



Opleiding « referentielocatie voor bedrijfscompostering »



Facilitator bedrijfsafval
recyclepro@environnement.brussels
 Muriel Delale

1



Presentatie van « FacPro »

Leefmilieu Brussel heeft een **Facilitator bedrijfsafval** opgericht (Consortium van dienstverleners):

- **Helpdesk:** Aanbevelingen/adviezen
- **Informatie- en opleiding sessies**
- **Coaching** om bedrijven te helpen bij het bepalen van directe en indirecte kosten en om zich beter te organiseren . Informatie verstrekken over bestaande oplossingen.

recyclepro@leefmilieu.brussels



2



Presentatie van de opleiding

Compostering voor professionals
 (Rechtsgrondslag : Brudalex 2.0)

- **Niveau 1: « Referentielocatie voor bedrijfscompostering »**
 - Compostering **zonder** milieuvergunning
 - Kleine producenten (**minder dan 10 kg per dag**) - **geen maaltijdproductie ter plaatse**
 - 3 modules van 3 uur (= 9 uur opleiding)
- **Niveau 2: « Referentielocatie voor bedrijfscompostering »**
 - Compostering **zonder** milieuvergunning
 - Grotere producenten (**in de orde van 50kg per dag**) - **maaltijdproductie ter plaatse**
 - 3 extra aanvullende modules van 3 uur (6 modules = 18 uur opleiding)



3



Presentatie van de opleiding

Niveau 1: « Referentielocatie voor bedrijfscompostering » - Kleine producenten

Module 1 (3u):

- Definitie en uitdagingen van bioafval (kwalificeren, kwantificeren)
- Regelgevingskader voor het composteren van GroenAfval (GA)
- Keuken- en tuinafval (KTA)* voor professionals in Brussels Hoofdsteljk Gewest (BHG)
- Beheerspraktijken voor professioneel bioafval .
- Sorteren van bioafval.

Module 2 (3u): Technische beginselen van KTA-compostering (theorie)

Module 3 (3u): Technische beginselen van KTA-compostering (oefening)



4



Presentatie van de opleiding

Niveau 1: « Referentielocatie voor bedrijfscompostering » - Kleine producenten

Educatieve doelstellingen

- Inzicht in het **algemene kader voor bedrijfscompostering** in het BHG.
- De technische **specificaties begrijpen van organisch materiaal** (groen-, voedsel-, keuken- en tafelaafval) dat kan worden gecomposteerd.
- De technische **basiskennis van compostering** op de werkplek beheersen.
- Een **bedrijfscomposteringsplaats duurzaam** en zonder technische problemen beheren.



5




Module 1

Vraagstukken en definitie van bioafval
Technische gevolgen van het wettelijk kader voor de compostering van commercieel KTA in het BHG.



6



7

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

1.1. Bioafval: definities, fysieke kenmerken

1. Groenafval (tuin- en parkvegetatie):

- Sorteren is al verplicht in BXL: maaisel, takken, dode bladeren, dode bloemen, onkruid, snoeiwerk van heggen en struiken, enz.

2. Voedselverspilling:

- Keukenafval en etensresten (KTA)**
 - Voedselbereidingsafval:** schillen, restjes, eierschalen, enz.
 - Restjes en teruggebrachte borden:** gekookte of rauwe groenten, zetmeelrijke voedingsmiddelen, fruit, sauzen, restjes vlees en vleeswaren, vis, restjes kaas, droog brood, gebak, enz.

teefmilieu
brussel
brusselselsa

8

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

1.1. Bioafval: definities, fysieke kenmerken

2. Voedselverspilling:

- Ander voedselafval:**
 - Onbereid/gekookt fruit en groenten (onverkocht, groente –en fruit afval)
 - Onverkochte, **bedorven of vervallen** levensmiddelen
 - Overige:** koffiedik, thee, koffiefilters, papieren handdoeken, papieren servetten.

