hebben op het verdere verloop van het Vlaamse organisch-biologisch afvalstoffenbeleid.

2 Opvolgingsstructuur

De uitvoering en de opvolging van de verschillende acties, zoals opgenomen in het uitvoeringsplan, krijgen ondersteuning vanuit het overlegplatform Uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval.

Rond bepaalde deelaspecten is er echter nauwer overleg nodig met vertegenwoordigers uit de betrokken sectoren en instanties. Om hieraan tegemoet te komen zijn werkgroepen opgericht.

2.1 Overlegplatform uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval

Actie 72

Op 20 april 2000 werd het overlegplatform Uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval opgericht. De volgende instanties zijn vertegenwoordigd:

- de Vlaamse overheid (DLV, kabinet van de Vlaamse minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur, LNE, OVAM en VLM-Mestbank);
- de federale overheid (FAVV en FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu);
- de provincies (VVP);
- de intergemeentelijke samenwerkingsverbanden en gemeenten (Interafval en VVSG);
- de federaties (ABS, BEMEFA, Boerenbond, FEBEM, FEDIS, FEVIA, SUBEL, Vlaco vzw en vanaf 2010 ook VCM);
- andere (INDAVER, MiNa-Raad, SERV en VEA).

In principe komt het overlegplatform 4 maal per jaar samen. In 2008 vonden de vergaderingen plaats op 12 februari, 13 mei, 9 september en 9 december. In 2009 gingen de vergaderingen door op 10 februari, 12 mei, 8 september en 8 december.

Het overlegplatform volgt de realisering van het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval. Het coördineert en evalueert de uitvoering van de acties opgenomen in het plan. Daarnaast geeft het ook advies over belangrijke ontwikkelingen en/of knelpunten.

De prioriteiten van het overlegplatform concentreren zich voor de periode 2008-2009 rond de volgende onderwerpen:

- Voortgangsrapportage 2008-2009;
- Nationaal actieplan hernieuwbare energie en actieplan groen warmte;
- Biomassa actieplan (BAP);
- Definities biomassa;
- Studies van de OVAM:
 - Bermmaaisel;
 - Wijkcompostering;
 - Selectieve inzameling van luiers;
- Bioplastics;
- Zeefoverloop;
- Voorvergistings bij gft-compostering;
- Task force duurzaam beheer van gft- en groenafval;
- Nevenstromen van de voedingsindustrie (FEVIA);
- Europese verordening 1774/2002.

2.2 Werkgroepen

Actie 73

In 2008-2009 kwamen volgende werk- en begeleidingsgroepen bijeen:

- Werkgroep Taskforce;
- Werkgroep categorie 3-vetten en gebruikte frituurvetten en –oliën (GFVO);
- Werkgroep bioplastics;
- Begeleidingsgroep TWOL-studie bermmaaisel;
- Begeleidingsgroep TWOL-studie wijkcompostering;
- Begeleidingsgroep TWOL-studie inzameling luiers.

2.2.1 Werkgroep Taskforce duurzaam beheer gft- en groenafval

Deze taskforce is opgericht naar aanleiding van het overleg tussen de OVAM, Interafval en het Kabinet van Leefmilieu op 7 oktober 2008. De werkgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de OVAM, Interafval, Vlaco vzw en de compostingssector. Aanleiding voor de oprichting waren de hoge houtprijzen, waardoor de houtige materialen vaker energetisch worden gevaloriseerd, zodat de verwerking van de natte biomassa afvalstromen in het gedrang komt. De taskforce heeft als taak op zoek te gaan naar oplossingen en beleidsaanbevelingen om tot een optimale combinatie te komen van materiaalrecyclage, bodembeheer en energetische valorisatie.

Via een studie voerde MIPLAN-KPMG een economische marktanalyse van de huidige gft- en groenafvalverwerking. Belangrijk daarbij was om het bijkomend potentieel vast te stellen voor een verhoogde combinatie van materiaalrecyclage en energetische valorisatie (vergisting/verbranding). Verschillende toekomstscenario's werden uitgewerkt. Daaruit bleek dat er bijkomende steunmaatregelen nodig zijn om voorvergisting bij gft-compostering bedrijfseconomisch haalbaar te maken. Groencompostering optimaliseren door minstens 15 % van de opgeschoonde zeefoverloop/structuurmateriaal naar energetische valorisatie af te voeren is een mogelijkheid. Het definitieve percentage moet nog vastgelegd worden. Kortom, geïntegreerde projecten zijn een must, gezien:

- het energievraagstuk waar biogas een rol in kan spelen evenals biomassaverbranding;
- de bodemkwaliteit waarbij compost een belangrijke meerwaarde kan betekenen naar toediening organische stof (tegen erosie...);
- moeilijkere stromen als maaisel en ander nat materiaal nog steeds een kwalitatieve verwerking kennen via vergisting met nacompostering.

Ook het (proef)project zeefoverloop kadert in de taken.

Zie ook 3.3.4 Structuurmateriaal.

2.2.2 Werkgroep categorie 3-vetten en GFVO

Het VITO heeft in opdracht van de OVAM een studie afgerond waarin een vergelijkende LCA werd uitgevoerd voor verschillende verwerkingsmogelijkheden van categorie 3-vet en GFVO. Hierin werd de milieu-impact vergeleken van de recyclagemethoden ten opzichte van energetische toepassingen.

Zie ook voor conclusies 4.3.6 Verwerking van gebruikte frituurvetten en –oliën.

2.2.3 Begeleidingsgroep TWOL-studie bermmaaisel

De problematiek rond bermmaaisel is al enkele jaren bekend. De OVAM zoekt al langer naar een oplossing voor deze problematiek samen met andere organisaties. Zo waren er de werkgroep Bermmaaisel, het actieplan Maaisel, het vademecum Bermmaaisel, een studiedag en in 2008 startte de OVAM met een onderzoek naar de mogelijkheden van opslag van bermmaaisel en de verwerking ervan. Dit onderzoek werd uitgevoerd door de Bodemkundige Dienst van België in samenwerking met het studie bureau DLV.

Zie ook 3.3.3 (Berm-)maaisel.

2.2.4 Begeleidingsgroep TWOL-studie wijkcompostering

In 2008 heeft Arcadis in opdracht van de OVAM de studie wijkcompostering uitgevoerd. Verschillende gemeenten willen mensen die thuis niet kunnen composteren en moeilijkheden hebben om deel te nemen aan de selectieve inzameling van gft-afval de mogelijkheid bieden om hun gft-afval te brengen naar een wijkcompostering. In 2001 werden verschillende projecten bekeken. Deze huidige studie geeft een uitgebreid vervolg met een inventaris van zowel de lopende projecten als de gefaalde wijkcomposteringen in Vlaanderen. Daarbij werden 10 projecten in detail bekeken via een plaatsbezoek, een enquête en analyses van de geproduceerde compost.

Zie ook 3.2 Selectieve inzameling.

2.2.5 Werkgroep bioplastics

De werkgroep werd opgestart in januari 2004 naar aanleiding van de opkomst van biodegradeerbare, composteerbare verpakkingen. Bij lancering van deze producten wordt composteerbaarheid gepromoot. Echter het aanbieden samen met het gft-afval is niet toegelaten, omwille van het reëel gevaar op insleep van verontreinigingen.

De deelnemers aan deze werkgroep zijn onder anderen AIB-Vinçotte, Fost Plus, IVC, OVAM, Vlaco vzw en VVSG.

Zie ook 7.1.2 Biomassa.

2.2.6 Begeleidingsgroep TWOL-studie inzameling luiers

De studie 'Toetsing van de selectieve inzameling van wegwerpluiers en wegwerpluiers ingezameld via gft-afval' werd door de Universiteit Gent in samenwerking met AVECOM uitgevoerd. Op basis van het eindrapport werden een aantal beleidsconclusies geformuleerd.

Zie ook 7.1.1 Inzameling luiers.

Opvolgingsstructuur samengevat:

- *Het overlegplatform Uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval geeft verder vorm aan de opvolging en coördinatie van het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval;*
- *Voor onderwerpen die nauwer overleg vragen met de betrokken sectoren en instanties zijn werkgroepen opgestart.*

3 Huishoudelijke organisch-biologische afvalstoffen

3.1 Preventie en hergebruik

3.1.1 Taakstelling

De taakstelling, volgens het uitvoeringsplan Milieuverantwoord Beheer van Huishoudelijke Afvalstoffen, komt op Vlaams niveau tegen 2015 neer op 42 % thuiscomposteerd in totaal en 25 % die het merendeel van zijn keuken- en tuinafval vakkundig thuis composteert. In het plan is ook een verdere verfijning van de taakstelling uitgewerkt voor de verschillende regio's. De range binnen elke regio geeft het percentage weer voor respectievelijk keukenafval (laagste) en tuinafval (hoogste %).

	gft-landelijk	gft-stedelijk	groen-landelijk	groen-stedelijk
Totaal thuiscomp.	40 %	35 %	67 %	37 %
Vakkundig	38 %	32 %	60 %	31 %
> 50 % preventie OBA	20-25 %	15 %	50 %	25-30 %

Tabel 1: Richtinggevende taakstelling (2015) voor thuiscomposteren in de verschillende regio's

Naast thuiscomposteren bestaan er nog andere preventieve maatregelen, zoals het gebruik van groenafval voor takkenwallen, het vervoederen van plantaardige resten aan huisdieren waaronder kippen, het mulchen met snippers of grasmaaisel, het gebruik van een mulchmaaier... In landelijke regio's doet in 2006 71-85 % van de bevolking in respectievelijk gft- en groenregio's aan een of andere vorm van kringlooptuinieren. In stedelijke regio's ligt dit op 60-65 % in respectievelijk gft- en groenregio's. De ambitie voor 2015 is dit niveau minstens aan te houden.

Zie ook 3.1.5 Kringloopbenadering van het tuin- en groenbeheer.

Om de vijf jaar is een evaluatie voorzien, gelijkaardig aan het evaluatieonderzoek van 2006, waarvan de resultaten worden gebruikt om de nieuwe taakstellingen vast te leggen.

Zie ook 3.1.4 Thuiscomposteren.

Gerichte blijvende ondersteuning van compostmeesters en actieve thuiscomposteerdere moet ervoor zorgen dat deze resultaten kunnen worden behouden en de taakstellingen bereikt. Om te behouden wat er is bereikt, moeten dezelfde middelen worden ingezet en moet er worden vernieuwd.

In wat volgt wordt een overzicht gegeven van de verschillende acties die bijdragen tot het bereiken van die taakstellingen.

3.1.2 Preventieacties

Actie 8

Het nieuwe subsidiebesluit is in voege sinds 16 februari 2007 en geldig tot 2012. Het besluit wordt vergezeld van een omzendbrief en een algemene richtlijn. De documenten staan op de website www.ovam.be (Afval > Beleid > Instrumenten).

Een nieuwe evaluatie van het subsidiebesluit zal plaatsvinden in 2010.

Voor 2008 werden er voor een bedrag van € 10 328 250 subsidies uitgegeven en voor 2009 was er een budget voorzien van € 4 274 000. Concreet werd er in 2009 in totaal € 401 610 vastgelegd voor preventie, waaronder € 369 790 voor thuiscompostering (vaten, bakken, wormenbakken).

Specifiek voor de thuiscompostering zijn de uitgereikte subsidies opgenomen in de volgende tabel.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Compostbak (aantal)	12 600	4300	7470	12 317	13 065	12 084
Compostvat (aantal)	10 917	9000	3830	7800	6000	10 300
Wormenbak (aantal)		275		400		200
Demoplaats (aantal)	8	6				
Totaal bedrag compostering (euro)	514 400	265 770	184 860	318 660	260 030	369 790
Totaal bedrag preventie (euro)	1 040 500	528 770	303 950	430 995	484 650	532 400

Tabel 2: *Subsidiëring thuiscompostering en preventie algemeen*

3.1.3 Sensibilisatie en voorlichting

3.1.3.1 Preventiecampagne Acties 3 en 8

Bestaande brochures en leaflets hebben ook de laatste twee jaren hun weg gevonden naar geïnteresseerden. De OVAM heeft deze activiteiten sinds 2008 doorgegeven en gecentraliseerd bij Vlaco vzw. Het materiaal is op te vragen via www.ovam.be (OVAM > Publicaties) of via www.vlaco.be.

Zie ook 3.1.4 Thuiscomposterend.

Voortaan wordt thuiscomposterend verruimd naar kringlooptuinieren, thuiscomposterend is één van de kringlooptechnieken, andere zijn creatief verwerken van tuinresten, het gebruiken van tuinresten in de vorm van mulch, het alternatief beheren van gazon. Tuin- en keukenresten zijn bouwstenen in de kringlooptuin.

3.1.3.2 Sensibilisering Actie 3

De jaarlijks terugkerende *Juni Compostmaand* brengt composterend positief onder de aandacht, net zoals de vele andere acties die compostmeesters ondernemen.

Aantal activiteiten	2007	2008	2009
Antwerpen	50	64	70
Limburg	83	51	41
Oost-Vlaanderen	80	74	85
Vlaams Brabant	42	27	39
West-Vlaanderen	75	56	76

Tabel 3: *Aantal activiteiten meegedeeld op activiteitenkalender van Vlaco vzw per provincie*

In 2008 verschoven de OVAM en Vlaco vzw het accent van Juni Compostmaand van afvalpreventie naar het sluiten de kringloop in je tuin. Er is een meerjarencampagne gestart met de nadruk op 'genieten van je tuin door aan kringlooptuinieren te doen'. Kringlooptuinieren is echter veelomvattend en het aanleren ervan vergt tijd. Daarom zal Vlaco vzw dit stap voor stap aanbrengen aan de burger. De omschakeling naar een kringlooptuin zal mondjesmaat aangebracht worden, stap voor stap, jaar na jaar. In 2008 was het thema van Juni Compostmaand gras, in 2009 snoeihout. Juni Compostmaand van 2009 was een groot succes.

De kringlooptuinen en demoplaatsen die her en der aangelegd werden, zijn mooi sensibiliseringsmateriaal voor allerlei compost- en tuinactiviteiten, maar vragen de nodige aandacht qua beheer en onderhoud. De aandacht gaat naar het thuiscomposteren, gebruik van tuinresten als bouwstenen, het onderhoud van de tuin, het gebruik van streekeigen planten of bomen, de inrichting van een tuintje waar compost wordt gebruikt...

3.1.4 Thuiscomposteren

Acties 2 en 4

Cel Thuiscomposteren

Door de oprichting van de cel Thuiscomposteren (1998) binnen Vlaco vzw wordt het (thuis-)composteren integraal benaderd. In 2008 is de cel Thuiscomposteren geëvolueerd naar een cel Thuiscomposteren / Kringlooptuinieren. De cel Thuiscomposteren / Kringlooptuinieren van Vlaco vzw vormt het coördinatiepunt voor de organisatie, opleiding en bijscholing van de compostmeesters, voert onderzoek uit naar de kwaliteit van thuiscompost(-eren) en andere kringlooptechnieken, formuleert praktische tips voor verbetering van het thuiscomposteren en kringlooptuinieren, sensibiliseert inzake kringlooptechnieken...

Een informatienetwerk rond kringlooptechnieken (onder andere de STAT) wordt ter ondersteuning van gemeenten, intercommunales en compostmeesters steeds verder uitgebouwd. De verschillende partners die betrokken zijn bij de promotie van kringlooptechnieken, vormen een overlegplatform, onder coördinatie van de cel Thuiscomposteren / Kringlooptuinieren. De vooropgestelde doelstellingen, beschikbare middelen en taken zijn op elkaar afgestemd.

De cel organiseert een groot aantal evenementen zoals de Terugkomdag (voor Vlaco-lesgevers), de Contactdag (voor alle Vlaamse milieu- en duurzaamheidsambtenaren), het tweejaarlijks Compostmeesterscongres (voor de compostmeesters zelf), Juni Compostmaand (jaarlijkse promotiecampagne inzake thuiscomposteren en kringlooptuinieren)... De cel verzamelt door diverse internationale contacten informatie en kennis die kan worden gebruikt bij de implementatie van de Vlaamse doelstellingen inzake organisch-biologisch afval.

Om de succesvolle samenwerking met intergemeentelijke verenigingen, gemeenten en compostmeesters in het kader van het tienjarig bestaan van de cel Thuiscomposteren in 2008 te vieren, heeft Vlaco vzw de inzet van opmerkelijke compostmeesterwerken beloond met een heuse awardsuitreiking.

Het thuiscomposteren / kringlooptuinieren krijgt bijzondere aandacht in de Samenwerkingsovereenkomst 2008-2013 en wordt door een grote meerderheid van de intekenende gemeenten gezien als haalbaar op basis- en/of onderscheidingsniveau. Een aantal provincies focussen eveneens op kringloop(tuin)technieken (als spin-off van de Vlaco-aanzet), wat er duidelijk op wijst dat het kringloopgebeuren ingang vindt.

Meer informatie over kringlooptechnieken is te vinden op www.vlaco.be.

De compostmobiel

Thuiscomposteren blijft belangrijk naast andere beleidssporen zoals het promoten van kippen, selectieve inzameling van gft-afval, wijkcompostering... Veel lokale besturen nemen dan ook deel aan Juni Compostmaand, organiseren compostmeester cursussen, communiceren over dit thema in de afvalkrant, op de markt... De compostmobiel is hierbij een handig hulpmiddel en wordt al op meerdere plaatsen in Vlaanderen gebruikt.

Een aantal intergemeentelijke samenwerkingsverbanden heeft reeds een compostmobiel ter beschikking die alle items bevat om het thuiscomposteren en kringlooptuinieren te promoten.

Gentse Floraliën

Zie 3.1.5. Kringloopbenadering van het tuin- en groenbeheer

Composteren en Kringlooptuinieren

Na het succes van “101 Compostvragen” stelde uitgeverij Lannoo Vlaco vzw in de zomer van 2008 de vraag of zij geïnteresseerd is om samen een nieuw boek uit te geven over composteren. Het vorige boek heeft zijn doelgroep bereikt (8.500 ex.) en wordt nog steeds gewaardeerd om zijn uitvoerige en leerrijke inhoud. Ook voor dit boek werd de medewerking gevraagd van Ivo Pauwels die meteen instemde. Begin 2010 zijn er reeds 7 100 exemplaren van de Nederlandse versie van “Composteren en Kringlooptuinieren” gedrukt, van de Franse versie bijna 2 000 exemplaren.

Juni Compostmaand

Juni Compostmaand is een bekend begrip. Vlaco vzw wordt meer en meer gezien als het kenniscentrum op vlak van thuiscomposteren en kringlooptuinieren, en dit dient verder te worden uitgewerkt en versterkt.

Brochures en leaflets

Tot 2008 werden verschillende brochures van Vlaco vzw verspreid door de OVAM via de gemeenten, intergemeentelijke samenwerkingsverbanden... Ondertussen worden verschillende van deze brochures verder verspreid via Vlaco vzw.

Compostmeesterwerking

Acties 1 en 7

De intergemeentelijke samenwerkingsverbanden en de gemeenten ondersteunen de lokale compostmeesterwerking en regelen de praktische aspecten van de compostmeesteropleiding die verzorgd wordt door Vlaco vzw. Er zijn coördinatoren voor compostmeesterwerkingen actief, zowel op gemeentelijk als op intercommunaal vlak. De middelen die op Vlaams niveau worden ontwikkeld door Vlaco vzw, worden door de intergemeentelijke samenwerkingsverbanden en gemeenten aangepast aan de lokale situatie en ingezet. Vaak beschikken de compostmeesters over sensibiliseringsmateriaal en demonstratieruimte bij het containerpark of ergens anders op gemeentelijke terreinen. Om de compostmeesters op de hoogte te houden van technieken rond kringlooptuinieren, thuiscomposteren, afvalpreventie in de tuin en de compostmeesteractiviteiten, verschijnt driemaandelijks het tijdschrift *De Compostmeester*. Dit tijdschrift richt zich specifiek naar de opgeleide en actieve compostmeesters en naar de milieu- en/of duurzaamheidsambtenaren die hen begeleiden.

Compostmeesters opleiden en navormen blijft één van de belangrijkste taken van de Cel Thuiscomposteren in samenwerking met de intergemeentelijke samenwerkingsverbanden. In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van het aantal opgeleide en actieve compostmeesters, uitgesplitst naar totaal aantal en per 10 000 inwoners.

Intergemeentelijk samenwerkingsverband	Aantal opgeleide compostmeesters		Aantal actieve compostmeesters	
	totaal	Per 10 000 inwoners	totaal	Per 10 000 inwoners
2003	3646	6,2	3059	5,2
2005	3921	6,5		
2007	4130	6,8	2709	4,4
2009	4348	7,0	2800	4,5

Tabel 4: Overzicht van het aantal opgeleide en actieve compostmeesters per intergemeentelijk samenwerkingsverband (cijfers Vlaco vzw)

Een overzicht van de cursussen en opleidingen die Vlaco vzw organiseerde sinds 2003, vind je in onderstaande tabel.

	2009	totaal
aantal cursussen/aantal cursisten	58 cursussen / 643 cursisten	448 cursussen
aantal opleidingen/aantal opgeleide compostmeesters	11 opleidingen / 97 compostmeesters	136 opleidingen/ 4.348 opgeleide compostmeesters
aantal bijscholingen	53 bijscholingen	220 bijscholingen

Tabel 5: Aantal cursussen en opleidingen die Vlaco vzw organiseerde sinds 2003 (cijfers Vlaco vzw)

De activiteiten rond de compostmeesters worden verder gezet en uitgebreid. De cel Thuiscomposteren / Kringlooptuinieren van Vlaco vzw verzorgt de opleiding en bijscholing van de compostmeesters. Het doel is om de groep opgeleide compostmeesters steeds te vernieuwen. Compostmeesters zijn vrijwilligers, dus haken zoveel mogelijk voorkomen. Een goede ondersteuning van de compostmeesters via een vastgelegde samenwerkingsstructuur moet het afhaken vermijden. Om de promotie van het thuiscomposteren en kringlooptuinieren dicht bij de bevolking te brengen en praktisch te kunnen voorstellen, worden de demonstratieplaatsen verder uitgebreid en worden zij op regelmatige basis gecontroleerd op hun demokwaliteit. De compostmeesters vervullen een actieve rol in de opbouw, onderhoud en het bemannen van de demoplaatsen. Een demoplaats is vaak het ontmoetingspunt voor en met de compostmeesters én het uithangbord voor het kringlooptuinieren.

Zoals de compostcursus grondig is herwerkt, kringloopgidsen zijn opgeleid, lesgevers in detail zijn gebriefd, is ook de aanpassing van de compostmeesteropleiding gestart; allemaal met de bedoeling op korte en lange termijn kwalitatieve compostmeesters op te leiden en degelijk bij te scholen om hun taak van 'Compostmeester in de Kringlooptuin' te kunnen waar maken.

Zowel de nieuwe als de oudere compostmeesters appreciëren de werking van de cel Thuiscomposteren/Kringlooptuinieren ten eerste en vinden het een goede zaak dat Vlaco vzw meer aandacht gaat besteden aan de andere kringlooptechnieken.

Er wordt naar gestreefd, rekening houdend met de organisatorische beperkingen, de termijn tussen aanvraag tot opleiding en de effectieve opleiding in te korten. De basisinfo (layout en inhoud) en het lesmateriaal zullen op vrij korte termijn een volledige opfrisbeurt ondergaan.

Het Compostmeesterscongres 2009 was een bijzonder groot succes, met meer dan 1000 enthousiaste compostmeesters. Congresaanpak was totaal anders dan de 4 voorgaande edities. Op het podium werd een gewone, eerder grauwe tuin tijdens een bijna drie uur durende voorstelling / toneelstuk omgetoverd in een heuse kringlooptuin. Heel wat Groene V.I.P.'s namen actief deel. Op basis van een enquête bleken de deelnemers de informatieve en de amusementswaarde van dit congres een zeer hoge quotering te geven.

3.1.5 Kringloopbenadering van het tuin- en groenbeheer

Actie 6

De kringloopgedachte is ondertussen zowel bij de burgers als bij de tuinaannemers en de openbare groendiensten geïntroduceerd.

Diverse acties worden genomen om openbare groendiensten en (particuliere) tuinaannemers reeds in de ontwerpfase rekening te laten houden met het afvalaspect. Tuinen, parken, plantsoenen en wegbermen dienen afvalarm en volgens de kringloopgedachte te worden ontworpen. Gekozen wordt voor bomen en struiken die minder gesnoeid moeten worden, voor bodembedekkers of laagblijvende struiken of hooilandbeheer in plaats van gazongras, voor het gebruik van mulchmaaiers, voor het creatief verwerken van snoeihout in diverse tuinornamenten, door te focussen op het gebruik van kippen in de tuin, enz.

Gemeenten en intercommunales zullen bij de sensibilisering van de bevolking eveneens aandacht aan dit aspect van preventie schenken.

Aandacht gaat steeds prominenter naar het aspect kringlooptechnieken (waar thuiscomposteren een deel van uitmaakt). Awards werden uitgereikt voor demoplaatsen, kringlooptuinen, intercommunale projecten en schoolprojecten.

Het openbaar groen is een ideale plaats om de kringloopgedachte te introduceren. Via de compostmeesters, Juni Compostmaand, het Compostmeesterscongres in 2009, het nieuwe boek met Ivo Pauwels, alle andere communicatie en sensibilisering vanuit Vlaco vzw, krijgt de kringloopgedachte stilaan voet aan de grond bij de particulier. Communicatie en sensibilisering via websites, Vlacovaria, artikels in vaktijdschriften, infonamiddagen voor openbare groendiensten, studiedag op de Gentse Floraliën bereiken openbare groendiensten.

De compostmeesters breiden hun actieterrein steeds verder uit: hun demoplaatsen bestaan niet enkel meer uit een compostbak, maar er zijn ook kippen, takkenwallen, mulchlocaties... De kringlooptuin en kringloopgedachte doet zeker zijn intrede bij de mensen, en de compostmeester (en de Vlaco-lesgevers) speelt bij deze switch een zeer belangrijke rol.

Vlaco vzw is gevraagd om op de Gentse Floraliën in 2010 een heuse kringlooptuin in te richten. De Gentse Floraliën zijn een mega-event, de grootste binnentuin ter wereld, 300 000 bezoekers, met een uitstekende reputatie in binnen- en buitenland. In het voorjaar 2009 waren reeds meer dan 700 geaccrediteerde journalisten aanwezig. Reeds van bij de eerste persconferentie kreeg de kringlooptuin volop aandacht en bij de aanwezige journalisten was heel wat interesse. Dit evenement zal een buitengewone bekendheid aan het kringlooptuinieren geven. Elk stukje van de tuin onthult een kringlooptechniek. Alle tuinresten geven steun, rust of voeding aan elkaar. Nieuw leven vaart er wel bij en de kringloop sluit zich. Genieten, oogsten, spelen en natuur gaan er hand in hand. Vlaco heeft ook een stand op Floraliëen (2010) waar info bij de diverse kringlooptechnieken kan worden gegeven. Op de studiedag "Groen licht in de stad", gericht naar de openbare groenvoorziening, verzorgt Vlaco vzw een presentatie over kringlooptechnieken in openbaar groen. De overheid vervult een belangrijke voorbeeldfunctie, zowel op het niveau van de gemeente, de provincie als het gewest. De gebruikte preventieaanpak dient hierbij voldoende naar de bevolking te worden gecommuniceerd. Concreet kan dit ook gaan over bermbeheer.

3.1.6 Gebruik van snoeihout als mulchmateriaal

Actie 5

De kwaliteit van het mulchmateriaal, opgelegd via de omzendbrief van 8 juni 2004, wordt niet altijd gehaald. Vaak wordt fijn groenafval mee verhakseld zodat er veel biologische activiteit is en de kwaliteit bijgevolg ondermaats. Er is al een tijd sprake van een soort regiefunctie van de composteerinstallatie. Deze zou al het materiaal ontvangen en dan beslissen waar een teveel aan structuurmateriaal, eventueel na opschoning, naartoe kan gaan (mulchmateriaal, energetische valorisatie...).

3.2 Selectieve inzameling

Actie 11

De selectieve inzameling van gft- en groenafval is, in combinatie met de promotie van het kringlooptuinieren (thuiscomposteren, het houden van kippen en afvalarm tuinieren) het meest efficiënte instrument om de hoeveelheid huisvuil en grofvuil te reduceren. Het is echter van belang dat op lokaal niveau een uitgebalanceerd beleid inzake organisch-biologisch afval wordt nagestreefd, met een goed ondersteunde selectieve inzameling van gft- en groenafval gekoppeld aan een actief preventiebeleid. Stopzetting van selectieve inzameling van gft-afval kan niet zomaar worden aanvaard.

3.2.1 Wijkcompostering

In 2007 is er een tweede evaluatie opgestart van de wijkcompostering: 'Inventaris en doorlichting van de wijkcompostering in Vlaanderen (vervolgstudie 2001)'. Hieruit bleek dat in 2007 er minimum 69 wijkcomposteringen bestaan in Vlaanderen, verspreid over 46 gemeenten. Deze variëren zowel in schaal (gaande van een handvol deelnemers tot meer dan 100), als in tewerkstelling (meestal vrijwilligers, soms betaalde werkrachten) als in composttechniek.

Op basis van de inventaris werd getracht om de succes- en faalfactoren van wijkcompostering in beeld te brengen. Het stopzetten van een wijkcompostering heeft meestal te maken met een gebrek aan vrijwilligers die de wijkcompostering willen beheren en openhouden, en met het ontstaan van hinder (sluikstorten, geurhinder, ongedierte). Beiden hangen uiteraard samen, want hinder ontstaat meestal door een gebrek aan beheer en toezicht.

Tien wijkcomposteringen werden in detail onderzocht. Daaruit blijkt dat voornamelijk gepensioneerden deelnemen en dat de redenen hiervoor meestal kostenbesparing en het vermijden van geurhinder in de woning zijn. Alle deelnemers, zonder uitzondering, waren tevreden over de compostparkjes. Slechts een beperkt aandeel van de bewoners wist hoe compostering precies in zijn werk gaat.