teefmilieu
brussel
brusselselsa

9

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

1.2 Wat is compostering?

- Biologische transformatie door micro-organismen
- Goed gecontroleerde omstandigheden
- Stabiel product = compost

teefmilieu
brussel
brusselselsa

10

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

1.2. Wat zijn volgens u de fysieke kenmerken?

- van **groenafval** uit groenvoorzieningen bij opslag en compostering zonder toezicht?
- voedselafval** wanneer het zonder toezicht wordt opgeslagen en gecomposteerd?

teefmilieu
brussel
brusselselsa

11

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

Fysieke kenmerken van groenafval

Maaisel	Snoeiafval en takken	Dode bladeren
Trage afbraak	Trage afbraak	Trage of snelle afbraak, afhankelijk van het soort blad
Zwaar en nat	Droog	Licht
Snelle verdichting, inklinking van het materiaal	Verschillende diktes van takken	Dikke, geribbelde bladeren vergaan zeer langzaam
Verwarmt snel en ontbindt dan langzaam	In de vorm van versnipperd materiaal, noodzakelijk voor het composteringsproces van voedselafval	Neiging om weg te vliegen in groene ruimtes
Ruikt		

teefmilieu
brussel
brusselselsa

12

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

Fysische kenmerken van voedselafval

Voedselafval (groenten, fruit) zonder keuken- en tafelfafval	Keuken- en tafelfafval
Trage afbraak indien niet gefragmenteerd	Snelle afbraak
Nat	Zwaar en nat
Snelle inklinking van het materiaal	Snelle inklinking van het materiaal
Vliegenvoeding	Uitloggen van sappen
Ruikt	Ruikt

13

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval



14

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

1.3. Focus op keukentafelfafval (KTA)

= voedselafval dat door een keuken gaat
= afval met dierlijke bijproducten



- Compostering van keukenafval en etensresten (KTA) met plantaardig afval valt onder de EU-verordening inzake dierlijke bijproducten (DBP), aangezien KTA wordt beschouwd als DBP van categorie 3, tenzij het afkomstig is van internationaal vervoer (categorie 1).
- De Europese regelgeving (nr. 1069/2009 en nr. 142/2011) staat alleen bepaalde manieren van verwijdering en gebruik van DBP's van categorie 3 → toe vanwege het risico van een gezondheidscrisis.

15

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

Focus op ziekteverwekkers



- E-coli**
 - Gezondheidsrisico: voedselvergiftiging
- Enterokokken**
 - Gezondheidsrisico: mogelijk ernstige infecties (bloedbaan, hart, huid, urinewegen, enz.)
- Salmonella**
 - Gezondheidsrisico: gastro-enteritis, darminfectie

→ Dankzij de optimale technische omstandigheden cf module 2 (draaien, aerobe omstandigheden, voldoende duur, vochtigheid → temperatuurstijging) kunnen de meeste ziekteverwekkende kiemen worden geëlimineerd: dit is het "hygiëniseringsproces".

16

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

Brudalex 2.0
Scheiding aan de bron van voedselafval verplicht vanaf 1 mei 2023 voor bedrijven in Brussel

Voor wie geldt de sorteerplicht? → Alle professionals!

- Horeca : bars, brasseries, cafés, restaurants, snackbars
- Levensmiddelenwinkels : bakkerijen, supermarkten, kruidenierswinkels, kaaswinkels
- Gezondheidsinstellingen: ziekenhuizen, klinieken, bejaardentehuizen
- Onderwijsinstellingen: scholen, universiteiten, kinderdagverblijven
- Particuliere bedrijven, non-profitorganisaties, overheden... met of zonder kantine
- Markten

17

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

Inzameling van bio-afval



- Het opstellen van een noodzakelijk contract met de ophaaldienstverlener
- Geregistreerde ophalers voor ongevaarlijk afval en dierlijke bijproducten :
 - ✓ [Lijst van inzamelaars, handelaren en makelaars van ongevaarlijke afvalstoffen en dierlijke bijproducten \(bruxellesenvironnement.be\)](#)

18

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

Verzamelaars van voedselafval in Brussel :

Bruxelles-Propreté-Pis	0800 988 77	prodetrap-gan.be	https://pro-detrap-gan.be/
MCA Recycling	02 246 24 22	info@mca-recycling.com	http://www.mca-recycling.com
RENEWI	0800 111 14	formulaire mail via site web	https://www.renewi.com/
VEOLIA	02 209 70 00	formulaire mail via site web	https://www.veolia.be
VANHEEDE	051 25 30 43	info@vanheede.com	http://www.vanheede.com
DUFOUR	069 89 10 10	info@dufourcranes.com	https://www.dufour.be/fr/proprietes/restaurant/restaurant.html
RECYCLO	07 75 60 99 85	info@recyclo.coop	https://www.recyclo.coop/compost-in-ville



19

1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

1.4. Kwantificeren van bioafval

Heb je een duidelijk idee?

- ☐ de hoeveelheden bio-afval in uw bedrijf (in gewicht of volume)?
 - ✓ Plantaardig afval van groenvoorzieningen ?
 - ✓ Voedselafval en DBP ?
- ☐ de huidige prijs voor het beheer van uw afval en bio-afval?




20

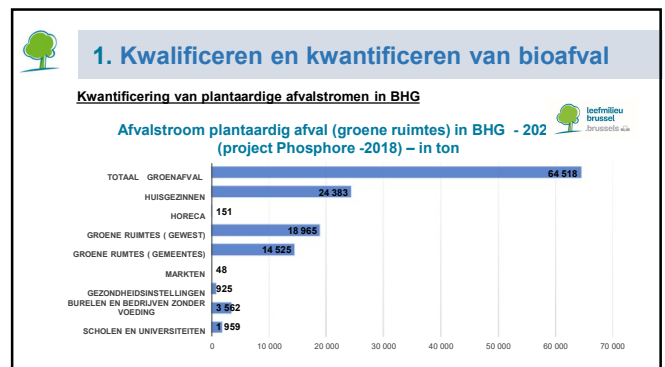
1. Kwalificeren en kwantificeren van bioafval

☐ Voorbeeld van de hoeveelheid voedselverspilling in de horeca:

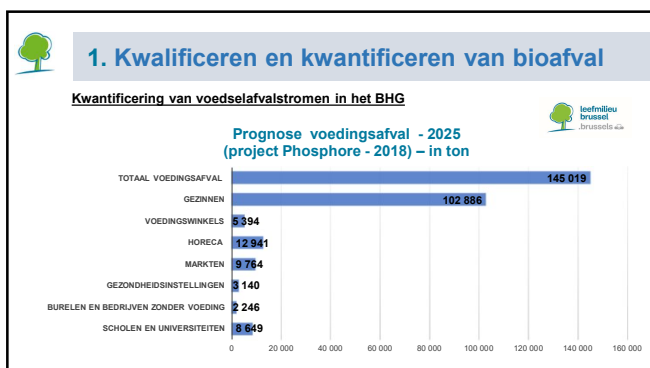
- 30% tot 80% van het volume restafval
- 50% van het gewicht van het restafval



21



22



23



24

 **2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het RBH**

2.1. Compostering van groenafval

- ☐ Niet onderworpen aan de wetgeving inzake dierlijke bijproducten (APS)
- ☒ **Let op: er kan geen DBP worden ingevoerd**

Verordening

- Voor **kleinschalige** compostering (**tot 1000 ton/jaar**)
→ Milieuvergunning categorie 41-1A, klasse 1D
- Voor **grootschalige** compostering (**meer dan 1000 ton/jaar**)
→ Milieuvergunning categorie 41-1B, klasse 1B + EMSIS




25

 **2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het RBH**

2.2. Compostering van keuken- en tafelafval

2.2.1. Compostering zonder milieuvergunning



- **Compostering in bedrijven :**
- ☐ Het volume van de opslag- en stortplaatsen voor organisch materiaal (versnipperd materiaal, ontbindend bio-afval en rijpe compost) **bedraagt nooit meer dan 25 m³** en wordt op het **bedrijfsterrein** geplaatst.
- ☐ De compost wordt alleen gebruikt voor eigen gebruik (interne afzet) en onder de verantwoordelijkheid van het betrokken bedrijf. **De compost mag niet worden weggegeven, verkocht of vervoerd naar andere compostingsplaatsen.** Het mag niet worden gegeven aan werknemers van de betrokken onderneming;