De compostkwaliteit was goed, slechts in een beperkt aantal stalen was de fytotoxiciteit te hoog en/of werden kiemkrachtige zaden teruggevonden. Slechts in één staal werd een te hoog loodgehalte gevonden. In sommige kleinere wijkcomposteringen werd onvoldoende hoge temperatuur behaald en/of was de compost niet voldoende uitgerijpt.

De sleutel voor een succesvolle werking van de wijkcompostering waren volgende factoren:

- toezicht op wat aangebracht wordt door de deelnemers;
- basiskennis van het composteren bij de vrijwilligers;
- beschikbaarheid van structuurmateriaal.

Uit de analyse van de inventaris van de bestaande en gefaalde wijkcomposteringen, en van de 10 bezochte wijkcomposteringen volgen deze beleidsaanbevelingen:

- Mensen die in principe kunnen thuiscomposteren of deelnemen aan selectieve inzameling van gft-afval mogen niet de doelgroep zijn van een wijkcompostering. Registratie van de deelnemers wordt aanbevolen;
- De oprichting van een wijkcompostering vraagt een doordacht en uitgewerkt plan. Duidelijk moet zijn welke functies vervuld moeten worden, wie het gaat beheren en openhouden, wat de doelgroep is, welke communicatiekanalen men inzet, en hoe vrijwilligers gemotiveerd en ondersteund zullen worden;
- Een wijkcompostering ontstaat best vanuit een vraag van de bewoners zelf, en op voorwaarde dat deze ook bereid zijn mee te helpen;
- Voortdurend toezicht op wat mensen aanbrengen is cruciaal. De scheidingsregels dienen strikt afgedwongen te worden. Een assertiviteitscursus voor de vrijwilligers is dan ook niet overbodig;
- Sleutelfactor voor een succesvolle wijkcompostering is kennis van het composteerproces bij de vrijwilligers. Het van op de zijlijn opvolgen van de wijkcompostering door een ervaren compostmeester blijkt in praktijk ook zijn vruchten af te werpen. Het is echter niet de taak van een compostmeester om een wijkcompostering te beheren, maar in de praktijk blijkt het wel nuttig dat er iemand met kennis van zaken de wijkcompostering opvolgt.

Uit bovenstaande conclusies en krijtlijnen kunnen volgende knelpunten worden gedestilleerd:

- Binnen het wijkcomposteergebeuren leven nog heel wat vragen over de voorwaarden waaraan een goede wijkcompostering moet voldoen en over hoe een wijkcompostering moet worden opgevolgd. Alleen op die manier kan een wijkcompostering immers onderdeel uitmaken van het gevoerde duurzame beleid van de gemeente.
- De wijkcomposteersdieners dienen beter op de hoogte te zijn van het composteringsproces en de manier waarop ze met de leveranciers van het keukenafval dienen op te gaan wanneer deze ongewenst materiaal aanleveren.
- De gemeentelijke instanties dienen beter op de hoogte te zijn van de randvoorwaarden die gelden voor het opstarten van een wijkcompostering.

Op basis van deze knelpunten zijn opleidingen ontwikkeld door Vlaco vzw.

3.2.2 Studies

Sorteeranalyses

Actie 17

Om het effect van preventie en selectieve inzameling te meten worden zowel in Vlaanderen als in specifieke regio's representatieve sorteeranalyses uitgevoerd. Aan de hand van de resultaten kunnen knelpunten en tendensen aangeduid worden, zodat het beleid tijdig en doelgericht kan worden bijgestuurd.

Het volledige rapport Sorteeranalyse-onderzoek huisvuil 2006 is gepubliceerd en is op de website www.ovam.be terug te vinden onder Afval>Afvalstromen>Huishoudelijke afvalstromen>Inventarisatie. In de loop van 2009 is een nieuwe steekproef van 2000 gezinnen bepaald ter voorbereiding van de sorteeranalyse huisvuil 2010. Bovendien werd de indeling van de gemeenten in stedelijk/landelijk herbekeken.

Qua methodologie is rekening gehouden met de volgende belangrijke aspecten:

- Het onderzoek wordt gespreid in de tijd (herfst, winter, lente) zodat de invloed van de seizoenen op de huisvuilsamenstelling kan worden uitgevlakt;
- Bij de start van het onderzoek worden monsternamenpunten aangeduid waar het huisvuil wordt opgehaald. Deze punten blijven dezelfde gedurende het ganse project, zodat telkens het huisvuil van dezelfde gezinnen wordt bemonsterd. De gezinnen worden vanzelfsprekend niet op de hoogte gebracht, om hun 'afvalgedrag' niet te beïnvloeden. De privacy van de gezinnen wordt daarbij volledig gerespecteerd.

Voedselverspilling

In een andere studie van de OVAM, 'Nulmeting van voedselverspilling bij Vlaamse gezinnen via sorteeranalyse van het rest- en gft-afval', zal de fractie organisch keukenafval van dezelfde gezinnen verder uitgesorteerd worden. In deze studie zal onderzocht worden hoeveel voedsel de Vlaming weggooit met het restafval. Hierbij wordt vooral gekeken naar de fractie die kon vermeden worden door betere bewaring of meer verantwoord en afgestemd aankoopgedrag. Het gaat dus niet over schillen van aardappels, botjes, pitten... Verder zal er onderzocht worden of de verschillende houdbaarheidsdata: 'ten minste houdbaar tot' (THT) en 'te gebruiken tot' (TGT) gekend zijn bij de bevolking en of er voedsel weggeworpen wordt dat nog binnen de houdbaarheidsdatum zit.

3.2.3 Taakstelling

In het uitvoeringsplan 'Milieuverantwoord beheer van huishoudelijke afvalstoffen' zijn taakstellingen opgenomen. In de volgende tabel zijn ze opgenomen, in vergelijking met de situatie in 2005.

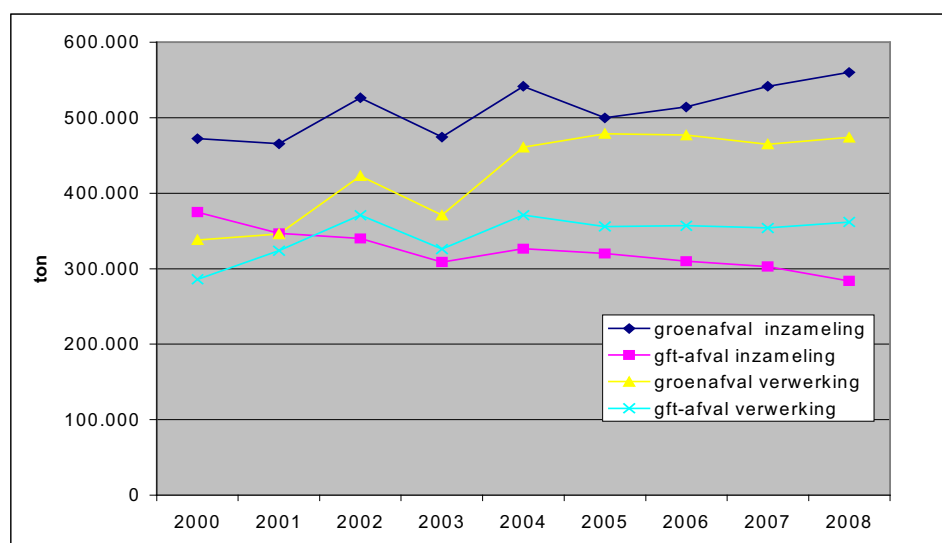
	Selectieve inzameling huisvuil		Selectieve inzameling grofvuil	
Fractie	Evaluatie 2005 (in %)	Taakstelling 2010 (in %)	Evaluatie 2005 (in %)	Taakstelling 2010 (in %)
Organ. afval – gft-afval – groenafval	53	56 87	94	96

Tabel 6: Resultaat 2005 en taakstelling 2010 van de selectief ingezamelde hoeveelheid huisvuil en grofvuil per fractie (%)

De taakstelling voor gft-afval bleek op basis van de inzamelgraad in 2005 en het evaluatieonderzoek 2006 te ambitieus. Een beperkte verhoging van 53 % in 2005 naar 56 % in 2010 wordt realistisch geacht. Voor gft-afval speelt immers de impact van diftar mee. Er vindt hierbij een verschuiving plaats naar de selectieve inzameling van groenafval (40 %) en naar preventie via thuiscomposteren en kringlooptuinieren (60 %). De vele inspanningen die lokale besturen doen rond dit afval hebben hier zeker een impact op. Zo ontstond bijvoorbeeld het systeem van groenabonnementen, waarbij je een container voor groenafval kan huren en die dan al naargelang het abonnement wekelijks of tweewekelijks kan aanbieden. Enkele intergemeentelijke samenwerkingsverbanden hebben dit systeem al geïmplementeerd.

3.2.4 Gft-afval

In 2007 is er ongeveer 302 000 ton gft-afval selectief ingezameld in Vlaanderen. Een jaar later is dit 283 800 ton. Dit komt neer op 73 kg gft-afval per bediende inwoner. In de onderstaande figuur is een overzicht gegeven van de hoeveelheden afval die de laatste acht jaren in de gft-composteringen zijn verwerkt. Wat op te merken is, is dat naast gft-afval ook structuurmateriaal en organisch-biologisch bedrijfsafval in deze installatie wordt verwerkt. Vandaar dat de verwerkte hoeveelheid groter is dan de ingezamelde hoeveelheid gft-afval die de gemeenten melden.



Figuur 1: Evolutie inzameling en verwerking in gft- en groencompostering (bron: Vlaco vzw)

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de selectieve inzameling van gft-afval over de periode 2000-2008.

Jaartal	Totaal selectief ingezameld gft-afval (ton)	Selectief ingezameld per bediende inwoner (kg)
2000	375 000	100
2001	347 000	92
2002	340 000	90
2003	309 000	84
2004	326 500	91
2005	320 000	86
2006	310 000	82
2007	303 000	78
2008	283 800	73

Tabel 7: Evolutie van de selectief ingezamelde hoeveelheid gft-afval voor de periode 2000-2008

De laatste drie jaren is de daling van de hoeveelheid ingezameld gft-afval verder gezet. De daling is mogelijks te verklaren door de verdere invoering van het diftarsysteem, waardoor een deel van het gft-afval vermoedelijk bij het groenafval terecht komt, alsook de toename in preventie door het kringlooptuinieren.

3.2.5 Groenafval

De maximale opslagtermijnen van groenafval op het containerpark zijn opgenomen in het uitvoeringsplan Milieuverantwoord beheer van huishoudelijke afvalstoffen 2008-2015. Fijn tuinafval moet minstens wekelijks tot maandelijks afgevoerd worden, afhankelijk van de periode (zomer/winter). De opslagtermijn van snoeihout en grof tuinafval bedraagt maximum 2 maanden. De afvoer naar een vergunde groencompostering is verplicht. Voor snoeihout kan een deel verhakseld worden conform de omzendbrief van 8 juni 2004.

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de selectieve ingezamelde hoeveelheden groenafval.

Jaartal	Selectief ingezameld groenafval (ton)	Selectief ingezameld groenafval (kg/inwoner)
2000	472 300	79
2001	465 600	78
2002	526 500	88
2003	474 700	79
2004	541 700	87
2005	500 000	82
2006	514 500	81
2007	541 700	88
2008	560 000	83

Tabel 8: Evolutie van de selectief ingezamelde hoeveelheid groenafval van 2000 tot 2008

In 2007 en 2008 is er een verdere stijging te merken van het ingezameld groenafval. De laatste jaren is het aandeel tuinafval toegenomen en het aandeel snoeihout afgenomen. De afname van het ingezameld snoeihout kan een gevolg zijn van een toenemende toepassing van het kringlooptuinieren. Mogelijks verdwijnt een deel ook naar verbranding onder andere via houtkachels of wordt het verhakseld en ingezet als mulchmateriaal.

	2004		2005		2006		2007		2008	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Tuinafval	375 900	69	382 793	72	386 500	75	405 776	75	423 479	76
Snoeihout	149 200	28	134 128	25	117 000	23	121 871	22	119 501	22
Boom- stronken	16 600	3	13 639	3	11 500	2	14 074	3	12 187	2

Tabel 9: Evolutie van de selectief ingezamelde hoeveelheid groenafval opgesplitst naar drie fracties voor de periode 2004-2008

Vooral het snoeihout en het grof tuinafval worden verhakseld tot mulchmateriaal, dat ter beschikking wordt gesteld van de inwoners en/of de gemeentelijke groendienst. Van het snoeihout dat aan huis wordt verhakseld zijn geen hoeveelheden gekend. Een deel van het snoeihout en grof tuinafval wordt in de composteerinstallaties aangewend als structuurmateriaal.

Groenafval ontstaat echter niet alleen in de tuinen van de burgers. Ook bij onderhoud van gemeentelijk, provinciaal, gewestelijk en bedrijfsgroen komen er aanzienlijke hoeveelheden groenafval vrij. Deze cijfers zijn niet of onvoldoende gekend. Soms zijn deze hoeveelheden samengeteld met het huishoudelijk afval.

3.2.6 Samenwerkingsovereenkomst

In 2008 is een nieuwe samenwerkingsovereenkomst van kracht tussen gemeenten, intergemeentelijke samenwerkingsverbanden en de overheid (Samenwerkingsovereenkomst 2008-2015). Deze samenwerkingsovereenkomst is een vrijwillige overeenkomst die een gemeente of provincie afsluit met de Vlaamse overheid. De Vlaamse Regering wil gemeenten en provincies ertoe aanzetten om mee te stappen in haar ambitieus milieubeleid. De overeenkomst wordt van kracht op 1 januari van het jaar waarin de lokale overheid de overeenkomst ondertekent. In ruil voor het uitvoeren van een aantal acties krijgt ze financiële en inhoudelijke ondersteuning van de Vlaamse overheid. De gemeente of provincie kan zelf kiezen welk ambitieniveau ze wenst te behalen: de basis is verplicht, het onderscheidingsniveau en de projecten zijn facultatief.

Het bermbeheerplan is bijvoorbeeld een onderdeel van de samenwerkingsovereenkomst. Voor het onderscheidingsniveau kan elke gemeente kiezen welke acties zij wil ondernemen om punten en daaraan gekoppelde subsidies te behalen.

3.2.7 Gebruikte frituurvetten en -oliën

Sinds 1 juli 2004 bestaat de aanvaardingsplicht voor gebruikte frituurvetten en -oliën (GFVO). Een half jaar later werd de vzw Valorfrit opgericht. Deze spoorde via publicatiecampagnes, zoals het oliespook, de huishoudens aan om hun GFVO binnen te brengen bij de containerparken. Hun nieuwste actie is een aftelstrip, waarmee gezinnen kunnen bijhouden hoe lang de frituurolie of het vet al in gebruik is.

Bij marktonderzoek zou 54 % van de ondervraagden de TV-campagne 'het oliespook' kennen. 18 % van de mensen die de campagne gezien heeft, zou zijn gedrag gewijzigd hebben en de groep goede sorteerders zou met 11 % gestegen zijn. De totale campagne werd genomineerd voor de Topspots 2008 van VTM en 2BE.

Onderstaande tabel geeft de hoeveelheden GFVO weer die door Valorfrit zijn opgehaald sinds hun oprichting.

JAAR	Huishoudelijk	Professioneel	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	TOTAAL
2005	6.393	12.027	12.492	1.253	4.674	18.419
2006	6.644	13.628	13.810	1.360	5.102	20.273
2007	7.357	14.737	15.175	1.497	5.422	22.094
2008	7.751	15.375	16.150	1.566	5.410	23.126
2009	8.327	17.271	18.209	1.558	5.831	25.598

Tabel 10: Evolutie van ingezamelde hoeveelheid GFVO (ton) tussen 2005 en 2009 voor de drie gewesten (cijfers Valorfrit)

In juni 2008 werd de studie 'Potentieel beschikbare hoeveelheden GFVO' afgerond. Ze werd uitgevoerd door de universiteit van Gent en l'Université de Gembloux, met als doel het potentieel aan inzameling van GFVO na consumptie in te schatten.

Het resultaat gaf aan dat na gebruik 76,8 % van de initiële hoeveelheid frituurvetten en -oliën overblijft. Als we er van uitgaan dat een gemiddeld gezin met een friteuse gemiddeld een kleine 7 kg olie of vet gebruikt per jaar dan bedraagt het theoretische potentieel aan inzamelbare, gebruikte frituurolie/-vet per gezin ongeveer 5,4 kg.

Het is echter een theoretische benadering van het potentieel, aangezien ieder gezin op haar eigen manier zal frituren en de consumptie varieert van jaar tot jaar. Om de potentieel inzamelbare hoeveelheden in te schatten, moet ook rekening gehouden worden met andere factoren, zoals:

- Een deel van de frituurvetten worden aangekocht om verwerkt te worden in mayonaise, vinaigrettes....;
- De hoeveelheden verkochte frituuroliën en -vetten via grootwarenhuizen worden ook door professionele gebruikers aangekocht;
- Er wordt een daling in de consumptie van frituurvetten en -oliën verwacht bij de huishoudens tegen 2012.

Gebaseerd op deze gegevens zijn de inzameldoelstellingen van de milieubeleids-overeenkomst herzien. Op 8 januari 2009 heeft de toenmalige minister van leefmilieu haar akkoord gegeven voor volgende inzameldoelstelling:

- Tegen 2012 moet minimaal 30 % meer dan de hoeveelheid van 2007 ingezameld worden in Vlaanderen (of 2,75 kg per gezin met een friteuse), met een minimum van 20 % per stroom (huishoudelijk en professioneel). Concreet betekent dit tegen 2012 minimaal 9 800 ton huishoudelijke en minimaal 18 600 professionele GFVO op Belgisch niveau. In 2009 werden in totaal 8 327 ton huishoudelijke en 17 271 ton professionele GFVO ingezameld in België;

- De doelstelling wordt jaarlijks herbekeken.

Ook voor het Waals en Brussels Gewest is dit akkoord bevestigd. In het Brussels Gewest zullen de doelstellingen gelinkt worden aan de uitwerking van pilootinzamelprojecten (alternatief inzamelcircuit voor containerparken). Conclusies zijn nog niet bekend.

De tonnages gebruikt voor huishoudelijk frituren bedroegen 23 227 ton oliën en 3788 ton vetten. Het is voornamelijk de fractie frituurvetten die daalt ten opzichte van 2007. Bij de huishoudens kan dit te maken hebben met de tendens om gezond(er) te frituren (een argument dat ook opgaat voor de professionele gebruikers, maar in deze groep heeft ook de economische crisis haar impact gehad op de daling van consumptie).

In Vlaanderen werd op 8 mei 2006 een overeenkomst getekend met VVSG om de intercommunales en gemeenten te vergoeden voor de selectieve inzameling van GFVO op de containerparken. De overeenkomst is gebaseerd op een tarief per inwoner en een tarief per ton. Deze tarieven worden jaarlijks geïndexeerd volgens de evolutie van de gezondheidsindex. Daarnaast houdt het tarief per ton rekening met de geldende marktprijzen voor ophaling en verwerking van gebruikte frituuroliën en –vetten. Jaarlijks wordt, in samenspraak tussen VVSG en Valorfrit, de vergoeding bepaald waarbij de positieve waarde van de afvalstof in rekening gebracht wordt.

Voor het jaar 2008 voorziet Valorfrit een positieve balans voor alle Belgische containerparken. Voor Vlaanderen zal een bedrag van ongeveer € 270 000 verdeeld worden over de verschillende intercommunales. Dit is geen geld dat Valorfrit zal verdelen maar het is het verschil van de kosten (per inwoner en per ton) en de gemiddelde opbrengst per ton. De intercommunales hebben dit geld al ontvangen en moeten dit zoals contractueel bepaald besteden aan communicatie ter bevordering van de inzameling van GFVO. Voor het jaar 2009 is er eveneens een positieve balans voor alle Belgische containerparken. In 2009 zal voor Vlaanderen € 800 per containerpark uitbetaald worden, in 2010 is dat € 3000 en voor 2011 verwacht men dat het nog verder zal stijgen.

Zie ook 4.2.2 Gebruikte frituurvetten en –oliën (GFVO) en 4.3.6 Verwerking van gebruikte frituurvetten en –oliën.

3.2.8 Luiers

In uitvoering van het uitvoeringsplan Milieuverantwoord beheer van huishoudelijke afvalstoffen wordt in opdracht van de OVAM via een toetsingskader de selectieve inzameling van bepaalde afvalfracties geëvalueerd en geoptimaliseerd. Dit kader laat toe in te schatten of de milieuwinst door recycling of compostering tegen een aanvaardbare kost niet teniet gedaan wordt door de extra inspanning die we moeten leveren om dit afval apart te houden. Het toetsingskader houdt rekening met aspecten zoals de kostprijs en de milieu-impact van de inzamel- en verwerkingsketen van de selectieve afvalfractie. Deze wordt vergeleken met de situatie waarin dit afval met het huishoudelijk restafval wordt opgehaald en verwerkt in een huisvuilverbrandingsinstallatie met terugwinning van energie.

Het onderzoek naar de selectieve afvalfractie luiers vergeleek de niet selectieve inzameling aan huis en/of op het containerpark. Mogelijke verwerkingsmethodes die onderzocht werden zijn: (1) vergisting samen met gft-afval, (2) drogen via tunnelcompostering en verbranden van de gedroogde fractie in cementovens (SITA) en (3) de recuperatie van kunststoffen en vergisting van het biodegradeerbaar deel via de Thenergo-Knowaste-technologie. Voor zowel het 2^e als de 3^e verwerkingsscenario kon men uitsluitend terugvallen op theoretische gegevens bezorgd door deze technologieleveranciers, omdat de installatie nog niet bestaat op het ogenblik van de evaluatie.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de selectieve inzameling van afvalluiers in heel Vlaanderen het afvalbeheer duurder maakt en op één uitzondering na altijd een verslechtering blijkt voor het milieu. Die ene uitzondering scoort in praktijk ecologisch alleen maar licht beter als voldaan is aan ambitieuze randvoorwaarden. Is niet voldaan aan deze doelstelling, dan is ook dit theoretische scenario slechter voor het milieu.

Het selectief ophalen aan huis van de luiers is 25 % duurder dan de luiers op te halen samen met het restafval. Het ophalen van de luiers samen met het gft-afval is 6,6 % à 13,9 % duurder ten opzichte van het inzamelen samen met het restafval. In beide gevallen is de verwerkingsmethode na ophaling meestal slechter voor het milieu dan het verbranden samen met het restafval.

Ten slotte werd de selectieve inzameling van luiers op het containerpark, gevolgd door enkele verwerkingswijzen, uitgetest. De meerkost ten opzichte van integrale inzameling bij het restafval bedraagt maximaal 6,1 %. Zowel afvoer naar een vergistingsinstallatie als het drogen en gebruiken als hoogcalorisch materiaal zijn negatief qua milieu-impact ten opzichte van verbranding samen met restafval. Een selectieve inzameling op het containerpark, gevolgd door een verwerking gebaseerd op de Knowaste-technologie zou volgens het model een milieuwinst opleveren van 0,5 %. Deze technologie bestaat nog niet en zal aan ambitieuze doelstellingen moeten voldoen (onder meer volledige recyclage van de kunststoffen) om deze milieuwinst te bekomen. Door de meerkost van de selectieve inzameling via containerparken (5,8 %) is het niet aanbevolen deze inzamelwijze op te leggen aan alle gemeenten, maar kan men hen de vrijheid laten om deze selectieve inzameling aan te bieden.

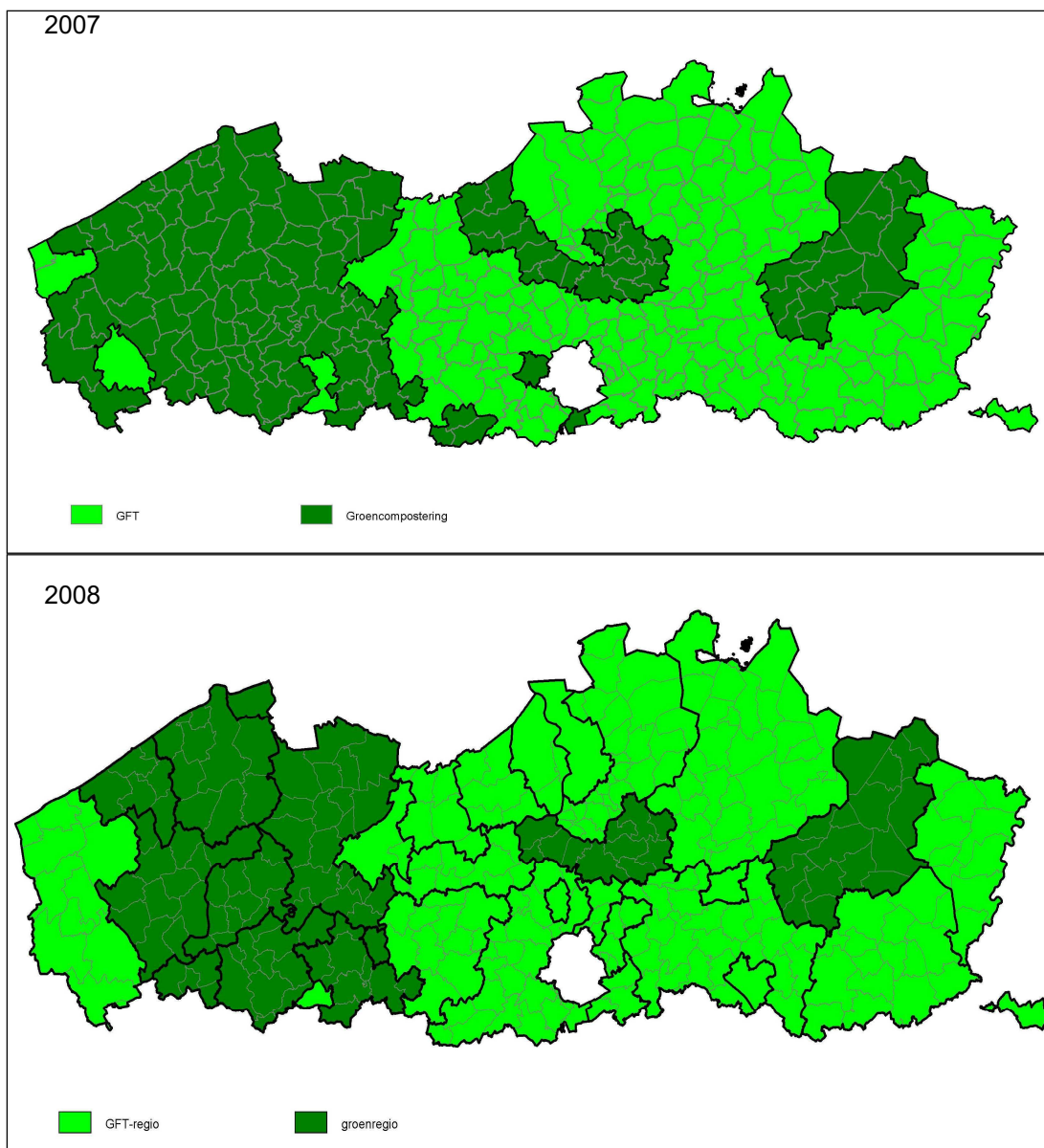
Toen gestart werd met het ophalen van luiers met het gft-afval bestonden luiers nog voor meer dan 80 % uit vergistbaar materiaal. In de huidige samenstelling bevat de luier slechts 15 % tot maximaal 40 % vergistbaar materiaal. Waar vroeger de biogasproductie van luiers nog 160 m³ biogas/ton bedroeg, is dit nu gedaald tot 49 m³ biogas/ton en verwacht men dat dit nog verder zal dalen tot 20 m³ biogas/ton luiers. Om deze reden is de inzameling van luiers bij het gft-afval met het oog op vergisting dan ook stopgezet.

Als conclusie kan gesteld worden dat het selectieve inzamelen van afvalluiers alleen een meerwaarde kan betekenen op ecologisch vlak wanneer deze via een containerpark worden ingezameld en afgevoerd worden naar een verwerkingsinstallatie gebaseerd op de Knowaste-technologie en die voldoet aan strenge milieudoelstellingen, op voorwaarde dat ambitieuze aannames worden gerealiseerd. Economisch is het selectief inzamelen en verwerken van luiers altijd duurder dan niet selectieve inzameling en verwerking via het restafval. Huis-aan-huisophaling is economisch en ecologisch niet te verantwoorden en kan best worden stopgezet.

3.2.9 Gft- versus groenregio

Actie 12

Vlaanderen volgt voor de inzameling van organisch-biologisch afval een tweesporenbeleid met een opdeling in gft- en groenregio's. Dit betekent dat alle gemeenten in een gft-regio gft-afval selectief dienen in te zamelen. De evolutie van de indeling in gft- en groenregio's van 2007 en 2008 wordt weergegeven in de volgende figuur. Het nieuwe uitvoeringsplan Milieuverantwoord Beheer van Huishoudelijke Afvalstoffen legt de gft- en groenregio's vast voor de periode 2008-2015. Eind 2009 zal de laatste gemeente zijn overgeschakeld naar de juiste regio. Verdere bepalingen zijn opgenomen in het Uitvoeringsplan Milieuverantwoord Beheer van Huishoudelijke Afvalstoffen.



Figuur 2: Evolutie van groen- en gft-regio's tussen 2007 en 2008.

De gemeenten van de intergemeentelijke verenigingen MIWA en IVVO, waarvoor bij het Vlaamse Gewest heel wat subsidies gereserveerd werden op het einde van de vorige planperiode voor de invoering van de selectieve inzameling van gft-afval, moesten uiterlijk tegen eind 2008 volledig overgeschakeld zijn naar een gft-regio.

In totaal zamelden 199 gemeenten in 2009 gft-afval in aan huis:

- Oost-Vlaanderen: VERKO, IBOGEM, IDM, ILvA, IVAGO, MIWA;
- Vlaams-Brabant: Haviland, Incovo, EcoWerk, Interrand, Interza, Aarschot en Tienen;
- Antwerpen: Antwerpen, IGEAN M&V, IOK;
- Limburg: Limburg.net (Intercompost en IVVVA);
- West-Vlaanderen: IVVO.