26

 **2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het RBH**

- ☐ **Alleen het eigen bio-afval wordt gecomposteerd.** Inning voor de is niet mogelijk. **Het is niet toegestaan organisch afval** (of compo van de bedrijfsgroep) over te brengen naar andere compostingsplaatsen van het district/bedrijf.
- ☐ **Opleidingsverplichting** voor de locatiemanager ("site referent" opleiding)




27

 **2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het RBH**

- ☐ Er moeten 3 aparte, afgebakende gebieden zijn:
 - ✓ een **verwerkingsgebied voor materialen in de composteringsfase** ;
 - ✓ een opslagruimte voor **het structureren van materialen**;
 - ✓ een **opslagplaats voor compost**.
- ☐ Richt de composteerplaats in op **minstens 4 meter** van de oevers van een geclassificeerde niet-bevaarbare waterloop of vijver.
- ☐ Installeer de composteerplaats **nooit in grondwaterwingebeden en beschermingszones**.




28

 **2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het RBH**

Prioritaire afzetmogelijkheden voor uw compost

!! Let op !!
Het gebruik van uw compost is geheel uw verantwoordelijkheid en een vooropgesteld bedrijfs intern gebruik van de compost s is noodzakelijk

- **Toegestaan gebruik: Alleen voor INTERN GEBRUIK**
 - Groene zones van het bedrijf (bloemperken, bomen, gazons, enz.)
 - Tuinieren
 - Bedrijfstuin
 - Interieurbeplanting van het bedrijf

✓ **Te bepalen in samenwerking met de groenbeheerder van uw site of plantsoendienst**



29

 **2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het RBH**

2.2. Compostering van keuken- en tafelafval

2.2.1. Compostering zonder milieuvergunning



- **Compostering in een groep bedrijven :**
- Dit is een compostering "**in een groep bedrijven**", tussen bedrijven in **met dezelfde activiteiten**.
- Er wordt **een contract** opgesteld tussen de bedrijven in het consortium (standaardcontract verkrijgbaar bij Leefmilieu Brussel of de professionele afvalfacilitor).



30



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het RBH

- ❑ Het volume van de composteerplaats, inclusief het storten van organisch materiaal, **bedraagt nooit meer dan 25 m³** en bevindt zich op het terrein van één van de bedrijven.
- ❑ De compost mag **alleen worden gebruikt door de bedrijven van de groep** (hij mag niet worden verkocht of weggegeven).
- ❑ **Opleidingsverplichting** voor de locatie beheerder ("site referent" opleiding).



31



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

- **Verboden gebruik:**
 - Compost op grasland of grond die wordt gebruikt voor de productie van voedergewassen voor diervoeder
- **In geval van overschotten:**
 - Overtollige compost kan worden gedoneerd aan het **park- en tuinbedrijf dat bijdraagt aan de bedrijfscompost** die zorgen voor de nodige snippers, groenafval, of aan uw gemeente.
 - Zo niet, laat de overtollige hoeveelheden compost verwijderen door een **ophaler of vervoerder van dierlijke bijproducten die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is geregistreerd**.



32



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Links naar regelgevende teksten :

❑ Brudalex :

- <https://leefmilieu.brussels.pro/wetgeving/verplichtingen-en-vergunningen/brudalex-regels-inzake-afvalbeheer-voor-de-overgang-naar-een-circulaire-economie>
- <https://leefmilieu.brussels.pro/wetgeving/verplichtingen-en-vergunningen/verplichtingen-met-betrekking-tot-composteerinrichtingen>

❑ Eu- Regels Voedselveiligheid (Verordeningen 1069/2009 en 142/2011):

- https://food.ec.europa.eu/safety/animal-products/eu-rules_en



33



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG.

Compostering van bio-afval met of zonder DBP is een mogelijke oplossing voor het beheer van uw bio-afval in het BHG, mits uw bedrijf :

- De composteringstechniek en het regelgevingskader beheerst, door een **interne medewerker van de site op te leiden** (verplicht).
- Zijn **jaarlijkse bioafvalproductie kwantificeert** . Hoe meer bio-afval er wordt geproduceerd, hoe efficiënter en technischer het beheer van de composteerplaats moet zijn.
- Een **minimum aan tijd aan intern technisch beheer besteedt** . Dit betreft zowel de interne beheertijd om het bio-afval naar de compostingslocatie te brengen, als de beheertijd die de locatiebeheerder nodig heeft.
- Heeft een voldoende toevoer van **groenafval (versnipperde takken)**.



34



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Samengevat vereist bedrijfsinterne compostering van bioafval met of zonder DBP :

- Kiezen voor **composteercel met volume aangepast** aan uw hoeveelheden bioafval en de beschikbare ruimte, **maximaal 25 m³** per keer (inclusief het storten van organisch materiaal voor en na het composteren).
- **Ergonomische** composteercellen aangepast aan de mogelijkheden van de bedrijven en die de verwerking van de materialen vergemakkelijken.



35



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

- ❑ De totale oppervlakte die nodig is voor compostering in het bedrijf ligt tussen **10 m² en 25 m²** (benodigd materiaal, behandeling, enz.).
- ❑ Komt overeen met de terugwinning van **+ 20 ton bioafval per jaar**.

4 bakken bruikbaar 1,7m²/bak



36

2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Basismaterialen bak = Snippers van groen en takken	Omzet bak = Materialen uit de aanvullingsbak
Aanvullingsbak = Voedselafval	Rijpingsbak = Materialen uit beide bakken

37

2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Opzetten van een composteringsinstallatie in een bedrijf

38

2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Opzetten van een composteringsinstallatie in een bedrijf

39

2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Opzetten van een composteringsinstallatie in een bedrijf

40

2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Voorbeelden van composteerinstallaties in bedrijven: Mazette (HORECA)

41

2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Rusthuis (Sint-Agatha Berchem)

42



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Anderlecht



43



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG



44



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Basisschool (Stad Brussel)



45



Exemples de site de compostage en entreprise 2.0 2025

46



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

2.2.1. Compostering zonder milieuvergunning

• De site verantwoordelijke :

- **Verantwoordelijk voor het goede beheer van de compostingsite**
 - logistieke (apparatuur) en technische controle van het composteringsproces
 - Zorgt ervoor dat de regelgeving wordt nageleefd
 - **Contactpersoon** voor interne belanghebbenden en de relevante autoriteiten (Leefmilieu Brussel)
 - **Het project intern doorgeven** (collega's, hiërarchie, enz.)
- Functiebeschrijving beschikbaar bij de Facilitator



47



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

• **Gegevensregister**

De locatieverantwoordelijke moet een **activiteitenregister** bijhouden (wettelijke verplichting), dat bij een inspectie moet worden voorgelegd.

Moet ten minste de **volgende informatie** bevatten:

- Contactgegevens van de beheerder van de composteerplaats .
- Bewijs van voltooiing van de verplichte opleiding.
- De lijst van bedrijfsmedewerkers met toegang tot de composteerplaats .
- Overeenkomsten met groenbeheerders die toegang hebben tot het terrein en het tuin- en parkafval aanvoeren.



48



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Gegevensregister:

Andere informatie (niet verplicht maar aanbevolen): "logboek" van uw site:

- Beter beheer/voorspelling van problemen
 - Gezondheidsproblemen vermijden
 - Gecomposteerde volumes (wekelijks, driemaandelijks...)
 - Ondervonden problemen en uitgevoerde oplossingen
 - Omzetten (frequentie gedurende het jaar)
 - Bewatering van materialen (hoeveelheden water)
 - Hoeveelheid geproduceerde compost
 - Gebruik van de compost
 - Kwaliteit van de compost
 - Temperatuurcontrole
- Het "logboek" van uw site, een intern communicatie-instrument
 → Verbeter de werking van uw site, anticipeer op gezondheidsproblemen

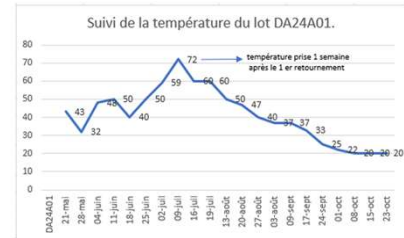


49



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Voorbeeld in Anderlecht



50



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Voorbeeld in Sint-Agatha-Berchem