Bever, Dilbeek, Galmaarden, Herne, St-Genesius-Rode, Boechout, Kontich en Lint kregen allen de tijd tot einde 2009 om zich voor te bereiden voor de omschakeling naar gft-ophaaling.

Aan de 3 IGEAN-gemeenten (Boechout, Kontich en Lint) is intussen uitstel gegeven tot 1 januari 2012. Dilbeek heeft een afwijking op de verplichting om gft-afval in te zamelen. Galmaarden maakt sinds 2010 deel uit van ILVA (voorheen van Haviland) en zamelt nu ook gft-afval in. Sint-Genesius-Rode deed dit al in 2009. Bever en Herne voldoen niet. Het intergemeentelijk samenwerkingsverband ILvA is als enige omgeschakeld van gft- naar groenregio, door het zeer lage inzamelrendement in het landelijk gebied.

Het afvalbeheer van de stad Diest wordt afgestemd met de keuzes die binnen de intergemeentelijke vereniging Limburg.net worden genomen, rekening houdend met de evaluatieonderzoeken die samen met Vlaco vzw en de OVAM worden uitgevoerd. Deze stad ligt nu in een groenregio.

Inspanningen om het kringlooptuinieren (thuiscomposteren en andere vormen van preventie) te promoten, mogen bij de invoering van gft-afvalinzameling niet achterwege blijven. In Vlaanderen hebben vele gft-regio's bewezen dat preventie en selectieve inzameling van gft-afval complementair zijn. Ze hebben een goed ondersteunde compostmeesterwerking, naast een efficiënte selectieve inzameling. Op beide vlakken boeken ze succesvolle resultaten.

In gft-regio's wordt minimaal tweewekelijks groente-, fruit- en tuinafval ingezameld. Alle gemeenten voldoen aan deze frequentie.

Via thuiscomposteren wordt er naar schatting een potentieel van 100 000 ton organisch-biologisch afval vermeden in de kringloop van selectieve inzameling en verwerking. Daarnaast wordt jaarlijks ongeveer 50 000 ton snoeihout gebruikt als mulchmateriaal. Via de compostproductie wordt er aanzienlijk bespaard op de ontginning van turf en gebruik van schorscompost als bodemverbeterend middel. Bovendien vermindert het gebruik van compost de uitstoot van broeikasgassen, naar schatting met 624 kg CO₂ per ton groenafval en 517 kg CO₂ per ton gft-afval*. Dit zijn belangrijke elementen om de selectieve inzameling naast het kringlooptuinieren opnieuw op te waarderen. De verwerking van het organisch-biologisch afval in Vlaanderen is van hoogstaande kwaliteit. De sector blijft continu investeren om volgens BBT (best beschikbare technologie) te werken. In de gft-verwerking is er ruimte om extra regio's te laten overschakelen op selectieve inzameling van gft-afval.

3.2.10 Export van organisch-biologisch afval

Actie 22

Sinds 12 juni 2007 is de nieuwe Europese Verordening over de overbrenging van afvalstoffen EVOA (1013/2006) van kracht. Daarin is de verplichting opgenomen dat groenlijstafvalstoffen begeleid moeten worden door een informatiedocument en een contract. Afvalstoffen van de oranje lijst moeten een kennisgevingsprocedure volgen. Het grootste gedeelte van de biomassa-afvalstromen valt echter onder de categorie groene lijst afvalstoffen. De in- en uitvoer van deze afvalstoffen moet niet genotificeerd worden bij de overheid en wordt ook niet geregistreerd bij de OVAM. Dierlijke bijproducten die onder de Europese Verordening 1774/2002 vallen, volgen de verplichtingen van deze laatste wetgeving en moeten dus niet meer voldoen aan de Europese Verordening 1303/2006.

Organisch-biologisch bedrijfsafval mag volgens de groenlijstprocedure het land verlaten zodat er geen exacte cijfergegevens van hoeveelheden bekend zijn. Toezicht op deze bewegingen is moeilijk.

Alleen de uitvoer van huishoudelijk gft- en groenafval moet verlopen volgens de oranjelijstprocedure. In 2007 ontving de OVAM melding van slechts 7788 ton maaisel/groenafval voor uitvoer naar Nederland met bestemming aërobe compostering. In 2008 bedroeg dit 14 100 ton. Opmerkelijk is de stijgende uitvoer naar Wallonië (4 % in 2007

* Vlaco vzw, 2009, Ecologische en economische voordelen van gft- en groencompost

en bijna 8 % in 2008). De bestemming van dit groenafval (met mogelijks ook zeefoverloop
inbegrepen) in Wallonië is energetische valorisatie.

3.3 Verwerking

Acties 20, 33 en 60

Zoals vermeld in het VLAREA artikel 4.2.1.3 van 1 mei 2009 houdt de certificeringscommissie Meststoffen – Bodemverbeterende Middelen toezicht op de kwaliteitscontrole van de biologische verwerking van organisch-biologisch afval. Zij stellen een 'Algemeen Reglement van de Certificering' op. Het is een controle-orgaan dat het verlenen, schorsen of intrekken van keuringsattesten zal opvolgen en de beroepsprocedures tegen deze beslissingen behandelen.

In de voorbije jaren zijn reeds een aantal kleinschalige composteringen ontstaan. Het bestaande reglementaire kader is hieraan nu aangepast in het nieuwe VLAREM I rubriek 2.2.3. Hierin wordt vermeld dat het niet beschouwd wordt als afvalverwerking indien er wordt gewerkt met louter eigen uitgangsmateriaal dat na de compostering enkel op de eigen terreinen wordt gebruikt.

Zie ook 3.4.4 Kwaliteit.

3.3.1 Gft-afval

De gft-composterings- en -vergistingsinstallaties hebben samen in 2008 ruim 362 000 ton organisch-biologisch afval verwerkt, waarvan 292 000 ton gft-afval, 15 000 ton organisch-biologisch bedrijfsafval en 54 000 ton structuurmateriaal. In 2006 bedroeg dit respectievelijk 310 500 ton, 32 000 ton en 14 000 ton.

Indaver-Grimbergen verwerkt geen gft-afval meer sinds oktober 2009. Het gft-afval wordt nog selectief ingezameld aanvaard, maar verwerkt in installaties van partners zoals IVVO, VERKO en WIPS.

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de hoeveelheid organisch-biologisch afval die werd verwerkt in de vergunde installaties. De bedrijven die voornamelijk organisch-biologisch bedrijfsafval, mest en energieteelten verwerken worden in een later hoofdstuk besproken.

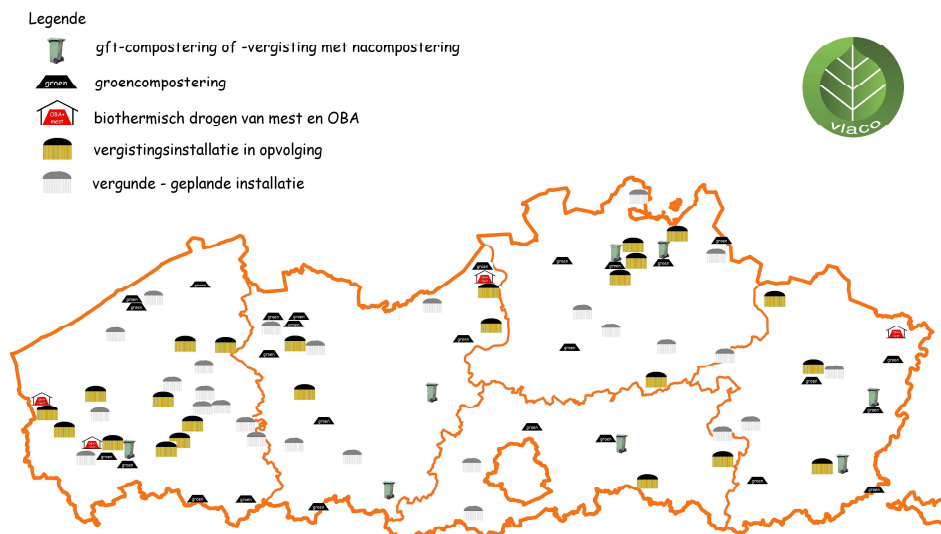
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Totaal verwerkt OBA (ton)	371 000	326 000	371 000	356 000	357 000	354 000	362 000

Tabel 11: Hoeveelheid organisch-biologisch afval (zijnde gft-afval, organisch-biologisch bedrijfsafval en structuurmateriaal) verwerkt in gft-verwerking(cijfers Vlaco vzw).

Er is in Vlaanderen geen gebrek aan verwerkingscapaciteit voor gft-afval. Door de licht dalende trend in het aanbod van de voorbije jaren is er in de meeste installaties een overschot aan verwerkingscapaciteit. Gelet op de seizoenale schommelingen in het aanbod is dit capaciteitsoverschot ook variabel. Bepaalde verwerkers vullen het capaciteitsoverschot in de gft-verwerkingsinstallatie al dan niet periodiek op met organisch-biologisch afval en groenafval.

De verwerkingsinstallaties voor gft- en groenafval zijn voorgesteld in de volgende figuur.

Biologische verwerking van organisch-biologisch afval in Vlaanderen (juni 2009)



Figuur 3: Composterings/vergistingsinstallaties gft- en groenafval (bron Viaco vzw)

3.3.2 Groenafval

De totale hoeveelheid groenafval die op de vergunde verwerkingsinstallaties werd gecomposteerd bedroeg in 2007 ongeveer 465 000 ton. In 2008 was dit gestegen naar 474 000 ton. De installaties zijn samen met de gft-afvalverwerkingsinstallaties weergegeven in bovenstaande figuur. In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de totale hoeveelheden groenafval die werden verwerkt en dit voor de periode 2004-2008.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
TOTAAL verwerkt groenafval (ton)	423 000	371 000	461 000	479 000	477 000	465 000	474 000

Tabel 12: Hoeveelheid groenafval verwerkt in groencompostering (cijfers Viaco vzw)

De aangeboden hoeveelheid groenafval op de groencompostering is steeds kleiner dan de reëel ingezamelde hoeveelheid groenafval. Dit groenafval wordt hetzij als mulchmateriaal hetzij als structuurmateriaal voor de gft-composteringsinstallaties gebruikt of als biomassa voor de biomassaverbranding.

3.3.3 (Berm-)maaisel

Acties 19 en 27

Om één van de doelstellingen van het bermbesluit te bereiken, namelijk verschraving van de bermen, dient de afvoer van het maaisel heel grondig te gebeuren. De afvoer en een aansluitende verwerking zijn verplicht volgens het bermbesluit, maar gebeuren niet altijd correct.

Aangezien elk jaar op twee piekmomenten enorm veel bermmaaisel vrijkomt, zitten beheerders en verwerkers met problemen. Daarom werd de TWOL-studie 'Geïntegreerde verwerkingsmogelijkheden (incl. energetische valorisatie) van bermmaaisel' gelanceerd. Deze studie werd in opdracht van de OVAM uitgevoerd door de Bodemkundige Dienst van België vzw en DLV, en werd afgerond in april 2009 (te consulteren op www.ovam.be).

In de studie werd gezocht naar verschillende voorbehandelingen om het maaisel gecontroleerd te kunnen opslaan. Op deze manier kunnen de partijen meer gespreid worden aangeboden voor verwerking. Deze voorbehandeling of gecontroleerde opslag werd steeds gelinkt aan de uiteindelijke verwerking. Voor vergisting bijvoorbeeld komen geperste balen minder in aanmerking gezien het doorgaans vaak lage vochtgehalte. Dit laatste speelt dan weer in het voordeel voor compostering en verbranding (met energierecuperatie). Voor vergisting dient het lange gras bovendien verkleind te worden, wat gezien de mogelijke aanwezigheid van zwerfvuil geen evidentie is. Inkuilen vormt een praktisch haalbare opslagmethode wanneer de bestemming vergisting of compostering is. Het gebruik als diervoeder is vrijwel uitgesloten door de aanwezigheid van zwerfvuil en doordat de oorsprong van het maaisel dikwijls ongekend is. De diervoederwetgeving verplicht een volledige traceerbaarheid van alle ingrediënten van het voeder. Een ander knelpunt is de vaak lagere en schommelende voederwaarde.

Op zich is bermmaaisel geschikt voor vergisting. Echter het proces van natte vergisting stuit op moeilijkheden door de aanwezigheid van grond en zwerfvuil. Droge vergisting vertoont deze problemen niet, maar is in capaciteit nog erg beperkt.

Uit de studie van Natuurpunt (KBS project) blijkt ook dat vergisting niet zaligmakend is. Het zwerfvuil vormt een onoverkomelijk probleem voor de natte vergisting. Men heeft ook lang gedacht dat de kostprijs voor vergisting nul zou zijn, maar opnieuw in het kader van het project zijn er berekeningen gedaan en die komen er op neer dat de kostprijs vergelijkbaar zal zijn met compostering.

Volgens het afvalstoffenbeleid is verbranding van (berm)maaisel niet toegelaten. In de studie van de OVAM werden andere verwerkingstechnieken zoals verbranding, toch onderzocht op basis van literatuurstudie. (Berm)maaisel is alleszins geen erg gegeerde stroom om via verbrandingsprocessen om te zetten tot energie, aangezien de calorische inhoud eerder laag is en er zich corrosieproblemen kunnen voordoen aan de installatie.

In de studie ging ook aandacht naar de maaimethoden, eventuele ongecontroleerde tussenopslag, weersomstandigheden ... die uiteraard ook een effect hebben op de eigenschappen van het maaisel en de latere verwerking. Zo zal indien op termijn het bermmaaisel meer en meer zijn weg vindt naar de biogasinstallatie, het wenselijk zijn dat de maaimethoden hierop worden afgestemd zodat de kuilfermentatie - en de verdere vergisting - gunstig kunnen verlopen.

Praktijkproeven werden uitgevoerd op verschillende inkuilmethodes, voor de opslag. Dit blijkt een haalbare optie als het inkuilen met de nodige precisie gebeurt. Hierbij worden de degradatieprocessen stilgelegd zodat geen rotting en geurhinder optreden.

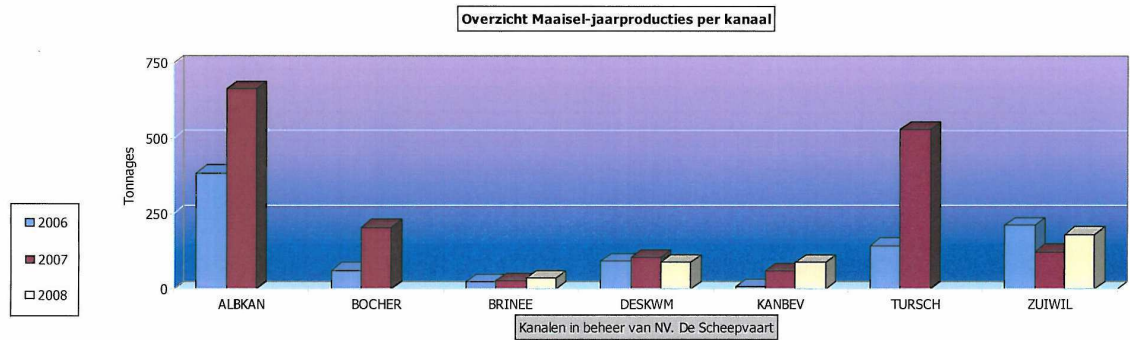
Voor de eigenlijke verwerking is variatie een sleutelwoord. Verschillende pistes zoals gebruik als veevoeder, compostering, vergisting, ... moeten gevolgd worden in functie van de kwaliteit van het maaisel. Inzetten voor de productie van duurzame energie is een andere mogelijkheid. Tot nu toe wordt er een zeer beperkte hoeveelheid maaisel aangeboden bij de composteringsinstallaties. Blijkbaar wordt er gekozen voor al dan niet legale alternatieven.

In 2008 heeft de OVAM bij de online-enquête van 49 gemeenten, expliciete melding van hoeveelheden (berm)maaisel ontvangen. In een totaal hebben zij 17 521 ton maaisel geproduceerd in 2008. Door extrapolatie naar 308 gemeenten, zou men ruwweg kunnen schatten dat er in 2008 101 131 ton maaisel zou vrijgekomen zijn bij alle Vlaamse gemeenten.

Gemeenten die de samenwerkingsovereenkomst hebben ondertekend op het basisniveau, dienen te rapporteren op welke manier het bermmaaisel werd verwerkt. Gemeenten die bovendien het onderscheidingsniveau hebben ondertekend, dienen een luik 'afval' te hebben in hun bermbeheersplannen.

De nv Waterwegen en Zeekanaal is verbonden aan het Vlaams Ministerie voor Mobiliteit en Openbare Werken en is onderverdeeld in afdeling Bovenschelde, afdeling Zeekanaal, en afdeling Zeeschelde. Afdeling Bovenschelde heeft een volledige inventarisatie van de hoeveelheden maaisel dat geoogst wordt bij onderhoudswerken van de waterwegen onder hun beheer. De opbrengst maaisel kan variëren van 5 ton/ha tot soms zelfs 10 ton/ha. Gemiddeld werd een productie genoteerd van 6,32 ton/ha in 2007 en 6,30 ton/ha in 2008. Ook de

Scheepvaart nv heeft een goede registratie van het maaisel dat gewonnen wordt bij het onderhoud van de waterbermen.



Figuur 4: Jaarproducties maaisel per kanaal in beheer van NV De Scheepvaart

Onderstaande tabel geeft het volume maaisel weer dat de voorbije drie jaar afgevoerd werd bij beheer van waterwegen.

Maaisel Waterwegen (Ton)	2006	2007	2008
Kanalen onder beheer van nv Scheepvaart	929	1723	(396)
Kanalen onder beheer van nv Waterwegen en Zeekanaal-Afdeling Bovenschelde	-	4639	5165

Tabel 13: Hoeveelheid afgevoerd maaisel geproduceerd bij beheer van waterwegen in Vlaanderen.

Hierbij wordt praktisch alle maaisel opgeraapt en ingezameld voor verwerking. Er is de problematiek van de tussentijdse opslagplaatsen voor maaisel, aangezien de kanaalbermen niet in de nabije omgeving van composteerinstallaties liggen. Het maaisel wordt daarom tijdelijk (maximaal tien dagen) gestockeerd op tussentijdse opslagplaatsen bv. onder brughoofden. Dit geeft soms aanleiding tot klachten van omwonenden. Nv De Scheepvaart wil dit ecologisch maaibeheer met inzameling van maaisel verder zetten. Ook het uitvoeren van een monitoring van bermbeheersplannen is aan de orde, met eventueel aanpassen van de maaitechnieken, maaiperiodes... in functie van de praktische uitvoerbaarheid van de maaierwerken.

Gezien de stijgende oppervlakte van het areaal natuurgebieden van de vzw Natuurpunt en de doelstelling om meer af te voeren, wordt de optimale verwerking van de beheerresten ook een grotere uitdaging voor de vereniging. Daarom werd het inventarisatieproject 'Nieuwe perspectieven beheerresten' door de vzw Natuurpunt uitgevoerd.

De doelstellingen van dit proefproject zijn:

- Het inventariseren van de verschillende beheerresten die vrijkomen bij het beheer van natuurgebieden, bespreking van de belangrijkste probleemfracties en inschatting van de oogstbare hoeveelheden biomassa (maaisel en hout);
- Het verkennen van de verschillende verwerkingsmogelijkheden, zowel theoretisch, juridisch als praktisch.

Natuurpunt beheerde in 2006 15 500 ha natuur in Vlaanderen, ondertussen is dit gestegen tot 17 000 ha. De hoeveelheid biomassa die vrijkomt bij het beheer van een terrein is afhankelijk van het vegetatietype. Ongeveer de helft van de oppervlakte van de natuurgebieden in beheer bij Natuurpunt wordt ingenomen door vegetatietypes die een maaibeheer vragen (al dan niet jaarlijks).

Door de gegevens over biomassaproductie te combineren met de oppervlaktegegevens per actueel natuurtipe is de jaarlijkse totale hoeveelheid theoretische biomassaproductie berekend.

Door reductiefactoren in rekening te brengen, krijgen we zicht op de jaarlijks theoretisch oogstbare biomassa, zoals weergegeven in volgende tabel.

TYPE BIOMASSA	productie (ton ds/jaar)			
	Min	Gem.	Max	Opp (ha)
Gras	8070	14 454	21 574	5105
Ruig maaisel	2856	4431	5344	1756
Grote begrazingsblokken	439	879	1759	1257
Heide maaisel	145	480	816	751
Hout	1425	6342	11 207	5112
Overig	0	0	0	1522
TOTAAL	12 918	26 552	40 650	15 491

Tabel 14: Jaarlijkse hoeveelheid biomassa (Ton ds/jaar) voor Natuurpunt.

Deze hoeveelheden worden met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd. Naast de reeds ingebouwde reductiefactoren zullen nog andere factoren ervoor zorgen dat niet alles geoogst kan worden.

Naast het bepalen van de hoeveelheden is Natuurpunt ook bezig met het bepalen van de meest optimale verwerkingsmethoden. In 2007 zijn er gegevens verzameld van 557 hectare welke door de terreinploegen gemaaid zijn. Onderstaande tabel geeft de bestemming van het maaisel weer.

Bestemming	Balen (ton ds)	%	los maaisel (m³)	%
Akker	0	0	804	5
eigen boerderijen (veevoeder)	990	79	539	3
naar landbouwers	174	14	150	1
Naar boerderijcomposteerder	6	1	2150	13
Naar erkende composteerinstallatie	12	1	6	0
Opgehaald door gemeente	8	1	849	5
Op hopen in het gebied	55	4	11 551	72
Onbekend	8.4	1	65	0
TOTAAL	1255	100	16 138	100

Tabel 15: Hoeveelheden maaisel per bestemming. Los maaisel wordt weergegeven in m³, balen in ton droge stof.

Op basis van de gegevens voor de bestemming van het maaisel, kan bepaald worden welke de hoeveelheid maaisel is waarvoor de verwerking nog geoptimaliseerd kan worden. In totaal zou het om gemiddeld 9200 ton ds maaisel per jaar gaan, waarvoor de verwerking nog geoptimaliseerd kan worden.

Er lopen verschillende proefprojecten rond het verwerken van de biomassa. Hierbij komen veel logistieke knelpunten naar voren rond transport en voorbehandeling, vooral van het maaisel.

In 2010 zal een nieuw onderzoek starten, genaamd Graskracht. ANB trekt dit EFRO-project rond vergisten van maaisel. Het project zal 2 jaar lopen.

3.3.4 Structuurmateriaal

De zeefoverloop of structuurmateriaal komt vrij in industriële composteringsinstallaties bij afzeving van de compost. De zeefoverloop wordt als entmateriaal terug in de compostering gebracht, meestal tesamen met vers structuurmateriaal. Zeefoverloop wordt pas verwijderd wanneer de concentratie van vervuiling (papier, plastics, stenen, etc.) te groot wordt (> 1 % verontreiniging). Structuurmateriaal speelt een belangrijke rol in de compostering, maar heeft ook een functie als houtsnippers (mulchmateriaal). In het kader van het proefproject zeefoverloop kan onder bepaalde voorwaarden zeefoverloop als biomassa worden ingezet.

Door de aantrekkingskracht vanuit de hernieuwbare energie, bestaat het risico dat snoeihout rechtstreeks als biomassa wordt afgevoerd en de composteringsinstallaties met een tekort aan structuurmateriaal te kampen krijgen. Dit heeft uiteraard consequenties voor de verwerking van het gft- en groenafval. Indien bermmaaisel wordt verwerkt, is een aanzienlijke hoeveelheid (50% of meer) bijkomend structuurmateriaal vereist, zoniet ontstaan verwerkingstechnische problemen, zoals bijvoorbeeld geurhinder. Sommige installaties vrezen al voor tekorten, maar op Vlaams niveau is er nog niet echt sprake van een daling.

Ook de energiesector kan dus het snoeihout gebruiken als hernieuwbare bron van groene stroom. In Vlaanderen is dit enkel toegestaan als er een goedgekeurd beheersplan is want belangrijk is dat niet alle beschikbare structuurmateriaal gebruikt wordt om groene energie op te wekken. Hergebruik en recyclage van structuurmateriaal heeft volgens de ladder van Lansink voorrang. Het evenwicht bewaren tussen de verschillende toepassingen van biomassa, blijft daarom een belangrijk aandachtspunt. Dit evenwicht zou ook zijn weerslag moeten krijgen op financieel vlak.

Dit evenwicht moet ook rekening houden met een lange termijnvisie. De productie van meer groene energie levert onmiddellijk resultaat, er wordt meer energie geproduceerd en minder fossiele brandstof ingezet. Daartegenover staat dat het toevoegen van organische stof aan de bodem zijn vruchten eerder op lange termijn zal afwerpen zodat deze strategie moeilijker te verkopen is. Gelet op de doelstelling inzake bodemvruchtbaarheid, goed bodembeheer en MTR (Mid Term Review) en gezien de organische stof in de bodem veruit de belangrijkste indicator is van bodemkwaliteit, mag van het Vlaamse Gewest verwacht worden hieraan voldoende aandacht en ondersteuning te geven. Door het compostgebruik gebeurt er een belangrijke koolstofvastlegging in de Vlaamse bodems, met als gevolg een bijdrage tot de vermindering van de koolstofdioxide-uitstoot, wat nagestreefd wordt in het kader van het Kyoto-protocol.

In de loop van 2006-2008 is een onderzoeksproject opgestart door de OVAM, om de vraag te onderzoeken vanuit de sector om lichtverontreinigde zeefoverloop naar energetische toepassingen te sturen. Doelstelling was het percentage te bepalen van licht verontreinigde zeefoverloop uit groen-/gft-compostering dat eventueel naar energetische toepassingen kan gaan, en de technische haalbaarheid te onderzoeken bij de verbrandingsinstallaties.

Al snel was duidelijk dat er fundamentele gegevens ontbreken om een concrete beleidsmaatregel te kunnen uitwerken. Het onderzoek werd verlengd voor een termijn van twee jaar (2009-2010). Om een representatief beeld te hebben wordt het project gespreid over 4 seizoenen en één herhaling. Gedurende deze periode ligt de focus op een goede registratie van de massabalans en percentage zeefoverloop op de groen- en gft-composteringen.

Eind 2008 werd in Vlaanderen 4565 ton zeefoverloop verbrand voor productie van elektriciteit en 7000 ton voor productie van warmte. In 2009 verbrandde Stora Enzo 8544 ton zeefoverloop. Hoeveel er is uitgevoerd voor verbranding is onbekend.

Via de *inventaris Biomassa* tracht de OVAM een beeld te krijgen over de aanwezige biomassastromen om daaruit een duidelijke visie te destilleren voor het evenwicht tussen de verschillende toepassingsmogelijkheden. Er zijn ook tal van andere projecten opgezet om een beter zicht te krijgen op hoeveelheden en op mogelijke verwerkingsmethoden zoals projecten van de Koning Boudewijnstichting, Vlaco vzw, Miplan, Interreg, Life (ANB)...

Zie ook 4.3.5 Verwerking met productie van groene stroom.

3.3.5 Europese richtlijn voor bio-afval

Actie 36

Sinds 2006 maakt de OVAM voor België deel uit van de Biowaste Coalition, een groep van lidstaten die vóór een aparte Richtlijn bio-afval zijn. De OVAM/België speelt in deze coalitie een actieve rol.

Een specifieke richtlijn voor bio-afval maakt ook deel uit van het programma van het huidige trio-voorzitterschap van de EU waar naast Spanje en Hongarije ook België deel van uitmaakt.

Momenteel bevindt de Europese Commissie zich in de laatste rechte lijn om een beslissing te nemen over een mogelijk wetgevend initiatief voor het management van bio-afval op Europees niveau. Vermoedelijk zullen we eind mei – begin juni 2010 meer duidelijkheid krijgen over de plannen van de Europese Commissie.

In dat kader verhoogde België de laatste maanden zijn inspanningen om de Europese Commissie te overtuigen van de absolute noodzaak van een specifieke richtlijn voor bio-afval, in de hoop dat we tijdens het Belgisch voorzitterschap van de Europese Unie dit dossier een duw in de goede richting kunnen geven.

Zie ook 7.3.7 Bio-afval op Europees niveau.

3.3.6 Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten

Verordening (EG) nr. 1774/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 3 oktober 2002 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten heeft onder andere gevolgen voor de composterings- en vergistingssector. Ondertussen is er de nieuwe Verordening 1069/2009 die de vorige volledig zal vervangen vanaf 4 maart 2011.

Deze beide verordeningen zijn niet van toepassing op keukenafval en etensresten, tenzij:

- afkomstig van internationaal vervoer (categorie 1 – kan niet naar compostering of vergisting);
- bestemd voor dierlijke consumptie;
- bestemd voor gebruik in een biogasinstallatie of voor verwerking tot compost (1069/2009: bijkomend ook voor sterilisatie en verwerkingsmethoden zoals beschreven in de verordening).

Dit wil concreet zeggen dat keukenafval onder deze Europese wetgeving valt indien het naar een composterings- of vergistingsinstallatie gaat. Gft-afval is in Vlaanderen een plantaardige stroom en valt niet onder deze verordening. Voormalige voedingsmiddelen vallen onder de verordening indien er dierlijke bijproducten in vervat zijn. Deze stroom ontstaat onder andere in warenhuizen en in de voedingsindustrie.

Zie ook 4.3.7 Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten, 7.2.1 Nieuwe Europese Verordening .

3.3.7 Klimaataspect van biologische behandeling

Hoeveel is compostgebruik waard? Composteren vermindert de CO₂-uitstoot. Niet alleen het proces zelf, maar ook de nuttige toepassing van compost (uitstoot door ontginning, transport, uitrijden van veen en turf, de productie en uitrijden van kunstmest worden vermeden) draagt hieraan bij.

Per ton groenafval die gecomposteerd wordt in plaats van verbrand, besparen we 624 kg CO₂ en per ton gft-afval 517 kg CO₂. De compostsector bespaart jaarlijks meer dan 500 000 ton CO₂. Dit komt overeen met de CO₂-uitstoot van 240 000 auto's van één jaar (die gemiddeld 15 000 km per jaar rijden), of met het elektriciteitsverbruik van 200 000 gezinnen gedurende één jaar.

Het composteren op zich gebruikt energie, maar door een beperkte hoeveelheid (10 à 15 %) structuurmateriaal voor energierecuperatie te gebruiken, komt de energiebalans al snel in evenwicht, zonder de productie van kwaliteitscompost in het gedrang te brengen. Als bij het verbranden van biomassa naast de elektriciteit, ook de warmte nuttig gebruikt wordt, is de balans nog positiever.

Vergisting met nacompostering is een proces dat energierecuperatie en materiaalrecyclage combineert.

Als we het selectief ingezamelde Vlaamse gft-afval vergisten en nacomposteren, levert dit aan 14 000 gezinnen elektriciteit. Als we bovendien ook nog 15 % van de zeefoverloop uit de groencomposteringen en 10 % van de zeefoverloop uit de gft-composteringen omzetten in energie, levert dit aan 30 000 gezinnen groene stroom. Bovendien produceert de sector dan ook nog 350 000 ton kwaliteitsvolle compost.

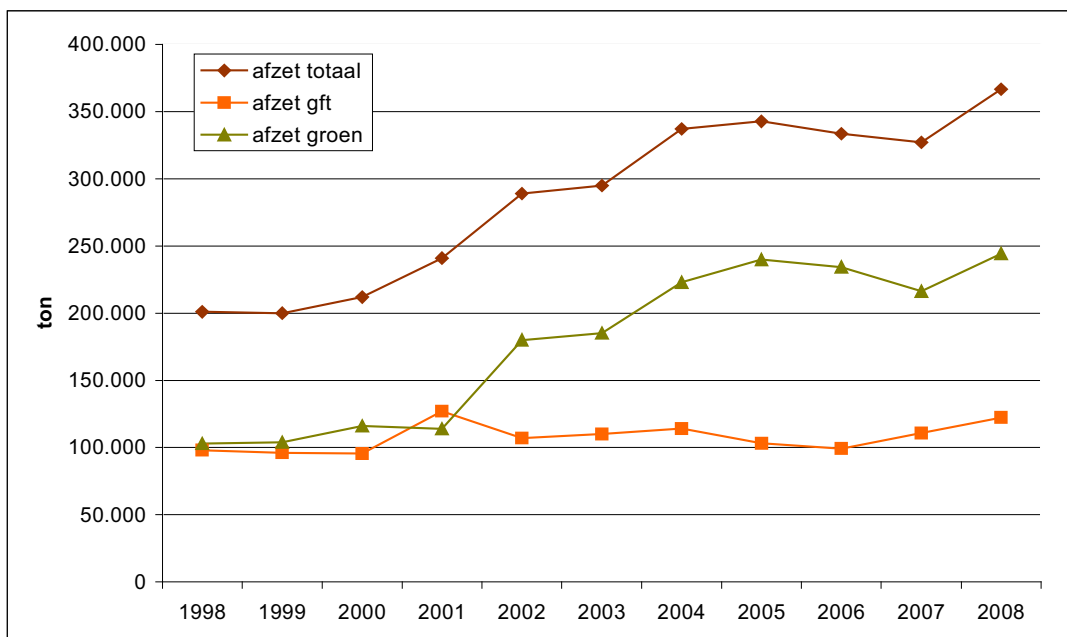
Naast CO₂-emissies neemt Vlaco vzw ook de effecten van compost op het waterbergend vermogen van de bodem en op erosie onder de loep. Compost verbetert de bodemstructuur en verhoogt het organische stofgehalte in de bodem. Hierdoor houdt de bodem vocht beter vast. Door 350 000 ton gft- en groencompost te gebruiken, besparen we ongeveer 100 000 m³ water per jaar. Dit is het gemiddeld verbruik van 2 400 personen. Daarnaast houden we met dezelfde hoeveelheid compost ook 3 200 tot 3 800 ton grond op de akkers en dit draagt dus bij aan het behoud van de vruchtbare landbouwbodem.

3.4 Afzet

3.4.1 Afzetmogelijkheden

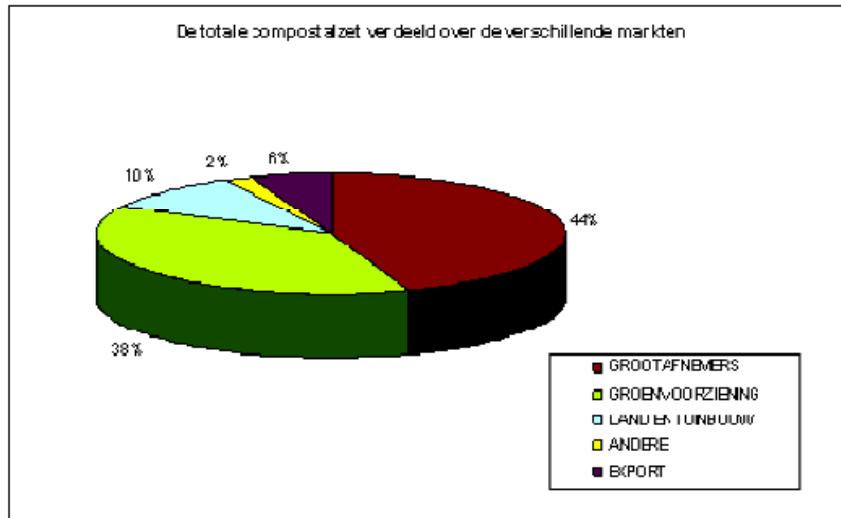
Actie 35

In 2007 is ongeveer 327 000 ton compost afgezet, in 2008 ongeveer 367 000 ton en in 2009 345 000 ton. In 2008 neemt de totale afzet weer plots sterk toe na enkele jaren daling. Er is een sterk verband met de productiehoeveelheid van compost. De daling in 2009 is wellicht te wijten aan de geconcentreerde vraag naar compost in het voorjaar. Er was in die periode een tekort aan compost aangezien de input in de winter lager was.



Figuur 5: Evolutie van de afzet compost (cijfers Vlaco)

In de volgende figuur is de onderverdeling van de verschillende afzetmarkten in 2008 schematisch weergegeven.



Figuur 6: Verdeling van afzet compost (cijfers Vlaco vzw, 2008)

De grootafnemers (voornamelijk grondbmengers en potgrondfabrikanten) zijn de grootste gebruikers van compost (44 %), gevolgd door de groenvoorziening (38 %). De helft hiervan gaat naar particulieren, de andere helft naar tuinaannemers en groendiensten. De compostafzet in de openbare groenvoorziening toont een dalende trend. In 2007 ging er 22 000 ton compost naar openbare groenvoorziening, in 2008 nog slechts 18 000 ton compost. Opvallend is dat het aandeel van de compost dat in de land- en tuinbouw wordt gebruikt, gestegen is van 6 % in 2007 naar 10 % in 2008. Vlaco vzw werkte hard aan meer gebruiksmogelijkheden voor compost in de land- en tuinbouw binnen het Vlaams Mestdecreet. Eind 2008 zijn doorbraken geboekt.

Één van de belangrijkste taken van Vlaco vzw blijft de bevordering van de afzet van compost. Er zijn de laatste jaren verschillende acties ondernomen om zowel de particuliere gebruiker als openbare groenvoorzieningen, tuinarchitecten en tuinaannemers te informeren. Zo zijn er brochures rondgedeeld, is er info verspreid via websites en gerichte nieuwsbrieven, de hobbypers en het TV-programma 'Tuindromen met Mark' en zijn er demoproeven georganiseerd en beurzen ondersteund door Vlaco vzw.

Het Mestdecreet met zijn uitvoeringsbesluiten heeft een aantal openingen gecreëerd voor een vlottere compostafzet in de landbouw.

De andere eindproducten van een biologische verwerking, voornamelijk vergisting, gaan volgens cijfers van Vlaco in 2009 voor 56 % naar het buitenland. 19 % wordt toegepast in de land- en tuinbouw en 25 % gaat naar andere producenten (mestverwerkers...).

3.4.2 Gebruiksmogelijkheden

Actie 39

Sinds de publicatie van het nieuwe VLAREA (juni 2004) dienen alle inrichtingen die organisch-biologische afvalstoffen verwerken via een biologisch proces te beschikken over een keuringsattest, afgeleverd door Vlaco vzw, om het eindproduct als secundaire grondstof af te zetten.

Vlaco vzw voert kwaliteitscontrole en certificering uit op deze bedrijven. Op basis van regelmatige staalnames in functie van de verwerkte hoeveelheid en een jaarlijkse audit, wordt een beoordeling gemaakt van zowel de acceptatie van het afval, het verwerkingsproces als van het eindproduct. Traceerbaarheid, meldingsplicht en veiligheid maken onderdeel uit van de beoordeling. Bij een positieve evaluatie wordt het keuringsattest uitgereikt. Wanneer non-conformiteiten worden vastgesteld, treedt het sanctioneringsreglement in werking. Dit omvat het indienen van een actieplan en verhoogde staalnamefrequentie, met als resultaat goedkeuring

van de genomen maatregelen of tijdelijke intrekking van het keuringsattest of definitieve schorsing.

Land- en tuinbouw

In december 2008 zijn enkele wijzigingen in het Mestdecreet doorgevoerd om het vervoer en gebruik van compost verder te vergemakkelijken. Voor transport van compost zijn momenteel ook aanpassingen in het vervoersbesluit lopende. De regeling in verband met de extra compost op percelen met een te laag koolstofgehalte die voorzien was in het nieuwe Mestdecreet is verder uitgewerkt. In het uitvoeringsbesluit Tuinbouw (10 oktober 2008) zijn de grenswaarden voor een laag koolstofgehalte vastgelegd. Via het verzameldecreet (eind 2008) is vastgelegd dat compost niet langer ingewerkt moet worden. Dit maakt enkele interessante composttoepassingen (in het kader van erosiebestrijding, vermeerdering aardbeien, ...) mogelijk.

Zie ook 7.3.8 REACH.

Openbare besturen

Compost is in de nieuwe samenwerkingsovereenkomst opgenomen, zowel voor gebruik door gemeenten als voor sensibilisering naar de burgers. Vlaco vzw ontwikkelde een nieuwe infolder over de mogelijkheden van compost binnen de samenwerkingsovereenkomst. Ook bij teelaarde wordt compost geadviseerd: teelaarde met een te laag koolstofgehalte kan met behulp van compost opgewaardeerd worden. Vlaco vzw organiseerde in 2008 een vervolg op de infonamiddagen voor de openbare groendiensten. In 2008 startten zij met een nieuwsbrief openbaar groen, die naar alle Vlaamse gemeentelijke groendiensten verstuurd wordt.

Biotechnische toepassingen

De mogelijkheden om de bodem te saneren zijn eerder beperkt. In de bodemsanering kan er wel heel wat compost gebruikt worden in de nieuwe teelaardelaag die voorzien wordt. De inmenging van compost kan zowel on site als off site gebeuren. De mogelijkheden zullen verder worden onderzocht.

3.4.3 Opvolging buitenland en export

Acties 36 en 38

De export van compost naar Frankrijk is het laatste jaar enorm toegenomen. In 2007 werd er 12 000 ton geëxporteerd, in 2008 is dit al 20 000 ton. Vooral in Noord-Frankrijk (Picardië) is Vlaco-compost in trek. Dit is te wijten aan de hoge prijs van kunstmeststoffen.

Naast compost zijn ruim 233 000 ton andere eindproducten van biologische verwerking (nabehandeld digestaat, biothermisch gedroogde OBA-mest, biothermisch gedroogd organisch bodemverbeterend middel) geëxporteerd, hoofdzakelijk ook naar Frankrijk.

De export naar Frankrijk gebeurt nog steeds voornamelijk vanuit de grensgebieden, maar producenten vanuit heel Vlaanderen leveren in Frankrijk.

3.4.4 Kwaliteit

Acties 32, 59 en 60

Zie ook 3.4.2 Gebruiksmogelijkheden.

Via de Vlaco-kwaliteitscontrole in het kader van het VLAREA wordt de laatste jaren een belangrijke hoeveelheid organisch-biologisch afval (ook organisch-biologisch bedrijfsafval) op een kwaliteitsvolle en gecontroleerde manier verwerkt tot een waardevol eindproduct. In 2008 is er in totaal 1 550 000 ton input verwerkt onder Vlaco-controle.

Hierbij wordt de volledige keten nauwkeurig opgevolgd, gaande van de selectieve inzameling en het accepteren van afvalstoffen, over het productieproces (biologische verwerking en

nabehandeling), het bekomen eindproduct en het beredeneerd gebruik ervan als meststof of bodemverbeterend middel. Enerzijds past de producent zelf een autocontrolesysteem toe, anderzijds voert Vlaco vzw audits, staalnames en analyses alsook administratieve controles uit. Het geheel van deze keuringsactiviteiten is noodzakelijk om te kunnen stellen dat voldaan is aan alle vereisten om organisch-biologische afvalstoffen op een optimale wijze een tweede leven te kunnen geven als meststof of bodemverbeterend middel van een gegarandeerde kwaliteit. Vlaco vzw bestendigt dit door de uitreiking van het Vlaco-keuringsattest. In 2007 zette Vlaco vzw het aspect van de bedrijfscontroles op punt met de invoering van de pre-audit, de initiële audit en de opvolgingsaudit. In 2008 concretiseerde Vlaco vzw dit verder. Intussen zijn alle bij Vlaco vzw aangesloten verwerkers van organisch-biologische afvalstoffen via compostering, vergisting en biothermisch drogen opgenomen in het systeem. Alle (nog historisch door de OVAM toegekende) gebruikscertificaten zijn afgelopen en vervangen door Vlaco-keuringsattesten. De output van alle keuringsactiviteiten (audits, staalnames en administratieve controles) stelt Vlaco vzw in staat om via interne certificeringsprocedures een uitspraak te doen over de status van de certificering en de toekenning van deze keuringsattesten. Hierbij spreken we zowel over verlenging van bestaande attesten, het uitschrijven van nieuwe attesten als het toekennen van aangepaste attesten, al dan niet samen met het opleggen van corrigerende maatregelen, die extra worden gecontroleerd door Vlaco vzw. In 2008 zijn 32 pre-audits, 33 initiële audits en 1 opvolgingsaudit uitgevoerd, werden 210 staalnames gedaan, en er zijn 63 keuringsattesten afgeleverd.

Een keurings- en certificeringssysteem kan haar uitstraling verhogen wanneer het gekaderd is in een structuur van onafhankelijkheid, met een wettelijk ondersteunde basis. In de voorbije 3 jaren zijn vooral de fundamenten voor de interne structuur en werking binnen Vlaco vzw vastgelegd, in 2008 zijn concreet alle voorbereidingen getroffen om deze onafhankelijke certificering in het VLAREA wettelijk te verankeren. Dit verandert concreet niets ten aanzien van de vorige aanpak, maar betreft een verduidelijking en een formele bevestiging van de werkwijze. Vlaco vzw heeft de verschillende stappen in het certificeringsproces geconcretiseerd in het Algemeen Reglement van de Certificering. Een onafhankelijke Certificeringscommissie is opgericht, om toezicht te houden op de certificering en om eventuele beroepsprocedures te behandelen. Vanaf 2009 kan officieel een doorstart worden genomen volgens het systeem van de onafhankelijke certificering.

Ook de kleinschalige verwerking wordt mee opgenomen in de Vlaco-kwaliteitsopvolging. Afhankelijk van de oorsprong van het materiaal en de toepassing van het eindproduct, wordt een light-versie van de kwaliteitsopvolging bij de professionele installaties toegepast, met mogelijk een beperking van de analyseparameters.

Binnen het kader van het Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu werden door de OVAM in samenwerking met Vlaco vzw in 2008 twee onderzoeksprojecten uitgeschreven, 'Verdere optimalisatie van de kwaliteitsopvolging van (co-)vergistingsinstallaties zoals voorzien in het VLAREA, partim chemische verontreinigingen en partim hygiënisatie'. Deze onderzoeken, die zijn gestart in de loop van 2009, zullen de kennis over zowel de biohygiënische als de chemische aspecten van diverse eindproducten van de biologische processen vergroten. Hierbij wordt niet enkel gefocust op de biologische verwerking zelf, maar ook op de nabehandeling (scheiden, drogen, filtratie) van de eindproducten.

Compost als bodemverbeteraar kan perfect gecombineerd worden met dierlijke mest of digestaat als nutriëntenbron. In 2008 startte Vlaco vzw een onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van digestaat, al dan niet in combinatie met compost. De bemestingsstrategieën worden hierbij uitgetest op een akkerbouwrotatie. In 2008 zijn suikerbieten geteeld. Na één jaar onderzoek is het nog niet mogelijk om duidelijke conclusies te trekken, maar we stelden toch een gunstige opbrengst bij de combinatie van compost en digestaat vast. Deze behandeling kende de grootste hoeveelheid bieten/ha. Vanaf 2009 bekijken we aanvullend ook de effecten van nabehandeld digestaat (thermische droging) op de bodem en de gewassen. Er zal ook onderzoek worden opgezet met andere verwerkte mestproducten.

De beoordeling van de compostkwaliteit zit verdeeld bij Vlaco vzw, milieu-inspectie en andere instanties. De FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu is bevoegd voor de normering en bijgevolg voor het afleveren van de ontheffingen. Het Federaal

Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) is belast met de controles. In dat kader werden verschillende lastenboeken opgesteld.

3.5 Knelpunten

- Rond thuiscomposteren, kringlooptechnieken, selectieve inzameling... dienen continu sensibiliseringsacties te worden gevoerd, met gerichte campagnes per regio en speciale aandacht voor de correcte manier van thuiscomposteren;
- Het probleem van het bermmaaisel is zeer complex en vraagt een gedifferentieerde aanpak. Een gecontroleerde tussenopslag werd bestudeerd, maar is nog niet vaak terug te vinden in de praktijk. Bovendien zijn er diverse actoren betrokken, die allemaal hun verantwoordelijkheid moeten nemen;
- Principes van autocontrole en kwaliteitsbewaking dienen op elke schaalgrootte van verwerking te worden toegepast;
- Zowel op Vlaams als op federaal niveau wordt er een kwaliteitscontrolesysteem opgelegd. Om overlapping en onnodige extra financiële lasten te voorkomen, is een goede afstemming vereist;
- De voorbeeldfunctie van de overheid dient op verschillende vlakken van de preventie- en recuperatieketen duidelijker te worden opgenomen en gecommuniceerd naar de bevolking, zoals bijvoorbeeld een ecologisch bermbeheer en het gebruik van compost via de opname in bestekken en via demoproeven;
- Compost en verwerkte mestproducten verkopen zichzelf niet. Er dient onderzoek te worden verricht naar de toepassingsmogelijkheden en potentiële afzetmarkten. Er is een actieve verkoopstrategie vereist om de secundaire grondstoffen aan een gewaardeerde prijs af te zetten;
- Niet alle biomassa kan naar recyclage maar ook niet alles kan toegepast worden voor de productie van hernieuwbare energie. Het evenwicht bewaren tussen de verschillende toepassingen van biomassa, blijft een belangrijk aandachtspunt;
- De ontwikkelingen op federaal en Europees niveau hebben een belangrijke impact op het Vlaamse afvalstoffenbeleid. De Vlaamse overheid dient haar principes en ervaring bij de verschillende instanties kenbaar te maken en te verdedigen.

Huishoudelijke organisch-biologische afvalstoffen samengevat:

- *Talrijke kwalitatieve indicatoren (preventiecampagne, compostmeesterwerking, kringlooptechnieken, studies ...) geven aan dat er inspanningen worden geleverd en resultaten worden geboekt op het vlak van afvalpreventie;*
- *Het voorkomen van gft- en groenafval door thuiscomposteren en andere kringlooptechnieken kent heel wat succes. In de toekomst moet blijvend aandacht besteed worden aan de ondersteuning van preventieacties, het thuiscomposteren en het belang van vrijwilligerswerk (de compostmeesters);*
- *De inzet van compostmeesters, sensibilisering en ondersteuning zal ervoor moeten zorgen dat niet te veel inwoners die aan thuiscomposteren doen afhaken en dat per inwoner, die toch afhaakt, een andere inwoner met thuiscomposteren start. Ook de compostmeesters moeten aangemoedigd worden om niet af te haken;*
- *Vooraf de hoeveelheid organisch-biologisch afval die wordt vermeden, zal per inwoner moeten toenemen, evenals de kwaliteit van het composteringsproces bij de burger;*
- *Wijkcompostering als alternatief voor selectieve inzameling is een goede optie mits rekening gehouden is met enkele aandachtspunten. Deze punten kwamen voort uit een studie die de OVAM liet uitvoeren;*
- *De selectieve inzameling van gft- afval is opnieuw gedaald ten opzichte van 2004 omwille van de invoering van diftar. De groenafvalinzameling toont niet zo'n duidelijke trend, er was een lichte stijging waar te nemen ten opzichte van de vorige jaren. Enkele gemeenten moesten tegen eind 2008 of 2009 een gft-afvalinzameling invoeren;*
- *Het werk van Valorfit voor de selectieve inzameling van gebruikte frituurvetten en -oliën werd positief onthaald via de bekroning van de mediacampagne;*

- *Via het toetsingskader voor selectieve inzameling werd de weg van de wegwerpluier geëvalueerd. Slechts 1 verwerkingsmethode had een licht voordeel op ecologisch vlak. Deze verwerking is echter nog niet operationeel zodat momenteel verbranden met restafval de beste optie is. Economisch gezien is de selectieve inzameling van deze stroom altijd duurder;*
- *Om bermmaaisel beter te kunnen verwerken werd een studie uitgevoerd met als doel mogelijkheden voor tussentijdse opslag onderzoeken om het maaisel gespreid te kunnen aanleveren aan de verwerkingsinstallaties. Uit de studie bleek ook dat maaisel prima te vergisten is, was het niet dat er ook grond en zwerfvuil kan bijzitten wat problemen geeft bij de natte vergisting;*
- *Aan zeefoverloop werd ook een studie gewijd, meer bepaald naar de inzet ervan als structuurmateriaal in de compostering of als biomassa voor de energieproductie. De studie is verlengd;*
- *Een continue opvolging van de compostkwaliteit en de -samenstelling door Vlaco vzw is van kapitaal belang om een blijvende kwaliteit en afzet te kunnen garanderen. Het systeem van kwaliteitsopvolging en -controle is ook doorgetrokken naar alle vergistingsinstallaties die onder andere organisch-biologisch bedrijfsafval verwerken. Alle IKKB-systemen dienen te passen in de principes van autocontrole die worden opgelegd door zowel de federale als de regionale instanties;*
- *In het Groenestroombesluit is bepaald dat er geen certificaten worden toegekend voor recycleerbare afvalstromen of dat de verwerking moet gebeuren in overeenstemming met het sectorale uitvoeringsplan. Dit is noodzakelijk om het energiebeleid af te stemmen op het afvalbeleid. We zitten ook in een Europees kader met ambitieuze doelstellingen voor hernieuwbare energie tegen 2020. Dit betekent dat er een risico is dat de recyclagesector meer onder druk komt te staan vanuit de vraag uit de buurlanden waar dergelijke bepalingen niet gelden.*
- *De toepassing van biomassa voor de productie van hernieuwbare energie zet de recyclage onder druk. Een evenwicht vinden tussen beide mogelijkheden blijft een belangrijke uitdaging.*

4 Organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen

4.1 Preventie en hergebruik

Acties 43 en 44

Een duurzaam milieubeleid houdt onder meer in dat organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen zoveel mogelijk moeten voorkomen worden. Dit gebeurt door de invoering van bedrijfsinterne milieuzorg en door rekening te houden met de milieuaspecten die samenhangen met onderdelen in de keten vóór en na het (eigen) productieproces (ketenbeheer).

PRESTI

In Vlaanderen stimuleren PRESTI-programma's de bedrijfsinterne milieuzorg en het ketenbeheer. Deze programma's verschaffen subsidies aan sectoren en bedrijven die afval- en emissiepreventie toepassen. De OVAM is beheerder van deze PRESTI-programma's. De projecten die tot stand komen, worden begeleid door de OVAM, in samenwerking met andere milieu-overheden zoals VMM, LNE en VEA.

Op 13 december 2002 keurde de Vlaamse Regering het besluit goed dat de start betekende van het PRESTI 5-programma. In die periode zullen 4 jaarprogramma's vastgesteld worden. Het eerste jaarprogramma werd goedgekeurd op 28 januari 2003. In 2006 werden de laatste projecten goedgekeurd. Deze waren uitgevoerd en afgerond halfweg 2008.

Het PRESTI 5-programma wil via subsidies bijdragen tot gedragsverandering én een reductie van afvalstoffen en emissies in Vlaanderen. Om een grote verscheidenheid aan lokale, regionale of sectorale preventieprojecten te kunnen subsidiëren, richt het PRESTI 5-programma zich niet enkel tot het Vlaamse bedrijfsleven. Ook onderwijs- en onderzoeksinstituten, socio-culturele groeperingen, milieuverenigingen konden via dit programma een subsidie aanvragen voor hun preventieproject.

FEVIA voerde volgende studie uit: 'Optimalisatie van de **waterstromen** in voedingsbedrijven door het implementeren van de 'Handleiding voor verstandig waterbeheer in de voedingssector'. Doelstelling van het project is om stapsgewijs een methodiek voor rationeel waterbeheer in te voeren bij een twintigtal voedingsbedrijven om op die manier de verschillende waterstromen binnen die ondernemingen te optimaliseren en af te stemmen op de werkelijke noden en aldus het waterverbruik effectief te verminderen. Gemiddeld werd 8 % water gereduceerd door veelal simpele maatregelen als lekken dichten, nazicht en onderhoud van systemen, een optimale productieplanning en het dichtdraaien van kranen. Met toekomstige projecten zal bovendien nog minstens 8 % van het waterverbruik kunnen worden gerealiseerd, wat dus neerkomt op een totaal van 16 % reductie in waterverbruik.

Ook schreef Fevia een Code van Goede Praktijk voor de toepassing van **zuiveringsslib** van de voedingssector in de landbouw. Deze code heeft als hoofddoel de kwaliteit van slib te allen tijde te garanderen zodat het toepassen op de meest verantwoorde manier kan gebeuren. De code legt de nadruk op kwantitatieve en kwalitatieve preventie. Het doel van het project is deze code te helpen implementeren in 10 bedrijven van de voedingsindustrie.

Clips en trosbeugels uit **bioplastics** en touwen van materialen van biologische oorsprong werden ook onderzocht (Proefstation Groenteteelt). Het gebruik is en blijft momenteel in Vlaanderen zeer beperkt. De hoge kostprijs van deze materialen is hiervoor waarschijnlijk de grootste oorzaak. Nochtans zal de druk vanuit de maatschappij en de overheid om composteerbare materialen te gebruiken in de toekomst enkel maar toenemen. Bovendien is het niet uitgesloten dat er interessantere tarieven komen voor de afvoer van plantmateriaal met het groenafval, dat gecomposteerd kan worden.

VOKA Leuven diende het project 'Onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van een **biofermentor** bij voedingsbedrijven', in. Doel is het onderzoek naar de

toepassingsmogelijkheden van een biofermentor in voedingsbedrijven door middel van een onderzoeks- en demonstratieproject en de uitwisseling van ervaringen en sensibilisering via workshops en seminars. Een biofermentor is een technologie die geschikt is om de vloeibare, organische afvalstromen te verkleinen en afvalwater te zuiveren met waterrecuperatie. Het betreft een uitermate ecologisch proces dat optimaal inspeelt in het streven naar het behalen van de Kyoto normen in het algemeen en het behalen van de opgelegde milieunormen van het bedrijf zelf.

Uit het project bleek dat voor de kleine en middelgrote voedingsbedrijven de biofermentor als geïntegreerde zuiveringsmethode verschillende voordelen heeft namelijk het zuiveren van het afvalwater, het oplossen van het slibprobleem, de gebruiksvriendelijkheid en technische eenvoud, het lage energiegebruik en de beperkte kosten. Belangrijke besparingen zijn mogelijk met de heffing op het lozen van afvalwater. Na consultatie van de bevoegde overheid werd dit proces aanzien als ingedeelde inrichting onder rubriek 3 'zuiveren van afvalwater'. De opname van het substraat op de lijst van bijlage 4.1 van het VLAREA (in de lijst secundaire grondstoffen) is in principe mogelijk.

Meer info over de projecten van het PRESTI 5-programma zijn te vinden op www.ovam.be/presti.

Eco-efficiëntiescan

De OVAM subsidieerde gedurende de afgelopen drie jaar 1000 KMO's die hun bedrijfsvoering eco-efficiënter wilden laten verlopen. Eco-efficiëntie betekent 'meer doen met minder' dus minder milieu-impact en minder bedrijfskosten door het implementeren van milieumaatregelen. Dit kan gaan van afvalpreventie, energieaanpassingen, ketensamenwerking, ... tot aanpassingen rond productontwikkeling en ecodesign.

Het subsidieprogramma liep eind 2009 af en uit analyse bleek dat 80 % van de uitgevoerde maatregelen bij die KMO's algemene maatregelen waren die ook voor andere bedrijven van toepassing kunnen zijn. Om die kennis niet verloren te laten gaan en die te delen met andere ondernemingen, besliste de OVAM om een webmodule te creëren. In de online-toepassing kan een bedrijf vanaf nu zelf zijn eco-efficiëntie-opportunities detecteren door een paar klikken op de muisknop.

De module genereert een rapport op maat waarbij het bedrijf alle gekozen maatregelen opgesomd krijgt. Dit rapport kan als vertekpunt gezien worden om eco-efficiëntie in de bedrijfsvoering op te nemen. Meer info over de module en over eco-efficiëntie vindt u op www.ovam.be/eco-efficiëntiescan en op www.ovam.be/eco-efficiëntie.

4.2 Selectieve inzameling

Acties 46 en 47

Zie ook 3.2.5 en 3.3.2 Groenafval.

4.2.1 Organisch-biologische stromen

Voor de andere organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen (uitgezonderd groenafval en GFVO) geldt er nog geen verplichting tot gescheiden aanbieding. Toch wordt het voor de bedrijven steeds interessanter om deze fractie selectief aan te bieden omwille van economische (kostprijs berekenen op basis van gewicht en niet op basis van volume), technische en wettelijke (stortverbod organisch-biologisch afval) omstandigheden. De verwerkingscapaciteit is de laatste jaren ook sterk uitgebreid zodat er een grote vraag is naar deze afvalstromen.

4.2.2 Gebruikte frituurvetten en –oliën (GFVO)

Voor GFVO, zowel afkomstig van huishoudelijke als bedrijfsactiviteiten, bestaat de aanvaardingsplicht sinds 1 juli 2004. Via het instrument aanvaardingsplicht wil men de gehele keten (producenten, invoerders en distributie) responsabiliseren. Valorfrit moet dit in goede banen leiden.

De aanvaardingsplicht houdt voor de eindverkoper in dat hij verplicht is, wanneer een consument een product aanschaft, het overeenstemmende product waarvan de consument zich ontdoet gratis in ontvangst te nemen. Vervolgens worden dezelfde verplichtingen opgelegd aan de tussenhandelaars, producenten en invoerders. De consument dient daarbij geen vervangende producten aan te schaffen.

GFVO afkomstig van professioneel gebruik worden onderverdeeld in twee categorieën:

- GFVO afkomstig van professioneel gebruik: tot deze categorie behoren GFVO afkomstig van catering, grootkeukens, restaurants, frituren, hotels, snackbars, kantines, uitzendkoks, fastfood ...;
- GFVO afkomstig van voedingsmiddelenindustrie: GFVO afkomstig van de aardappelverwerkende industrie, chipsproducenten ...

Via het Valorfrit-systeem werd in 2006 een totaal van 13 629 ton GFVO ingezameld, afkomstig van de professionele sector (frituren, restaurants,...). In 2007 steeg de ingezamelde hoeveelheid tot 14 737 ton en in 2008 tot 15 375 ton.

Bedrijven	2005 (ton)	2006 (ton)	2007 (ton)	2008 (ton)
Vlaanderen	7615	8822	9621	10 325
Brussel	1178	1288	1397	1450
Wallonië	3233	3519	3719	3600
Totaal	12 026	13 629	14 737	15 375
% stijging		13 %	8 %	4 %

Tabel 16: Hoeveelheid ingezameld professioneel GFVO tussen 2005 en 2008 (cijfers Valorfrit).

Opmerkelijk is dat in 2008 de totale tonnage olie en vet dat gebruikt (aangekocht) werd voor frituren 58 366 ton bedroeg, wat een daling is van ongeveer 6 % ten opzichte van het jaar 2007. Het is voornamelijk de fractie frituurvetten die daalt ten opzichte van 2007. Bij de huishoudens kan dit te maken hebben met de tendens om gezond(er) te frituren (een argument dat ook opgaat voor de professionele gebruikers maar in deze groep heeft ook de economische crisis haar impact gehad op de daling van consumptie).

De MBO is niet van toepassing op gebruikte vetten en -oliën afkomstig van bedrijven van de voedingsindustrie. Deze afvalstoffen worden dan ook niet opgevolgd via het systeem van de vzw Valorfrit. GFVO van puur plantaardige oorsprong en vrij van dierlijke proteïnen, kunnen rechtstreeks - maar dan enkel en alleen rechtstreeks - naar de veevoedingsindustrie. Gemengde stromen GFVO uit de voedingsmiddelenindustrie, bestaande uit zowel plantaardige als dierlijke vetten en oliën, kunnen onder bepaalde voorwaarden naar de veevoedingsindustrie (na verwerking in een categorie 3-verwerkingsbedrijf conform VO 1774/2002). In praktijk gebeurt dit niet in Vlaanderen. De ophaling en nuttige toepassing van deze GFVO gebeurt doorgaans langs een goed georganiseerd circuit.

De professionele GFVO worden fijnmazig ingezameld door 26 ophalers die met Valorfrit een charter ondertekend hebben, bij 20 799 ophaalpunten in België. De ophalers zijn ondertussen ook voorzien van een handcomputer (PDA) waarmee ze standaardbonnen kunnen afdrukken, overzichten genereren... een voordeel voor ophaler, klant en Valorfrit.

Zie ook 3.2.7 Gebruikte frituurvetten en -oliën, 4.3.6 Verwerking van gebruikte frituurvetten en -oliën en 5.1.1.4 Aanvaardingsplicht GFVO en controle.

4.3 Verwerking

4.3.1 Taakstelling

In het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval is een voorkeursvolgorde vastgelegd voor de verwerking van organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen. Het verwerken van deze afvalstoffen in of als veevoeder geniet de voorkeur boven de verwerking ervan in of als meststof of bodemverbeterend middel.

Ondertussen is de wetgeving veranderd en hebben crisissen plaatsgevonden zodat de eerder opgestelde voorkeursvolgorde in bepaalde situaties in vraag kan gesteld worden. Zo worden bepaalde onverwerkte dierlijke bijproducten niet meer vanzelfsprekend veilig bevonden als voeding voor gelijk welke diersoort. De kans bestaat immers dat er op die manier dierziektes worden doorgegeven.

4.3.2 Verwerking tot veevoeder

Acties 50 en 58

De GMP-diervoeders is aangepast. Het houdt vooral een vereenvoudiging in. Ovocom vzw werkt ook samen met de gelijkaardige organisaties uit Nederland, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en anderen, om het proces van gelijkwaardigheidsverklaring tussen de verschillende systemen te stroomlijnen.

Op 5 december 2006 ondertekenden BEMEFA, Fevia en Essenscia, in samenspraak met het FAVV, een gedragscode met betrekking tot het gebruik van chemische producten in de voedings- en diervoederindustrie. Deze heeft betrekking op het gebruik van chemische producten in de voedings- en diervoederindustrie en toont het gezamenlijk engagement om de voedselveiligheid doorheen de volledige keten te bevorderen. De gedragscode trad in werking op 1 januari 2007 en is van toepassing sinds 1 juli 2007. Zoals vastgelegd in de gedragscode, hebben de 3 federaties een enquête gehouden om de implementatie van de gedragscode te evalueren.

De bevraging onder de leden van BEMEFA met betrekking tot de gedragscode (51 respondenten) toonde aan dat er door meng- en kernvoederfabrikanten waarschijnlijk geen direct gebruik is van technische hulpstoffen (wél van toevoegingsmiddelen die als chemisch product ook onder een deel van de scope van de gedragscode kunnen vallen, doch deze zijn ook vervat in de GMP). Technische hulpstoffen kunnen eventueel wel gebruikt worden in productieprocessen van voedermiddelen en/of toevoegingsmiddelen. Om die reden werd sinds januari 2009 de gedragscode door OVOCOM opgenomen in de GMP.

Op regelmatige tijdstippen wordt de implementatie van de gedragscode geëvalueerd met het FAVV. De laatste evaluatie vond plaats op 16 februari 2009; de conclusie was dat er – ondanks de ondertekening van modelclausules voor technische hulpstoffen – een onvoldoende uitwisseling was van het niet-confidentiële deel van de gevarenanalyse.

Momenteel wordt Verordening 1774/2002 herzien. Bedoeling is om alles meer overzichtelijk te maken.

Zie ook 4.3.7 Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten en 7.2.1 Nieuwe Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten.

4.3.3 Verwerking tot meststof of bodemverbeterend middel

Acties 53 en 54

Midden 2007 waren in Vlaanderen, naast de gft-composteringsinstallaties, 12 co-vergistingsinstallaties in werking. Tiesamen verwerkten ze 540 000 ton inputmateriaal, waarvan 160 000 ton plantaardig organisch-biologisch bedrijfsafval, al dan niet in combinatie met mest. In totaal hebben ze naast organisch-biologisch bedrijfsafval ook 8 000 ton dierlijk

afval, 3 000 ton energiegewassen en 21 000 ton afvalstoffen van de lijst secundaire grondstoffen uit Bijlage 4.1 van het VLAREA zoals bv. schuimaarde en champost.

In 2008 is ongeveer 15 000 ton organisch-biologisch bedrijfsafval verwerkt in gft-compostering. Daarnaast verwerkten 19 andere installaties, van zowel aërobe als an aërobe biologische behandeling, belangrijke hoeveelheden organisch-biologisch afval, al dan niet in combinatie met mest. In 2008 is er in deze installaties onder Vlaco-kwaliteitsopvolging 328 000 ton organisch-biologisch bedrijfsafval, 32 000 ton afvalstoffen van de lijst secundaire grondstoffen en bijna 19 000 ton energiegewassen verwerkt. Naast deze stromen verwerkten deze installaties nog 340 000 ton mest.

Uit de prognose voor 2009 van Vlaco vzw blijkt dat de hoeveelheid organisch-biologisch bedrijfsafval die in de co-verwerking zal worden verwerkt, sterk zal toenemen tot 505 000 ton organisch-biologisch afval. Ook de hoeveelheid energiegewassen zou sterk toenemen, tot bijna 112 000 ton.

Voor de gft-compostering zien we een dalende trend, voor de groencompostering een status-quo.

Voortgaand op de vergunde capaciteit in de bestaande co-verwerking kan de hoeveelheid organisch-biologisch bedrijfsafval nog met 250 000 ton stijgen.

Daarnaast is er in Vlaanderen co-verwerkingscapaciteit vergund, die nog niet gebouwd of nog niet opgestart is. Het gaat over ruim 830 000 ton organisch-biologisch bedrijfsafval en afvalstoffen uit de lijst secundaire grondstoffen, 560 000 ton mest en 137 000 ton energiegewassen. Hiermee komt de potentiële verwerkingscapaciteit in Vlaanderen op ruim 1 800 000 ton voor organisch-biologisch bedrijfsafval en afvalstoffen uit de lijst van secundaire grondstoffen. Ter vergelijking: anno 2008 is er 375 000 ton van deze stromen verwerkt in Vlaanderen.

In de volgende tabel worden de vergunde vergistingsinstallaties weergegeven met hun verwerkingscapaciteit.

Vergunde vergistingsinstallaties 2008						
Bedrijf	Locatie	Type	OBA	Mest	energie-gewas	landb. gerelateerde gewassen
Agrikracht	Rumbeke	mesofiel	10 500	10 000	6 500	
Agri-Power	Malle	mesofiel	12 000	9 900	8 100	
Bio 7	Rijkevorsel	mesofiel	9 600	14 400		
Bio Energie Agriferm	Boutersem	mesofiel	10 000	-	-	15 000
Bio Energy	Lommel	thermofiel	150 000			
Bio-Electric	Beernem	thermofiel	24 000			36 000
Biofer	Zoutleeuw	mesofiel	30 000	30 000		
Bio-Gas Boeye BVBA	Haasdonk	thermofiel	24 000			36 000
Biomass Center	Ieper	mesofiel	25 000			
Goemaere	Diksmuide	mesofiel	8 000			12 000

Eneco Energie						
Greenergy BVBA	Herselt	mesofiel	14 000			21 000
IGEAN	Brecht	thermofiel	gft+OBA 65 000			
IVVO	Ieper	mesofiel	gft+OBA 50 000			
IVEB	Brecht	mesofiel	25 000	25 000		
Mandel-EnecoEnergie	Roeselare	mesofiel	24 000			36 000
Op de Beeck	Kallo	mesofiel	100 000			
PIVAL vzw	Rumbeke	mesofiel	500	800		
Quirijnen-Energy Farming	Merksplas	mesofiel	14 000			21 000
Samagro	Leisele	mesofiel	6 000			20 000
Senergho	Gits	mesofiel	9 600	14 400		
Shanks	Roeselare	mesofiel	22 500	10 000	5 000	
Slachthuis De Rese	Zedelgem	thermofiel	11 250	3 750		
STORG	Houthalen-Helchteren	mesofiel	9 200			13 800
Valmass (Thenergo)	Vleteren	thermofiel	60 000			
Vandaele Eric	Zomergem	mesofiel	8 000			12 000
VC Energy	Deinze	mesofiel	24 000			36 000
Wauters Nico	Vliermaal	mesofiel	6 800			10 200
Totaal			752 950	>103 850	>19 600	269 000

Tabel 17: Vergunde operationele vergistingsinstallaties in Vlaanderen in 2008, met hun verwerkingscapaciteit.

Volgende tabel geeft een overzicht van vergistingsinstallaties die ofwel nog in aanbouw zijn, ofwel nog niet over een milieuvergunning beschikken.

Installaties in aanbouw of nog niet vergund					
Bedrijf	Locatie	OBA + sec.grondst.	Mest	Energie- gewas	Groen
Antonissen	Meer	7200	4000	8000	
Batraco	Westerlo	30 000	15 000	15 000	
Boonen	Meerhout	5600	4680	3780	
De Bruyn	Nijlen	5600	4620	3780	
Gallina	Minderhout	6000	20 000	9000	
Milieuverzorging Kempen	Meerle	60 000	90 000		
Spoormans	Arendonk	7200	7200	3600	
Halvark	Halen	12 000	9000	9000	
Lavrijsen	Herk-de-Stad	8000	6000	6000	
Bio-Energy Kemzeke	Stekene	24 000	18 000	18 000	
De Paepe	Kruis-houtem	4000	3000	3000	
Simoens	Zottegem	3200	4000	800	
Wittevrongel	Aalter	24 000	?	?	
Bayens	Ternat	230	5420	4650	1700
Lievens J.	Halle	10 800	8100	8100	
Ampe	Pittem	100 000	80 000		
Binergy Ieper	Ieper	120 000			
Dewicke	Diksmuide	24 000	24 000	12 000	
Electrawinds Biomassa	Oostende	50 000			
Goetry	Dentergem	24 000	31 000	5000	
Green power Pittem	Pittem	25 000	25 000	10 000	
Lafaut	Pittem	24 000	36 000		
Lampaert	Beselare	16 000	16 000	8000	
Leie Energy	Wielsbeke	180 000	60 000		
Sap	Merkem	24 000	36 000		
Scherrens	Rudder-voorde	24 000	36 000		
Volcke	Ichtegem	24 000	18 000	18 000	
Totaal		836 830	>561 000	>145 700	

Tabel 18: Vergistingsinstallaties in aanbouw of nog zonder milieuvergunning.

Verskillende projecten worden tijdens het traject stopgezet. Biogas-E geeft in haar 'Voortgangsrapport 2009 – Anaërobe vergisting in Vlaanderen' volgende redenen:

- het niet toekennen van de ecologiepremie aan vergisting (2009);
- te hoge investeringskosten en/of te hoge grondstofprijzen;
- niet goedgekeurde vergunningen, met als belangrijkste oorzaken:
 - afgekeurd op basis van verkeersoverlast;
 - moeilijkheden met de interpretatie van de omzendbrief RO/2006/01.

Ter aanvulling van de vorige tabel, worden organisch-biologische afvalstoffen ook verwerkt door aërobe composteringsinstallaties, alsook in installaties met een biothermische droging. Deze bedrijven staan in de volgende tabel.

Compostering (C) of vergisting (V) met nacompostering of biothermische droging (BT)	Totale vergunde capaciteit	gft	OBA	Mest	Energie-teelt + sec. grondst.
EcoWerf Leuven (C)	45 000	X	X	-	-
BIOMASSCenter (BT)	25 000	-	25 000	-	-
BIONERGA – Maasmechelen (C)	20 000	X	X	-	-
INDAVER Grimbergen (C) (in 2009 omgeschakeld naar groencompostering)	50 000	X	X	-	-
Op de Beeck/Fertifior Kallo (BT)	100 000	-	50 000	X	-
NV Samyn (Samagro) Alveringhem (BT)	176 000	-	35 000 (incl. sec.gr.st.)	136 000	X
Storg Bree (BT)	145 000	groen	40 000	12 000	21 000
WIPS Schendelbeke (C)	55 000	groen	<200	-	-
Totaal	616 000				

Tabel 19: Aërobe composteringsinstallaties en installaties met een biothermische droging die ook OBA verwerken.

4.3.4 Kwaliteitsopvolging vergisting

In 2009 werd volgende studie in opdracht van de OVAM uitgevoerd: 'Verdere optimalisatie van de kwaliteitsopvolging van (co)vergistingsinstallaties zoals voorzien in het VLAREA, partim chemische verontreinigingen'. Het deel rond hygiëniseren zal in de loop van 2010 worden afgerond.

Deze studie omvat een literatuurstudie en een analyse van de bestaande analyseresultaten bij vergisting van in- en outputstromen. Hieruit blijkt dat voor de zware metalen voornamelijk koper en zink overschrijdingen van de norm veroorzaken. Een hoog aandeel mest of recirculatie kunnen de oorzaak zijn. Een te hoog tolueengehalte is wellicht te wijten aan een slechte bewaring van slib. Overschrijdingen van PAK's daarentegen kunnen verklaard worden door verontreinigde inputstromen, maar zeker ook door een onaangepaste analysemethode. Dit laatste geldt ook voor de aanwezigheid van minerale olie waarbij foutief componenten van niet petrogene oorsprong worden herkend als minerale olie. Ook het gebruik van polymeren om te ontwateren of verontreiniging van de inputstroom kunnen aan de basis liggen. Naar grote waarschijnlijkheid zijn voor (valse) overschrijdingen van EOX eveneens de analysemethoden verantwoordelijk.

Ondertussen is er ook een voorstel opgesteld tot indeling van inputstromen in drie klassen waarbij stromen met het minste risico een visuele controle kan volstaan ten opzichte van de klasse met het meeste risico die frequenter zal moeten geanalyseerd worden.

4.3.5 Verwerking met productie van groene stroom

Er is een tendens dat steeds meer houtachtige fracties in de richting van energetische valorisatie (verbranding) van biomassa gaan, in en buiten Vlaanderen. Het risico bestaat dat de houtige structuurmaterialen verdwijnen (zelfs buiten Vlaanderen), en enkel nog de natte stromen (maaisel,...) zullen overblijven voor compostering, met nefaste effecten naar geurhinder, kostprijsverhoging, compostkwaliteit...

In 2008 is door de OVAM een taskforce opgericht met als doel het formuleren van beleidsaanbevelingen en oplossingsrichtingen voor het duurzaam beheer van gft- en groenafval ter uitvoering van het beleid geformuleerd in het uitvoeringsplan Milieuverantwoord beheer van huishoudelijke afvalstoffen.

Zie ook 2.2.1 Werkgroep Taskforce.

In uitvoering van de beslissing van de Vlaamse Regering van 8 juli 2005 is een inventaris opgesteld van de Vlaamse biomassaströmen die in aanmerking komen voor energetische valorisatie. In 2007 en 2009 is de inventaris geactualiseerd. In dat document staat ook een overzicht van stromen die al of niet via een bepaald verbrandingsproces aanspraak maken op groenestroomcertificaten. Vergisting met energieproductie via biogas komt altijd in aanmerking indien het digestaat wordt gebruikt als secundaire grondstof. In al de gevallen wordt bij invoer de fossiele energie die nodig is voor transport tot aan de grens, voor specifieke behandelingen inherent aan de energieproductie en de eventuele voorbehandelingen afgetrokken van de totaal geproduceerde groene stroom. Het overzicht is overgenomen in onderstaande tabel. Voor andere stromen kan het aan te bevelen zijn een levenscyclusanalyse op te stellen om te bepalen welke verwerking de meeste milieuvoordelen oplevert en de minste schade. In de periode 2007- medio 2009 zijn enkele wijzigingen aangebracht in het standpunt van de OVAM wat betreft de mogelijke bestemming van bepaalde afvalstromen. Deze wijzigingen staan in het vet aangeduid.

Stroom	Groenestroomcertificaten via vergisting	Groenestroom-certificaten via verbranding
Dierlijk vet categorie 1	Nee	Ja
Dierlijk vet categorie 2	Ja, na verwerkingsmethode 1	Ja
Dierlijk vet categorie 3	Ja	Ja, beperkt quota
Diermeel categorie 1	Neen	Ja
Diermeel categorie 2	Ja, na verwerkingsmethode 1	Ja
Diermeel categorie 3	Ja, maar technisch niet haalbaar	Ja
gft-afval	Ja	Neen
Fijn groenafval particulieren, tuinders, bedrijfsterreinen...	Ja	Neen
Snoeihout van openbaar groen	Ja, maar technisch niet haalbaar	Neen, tenzij met goedgekeurd beheersplan ANB
(Berm)maaisel	Ja	Ja
Resthout van exploitatie bossen voor houtproductie (geen afval)	Ja, maar technisch niet haalbaar	Ja
Resthout van beheer of storm waarvan deel naar houtindustrie	Ja, maar technisch niet haalbaar	Ja
Houtstof en houtkrullen	Ja, maar technisch niet haalbaar	Ja
Houtafval	Ja, maar technisch niet haalbaar	Ja
Zeefoverloop compostering	Ja, maar technisch niet	Neen, tenzij in kader van goedgekeurd proefproject

	haalbaar	max. 15 % van input
Olijfpitten, rijstvliesen	Ja, indien technisch haalbaar	Ja
Kokosbriketten, pellets	Ja, maar technisch niet haalbaar	Ja
Plantenschroot	Ja	Ja
Koffieafval	Ja	Ja
Ander organisch-biologisch afval	Afhankelijk van de stroom	Afhankelijk van de stroom
Gebruikte frituurvetten en –oliën	Ja	Ja
Plantaardige oliën en vetten van voedingsindustrie (niet van particulieren, noch van horeca)	Ja	Ja
Organisch-biologische fractie van restafval (Huishoudelijk + Bedrijfsafval)	Ja; gebeurt in praktijk enkel als voorbehandeling; digestaat minderwaardige kwaliteit	Ja
Organisch-biologisch textielafval	Afhankelijk van de stroom	Ja
Slib	Ja	Ja

Tabel 20: Biomassa-afvalstromen die al of niet in aanmerking komen voor energetische valorisatie via verbranding en vergisting in een daarvoor vergunde installatie (status medio 2009)

Het is duidelijk dat momenteel biogas het belangrijkste eindproduct is van een vergistingsinstallatie. Biogas is een energierijk gas dat in hoofdzaak is samengesteld uit methaan en koolstofdioxide. De energie-inhoud wordt bepaald door de hoeveelheid methaan die erin aanwezig is.

Biogas heeft een verbrandingswaarde van 23,4 MJ/Nm³ (volgens Biogas-E). Het klassieke aardgas heeft een verbrandingswaarde van 30MJ/Nm³. Biogas is niet onmiddellijk inzetbaar. Het moet eerst nog behandeld worden voor gebruik, onder andere ontzwaveling en condensatie.

Biogas kan op heel wat manieren nuttig zijn. Vanuit energetisch standpunt is een rechtstreekse omzetting naar warmte de meest rendabele. Er moet dan wel een overeenkomende warmtevraag zijn. In praktijk gebruikt men biogas vooral om WKK-gasmotoren aan te drijven. De as van de motoren is verbonden aan een generator, zodat elektriciteit van het biogas kan worden opgewekt.

Door verbranding van het gas in de motor wordt deze laatste warm. Een warmtewisselaar koelt de motor af en verwarmt tegelijkertijd water op tot ongeveer 80 °C. Hetzelfde gebeurt met de uitlaatgassen (ca. 450 °C). De onttrokken warmte kan dienen voor het produceren van stoom of warm water. Het elektrische en thermische rendement van biogas varieert naargelang de configuratie van de motor. Doorgaans wordt het elektrisch rendement geschat op 34 % en het thermische rendement op 52 %.

In de volgende tabel worden de groenestroomcertificaten weergegeven die in 2009 werden toegekend aan actieve vergistingsinstallaties (bron: www.VREG.be, gepubliceerde besluiten, 06.2009).

Producent	Productie-installatie	Technologie	Vermogen (kWe)
Agrikracht	Agrikracht nv Rumbeke	Biogas	835
Agri-Power BVBA	Jos Renders Biogas Brecht	Biogas	418
BIO7	Bio7 Biogas Rijkevorsel	Biogas	1416
BioEnergy NV	BioEnergy NV Hasselt	Biogas	4026
Bio-Energie Agriferm	Bio-Energie Agriferm Boutersem	Biogas	1248
Bio-Electric	Bio-Electric Beernem	Biogas	2461
Biofer	Biofer Zoutleeuw	Biogas	1665
Biogas Boeye	Biogas Boeye Beveren	Biogas	1432
Biomass Center	Biomass Center Ieper	Biogas	1021
Ecomac NV Hasselt	Ecomac Hasselt	Biogas	110
Goemaere ENECO Energy	Goemaere Eneco Energy Diksmuide	Biogas	378
Green Energy Producers	Green Energy Producers Leisele	Biogas	720
IGEAN CV	DRANCO 1 & 2 Brecht	Biogas	2261
IVVO	IVVO / Indaver Ieper	Biogas	1408
IVEB NV	IVEB – Biogas Brecht	Biogas	1095
Op De Beeck Electrabel NV	Op De Beeck Kallo	Biogas	3740
Quirijnen Energy Farming	Quirijnen Biogas Merksplas	Biogas	2218
Senergho	Senergho Hooglede	Biogas	373
Slachthuis De Rese	De Rese Zedelgem	Biogas	500
Eric Van Daele	Van Daele Zomergem	Biogas	692
Valmass –Thenergo	Valmass-Biogas Westvleteren	Biogas	1666
VC Energy bvba	VC Energy Biomass Deinze	Biogas	1131
Nico Wauters	Nico Wauters Vliermaal	Biogas	1065
Provincie West-Vlaanderen ng	Vergisting Beitem	Biogas	31

Tabel 21: Overzicht groenestroomcertificaten voor co-vergistingsinstallaties (bron: www.VREG.be, juni 2009).

Zie ook 5.1.1.7 Energiebeleid, 5.1.2.4 Groenestroomcertificaten en 7.3.1 Afstemming bevoegdheden.

4.3.6 Verwerking van gebruikte frituurvetten en –oliën

Overeenkomstig artikel 5.4.2 van het VLAREA kunnen GFVO niet naar verbranding. De ladder van Lansink met betrekking tot de afvalverwerkingshiërarchie stelt dat recyclage van afvalstoffen de voorkeur krijgt op verbranding met energierecuperatie. Concreet betekent dit dat voor GFVO de toepassing in oleochemie, cosmetica, of biodieselproductie de voorkeur krijgt.

De belangstelling voor hernieuwbare energie en het spanningsveld tussen materiaalrecyclage en de thermische verwerking van energierijke afvalstromen zoals GFVO wordt echter groter. De OVAM heeft de studie 'Vergelijkende levenscyclusanalyse van toepassingen van dierlijk vet en gebruikte frituurvetten en -oliën' laten uitvoeren door het VITO. Er werden verschillende toepassingsmogelijkheden voor categorie 3 dierlijk vet en gerecycleerde GFVO met elkaar vergeleken volgens de LCA-methode. De milieu-impact van de verschillende verwerkingsmogelijkheden werd geanalyseerd, met oog op het afvalstoffenbeleid dat de toepassing van deze stromen aanstuurt.

Op basis deze studie, is men tot het besluit gekomen dat het milieuprofiel van de verschillende toepassingsmogelijkheden voor gebruik van gerecycleerde GFVO de prioriteitenorde materiaalrecyclage versus energetische valorisatie noch bevestigt, noch ontkent. De studie heeft ertoe geleid dat verbranding van GFVO als één van de nuttige toepassingen wordt toegestaan door de overheid, naast de technische toepassingen. In 2008 werden GFVO per contingent vrijgegeven ter verbranding met energierecuperatie. De situatie zal jaarlijks herbekeken worden en indien nodig zal het contingent worden aangepast. De regeling houdt in dat elke kandidaat verbrandingsinstallatie een individueel afwijkingsaanvraag indient, overeenkomstig artikel 5.4.3 van het VLAREA.

Volgens de gegevens van Valorfrit, werd 14 356 ton of 74 % van de in België ingezamelde GFVO voor biodieselproductie naar het buitenland afgevoerd in 2008. Nederland, Duitsland en Oostenrijk zijn de belangrijkste bestemmingen. De biodiesel die gemaakt wordt van deze afvalstoffen kan na het recyclageproces bijgemengd worden bij traditionele diesel.

Naast verwerking tot biodiesel ging 7 % naar oleochemie en 19 % naar energetische valorisatie in 2008. Dit is respectievelijk een vermindering met ongeveer de helft en met 1/5 ten opzichte van 2007, terwijl in deze periode de verwerking tot biodiesel steeg (63 % in 2007).

België is één van de weinige landen waar bijmenging van fossiele brandstoffen met biobrandstoffen niet verplicht werd. De regering opteerde ervoor om biobrandstoffen te stimuleren via fiscale vrijstellingen, maar dat leverde zo goed als niets op. In 2008 jaar werd slechts voor 1 % gemengd en veel GFVO dat in België wordt ingezameld, wordt in Nederland, Duitsland of Oostenrijk verwerkt om daar bij te dragen tot de verplichte 2 % bijmenging. In 2009 heeft de federale overheid uiteindelijk ook voor België beslist om een bijmenging van 4 % biobrandstoffen te verplichten tegen 1 juli 2009.

De verwerking van GFVO in dierenvoeding is door de Europese wetgeving verboden omwille van de voedselveiligheid. Enkel plantaardige vetten en -oliën kunnen nog, indien ze rechtstreeks worden geleverd zonder tussenstappen, gevoerd worden.

Zie ook 3.2.7 Gebruikte frituurvetten en –oliën en 4.2.2 Gebruikte frituurvetten en –oliën (GFVO).

4.3.7 Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten

Sinds 1 mei 2003 is de Europese Verordening (EG) Nr. 1774/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 3 oktober 2002 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten* van toepassing.

Deze verordening stelt dat de composterings- en vergistingsinstallaties vanaf 1 mei 2003 moeten beschikken over een erkenning indien ze dierlijke bijproducten verwerken, voorbehandelen, opslaan, sorteren...

Installaties die ook mest verwerken worden erkend door de VLM-Mestbank. Indien er ook afvalstoffen worden ingezet, geeft de OVAM advies aan de VLM voor deze erkenningen. De installaties erkend door de VLM-Mestbank, evenals alle andere erkende installaties en bedrijven in België, zijn te consulteren op www.favv.be ([Beroepssectoren](#) > [Dierlijke bijproducten](#)).

De niet erkende installaties mogen dus enkel plantaardige afvalstoffen verwerken. De sorteerwijzers voor gft-afval laten uitsluitend plantaardig materiaal toe. Gezien deze gevoeligheden omtrent dierlijke bijproducten is het van groot belang dat de aanwezigheid van dierlijke resten in het gft-afval wordt vermeden. Deze sorteerboodschap moet blijvend overgebracht worden naar de huishoudens.

Ondertussen zijn er enkele installaties die een alternatieve verwerkingsmethode hebben voorgesteld bij hun erkenningsaanvraag. De Europees beschreven pasteurisatie van 1u bij 70 °C met deeltjes kleiner dan 12mm wordt daardoor aangevuld met gelijkwaardige methodes die weliswaar een verantwoording, validatie en controle vragen. Aanvullend heeft de OVAM een onderzoek laten uitvoeren voor de hygiënisatie bij vergisting. De resultaten worden begin 2010 verwacht.

De laatste twee jaren zijn er geen belangrijke wijzigingen meer gebeurd aan Verordening 1774/2002 die relevant zijn voor organisch-biologisch afval (uitgezonderd dierlijk afval).

Verordening 197/2006 die afwijkingen toelaat voor voormalige voedingsmiddelen werd verlengd tot eind juli 2009. Later volgde een tweede verlenging, namelijk tot 31 juli 2011. Daarmee werd de concrete invulling voor België (nota 25 oktober 2007) ook verlengd.

Zie ook voortgangsrapportage 2006-2007 en www.favv.be.

De Europese Commissie heeft ondertussen de nieuwe Verordening 1069/2009 inzake dierlijke bijproducten gepubliceerd, ter vervanging van Verordening 1774/2002 waar ook al de wijzigingen in vervat zijn.

Zie ook 3.3.6 Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten en 7.2.1 Nieuwe Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten.

4.4 Afzet

4.4.1 Slib uit de voedingsindustrie

FEVIA heeft een enquête uitgevoerd bij de sector. Ook in de *Inventaris Biomassa* zijn de resultaten kort samengevat.

4.4.2 Afzet buiten Vlaanderen

Om de afzet van recupereerbaar bedrijfsafval te stimuleren tracht de OVAM de producenten van organisch-biologisch bedrijfsafval in contact te brengen met vergunde verwerkers en/of erkende overbrengers. Dit gebeurt aan de hand van lijsten die ter beschikking worden gesteld

* De integrale tekst, de overgangsmaatregelen alsook bijkomende documenten met betrekking tot de Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten zijn te raadplegen op http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/animalbyproducts/legisl_en.htm

op de website van de OVAM (www.ovam.be - [Afval](#) > [Sorteren en recycleren](#) > [Lijst overbrengers en verwerkers](#)).

Zo zijn er ook specifieke lijsten voor de verwerking en intermediaire opslag van dierlijke bijproducten te vinden. Het FAVV heeft op zijn website (zie www.favv.be - [Beroepssectoren](#) > [Dierlijke bijproducten](#)) de Belgische lijsten, zoals Europees is opgelegd. Daar zijn ook de Brusselse en Waalse inrichtingen terug te vinden. Op de Europese website is dan ook een link gemaakt naar deze lijsten (http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/establishments/list_abp_en.htm).

4.5 Verwijdering

Het organisch-biologisch bedrijfsafval dat niet kan worden voorkomen en dat niet aan de acceptatiecriteria voldoet voor recuperatie, moet verwijderd worden. Hierbij geniet verbranden met energierecuperatie de voorkeur boven storten. Coverbranding van afvalstoffen kan onder nuttige toepassing worden gecatalogeerd.

In het uitvoeringsplan Slib is een planning uitgewerkt voor de eindverwerking voor slibs die niet aan de VLAREA-voorwaarden kunnen voldoen. Het voortgangsrapport 2008-2009 is te vinden op de website van de OVAM (Afval> Afvalstromen>Slib).

Keukenafval en etensresten van internationale transporten moeten volgens de Europese Verordening 1774/2002 als categorie 1 dierlijk bijproduct worden verbrand. Installaties die vergund zijn voor de verbranding van bedrijfsafvalstoffen zijn daartoe bevoegd.

4.6 Knelpunten

- Er is geen specifieke eural-code voor onder andere groenafval en dierlijke bijproducten, zodat een correcte inschatting van hoeveelheden via het IMJV moeilijk te maken is;
- De ontwikkelingen die plaatsgrijpen op federaal en Europees niveau hebben een belangrijke impact op het Vlaamse afvalstoffenbeleid. De Vlaamse overheid dient haar principes duidelijk te formuleren en bij de verschillende instanties kenbaar te maken en te verdedigen;
- De sortering, de scheiding aan de bron en de selectieve ophaling van het organisch-biologisch afval zijn essentiële voorwaarden om een hoogwaardige recuperatie mogelijk te maken. Blijvende sensibilisering is vereist;
- Het aantal vergistingsinstallaties stijgt nog steeds, de vraag naar inputmateriaal ook. Er is echter nog geen selectieve inzameling verplicht op bedrijfsniveau van alle organisch-biologische afvalstromen (enkel groenafval en GFVO zijn verplicht selectief aan te bieden);
- Stromen zoals bv. bermmaaisel zijn in principe beschikbaar op de markt. Deze worden in praktijk echter niet altijd volledig aangeboden voor verwerking. Dat fenomeen is de laatste jaren meer een probleem dan dat er onvoldoende verwerkingscapaciteit zou zijn;
- Momenteel bestaat er nog geen wettelijk kader voor vergistingsinstallaties die groene stroom produceren met als inputmateriaal enkel energieteelten. Die installaties vallen immers niet onder de afvalstoffen- en/of mestwetgeving (wel onder het KB van 7 januari 1998 betreffende de handel in meststoffen, bodemverbeterende middelen en teeltsubstraten). Die leemte moet gedicht worden zodat voorwaarden voor de verwerking en een gelijkaardige kwaliteitsopvolging van het eindproduct kan opgelegd worden;
- De voorkeursvolgorde voor de verwerking, zijnde de ladder van Lansink, kan niet meer strikt worden toegepast door onder andere de Europese Verordening 1774/2002 inzake dierlijke bijproducten;
- De Europese Verordening 1774/2002 inzake dierlijke bijproducten heeft zijn weerslag op onder andere de werking van de Vlaamse composteer- en vergistingsinstallaties. Er blijven veel onduidelikheden en te interpreteren aspecten. Deze blijven wellicht bestaan bij de uitwerking van de nieuwe Verordening 1069/2009 die Verordening 1774/2002 zal vervangen;
- De Europese Commissie heeft nog steeds geen richtlijn opgesteld betreffende bio-afval. Deze richtlijn kan ook alternatieve voorwaarden (naast Verordening 1774/2002) bevatten waaraan composteer- en vergistingsinstallaties moeten voldoen. Het is voor heel de sector

van belang dat deze richtlijn wordt opgesteld. België werkt actief mee met enkele andere lidstaten om druk uit te oefenen op de Commissie.

Organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen samengevat:

- Afval- en emissiepreventie in bedrijven wordt gestimuleerd door de PRESTI-programma's. Dankzij de invoering van dit instrument zijn nieuwe maatregelen of preventietechnieken ook werkelijk uitegetest of geëvalueerd op de werkvloer. De eco-efficiëntiescan heeft in drie jaar tijd 1000 kmo's bereikt;
- Voor gebruikte frituurvetten en -oliën is er een aanvaardingsplicht. Valorfrit is het beheersorganisme om dit in goede banen te leiden. Voor hun sensibiliseringscampagnes kregen ze al verschillende prijzen. In 2009 werkten ze aan een nieuw systeem voor goede registratie bij ophaling door de chauffeurs;
- Het belang van voedselveiligheid, traceerbaarheid en het streven naar een nulrisico reflecteert zich in de beperkingen op het gebruik van afvalstromen in of als veevoeding, maar ook op het gebruik ervan in of als meststof of bodemverbeterend middel. Binnen de grenzen van wat haalbaar en aanvaardbaar is, dient echter de ladder van Lansink te worden behouden;
- Er is een tendens dat steeds meer houtachtige fracties naar energetische valorisatie gaan. Het risico bestaat dat enkel de natte stromen zullen overblijven voor compostering wat nadelige gevolgen heeft voor het proces;
- De *inventaris Biomassa* is geactualiseerd en aangevuld met een prognose voor 2020;
- Het aantal vergistingsinstallaties in Vlaanderen stijgt nog steeds. De vraag blijft of er voldoende input zal zijn. In theorie zit er volgens de biomassa-inventaris nog wat potentieel in energieteelten, bermmaaisel en oogstresten in de landbouw;
- De Europese Verordening 1774/2002 inzake dierlijke bijproducten wordt vervangen door Verordening 1069/2009 (van toepassing vanaf 4 maart 2011). De concrete invulling is nog niet gekend.

5 Instrumenten

5.1 Beleidsuitvoerende instrumenten

Een optimale instrumentenmix is nodig wil men het geplande beleid kunnen realiseren. Het is immers de mix van instrumenten en maatregelen die het uiteindelijke resultaat bepalen. Pas door een juiste afstemming van de verschillende instrumenten op elkaar kan een vruchtbaar beleid gevoerd worden.

5.1.1 Juridische instrumenten

5.1.1.1 VLAREA Actie 65

Spuiwater, zijnde de vloeistof die niet hergebruikt wordt als waswater in een luchtwassysteem dat lucht reinigt van aanwezige ammoniak die ontstaat in een stal, of bij verwerking of bewerking van dierlijke mest, werd opgenomen in de lijst van secundaire grondstoffen. Sinds 1 mei 2009 is een gebruikscertificaat niet meer vereist.

Ook spuistroom, zijnde overtollig voedingswater afkomstig van de teelt van planten op groeimediums, dat niet hergebruikt wordt als voedingswater, werd opgenomen in de lijst van het VLAREA.

Momenteel wordt er gewerkt aan hoofdstuk 3: de bestendiging en opname van de inzameldoelstellingen voor GFVO in het VLAREA. De invulling van de producentenverantwoordelijkheid binnen de aanvaardingsplichten wordt ook aangepast.

5.1.1.2 VLAREM Acties 67

Het VLAREM is aangepast voor volgende thema's:

- kleinschalige compostering (klasse-indeling is aangepast aan grootte van installatie);
- tijdelijke opslag bermmaaisel (aparte rubriek met klasse afhankelijk van hoeveelheid);
- dierlijke bijproducten (verdere uitwerking van indelingslijst VLAREM I, rubriek 2.2.4).

5.1.1.3 Handhaving

Om de voeling met de praktijk niet te verliezen brengen de OVAM-medewerkers regelmatig een bezoek in het kader van een milieuvergunning- of erkenningsaanvraag, gezien de controle overgelaten werd aan Milieu-inspectie.

Daarnaast biedt de OVAM bijstand aan Milieu-Inspectie, politie en andere controleurs via infoverstreking.

Slib

De OVAM levert gebruikscertificaten af en is daarom ook de bevoegde autoriteit om ze te schorsen bv. op vraag van Milieu-inspectie indien overschrijdingen van de normen werden vastgesteld. De laatste twee jaren waren er geen schorsingen.

Verbod op het gebruik van voedselafvalverbrijzelaars Actie 68

Het blijft een probleem dat de verkoop van deze verbrijzelaars niet verboden is, maar alleen het gebruik ervan. De federale overheid moet aangepord worden om hier stappen te ondernemen. De verkoop kan enkel door Europese wetgeving worden verboden. Ook de handhaving op het verbod is moeilijk. De OVAM communiceert hierover elk jaar naar leveranciers die deze producten toch op de markt brengen.

5.1.1.4 **Aanvaardingsplicht GFVO en controle**

In 2008 werden alle Valorfrit-ophalers uitgebreid geëvalueerd door een extern audit-bureau (Veritas) in samenwerking met Valorfrit op basis van gelijke criteria (naleving wettelijke verplichtingen, databaseer, routecontroles, massabalans, samenwerking met Valorfrit). Hierbij is vastgesteld dat bij 1/4 van de ophaalbedrijven actief bij de horeca en frituristen nauwlettende opvolging noodzakelijk is.

De sector van frituurvetten en -oliën heeft te kampen met concurrentiële maar ook specifieke problemen voor deze sector, waardoor sommige deelnemers niet langer bereid zijn om nog mee te werken aan het collectief systeem van Valorfrit vzw.

Volgende problemen duiken regelmatig op:

- Diefstal van GFVO: erkende overbrengers stelen GFVO bij de ene frituur (waardoor niet betaald wordt aan die frituur). Dit geeft hen de mogelijkheid om bij andere frituren een hogere prijs te betalen, een prijs die niet haalbaar is voor erkende overbrengers die niet volgens deze praktijk werken;
- Er worden geen contracten afgesloten tussen frituren en de erkende overbrengers, uitgezonderd in sommige gevallen bij de grotere ketens. FVO worden door frituren nog voor een deel in het zwart aangekocht. Dat deel willen ze ook in het zwart kwijt. Daarom wordt niet altijd aangifte van diefstal gedaan bij de politie;
- GFVO worden onbeheerd achtergelaten, terwijl dat wettelijk verboden is;
- Frituren zijn niet open op de momenten dat een deel van de ophalingen gebeuren ('s morgens vroeg, 's avonds laat).

Het geloof in het nut van een MBO en het Valorfrit-systeem gaat bij de erkende overbrengers die opereren in het collectief systeem daarom achteruit. Mede op verzoek van en in nauwe samenwerking met Valorfrit vzw, heeft de OVAM in 2008 daarom verschillende controle-acties uitgevoerd.

In het voorjaar 2008 werden 21 horeca-zaken in de regio Antwerpen steekproefsgewijs gecontroleerd (restaurants, frituren, pitta-bar's...). Er werd niet alleen aandacht besteed aan de administratieve verplichtingen (onder andere bijhouden van afhaalbonnen), maar ook de correcte opslag en afvoer van de GFVO en aansluiting van de leveranciers bij Valorfrit vzw. In november-december 2008 zijn enkele door de OVAM erkende overbrengers in Vlaanderen en Nederland, gecontroleerd, die de regels van de milieuwetgeving nog steeds niet al te strikt naleven, ondanks een ondertekend charter met Valorfrit. Deze acties resulteerden in nieuwe aansluitingen van invoerders bij Valorfrit en ondertekeningen van contracten met Valorfrit van buitenlandse operatoren.

Valorfrit van zijn kant, heeft eveneens de nodige inspanningen en acties uitgewerkt om in eerste instantie de bestaande inzamelcircuits van GFVO in kaart te brengen en de actoren te winnen voor het collectief Valorfritsysteem. Voor 2008 had Valorfrit als voornaamste actieplan de informatiedoorstroming van de ophaalresultaten te optimaliseren door introductie van een geïnformateerde ophaalapplicatie.

Zie ook 4.2.2 Gebruikte frituurvetten en -oliën (GFVO).

5.1.1.5 **Afstemming bevoegdheden** **Actie 48**

Inzake het afvalstoffenbeleid heeft elke instantie zijn eigen bevoegdheden. De bevoegdheidsverdeling maakt het niet eenvoudig om tot eenduidige acties te komen en leidt evenmin tot de beoogde administratieve vereenvoudiging. Structureel overleg tussen de verschillende spelers is van groot belang.

Voor de afstemming van de gewestelijke en federale administraties voor de invulling van de Europese Verordening 1774/2002 inzake dierlijke bijproducten komt het overlegorgaan commissie Dierlijke Bijproducten regelmatig samen. Daarin worden interpretaties, taakverdelingen, veranderingen op Europees niveau besproken. Al de afspraken omtrent implementatie van bevoegdheden zijn samengevat in een samenwerkingsovereenkomst tussen de federale en regionale overheidsdiensten.

Ook het Federale Comité Meststoffen is actief. Hierin zijn de volgende organisaties betrokken: FOD, FAVV, OWD, OVAM, VLM, ILVO, SPW, CRA, BIM en Vlaco vzw. Tijdens dit overleg worden aspecten besproken zoals de erkenning, de normering en de gebruiksmogelijkheden van de verschillende meststoffen en bodemverbeterende middelen (waaronder de eindproducten van de biologische verwerking van organisch-biologisch afval) en op elkaar afgestemd.

Verder is er continu afstemming van procedures voor keuringstest en federale ontheffing of toelating. FOD volksgezondheid doet beroep op de Vlaco-analyses om ontheffingen uit te reiken. Een keuringsattest is vereist vooraleer de Mestbank een code voor mesttransport aflevert voor organische meststoffen en bodemverbeterende middelen waarbij OBA is verwerkt. Milieu-inspectie en FAVV gebruiken het Vlaco-kwaliteitshandboek voor de controles op het bedrijf. Op deze manier gebeurt er een bundeling van verplichtingen en administratie die door alle instanties kan worden geraadpleegd en alle wetgeving voor de bedrijven in een overzichtelijk geheel giet. Ook de Europese Verordening betreffende niet voor menselijke consumptie geschikte dierlijke bijproducten (1774/2002) wordt in het kwaliteitshandboek beschreven.

5.1.1.6 Landbouwbeleid Mid Term Review

Sinds 1 januari 2005 is het hervormd gemeenschappelijk landbouwbeleid van toepassing in Vlaanderen. Deze hervorming staat beter bekend onder de naam Mid Term Review (MTR). Het ontvangen van inkomenssteun is sindsdien gekoppeld aan heel wat randvoorwaarden, zoals het in goede landbouw- en milieuconditie houden van de landbouwgrond. Ondermeer het op peil houden van het organische stofgehalte van de bodem valt onder deze randvoorwaarde. Via de *Code goede praktijk bodembescherming* worden limietwaarden opgelegd voor het organische stofgehalte en de pH van de bodem. Compost is opgenomen als één van de mogelijke middelen om het organische stofgehalte van de bodem te verhogen. Bovendien zorgt compost ook voor een verhoging van de pH.

Via deze regeling worden landbouwers aangezet de bodemvruchtbaarheid van hun percelen ook op langere termijn te waarborgen.

In de toekomst wil men meer aandacht besteden aan milieuparameters om de subsidies al dan niet toe te kennen.

5.1.1.7 Energiebeleid

De wijziging van het decreet groene stroom is op 8 mei 2009 goedgekeurd door het Parlement. Belangrijk daarin is de doelstelling voor groene stroom die is vastgelegd op 13 % tegen 2020, terwijl die tegen 2010 6 % moet bedragen. De minimumsteun voor groene stroom is ook gewijzigd en afhankelijk van de gebruikte hernieuwbare energiebron. De waarde van de onrendabele toppen zal ook elke drie jaren worden geëvalueerd voor nieuwe installaties. De kosten van de minimumsteun zal rekening houden met de verscheidenheid aan groottes van de distributienetbeheerders door de kosten te spreiden over alle beheerders. Nog een verandering is de daling van de boete vanaf 2015 van 125 naar 120 euro per ontbrekend certificaat.

Sinds het najaar 2009 neemt OVAM deel aan de werkgroep vergisting die de VEA-studie begeleidt rond de herziening onrendabele toppen vergisting (uitgevoerd door VITO).

De wijziging van het Groenestroombesluit werd op 9 juni 2009 goedgekeurd. Hierin wordt het hernieuwbaar aandeel in het restafval vastgelegd op 47,78 %. Voor de bijstook tot 60 % in grote installaties zullen de certificaten slechts de helft van hun waarde krijgen.

Zie ook 4.3.5 Verwerking met productie van groene stroom, Tabel 19:5.1.2.4 Groenestroomcertificaten.

5.1.1.8 Nationaal Actieplan Hernieuwbare Energie en Actieplan Groene Warmte

Voor Europa moet elke lidstaat een nationaal actieplan hernieuwbare energie opstellen. Dit moet ingediend worden tegen eind juni 2010. VEA stelt dit plan op met o.a. input van Vito. In dit plan zijn concrete doelstellingen opgenomen.

Het ontwerpplan Groene Warmte, dat door het VEA werd opgemaakt, is klaar. In juli werd het plan voorgelegd aan alle stakeholders voor inspraak. In het plan is een stand van zaken

opgesteld wat betreft gebruik van groene warmte vandaag in Vlaanderen én wordt een potentieel bij een BAU-scenario (tot 3 x meer productie) en een PRO-scenario (tot 6x meer productie) ingeschat. De voorlopige conclusies in dit plan zijn:

- Het is aangewezen om de onrendabele top weg te werken aan de hand van exploitatiesteun, steun per MWh warmteproductie, ipv te werken met een(warmte)certificaten-systeem. Berekening wijzen uit dat de onrendabele toppen sterk uiteenlopen afhankelijk van de toepassing en de gebruikte brandstof. Het is daarom niet aangewezen via een certificatenmarkt één uniform steunniveau tot stand te brengen
- Volgens de Europese richtlijn moeten lidstaten tegen 2015 bindende doelstellingen voor hernieuwbare energiebronnen in de bouwvoorschriften opnemen. Aan de hand van een beleidsvoorbereidende studie zal er een voorstel uitgewerkt worden.
- De beschikbaarheid van biomassa moet in kaart gebracht worden: zowel binnenlands rekening houdend met het bestaand gebruik, als maatregelen voor valorisatie van andere stromen;
- Kwaliteitsborging moet voorzien zijn voor kleinere installaties;
- Het energiebeleid moet afgestemd worden op het luchtkwaliteitsbeleid: emissieplafonds moeten gerespecteerd worden.

5.1.2 Economische instrumenten

5.1.2.1 Samenwerkingsovereenkomst

Zie 3.2.6 Samenwerkingsovereenkomst.

5.1.2.2 Subsidiëring Acties 8 en 21

Het nieuw subsidiebesluit is in voege sinds 16 februari 2007 en geldig tot 2012. Het subsidiepercentage bedraagt 50 %. Het besluit wordt vergezeld van een omzendbrief en een algemene richtlijn. De documenten staan op de website www.ovam.be ([Afval](#) > [Beleid](#) > [Instrumenten](#)).

Zie ook 3.1.2 Preventieacties.

5.1.2.3 Heffingen Actie 26

Aangezien vanaf 2010 de verminderde heffing op het storten van vervuilde zeefoverloop wegvalt, is het belangrijk naar alternatieven te kijken. Het opschonen van vervuilde zeefoverloop tot biomassa voor energetische valorisatie kan een oplossing zijn.

5.1.2.4 Groenestroomcertificaten Actie 56

Zie ook Tabel 19:.

Het besluit van de Vlaamse Regering inzake de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen, kent groenestroomcertificaten toe voor elektriciteit die wordt opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen.

De producenten van deze groene stroom kunnen rekenen op financiële stimulansen. Dit heeft onvermijdelijk een invloed op het afvalstoffenbeleid, waardoor een nieuw evenwicht moet worden gezocht. Het systeem van de groenestroomcertificaten kan eveneens leiden tot een spanningsveld met biomassa-afvalstromen die perfect kunnen ingeschakeld worden voor materiaalproductie/recyclage. Er moet bijvoorbeeld over gewaakt worden dat er voldoende aanvoer is van structuurmateriaal voor composteerinstallaties, zodat het composteringsproces optimaal verloopt.

Daarom is in het Groenestroombesluit opgenomen dat er geen groenestroomcertificaten worden toegekend voor recycleerbare afvalstromen en dat de verwerking in overeenstemming moet zijn met het sectorale uitvoeringsplan. Dit is noodzakelijk om het energiebeleid af te stemmen op het afvalbeleid.

Naast groenestroomcertificaten zijn er ook warmtekrachtkoppeling(WKK)-certificaten te verkrijgen. Het is een gelijkaardig systeem waarbij WKK-installaties met een minimale vastgelegde efficiëntie in aanmerking komen. De OVAM levert ook hier advies aan de VREG. Specifiek voor vergistingsinstallaties zal biogas altijd positief worden geadviseerd. De installatie moet daarbij natuurlijk werken volgens de verkregen vergunningen. Meer informatie over deze certificaten is te vinden op www.vreg.be.

5.1.2.5 Organische stof – Klimaatbeleid

Vanuit materiaalbeheer komt er een nieuw elan voor selectieve inzameling met het oog op de productie van secundaire grondstoffen. De intrinsieke waarde van compost zit vooral in effecten op lange termijn (vastleggen koolstof, erosiebestrijding, veenvervanging, ziekteverwerendheid, ...).

Dit veroorzaakt een vermeden emissie. Rekeninghoudend met emissies bij productie en uitrijden van compost, vastlegging van CO₂, vermeden winning veen, vermeden emissies opbrengen veen en vermeden emissies opbrengen kunstmest, komt men aan 624 kg vermeden CO₂ per ton groenafval en 517 kg vermeden CO₂ per ton gft-afval. Omgerekend naar totale besparing, rekening houdend met de verwerkte hoeveelheden gft- en groenafval van 2008, komen we op 483 000 ton CO₂.

5.1.3 Communicatieve instrumenten

5.1.3.1 Voorlichting, educatie en sensibilisering Actie 71

In het onderwijs bestaat de behoefte aan didactisch materiaal dat regelmatig wordt bijgewerkt. De inhoud dient uiteraard afgestemd te worden op de doelgroep. Directies en leerkrachten dienen te worden aangesproken om het thuiscomposteren en kringlooptuinieren te bevorderen. Voor het beroeps- en technisch of hoger onderwijs, bijvoorbeeld opleiding van tuin- en landschapsarchitecten, werd reeds een infobundel uitgewerkt (compostbinken en -babes). In het verleden werd ook een kleuter- en lagereschool-bundel 'Composteren met kinderen' uitgewerkt, net als een zogenaamde compostkoffer met alle composteer-basismateriaal. Deze infopakketten worden vrij frequent gebruikt.

Het beschikbaar stellen van demonstratieplaatsen en lesgevers is eveneens belangrijk ter ondersteuning, ook in scholen. Het is minstens even belangrijk dat dit onderwijsmateriaal op geregelde tijdstippen up-to-date wordt gehouden.

De tevredenheid over het gebruik van de compostkoffers bij de gebruikers is nog steeds zeer groot: goede ideeën, kindvriendelijk, goed inpasbaar in leerstof. Het aantal bestellingen voor de brochure voor de groenopleiding was groot, maar is sterk gereduceerd. De waardering van de leerlingen en leerkrachten is echter wel groot. De map 'Composteren met kinderen' worden niet meer verdeeld, en wellicht slechts in beperkte mate gebruikt door de leerkrachten. Wat het onderwijsaanbod betreft, is er momenteel alleen composteerdokumentatie uitgewerkt en geen kringloopinfo.

Het is belangrijk dat we inzake onderwijs de vinger aan de pols houden, de kinderen en jongeren van nu zijn immers de potentiële thuiscomposteersers en de kringlooptuiniers van morgen. Daarom is het belangrijk dat we hier blijvend de aandacht op richten. Het is de bedoeling om de Vlaco-lesgevers blijvend warm te maken voor dit item (bijscholingen), de jeugd-composteerinformatie te updaten en het aspect kringlooptuinieren ook in een jeugdformat te gieten. Er zijn contacten gelegd om in de bundel Kringloopki(d)ts een bijdrage over de kringloop te introduceren.

5.1.3.2 Opvolgingsstructuur

Betrokkenheid en samenwerking met de betrokken sectoren en doelgroep is van primordiaal belang. Deze wisselwerking is essentieel in het kader van sensibilisering, informatieverstrekking en handhaving. De opvolgingsstructuur van het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval is reeds uitvoerig besproken onder hoofdstuk 2 Opvolgingsstructuur.

5.2 Beleidsondersteunende instrumenten

Actie 76

Het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval is een beleidsplan dat de klijntijnen weergeeft om te komen tot een integrale aanpak van organisch-biologische afvalstoffen.

Het uitwerken van acties rond preventie en recuperatie van organisch-biologische afvalstoffen, maar ook nieuwe evoluties die plaatsgrijpen met betrekking tot deze afvalstroom, maken het mogelijk het beleid verder te ontwikkelen en, waar vereist, bij te sturen.

De monitoring zorgt voor een continue evaluatie wat zijn weergave vindt in de voortgangsrapporten. Via de voortgangsrapportage kunnen nieuwe beleidslijnen voorbereid worden.

Aangezien er de laatste jaren veel is geëvolueerd zoals op het vlak van wetgeving rond dierlijke bijproducten, evenals het belang van hernieuwbare energie, lijkt het nuttig om ook het uitvoeringsplan opnieuw te herbekijken.

Het uitvoeringsplan Milieuverantwoord Beheer van Huishoudelijke Afvalstoffen is afgewerkt en te raadplegen op www.ovam.be. In dit document zijn onder andere ook taakstellingen voor gft- en groenafval opgenomen.

Instrumenten samengevat:

- Een optimale instrumentenmix met een juiste afstemming van de verschillende instrumenten op elkaar, blijft essentieel om een succesvol afvalstoffen- en materialenbeleid te voeren. Het is geen constant gegeven, maar moet regelmatig worden bijgestuurd;
- Via juridische instrumenten probeert men de vooropgezette milieudoelstellingen te realiseren en in te spelen op nieuwe evoluties. Daarom zijn er geregeld aanpassingen aan zowel het VLAREA als het VLAREM;
- Het energiebeleid is licht gewijzigd via de aanpassing van het groenestroomdecreet. Ook moet er een actieplan komen voor hernieuwbare energie en groene warmte;
- Het streven naar een eenduidige communicatie tussen de verschillende diensten en naar de sector toe is het ankerpunt voor een optimale werking;
- Handhaving blijft een moeilijk maar belangrijk aandachtspunt. De OVAM heeft de inspectiebevoegdheid niet meer sinds 1 april 2006. Via bedrijfsbezoeken in het kader van vergunnings- en erkenningsaanvragen zal voeling met de sector blijven bestaan. Er is ook regelmatig overleg met Milieu-Inspectie;
- Door middel van economische instrumenten tracht de Vlaamse overheid het gedrag van de aanbieder van afval te beïnvloeden. Dit gebeurt via heffingen, subsidies en samenwerkingsovereenkomst, waarbij preventie voorop staat. Ook de toekenning van groenestroom- en WKK-certificaten stuurt de verwerking van bepaalde afvalstromen in een bepaalde richting. Recuperatie en materiaalrecyclage blijven echter van belang in overeenstemming met de betreffende uitvoeringsplannen. Dit blijft een aandachtspunt bij het toekennen van groenestroomcertificaten uit organisch-biologische afvalstoffen. Recyclage moet evenwel een haalbare kaart zijn. De afvalverwerkingshiërarchie mag geen aanleiding geven tot transport van recycleerbare afvalstromen naar buurlanden om daar energetisch gevaloriseerd te worden;
- Communicatieve instrumenten vormen het middel om het Vlaamse afvalstoffenbeleid kenbaar te maken bij het brede publiek. Ook lespakketten worden in dit kader opgesteld. Het beschikbare materiaal moet regelmatig worden aangepast;
- Monitoring en beleidsevaluatie zijn belangrijke beleidsondersteunende instrumenten, om de voortgang en de uitvoering van het beleid te meten. Via de voortgangsrapportage wordt hierover gerapporteerd en kan er worden bijgestuurd.

6 Acties

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de verschillende acties zoals beschreven in het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval. Telkens wordt de actie omschreven en een stand van zaken meegedeeld.

De evoluties die plaatsgrijpen op Vlaams, federaal en Europees niveau, maken dat sommige acties verder zijn uitgediept in andere uitvoeringsplannen of dat bepaalde acties niet meer relevant zijn. Deze ontwikkelingen zijn eveneens aangeduid in de overzichtstabel.

Actie	Omschrijving van de actie	Stand van zaken
GFT- en groenafval		
1	Gewestelijke sensibiliseringsactie thuiscomposteren	Lopend
2	Promotie thuiscomposteren op lokaal niveau	Lopend
3	Aanpassen sensibiliseringsmateriaal	Lopend
4	Cel Thuiscomposter	Lopend
5	Gebruik van snoeihout	Lopend
6	Groenafval voorkomen door preventieve maatregelen voor aanleg en onderhoud van tuinen en openbaar groen	Lopend
7	Compostmeesterwerking	Lopend
8	Financiële ondersteuning preventieacties	Lopend
9	Evaluatie-onderzoek rond preventie en thuiscomposter	Afgerond
10	Onderzoek naar mogelijkheden van substitutie van ingevoerde grondstoffen	Lopend
11	Introductie selectieve inzameling van gft- en groenafval	Afgerond
12	Evaluatie taakstellingen inzameling huishoudelijk afval – wijziging gft-regio's – groenregio's	Afgerond
13	Onderzoek selectieve inzameling van gft-afval in hoogbouw en stadscentra	Lopend
14	Onderzoek frequentie selectieve inzameling	Afgerond
15	Relatie kwaliteit en kwantiteit gft-afval – retributie	Lopend
16	Beheersen verontreiniging gft- en groenafval	Lopend
17	Sorteeranalyses	Lopend
18	(Geur-)hinder bij selectieve inzameling en ophaling	Niet meer relevant
19	Inzameling wegbermmaaisel	Lopend
20	Planning bijkomende composteer- en vergistingseenheden voor gft- en groenafval	Lopend
21	Subsidiering bijkomende composteer- en vergistingseenheden voor gft- en groenafval	Afgerond
22	Export gft- en groenafval	Lopend
23	Transport van gft- en groenafval	Lopend via het uitvoeringsplan Milieuverantwoord Beheer van Huishoudelijke Afvalstoffen
24	Technische bedrijfsvoering verwerkingseenheden - Aanvoer en opslag structuurmateriaal - Controle kwaliteit gft- en groenafval - Onderhoud verwerkingseenheden Onderzoek flexibiiteit bestaande composteer- en vergistingscapaciteit	Lopend Lopend Lopend Lopend

25	Synergie aërobie en anaërobie		Gepland
26	Heffingen op recyclageresidu's		Afgerond
27	Verwerking wegbermmaaisel - Bembeheersplannen - Compostering - Alternatieve verwerkingsmogelijkheden		Lopend
28	Meetcampagne geuremissie en –inmissie gft-verwerkingsbedrijven		Afgerond
29	Procesoptimalisatie bij het composteren van grasrijk organisch afval: belang van het verbeteren van de compostkwaliteit en het beperken van geurhinder		Afgerond
30	Optimalisatie biofiltratie van afgassen van gft-verwerking		Afgerond
31	Opstellen beoordelingskader geurhinder		Afgerond
32	Opstellen en toepassen Code voor Goede Praktijk		Lopend
33	Voorwaarden compostpaviljoen		Afgerond
34	Uitbreiding inplantingsplaatsen composteerinrichtingen		Lopend
35	Bevorderen van de afzetmogelijkheden van gft- en groencompost in Vlaanderen - IKB-principe - Integratie wettelijk kader - Product van co-verwerking		Lopend
36	Opvolging en afstemming op ontwikkelingen in de Europese Unie		Lopend
37	Onderzoek stikstofdynamiek in de compost		Lopend
38	Verkenning afzet gft- en groencompost in het buitenland		Lopend
39	Bevorderen gebruiksmogelijkheden van gft- en groencompost - Uitwerking specifieke regeling voor toepassing van compost als meststof of bodemverbeterend middel - Gebruik van compost bij openbare besturen - Onderzoek over gebruik van compost in biotechnische toepassingen - Gebruik van compost in de landbouw		Lopend
40	Onderzoek in het kader van VLAREA (micropolluenten)		Afgerond
41	Onderzoek zware metalen		Afgerond
42	Verderzetting financiële ondersteuning Vlaco vzw		Lopend

Organische bedrijfsafvalstoffen		
43	Stimuleren bedrijfsinterne milieuzorg	Lopend
44	Voortzetten PRESTI-programma's	Lopend
45	Onderzoek naar mogelijkheden van substitutie van ingevoerde grondstoffen	Gepland
46	Selectieve inzameling organisch bedrijfsafval	Lopend
47	Sensibilisering gescheiden inzameling van organisch bedrijfsafval	Lopend
48	Afstemming wettelijke verplichtingen op federaal en gewestelijk niveau	Lopend
49	Acceptatiecriteria vaststellen voor organische bedrijfsafvalstoffen om te kunnen worden gebruikt als bodemverbeterend middel of tot meststof	Lopend
50	Onderzoek omtrent gebruik organisch bedrijfsafval als veevoeding	Lopend
51	Realisering infrastructuur voor verwerking aan destructienormen	Niet meer relevant
52	Realisering verwerkingsinfrastructuur voor organisch bedrijfsafval met het oog op de productie van veevoeder	Niet meer relevant
53	Realisering verwerkingsinfrastructuur voor organisch bedrijfsafval met het oog op de productie van meststof of bodemverbeterend middel	Lopend
54	Evaluatie verwerkingstechnologieën	Lopend
55	Bepalen definities humusrijk, mineralenrijk en -arm	Afgerond
56	Bevordering productie groene/duurzame energie uit organisch bedrijfsafval	Lopend
57	Opstellen slib- en bagger- en ruimingsspecieplan	Lopend
58	Onderzoek afzetmogelijkheden veevoeding	Lopend
59	Opportuniteitsonderzoek voor uitbreiding activiteiten Vlaco vzw	Afgerond
60	Controle via Integrale Ketenbewaking (IKB)	Lopend
61	Opstellen nutriëntenbalans	Afgerond
62	Ontwikkelen reststoffenbeurs	Lopend
63	Onderzoek afzet meststoffen/mineralenrijke producten buiten Vlaanderen	Lopend
64	Onderzoek alternatieve verwijderingstechnieken	Afgerond

Instrumenten		
65	Aanpassing VLAREA	Lopend
66	Politieverordening	Afgerond
67	Aanpassing VLAREM	Afgerond
	- Compostpaviljoen	
	- Acceptatievoorwaarden	
	- Verwerkingscapaciteit	
68	Handhaving verbod op (gebruik van) voedselafvalverbrijzelaars	Afgerond
69	Handhaving verbod op "thuis"-verbranden van organisch afval	Afgerond
70	Retributiereglement	Afgerond
71	Ontwikkelen didactisch materiaal voor het onderwijs	Lopend
72	Overlegplatform Organisch-Biologisch Afval	Lopend
73	Ondersteuning via de oprichting van werkgroepen	Lopend
74	Opstellen van een Voortgangsrapportage Organisch-Biologisch Afval	Lopend
75	Gegevensverzameling organische bedrijfsafvalstoffen	Lopend
76	Beleidsondersteunend onderzoek naar optimale instrumentenmix	Lopend
Tabel 22: Overzicht van de verschillende acties en de stand van zaken		

7 Recente ontwikkelingen

Het beleid rond preventie, recuperatie en verwerking van gft- en groenafval is verder uitgewerkt dan het beleid rond organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen. Aan de basis hiervan liggen de verschillende uitvoeringsplannen (uitvoeringsplan Gft- en groenafval, uitvoeringsplan Huishoudelijke Afvalstoffen, uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval en uitvoeringsplan Milieuverantwoord Beheer van Huishoudelijke Afvalstoffen) waarin het beleid en de visie rond gft- en groenafval reeds uitvoerig werden beschreven en continu werden bijgestuurd waar nodig. De benadering van bedrijfsafvalstoffen op beleidsvlak is later gegroeid. Toch blijven er nieuwe thema's naar boven komen betreffende zowel organisch-biologisch huishoudelijk als bedrijfsmatig afval.

Uit de vorige hoofdstukken blijkt verder dat zich een aantal belangrijke Europese evoluties hebben voorgedaan. Deze ontwikkelingen hebben een belangrijke impact op het Vlaamse afvalstoffenbeleid, waardoor het voor de Vlaamse overheid van primordiaal belang is om haar beleidsvisie en principes, kenbaar te maken en te verdedigen.

7.1 Huishoudelijke organisch-biologische afvalstoffen

7.1.1 Inzameling luiers

Zie ook 3.2.8 Luiers.

Als conclusie van de studie die werd uitgevoerd in opdracht van de OVAM kan gesteld worden dat het selectieve inzamelen van afvalluiers alleen een meerwaarde kan betekenen op ecologisch vlak wanneer deze via een containerpark worden ingezameld en afgevoerd worden naar een verwerkingsinstallatie gebaseerd op de Knowaste-technologie en die voldoet aan strenge milieudoelstellingen, op voorwaarde dat ambitieuze aannames worden gerealiseerd. Economisch is het selectief inzamelen en verwerken van luiers altijd duurder dan niet selectieve inzameling en verwerking via het restafval. Huis-aan-huisophaling is economisch en ecologisch niet te verantwoorden en kan best worden stopgezet.

7.1.2 Biomassa

Via de respectievelijke uitvoeringsplannen worden een aantal doelstellingen en acties vooropgezet naar optimalisatie van het ketenbeheer inzake biomassa en bijdrage tot hernieuwbare energie. Het streefdoel is het meer en beter inzetten van biomassa van eigen bodem, zowel vanuit energie als materiaalopgoot. CO₂-efficiëntie is namelijk een belangrijke duurzaamheidsindicator. De besparing op transport van de biomassa(afval)stromen weegt mee door in de CO₂-reductie en in de portemonnee. Op deze manier kan het OVAM-beleid de komende jaren bijdragen in de transitie naar duurzame energie.

De OVAM heeft een studie laten uitvoeren naar verwerkingsmogelijkheden voor de natte biomassafractie. Hieruit blijkt dat vergisting als verwerkingswijze optimaal is. Een combinatie van een vergistingsinstallatie bij een composteringinstallatie blijkt hierbij belangrijke voordelen op te leveren. Zo wordt de fractie die te nat is voor een goede compostering, optimaal verwerkt en wordt in de vergister biogas gevormd wat omgezet kan worden in groene energie. Daarnaast wordt het digestaat van de vergister ook gecomposteerd, wat de afzetmogelijkheden voor deze fractie gunstig beïnvloedt. Voor de integratie van een vergisting in een aerobisch composteringproces zijn bijkomende steunmaatregelen nodig ten opzichte van de huidige om de overstap naar vergisting te realiseren.

Een ander voorbeeld van combinatie materiaalrecyclage en energieproductie is compostering waarbij een deel van de zeefoverloop naar een biomassacentrale gaat.

7.1.3 Composteerbare/biodegradeerbare materialen

De aandacht voor biodegradeerbare en composteerbare materialen, al dan niet van hernieuwbare grondstoffen, lijkt de laatste jaren zeker niet te verminderen, mede onder impuls van de klimaatproblematiek en het zoeken naar duurzame alternatieven voor fossiele grondstoffen. Deze evolutie is de laatste jaren meermaals aan bod gekomen in overleg met producenten van bioplastics, Vlaco vzw, FOST plus en andere betrokkenen.

7.1.3.1 Gft-inzameling

Eén van de onderwerpen was de discussie om composteerbare plastics al dan niet in de gft-inzameling toe te laten. De voorstanders willen optimaal gebruik maken van de functionele eigenschap van composteerbare plastics aan het einde van hun levensfase. Compostering is een natuurlijk proces waarbij een bodemverbeterend middel wordt gecreëerd. Het stimuleren van deze vorm van recyclage zou een positief effect hebben op het milieu en het marktaandeel van dergelijke composteerbare materialen.

Voor de OVAM heeft in deze discussie altijd voorop gestaan dat de gft-inzameling van een hoogstaand niveau is en moet blijven. De burger in Vlaanderen sorteert goed en er is een kwalitatief goed netwerk van ophalers (via intercommunales) en verwerkers. De verontreiniging van compost bedraagt in de regel nooit meer dan 1,5 % (g/g). Met de toevoeging van bioplastics aan het gft-afval zal er een bijkomende vervuiling optreden omdat andere plastics bijgevoegd worden die er niet in thuishoren. Communicatie over wat wel en niet gescheiden ingezameld mag worden, is complex en moet dan ook continu plaatsvinden. Bovendien is er afgesproken dat - conform het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval - de scheidingsregels zo uniform mogelijk moeten zijn en gelden voor heel Vlaanderen. Door verschillen in de technische processen bij de verwerkingsinstallaties, kunnen bioplastics op dit moment niet overal bij het gft-afval. Het is ook de vraag of composteerbare bioplastics uit milieu-oogpunt een meerwaarde leveren aan de compost. Bovendien lijken de milieu-impactstudies toch voornamelijk te wijzen in de richting van gecontroleerde verbranding met energiewinning als meest milieuvriendelijke verwerkingsoptie, tenminste voor droge materialen van hernieuwbare grondstoffen.

In de regio's waar zogenaamde biozakjes, speciaal vervaardigd voor gebruik in de keuken, de inzameling van het gft-afval vergemakkelijken, is - in samenspraak - besloten dat de intercommunales dit te kunnen promoten en toestaan, steeds in overleg met de inzamelaar en de verwerkingsinstallatie. De OVAM volgt deze ontwikkeling van nabij op. Een constante evaluatie en eventuele bijsturing van de gft-inzameling is daar onderdeel van, maar gezien de geringe marktpenetratie van bioplastics, is het in gevaar brengen van de zuiverheid van de compost tegen een geringe milieuwinst, niet aangewezen. Daarnaast moet opgemerkt worden dat het niet ondenkbaar is dat op termijn traditionele composteringsinstallaties zullen evolueren naar een systeem met voorvergisting omwille van de energiewinning.

Alhoewel hier nog onderzoeken lopende zijn, lijkt vergisting van biomaterialen moeilijk of onmogelijk, afhankelijk van het type materiaal en type vergisting. Thuiscompostering is daarentegen wel een aanvaardbare piste voor materialen met de juiste eigenschappen en logo. Ook monostromen van bioplastics kunnen in de compostering worden verwerkt.

Een initiatief van de Vlaamse overheid voor het openen van de gft-inzameling wordt dus tot nu toe niet opportuun geacht.

7.1.3.2 Productnormering

Op federaal niveau werd in de afgelopen planperiode werk gemaakt van de productnormering voor biodegradeerbare, composteerbare en thuiscomposteerbare materialen. Deze heeft onder meer tot doel om duidelijkheid te scheppen in de gebruikte terminologie en de krijtlijnen uit te tekenen waarbinnen gewerkt mag worden. Het koninklijk besluit is ondertussen afgerond en gepubliceerd, bevat de omzetting van de Europese norm EN13432 in Belgisch recht en voorziet de basis om op te treden bij misleidende informatie. De komende jaren zullen eventuele marktintroducties van dergelijke materialen in België zeer kritisch bekeken moeten worden.

Meer nog dan composteerbaarheid, heeft het aspect hernieuwbaarheid de laatste jaren de aandacht gekregen. Eind 2009 is er de eerste Europese certificeringsmogelijkheid gekomen

voor materialen van hernieuwbare oorsprong. De firma AIB-Vinçotte voert testen uit conform de Amerikaanse standaard ASTM D 6866-08 en levert vervolgens een label af waarop het aandeel hernieuwbare biomassa wordt aangegeven. Dit label kan de komende jaren als communicatiemiddel worden gebruikt door producenten en verdelers van bioplastics.

7.1.3.3 Ketenbenadering

In toenemende mate hanteert de OVAM een ketenbenadering voor materialen, van hun conceptie tot en met hun afdankingsfase. De uitvoering van het TWOL-onderzoek naar de milieu-impact van verschillende bioplastics in 2008-2009 over de hele levenscyclus was daarbinnen ook een passende actie. In de loop van dit onderzoek werd vastgesteld dat de bioplasticproducenten zeer weigerachtig staan ten opzichte van het vrijgeven van data over de precieze samenstelling van het materiaal. Dit maakt het zeer moeilijk om te komen tot gefundeerde conclusies en het wekt ook achterdocht. Hoewel bioplastics in LCA's beter scoren op het vlak van het gebruik van hernieuwbare grondstoffen, scoren andere milieu-impact indicatoren minder goed. In de beoordeling moet bovendien niet enkel de milieu-impact meegenomen worden, maar ook duurzaamheidsaspecten: Gaat de omslag naar een biogebaseerde economie, waaronder de ontwikkeling van bioplastics, samen met de voedselvoorzieningsopdracht van de landbouw? Welke sociale effecten zijn er? Welke impact heeft de introductie van een bioplastic-materiaal naar gebruik en recyclingsmogelijkheden als je het vergelijkt met andere (traditionele) plastics? Een belangrijke vraag die hiermee samenhangt, is de mogelijke vervuiling van PLA bij de recyclage van PET. Dit moet zoveel mogelijk vermeden worden.

Op Europees niveau is de ontwikkeling van zogenaamde duurzaamheidscriteria voor bioplastics, parallel aan criteria voor biobrandstoffen en vaste biomassa, een belangrijk werkpunt binnen het Lead Market Initiative voor biogebaseerde materialen. Dit initiatief wil de economische en milieu-opportunities voor biomaterialen verkennen en relevante aanbevelingen doen aan de EU-lidstaten.

In het streven naar de 'ideale' verpakkingen of materialen met de veelzijdige eigenschappen van plastics, leveren biologisch afbreekbare en/of materialen van hernieuwbare oorsprong een interessante en veelzijdige bijdrage. Door de innovatieve en milieuvriendelijke sterktes zal de betrokkenheid van de OVAM de komende jaren aanhouden.

7.2 Organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen

In het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval wordt een voorkeursvolgorde beschreven voor de verwerking van organisch-biologische afvalstoffen. Hierbij geniet recuperatie de voorkeur boven verwijdering.

Uit de ontwikkelingen die zich de voorbije jaren voordeden, is duidelijk gebleken dat wijzigingen in zowel federale als Europese wetgevingen de Vlaamse beleidsvisie niet steeds volgen. De achterliggende redenen voor deze afwijking zijn de voorbije crisissen (BSE-crisis, mond- en klauwzeer, ...). Deze crisissen hebben het belang van voedselveiligheid, traceerbaarheid en het streven naar een nulrisico verder onderstreept.

Daarnaast wordt de productie van elektriciteit uit duurzame energiebronnen sterk gestimuleerd door de toekenning van groenestroom- en WKK-certificaten en is de energiesector op zoek naar onder andere biomassa(-afval). In het Groenestroombesluit is bepaald dat er geen certificaten worden toegekend voor recycleerbare afvalstromen of dat de verwerking moet gebeuren in overeenstemming met het sectorale uitvoeringsplan. Dit is noodzakelijk om het energiebeleid af te stemmen op het afvalbeleid.

De Vlaamse overheid behoudt de beleidsprincipes, zoals beschreven in het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval. Dit zal ook tot uiting komen in het nieuwe afval- en materialendecreet dat de OVAM momenteel opstelt. Recuperatie blijft in de regel de voorkeur genieten boven verbranding met energierecuperatie en dit zal, binnen het wettelijk kader dat wordt geschapen door de federale en Europese wetgeving, zoveel mogelijk gestuurd en ondersteund worden. Het is echter niet de bedoeling dat daardoor recycleerbare afvalstromen naar onze buurlanden uitgevoerd worden om daar energetisch gevaloriseerd te worden.

Zie ook 4.3.5 Verwerking met productie van groene stroom en 7.3.3 Inventaris Biomassa.

7.2.1 Nieuwe Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten

Ondertussen is er ook gewerkt aan een nieuwe verordening inzake dierlijke bijproducten. Bedrijven en instanties konden input en opmerkingen leveren en op 21 oktober 2009 werd de nieuwe verordening 1069/2009 goedgekeurd. Ze werd gepubliceerd op 14 november 2009 en kreeg de volledige naam verordening (EG) Nr.1069/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten en afgeleide producten en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1774/2002. De concrete invulling van voorwaarden zal in een tweede document komen. Dit moet uiterlijk tegen 4 maart 2011 goedgekeurd zijn, de datum van het van toepassing zijn van de nieuwe verordening. Grote wijzigingen worden niet verwacht.

Zie ook 3.3.6 en 4.3.7 Europese Verordening inzake dierlijke bijproducten.

7.2.2 Selectieve inzameling

In het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval zijn acties opgenomen om de selectieve inzameling van organisch-biologische afvalstoffen gefaseerd in te voeren. Sorteren, scheiden aan de bron en het selectief ophalen zijn immers essentiële voorwaarden om een hoogwaardige recuperatie (veevoeder, meststof of bodemverbeterend middel) mogelijk te maken.

Door de verbrandings- en stortverboden, ook op Europees vlak, moet het selectief inzamelen van organisch-biologische afvalstoffen verplicht worden in Vlaanderen. Dit kan enkel gebeuren onder een aantal voorwaarden (onder andere verzekerde verwerkingscapaciteit, verzekerde afzet). Enkel op die manier kan een duidelijk zicht worden verkregen op de stromen die vrijkomen en kunnen deze stromen een nuttige toepassing krijgen.

Indien de selectieve inzameling niet wordt overwogen bestaat de kans dat grote hoeveelheden organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen worden verwijderd via verbranding met het restafval of eventueel op een illegale manier worden verwerkt, wat in strijd is met het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval.

De grote stroom van aanvragen voor co-vergisting zal de vraag naar organisch-biologisch afval sterk doen stijgen. Mogelijks zullen daardoor economische voordelen worden gecreëerd om dit afval aan te bieden voor een biologische verwerking.

7.2.3 Co-vergisting

Met de komst van groenestroom- en WKK-certificaten enerzijds en de mestverwerkingsplicht anderzijds, rijzen vele co-vergistingsinstallaties op in Vlaanderen. In de nabije toekomst zullen nog verschillende bedrijven hun milieuvergunning verkrijgen en aan de bouw en opstart beginnen. Bij de verwerking van mest via vergisting, is het wenselijk dat ook organisch-biologische afvalstoffen worden meeverwerkt om de verhouding koolstof en stikstof optimaal te houden voor het proces. De totale aangevraagde verwerkingscapaciteit voor organisch-biologisch afval is sterk toegenomen. Het is maar de vraag of het afvalaanbod zal volstaan. In theorie zit er volgens de biomassa-inventaris nog potentieel in energieteelten, bermmaaisel en oogstresten in de landbouw. Het kan ook een stimulans zijn voor onder andere de voedingsindustrie om deze afvalstromen aan te bieden voor de biologische verwerking. FEVIA meldt dat stromen die nog naar veevoeding kunnen nu meer naar vergisting gaan, waardoor veevoeding moet worden ingevoerd. Het verwerken van huishoudelijk gft-afval is in deze installaties niet toegelaten. In de uitvoeringsplannen werd bepaald welke capaciteit vereist is voor de verwerking en die is ondertussen voorhanden.

7.2.4 Verwerking

Het principe van de verwerkingshiërarchie moet ook hier doorgetrokken worden. Verwerking tot veevoeder geniet nog altijd de voorkeur boven verwerking tot meststof of bodemverbeterend middel en dit staat boven verbranden met energierecuperatie. Er moet echter rekening

gehouden worden met mogelijke uitvoer van de recycleerbare stromen. Het is immers niet de bedoeling dat door het beleid al de biomassa naar het buitenland wordt geëxporteerd voor energetische valorisatie. Een optie is al de biomassa van huishoudelijke afkomst aan te leveren bij de composteerders die op hun beurt een regiefunctie vervullen. Zij kunnen hun installatie voorzien van het nodige structuurmateriaal en het overschot richting mulchmateriaal of energetische valorisatie sturen.

7.3 Instrumenten

In hoofdstuk 5 Instrumenten worden verschillende instrumenten beschreven die mee uitvoering geven aan het beleid dat is vooropgesteld in het uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval.

Een aantal instrumenten heeft zijn weerslag op het vooropgestelde Vlaamse afvalstoffenbeleid.

7.3.1 Afstemming bevoegdheden

Vanuit de OVAM wordt er reeds jaren gewerkt aan een verhoging van de samenwerking en het overleg met andere overheden rond het beleid van OBA, zowel federaal (landbouw..), als gewestelijk (VEA, ANB...), als met de sector via het overlegplatform.

In het kader van de doelstellingen hernieuwbare energie werkt de OVAM mee aan een synergie tussen het afvalstoffen/materialenbeleid en het energiebeleid (met VEA), alsook met bodem/landbouwbeleid (bodemverbeterend middel, erosiebestrijding,...) vanuit het cradle to cradle principe - biologische kringloop sluiten.

7.3.2 Groenestroomcertificaten

Het afvalbeleid is er op gericht om voorkeur te geven aan materiaalrecyclage en recuperatie boven verbranden met energierugwinning of storten met stortgaswinning. Het aanwenden van bepaalde biomassa-afvalstromen voor verbranding kan enkel wanneer er onvoldoende verwerkings- en afzetmogelijkheden zijn naar recuperatie en materiaalrecyclage of wanneer vanuit het levenscyclusdenken een afwijking van de afvalverwerkingshiërarchie gerechtvaardigd is. Ook van belang zijn de energiedoelstellingen. Aandachtspunt hierbij is dat de biomassa duurzaam verbouwd, verwerkt en gebruikt wordt. Duidelijke richtlijnen en een controlesysteem zijn hierbij nodig. Europese duurzaamheidscriteria voor vloeibare biomassa zijn uitgewerkt, voor vaste biomassa in voorbereiding. OVAM maakt deel uit van de werkgroep.

In het Groenestroombesluit is bepaald dat er geen certificaten worden toegekend voor recycleerbare afvalstromen of dat de verwerking moet gebeuren in overeenstemming met het sectorale uitvoeringsplan. Deze bepaling is noodzakelijk om het Vlaams energiebeleid in overeenstemming te brengen met het afvalbeleid.

De opvolging van het aanbod aan biomassa en biomassa-afval gebeurt via de Inventaris Biomassa zoals voorzien in de beslissing van de Vlaamse Regering van 8 juli 2005.

Zie ook 4.3.5 Verwerking met productie van groene stroom, 5.1.1.7 Energiebeleid en 5.1.2.4 Groenestroomcertificaten.

7.3.3 Inventaris Biomassa

De biomassamarkt is volop in beweging. Vraag en aanbod van bepaalde biomassa-afvalstromen worden sterk beïnvloed door de evolutie in de fossiele brandstoffen/olieprijs en de stimuleringsmaatregelen vanuit het energiebeleid. Een optimaal beheer van biomassa kan ook een sterke bijdrage leveren aan cradle to cradle en aan de realisatie van de globale klimaatdoelstellingen.

Op basis van een tweejaarlijkse marktanalyse brengt de OVAM - in overleg met de betrokken stakeholders - het aanbod aan biomassa stromen op de Vlaamse markt in kaart. De OVAM gaat ook na welke bestemmingen het meest geschikt zijn voor de verschillende types biomassa en biomassa-afval (compostering-vergisting, verbranding,...). Dit wordt weergegeven in de tweejaarlijkse actualisatie van de *inventaris Biomassa*. Hierin (actualisatie 2009) is een

prognose opgenomen voor de valorisatie van biomassa tegen 2020 en zijn beleidsaanbevelingen opgesteld om de doelstellingen van hernieuwbare energie mee vanuit het afval/materialenbeleid te kunnen helpen realiseren. De prognose wordt geïntegreerd in het actieplan Hernieuwbare Energie 2010-2020.

De Inventaris Biomassa is geactualiseerd en te consulteren op www.ovam.be. Om de twee jaar zal een actualisatie opgesteld worden.

Zie ook 4.3.5 Verwerking met productie van groene stroom.

7.3.4 Zeefoverloop

In 2006 is door de OVAM een werkgroep opgericht om de haalbaarheid naar energetische valorisatie van licht verontreinigde zeefoverloop na te gaan. Vlaco vzw, een aantal compostproducenten en de verwerkers (i.c. Stora en Electrabel Ruilen) maken deel uit van de werkgroep. Ondertussen zijn er enkele tussentijdse resultaten en conclusies getrokken. Het onderzoek loopt nog verder tot eind 2010.

Zie ook 3.3.4 Structuurmateriaal.

7.3.5 Aanvaardingsplicht gebruikte frituurvetten en -oliën

De verwerkingsmogelijkheden van GFVO vrijlaten heeft het verwachte stimulerend effect op de tonnage ingezamelde GFVO nog niet gehaald. Wellicht heeft de energiecrisis hierbij een rol gespeeld. De verplichte bijmenging van 4 % bij fossiele biodiesel vanaf 4 juli 2009 kan hierin verandering brengen.

De inzameling bij de professionele gebruikers is voornamelijk gebaseerd op een vertrouwensrelatie tussen ontdoener en ophaler. De stijging in energieprijzen ging gepaard met ook stijging in de waarde van GFVO. Dit bracht conflicten teweeg tussen de ophalers (diefstal). De invoer van een in het VLAREA opgelegde contractregeling zou een oplossing kunnen brengen.

Aangezien er nog een groot inzamelpotentieel aan GFVO bij huishoudens aanwezig is, zou de inzamelresultaten moeten verhoogd worden. Momenteel werkt Valorfit met de huidige inzamelstructuur van de gemeentelijke containerparken. Misschien kan de uitbreiding met nieuwe inzamelcircuits, die ecologisch en economisch verantwoord zijn, bijvoorbeeld in de grootsteden, een piste zijn om de hoeveelheden ingezamelde GFVO van de huishoudens te doen stijgen. In het Brussels Gewest wordt een pilootproject uitgetest. Conclusies zijn nog niet bekend.

7.3.6 Nieuwe Europese Kaderrichtlijn Afval

De Europese kaderrichtlijn afvalstoffen dateert reeds van 1975 en vormt de sokkel van het Europese afvalbeleid. Na een grondige herziening in 1991, was het tijd voor een nieuwe actualisatie. De herziene richtlijn probeert een aantal begrippen te verduidelijken. Zo wordt meer aandacht besteed aan het onderscheid tussen afvalstoffen en herwonnen grondstoffen of bijproducten. Het begrip "nuttige toepassing van afvalstoffen" wordt nauwkeuriger omschreven. Daarnaast voert de richtlijn een duidelijker verwerkingshiërarchie in waarin preventie, hergebruik en recyclage voorrang krijgen op verbranding met energierecuperatie. Storten blijft de laatste optie. Lidstaten worden aangespoord meer werk te maken van preventie van afvalstoffen en hun gescheiden inzameling. Het resultaat is een compromistekst die nog veel ruimte laat voor eigen invulling door de lidstaten.

De richtlijn ondersteunt in grote lijnen de aanpak die tot hiertoe in Vlaanderen is gevolgd met de nadruk op preventie, hergebruik, gescheiden inzameling en recyclage. Toch legt ze een aantal nieuwe accenten waar we rekening moeten mee houden. Ze illustreert dat het afvalbeleid opschuift in de richting van een breder materialenbeleid. Het efficiënt gebruik van grondstoffen is als uitdrukkelijke doelstelling opgenomen. Lidstaten moeten hun afvalbeleid baseren op een levenscyclusbenadering. Tegen 2013 moeten we één of meer programma's neerleggen bestaande uit een brede waaier van preventiemaatregelen die buiten het klassieke afvalbeleid

liggen. Bij onvoldoende resultaat zal de Commissie tegen 2014 bindende afvalpreventiedoelstellingen opleggen. Het gaat om initiatieven, gaande van communicatie-inspanningen, over het opnemen van afvalpreventie-eisen in de milieuvergunning tot de inzet van economische instrumenten voor het sturen van koopgedrag. De vele aandacht voor het onderscheid tussen afvalstoffen en grondstoffen toont de toenemende raakvlakken aan met het productbeleid.

Om de hiërarchie in praktijk te brengen, moeten we afvalstoffen gescheiden inzamelen, waar technisch en economisch mogelijk en ecologisch verantwoord. Concreet legt de richtlijn de lidstaten op de gescheiden inzameling van organisch afval te bevorderen met het oog op compostering of vergisting. Eventuele afwijkingen op de hiërarchie moeten onderbouwd worden met sociale, economische en ecologische argumenten. Daarbij moeten we kijken naar de effecten die optreden over de ganse levenscyclus en kiezen voor de beste milieu-optie. De aandacht voor de ganse levenscyclus vertaalt zich ook in een artikel over uitgebreide producentenverantwoordelijkheid.

Opmerkelijk is de definitie voor recyclage. Die wordt omschreven als een nuttige toepassing waarbij afvalstoffen opnieuw worden bewerkt tot producten voor gebruik als materiaal. Een omzetting van een afvalstof naar een brandstof wordt niet beschouwd als recyclage. Ook het begrip 'nuttige toepassing' wordt gedefinieerd. Een nuttige toepassing moet als voornaamste resultaat leiden tot de vervanging van andere materialen, ongeacht of deze vervanging in de installatie zelf gebeurt of ergens anders. Het begrip 'voornaamste resultaat' werd niet omschreven en zal dus geval per geval moeten ingevuld worden. De richtlijn legt recyclagedoelstellingen vast die te halen zijn tegen 2020. Voor Vlaanderen zijn deze doelstellingen weinig relevant, aangezien we ze nu reeds halen.

De verbranding van vast stedelijk afval kan als een 'nuttige toepassing van afvalstoffen' als die gebeurt bij een voldoende hoog energierendement. Aangezien veel lidstaten daardoor vreesden voor een toename van grensoverschrijdend transport van stedelijk afval, is het zelfvoorzienings- en nabijheidsprincipe uitgebreid. Lidstaten moeten nu streven naar een netwerk van installaties dat instaat niet enkel voor de verwijdering van alle binnenlands afval, maar ook voor de nuttige toepassing van binnenlands gemengd stedelijk afval.

Het toepassingsgebied van de richtlijn wordt ingeperkt. Ook de energieproductie uit biomassa rechtstreeks afkomstig van bos- of landbouw valt buiten de kaderrichtlijn als die productie onschadelijk is voor milieu en gezondheid.

De nieuwe kaderrichtlijn creëert de mogelijkheid om via een technisch comité Europese normen vast te leggen voor gerecycleerde materialen. Afvalstoffen die een recyclageproces doorlopen, houden op een bepaald moment op afval te zijn en kunnen terug als grondstof worden ingezet. Om te vermijden dat lidstaten hierover verschillende afspraken hanteren, zal Europa de komende jaren werk maken van het definiëren van "end of waste" criteria. Dit concept bestaat al langer in de Vlaamse afvalstoffenwetgeving. Bepaalde afvalstoffen die worden ingezet als bodemverbeteraar, bodem of bouwstof kunnen nu al het statuut krijgen van secundaire grondstof onder bepaalde voorwaarden.

De Vlaamse regeling rond secundaire grondstoffen is vandaag beperkt tot gerecycleerde afvalstoffen die dispers worden gebruikt. Meestal gaat het om toepassingen waarbij er een rechtstreeks contact is met het milieu en er een kans bestaat op uitloging van gevaarlijke stoffen. De Europese aanpak gaat verder. Ook afvalstoffen die in een productieproces worden ingezet kunnen hun afvalstatuut verliezen nog voor ze effectief zijn verwerkt.

In de nieuwe kaderrichtlijn zijn daarnaast criteria opgenomen die minimaal moeten zijn vervuld om een reststroom in een productieproces een bijproduct te kunnen noemen. Verder gebruik moet zeker zijn en mag geen schade opleveren voor milieu en gezondheid. Het bijproduct moet rechtstreeks kunnen worden ingezet in een productieproces zonder speciale voorbehandeling. Materialen die als een bijproduct op de markt komen, vallen onder de productwetgeving.

Nieuwe Vlaamse wetgeving zal een kader moeten voorzien voor zowel "end of waste"- als voor bijproductencriteria. De regeling die we nu kennen rond secundaire grondstoffen zal hier moeten in passen. De criteria om een reststroom uit een productieproces te zien als een

bijproduct zijn gelijkaardig aan de criteria om een afvalstof terug als een grondstof te beschouwen. Vandaar dat het logisch is om te werken met hetzelfde normenkader voor bijproducten en “end of waste”.

De OVAM heeft de ervaring opgebouwd om plannen te richten op specifieke sectoren en die ook in breed overleg uit te werken. In de toekomst wenst de OVAM een coherente, overlegde aanpak van specifieke materiaal- of productstromen, waarbij verschillende maatregelen op elkaar worden afgestemd te versterken. Meer nog dan vroeger zal dit een aanpak vergen die de ganse levenscyclus van een product bestrijkt. Dit zal meer overleg en afstemming vergen tussen verschillende overheidsadministraties. Dit zal ook meer overleg vragen met verschillende actoren betrokken in een materiaalkringloop, gaande van producenten en distributeurs tot gebruikers/consumenten en afvalinzamelaars en –verwerkers. De opmaak en uitvoering van afvalbeheerplannen en preventieprogramma's, eventueel in elkaar geïntegreerd, vormen een goede vertrekbasis om dit overleg en deze bredere ketenbeheeraanpak gestalte te geven. Het nieuwe afvalstoffendecreet zal hiervoor de nodige kapstokken moeten bevatten en tegelijk ruimte bieden voor een evoluerend beleidskader.

De OVAM is gestart met de voorbereiding van de omzetting van de nieuwe kaderrichtlijn. De nieuwe richtlijn toont aan dat het onderscheid tussen afvalbeleid en productbeleid begint te vervagen. Met de ruimere aandacht voor preventie, denken vanuit een levenscyclusperspectief, criteria voor aanduiden wat wel of geen afval is en producentenverantwoordelijkheid wordt duidelijk dat het zuinig en milieuveilig beheer van materialen (ongeacht of het nu afvalstoffen zijn of niet) een even belangrijk thema is geworden als de milieuhygiënische verwerking van afvalstoffen zelf. Dit spoort samen met de reeds ingezette verruimingsoperatie van de OVAM van een afval- naar een materialenbeleid dat rekening houdt met de ganse keten, van wieg tot graf of van wieg tot wieg.

7.3.7 Bio-afval op Europees niveau

Zie ook 3.3.5 Europese richtlijn voor bio-afval.

Op 3 december 2008 publiceerde de Europese Commissie het groenboek inzake management van bio-afval op Europees niveau. Stakeholders hadden tot half maart 2009 tijd om commentaren te leveren en te antwoorden op de vragen uit het document. De OVAM, verantwoordelijk voor dit dossier op Belgisch niveau, organiseerde verschillende overlegvergaderingen en bezorgde de uiteindelijke Belgische reactie aan de Europese Commissie.

De reacties op dit groenboek werden eveneens gebruikt voor het Impact Assessment over het management van bio-afval op Europees niveau dat in 2009 werd uitgevoerd in opdracht van de Europese Commissie. Ook deze studie werd door de OVAM actief opgevolgd. Momenteel is het nog wachten op de uitkomst van dit Impact Assessment.

Op 9 en 10 juni 2009 organiseerde de OVAM, samen met DG Leefmilieu van de Europese Commissie, het Ministerie van Leefmilieu van de Tsjechische Republiek, het Duitse Federale Ministerie voor Leefmilieu, Natuurbehoud en Nucleaire Veiligheid in Brussel een congres rond bio-afval. 'Bio-waste – Need for EU legislation?'. Zoals de titel aangeeft, had dit congres tot doel na te gaan hoe de betrokken stakeholders het management van bio-afval op Europees niveau vertaald willen zien in een wetgevend initiatief. Daartoe werd de nodige aandacht besteed aan het groenboek voor bio-afval en het Impact Assessment.

Sinds 2006 maakt de OVAM voor België deel uit van de Biowaste Coalition, een groep van lidstaten die vóór een aparte richtlijn bio-afval zijn. De OVAM/België speelt in deze coalitie een actieve rol.

Een specifieke richtlijn voor bio-afval maakt ook deel uit van het programma van het huidige trio-voorzitterschap van de EU waar naast Spanje en Hongarije ook België deel van uitmaakt.

In dat kader verhoogde België de laatste maanden zijn inspanningen om de Europese Commissie te overtuigen van de absolute noodzaak van een specifieke Richtlijn voor bio-afval, in de hoop dat we tijdens het Belgisch voorzitterschap van de Europese Unie dit dossier een

duw in de goede richting kunnen geven (= de discussies over een bio-afval richtlijn in goede banen leiden).

Op 21 en 22 september 2010 organiseerde de OVAM een conferentie rond het bio-afval. Daar werd duidelijk dat de Europese Commissie nog niet achter een bijkomende richtlijn staat, de Commissie en het Parlement staan er positiever tegenover.

De laatste jaren wordt meer en meer de focus gelegd op energie. Desondanks blijft een kwaliteitsvolle productie van meststoffen en bodemverbeterende middelen essentieel. Tijdens ORBIT werd het Vlaamse beleid omtrent materialenkringloop en duurzame compostproductie onderschreven.

Vlaco vzw en de OVAM hebben in 2007-2008 deel uitgemaakt van de expertgroep van het project 'End of Waste', dat door het IPTS (Institute for Prospective Technological Studies), verbonden aan het Joint Research Centre van de Europese Commissie, werd uitgevoerd. End-of-Waste criteria werden als nieuwe tool opgenomen in de Kaderrichtlijn afval. Het project had tot doel om een methodologie uit te werken voor het opstellen van end-of-waste criteria. Compost werd -naast aggregaten en metaalschroot- als test-case gebruikt.

Vlaco vzw is lid van ECN en heeft tijdens conferenties en jaarlijkse vergaderingen regelmatig overleg met Europese sectorgenoten. Vlaco vzw is binnen ECN lid van de Werkgroep 2 'Standardisation, Quality Assurance and Compost Use', waar ze meewerkt aan de ontwikkeling van een Europees kwaliteitscontrolesysteem voor compost. De focus ligt hierbij ook op de integrale ketenbenadering voor de productie van kwaliteitsvolle compost. In maart 2009 werd een opmaak versie van het Kwaliteitshandboek besproken, en is Vlaco vzw toegetreden tot het ECN Quality Committee.

7.3.8 REACH

REACH is een systeem voor registratie, evaluatie en toelating van chemische stoffen die in de Europese Unie geproduceerd of geïmporteerd worden. De regelgeving (Verordening 1907/2006) hierover dateert van 18 december 2006, en is vanaf 1 juni 2007 van kracht geworden.

Als compost gebruiksklaar is en de nodige voorwaarden vervuld zijn, wordt het niet langer beschouwd als afvalstof. Vanaf dat moment geldt de REACH-verordening in principe. Compost en biogas zijn opgenomen in bijlage V van deze Verordening. De stoffen in deze bijlage zijn vrijgesteld van de registratieverplichtingen. De overige verplichtingen die gelden onder REACH, zoals die waar titel IV van de Verordening naar verwijst inzake de beschikbaar te stellen informatie, gelden wel.

8 Algemeen besluit

Net zoals in de drie vorige voortgangsrapportages wordt in dit voortgangsrapport, voor de periode 2008-2009 een overzicht gegeven van de stand van zaken, de evoluties en de tendensen inzake het beleid rond gft-afval, groenafval en organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen.

Sinds 2004 is er een jaarlijkse daling van **selectief ingezameld** gft-afval per inwoner, wellicht door de invoering van het diftarsysteem. In 2008 was dat nog 73 kg wat een totaal oplevert van bijna 284 000 ton in Vlaanderen. In 2004 was dit 91 kg per inwoner met een totaal van 326 500 ton in Vlaanderen. De inzameling van groenafval over de jaren heen geeft geen duidelijke trend weer. In 2008 werd er 560 000 ton ingezameld wat overeenkomt met 83 kg per inwoner. Ook de samenstelling van het groenafval wijzigt bijna niet. De afzet van de geproduceerde compost is in 2008 sterk toegenomen tot 367 000 ton na enkele jaren daling.

De **wijkcompostering** wordt positief beoordeeld als voldaan is aan enkele randvoorwaarden. Zo is een goede opvolging onontbeerlijk en mag het thuiscomposteren niet vervangen. Andere aandachtspunten kwamen ook aan bod in het onderzoek.

Kwaliteitsopvolging en controle voor compostering en vergisting van gft-, groenafval, OBA en covergisting met mest zijn belangrijke aandachtspunten met het oog op **traceerbaarheid en ketenbewaking**. Deze dienen zowel op kleinschalige als professionele verwerkingseenheden te worden toegepast. Om de onafhankelijkheid te garanderen van een certificeringsorganisatie als Vlaco vzw is een keurings- en certificeringscommissie opgezet. Dit gebeurde vanuit de OVAM en werd bekrachtigd via een ministerieel besluit. Deze werd ook verankerd in het VLAREA.

Sinds de oprichting van Valorfrit is de inzameling van **gebruikte frituurvetten en -oliën** steeds gestegen. Dit is wellicht ook te danken aan de sensibiliseringscampagnes.

De inzameling van **wegwerpluiers** werd onder de loop genomen. Als resultaat kwam uit de studie dat luiers beter niet met het gft-afval worden ingezameld. In afwachting tot de bouw van een specifieke installatie, blijft verwerking met het restafval zowel ecologisch als economisch de beste optie.

Voorbehandeling van **bermmaaisel** via inkuilen blijkt volgens de studie een belangrijke piste om het maaisel gespreid te kunnen aanleveren aan de verwerkingsinstallaties. De praktische kant werd uitgewerkt.

Houtige stromen vinden meer en meer hun weg naar **energietoepassingen**. Ook het gebruik van opgeschoonde zeefoverloop van gft- en groencompostering wordt via deelname aan het proefproject en mits voldaan wordt aan de voorwaarden, toegelaten. Een overzicht en prognose zijn te vinden in de *inventaris Biomassa*.

Ook voor organisch-biologische **bedrijfsafvalstoffen** blijft het belang van voedselveiligheid en een transparante traceerbaarheid primeren. Er wordt immers steeds meer gestreefd naar een nulrisico en het absoluut voorzorgsprincipe. Toch is het belangrijk om de hiërarchie uit het afvalstoffenbeleid te blijven volgen indien mogelijk. Daarom moet er in de toekomst meer werk gemaakt worden van selectieve inzameling van organisch-biologisch bedrijfsafval. De verwerkingscapaciteit, meer bepaald via vergisting, is dermate gestegen dat dit in eerste instantie niet voor problemen zorgt.

De OVAM liet twee studies uitvoeren rond kwaliteitsopvolging van **(co-)vergisting**. De eerste behandelt de chemische pollutanten, de tweede de hygiëniserende aspecten. Koper en zink kennen overschrijdingen indien mest wordt toegevoegd of indien er veel recirculatie is. Andere overschrijdingen zijn, afhankelijk van de parameter, soms te wijten aan onaangepaste analysemethoden. De hygiëniserende werking van een thermofiele vergisting is bevestigd, mits voldaan wordt aan bepaalde voorwaarden.

Voor **secundaire grondstoffen** worden strenge normen opgelegd, voor onder andere zware metalen, om de bodem zo min mogelijk te belasten. Wil men dit beleid consequent uitvoeren, dan moet het toepassingsgebied van dit normenkader uitgebreid worden naar al de stromen die op de bodem terechtkomen, zoals ook mest. Zuiver dierlijke mest is momenteel echter onderworpen aan een specifieke wetgeving met andere voorwaarden.

Voor de **verwerking van specifieke stromen** als energieteelten zonder bijmenging van mest of afvalstof moet een wettelijk kader worden voorzien.

In de huidige omstandigheden van hoge energieprijzen en de Vlaamse **beleidscontext** in verband met energetische valorisatie, is het belangrijk dat er ook voldoende stimuli zijn om het afvalbeleid inzake recyclage verder te kunnen realiseren en continuïteit van de investeringen inzake recyclage van de voorbije jaren op het terrein te kunnen verzekeren. Volgens het afvalbeleid blijft materiaalrecyclage immers primeren boven energierecuperatie. Vergisting van gft-afval, maaisel, OBA met nacompostering van digestaat sluit de biologische kringloop en draagt bij tot materialen- én energiebeleid.

Voor de opvolging van de biomassastromen is de **inventaris Biomassa** opgesteld en in 2009 een derde keer geactualiseerd. Groenestroom- en WKK-certificaten zijn de economische instrumenten om de productie van groene stroom en warmte te stimuleren. Het aantal vergistingsinstallaties is daardoor al sterk toegenomen. Vaak zijn het installaties die naast afval voornamelijk mest verwerken. Kwaliteitsopvolging mag hierbij niet over het hoofd worden gezien.

Op Europees vlak is er ook in deze periode veel gebeurd. België probeert nog steeds, samen met enkele andere lidstaten, de Europese Commissie te overtuigen van de nood aan een **Europese Richtlijn Bioafval**. In juni 2009 werd daarrond ook, mede door de OVAM, een congres georganiseerd in Brussel.

De nieuwe Verordening 1069/2009 inzake **dierlijke bijproducten** zal Verordening 1774/2002 vervangen. Aan de concrete invulling die momenteel vervat zit in de bijlagen van Verordening 1774/2002, wordt nog gewerkt. Deze zal klaar moeten zijn tegen 4 maart 2011. Grote wijzigingen worden niet verwacht.

De nieuwe **Kaderrichtlijn Afvalstoffen** ondersteunt in grote lijnen de aanpak die tot hiertoe in Vlaanderen is gevolgd met de nadruk op preventie, hergebruik, gescheiden inzameling en recyclage. Toch legt ze een aantal nieuwe accenten waar we rekening moeten mee houden. Ze illustreert dat het afvalbeleid opschuift in de richting van een breder materialenbeleid. Het efficiënt gebruik van grondstoffen is als uitdrukkelijke doelstelling opgenomen. Dit spoort samen met de reeds ingezette verruimingsoperatie van de OVAM van een afval- naar een materialenbeleid dat rekening houdt met de ganse keten, van wieg tot graf of van wieg tot wieg. In dit kader werkt de OVAM aan een nieuw decreet.

Lijst met afkortingen

ABS	Algemeen Boerensyndicaat
ALT	Administratie Land- en Tuinbouw
AEP	Afval- en Emissiepreventie
ANB	Agentschap voor Natuur en Bos
AWZ	Administratie Water- en Zeewezen
BBT	Best Beschikbare Techniek
BEMEFA	Beroepsvereniging van de Mengvoederfabrikanten
BSE	Bovine Spongiforme Encephalopathy
DIFTAR	Differentiële Tarifiering
DLV	Departement Landbouw en Visserij
DRANCO	Droge Anaërobe Compostering
EcoWerf	Intergemeentelijk Milieubedrijf Oost-Brabant
EFSA	European Food Safety Authority
FAVV	Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen
FEBEM	Federatie van Bedrijven voor Milieubeheer
FEDIS	Federatie van de Distributiesector
FEVIA	Federatie van de Voedingsindustrie
FOD	Federale Overheidsdiensten
gft-afval	Groente-, Fruit- en Tuinafval
GFVO	Gebruikte frituurvetten en -oliën
GMP	Good Manufacturing Proces
HACCP	Hazard Analysis of Critical Control Points
HAVILAND	Intercommunale maatschappij voor de ruimtelijke ordening en de economisch-sociale expansie van het arrondissement Halle-Vilvoorde
IBOGEM CVBA	Opdrachthoudende Vereniging voor duurzaam afvalbeheer voor regio Beveren, Kruibeke en Zwijndrecht
IDM	Intercommunale voor huisvuilverwerking en milieuzorg Durme-Moervaart
IGEAN M&V	IGEAN Milieu & Veiligheid
IKKB	Integraal Keten Kwaliteitsbeheer

IKW	Interkabinettenwerkgroep
IlvA i.g.s.	Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor milieu Land van Aalst
IMOG	Intergemeentelijke Maatschappij voor Openbare Gezondheid in Zuid-West-Vlaanderen
INCOVO	Intergemeentelijk samenwerkingsverband INCOVO – opdrachthoudende vereniging
INTERAFVAL	Samenwerkingsverband van de VVSG en de Vlaamse afvalintercommunales
INTERRAND	Intercommunale vereniging voor de ophaling van afvalstoffen in de gemeenten van de vroegere Randfederatie Tervuren
INTERZA	Intercommunale voor afvalbeheer INTERZA
IOK Afvalbeheer	Intercommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen
ISO	International Standard Organisation
ISVAG	Intercommunale voor Slib- en Vuilverwijdering Antwerpse Gemeenten
IVAGO	Intergemeentelijke Vereniging voor Afvalbeheer voor Gent en Omstreken
IVAREM	Intergemeentelijke Vereniging voor Duurzaam Afvalbeheer Regio Mechelen
IVBO	Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor Vuilverwijdering en -verwerking in Brugge en Ommeland
IVIO	Intergemeentelijke Vereniging voor Duurzaam Milieubeheer voor Izegem en Ommeland
IVLA	Intergemeentelijke Vereniging voor beheer van afvalstoffen Vlaamse Ardennen
IVM	Intergemeentelijke Opdrachthoudende Vereniging voor Huisvuilverwerking Meetjesland
IVOO	Intergemeentelijke vereniging voor het afvalbeheer voor Oostende en Ommeland
IVVO	Intercommunale voor Vuilverwijdering en Verwerking voor de sector Veurne en Ommeland
IWT	Instituut voor de Aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen
kWe	kiloWatt Elektrisch
LCA	levenscyclusanalyse
Limburg.net	Afvalintercommunale van Limburg en Diest
LNE	Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
MBO	Milieubeleidsovereenkomst
MiNa-Raad	Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen

MIROM Menen	Milieuzorg Roeselare en Menen
MIROM Roeselare	Milieuzorg Roeselare en Menen
MIWA	Opdrachthoudende Vereniging voor Huisvuilverwerking Midden-Waasland
MOW	Departement Mobiliteit en Openbare Werken
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
OVOCOM	Overlegplatform Voedermiddelenkolom vzw
OWS	Organic Waste Systems
PET	Polyethyleentereftalaat
PLA	Poly Lactic Acid
PRESTI	Preventie Stimulerend
SERV	Sociale Economische Raad van Vlaanderen
SUBEL	Federatie van de Belgische Suikerindustrie
VCM	Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking
VEA	Vlaams Energie Agentschap
VELT	Vereniging voor Ecologische Leef- en Teeltwijze
VERKO	Verenigde Kompostbedrijven
Vlaco vzw	Vlaamse Compostorganisatie vzw
VLAR	Vlaamse maatschappij voor Afvalrecuperatie
VLAREA	Vlaams Reglement inzake Afvalvoorkoming en –beheer, beslissing van de Vlaamse Regering van 17 december 1997
VLAREM I	Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning, beslissing van de Vlaamse Regering van 7 januari 1992
VLAREM II	Vlaams Reglement inzake de Milieuvoorwaarden voor hinderlijke inrichtingen, beslissing van de Vlaamse Regering van 7 januari 1992
VLM	Vlaamse Landmaatschappij
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VREG	Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt
VVP	Vereniging van Vlaamse Provincies
VVSG	Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten
WIPS	Watco Indaver Publiekprivate Samenwerking

Lijst met tabellen

Tabel 1:	Richtinggevende taakstelling (2015) voor thuiscomposteren in de verschillende regio's	5
Tabel 2:	Subsidiëring thuiscompostering en preventie algemeen	6
Tabel 3:	Aantal activiteiten meegedeeld op activiteitenkalender van Vlaco vzw per provincie	6
Tabel 4:	Overzicht van het aantal opgeleide en actieve compostmeesters per intergemeentelijk samenwerkingsverband (cijfers Vlaco vzw)	9
Tabel 5:	Aantal cursussen en opleidingen die Vlaco vzw organiseerde sinds 2003 (cijfers Vlaco vzw)	9
Tabel 6:	Resultaat 2005 en taakstelling 2010 van de selectief ingezamelde hoeveelheid huisvuil en grofvuil per fractie (%)	13
Tabel 7:	Evolutie van de selectief ingezamelde hoeveelheid gft-afval voor de periode 2000-2008	14
Tabel 8:	Evolutie van de selectief ingezamelde hoeveelheid groenafval van 2000 tot 2008	14
Tabel 9:	Evolutie van de selectief ingezamelde hoeveelheid groenafval opgesplitst naar drie fracties voor de periode 2004-2008	15
Tabel 10:	Evolutie van ingezamelde hoeveelheid GFVO (ton) tussen 2005 en 2009 voor de drie gewesten (cijfers Valorfrit)	16
Tabel 11:	Hoeveelheid organisch-biologisch afval (zijnde gft-afval, organisch-biologisch bedrijfsafval en structuurmateriaal) verwerkt in gft-verwerking(cijfers Vlaco vzw).	22
Tabel 12:	Hoeveelheid groenafval verwerkt in groencompostering (cijfers Vlaco vzw)	23
Tabel 13:	Hoeveelheid afgevoerd maaisel geproduceerd bij beheer van waterwegen in Vlaanderen.	25
Tabel 14:	Jaarlijkse hoeveelheid biomassa (Ton ds/jaar) voor Natuurpunt.	26
Tabel 15:	Hoeveelheden maaisel per bestemming. Los maaisel wordt weergegeven in m ³ , balen in ton droge stof.	26
Tabel 16:	Hoeveelheid ingezameld professioneel GFVO tussen 2005 en 2008 (cijfers Valorfrit).	37
Tabel 17:	Vergunde operationele vergistingsinstallaties in Vlaanderen in 2008, met hun verwerkingscapaciteit.	40
Tabel 18:	Vergistingsinstallaties in aanbouw of nog zonder milieuvergunning.	41
Tabel 19:	Aërobe composteringsinstallaties en installaties met een biothermische droging die ook OBA verwerken.	42
Tabel 20:	Biomassa-afvalstromen die al of niet in aanmerking komen voor energetische valorisatie via verbranding en vergisting in een daarvoor vergunde installatie (status medio 2009)	44
Tabel 21:	Overzicht groenestroomcertificaten voor co-vergistingsinstallaties (bron: www.VREG.be , juni 2009).	45
Tabel 22:	Overzicht van de verschillende acties en de stand van zaken	60

Lijst met figuren

Figuur 1:	Evolutie inzameling en verwerking in gft- en groencompostering (bron: Vlaco vzw)	13
Figuur 2:	Evolutie van groen- en gft-regio's tussen 2007 en 2008.	19
Figuur 3:	Composterings/vergistingsinstallaties gft- en groenafval (bron Vlaco vzw)	23
Figuur 4:	Jaarproducties maaisel per kanaal in beheer van NV De Scheepvaart	25
Figuur 5:	Evolutie van de afzet compost (cijfers Vlaco)	29
Figuur 6:	Verdeling van afzet compost (cijfers Vlaco vzw, 2008)	30