Compost de la Vallée Sociale					
Suivi du poids de déchets alimentaires et du temps de travail hebdomadaire					
Date	Poids de déchets mis au compost (en kg)	Heure de collecte des déchets à composter	Début de gestion des modules (heure d'ouverture des modules)	Fin mélange (heure fin nettoyage et rangement des outils)	Fin du travail (heure lorsque les conteneurs sont propres et rangés)



51



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Voorbeeld in Sint-Agatha-Berchem

Compost de la Vallée Sociale		
Suivi des températures		
Exemple n° de lot : DA 25 01		
↓ Déchets alimentaires ↓ Année ↓ n° de tournée de compost pour l'année en cours		
Date	N° de lot	Temp. C°



52



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Compostteergemeenschap in Brussel :

- Een vijftiental bedrijfscomposteringssites in werking
- Compostdagen, georganiseerd door BE
- Andere initiatieven → oproep tot inzendingen / ideeën ☺



53



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het RBH

2.2.2. Compostering met milieuvergunning

- ❑ Kleinschalige compostering (tot 1000 ton/jaar)
→ Rubriek 41-1A, Klasse 1D
- ❑ Grootschalige compostering (meer dan 1000 ton/jaar)
→ Rubriek 41-1B, Klasse 1B
- ❖ Contact « vergunningverlener »: permit_circ_waste@environnement.brussels

Belangrijkste principes:

- U commercialiseert de compost door verkoop of donatie (aangezien het risicobeheer door een externe instantie wordt gecontroleerd)
- U accepteert biologisch afbreekbaar afval van derden (particulier of publiek)



55



2. Technische kwesties van het regelgevingskader voor het composteren van bioafval in bedrijven in het BHG

Categorieën met strenge verplichtingen voor compostering met een milieuvergunning:

- De locatie van uw composteringsinstallatie.
- De voorwaarden voor de opslag van het afval en de compost.
- Controle en toezicht op de compostering.
- Compostkwaliteit : verplichte bemonstering en analyse
- Beheer van overlast
- Activiteitenverslag
- Gebruik van de compost: einde afvalstatus

❖ Focus op **professionele projecten**

- "Professioneel" beheer van het composteringsplatform
- Groter budget: bedrijfsmodel, rentabiliteitslogica



56



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval



57



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

3.1. Preventie: strijd tegen voedselverspilling

	Schatting van de kosten van voedselverspilling
Traditionele catering: montage keuken	0.34 € / klant 12.300€ jaarlijks verlies
Traditionele catering: "thuis koken"	1.94 € / klant 33.300€ jaarlijks verlies
Collectieve catering (Erasmus Ziekenhuis)	100.000€ per jaar (tafel – bordrestjes)
Levensmiddelenwinkels (supermarkten)	1 tot 3% van de omzet

GoodFood 2018, Leefmilieu Brussel en Ademe 2018



58



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

Analyse door de facilitator in een Brusselse school in 2025:

- Verdeling van voedselverliezen: bijna evenveel verspilling bij de bereiding als bij de teruggebrachte
→ te hoge gramgewichten + te veel bereide maaltijden die niet worden geconsumeerd
- **22,65 % van de jaarlijks geproduceerde maaltijden wordt verspild**
- De directe kosten voor de bereiding van deze verspilde maaltijden bedragen **23,32 %** van de totale jaarlijkse kosten voor maaltijden, ofwel **66.895 €** (bij een totaal voedingsbudget **van 286.804 €**).



59



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

3.1. Preventie: strijd tegen voedselverspilling

Budgetaire en economische kwesties :

- Invoegen van maatregelen om doeltreffend op te treden **tegen voedselverspilling** :
 - besparingen bij de aankoop van grondstoffen
 - besparingen op voorbereidend werk
 - besparingen bij de verwerking van bioafval → **compostering !**
- Bespaar tot **35% op de kosten voor het ophalen van uw afvalcontainers**



60



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

3.1. Preventie: strijd tegen voedselverspilling

- ☐ **Schat of weeg** je bioafval op alle productiepunten
- ☐ **Vermenigvuldig met het aantal werkdagen in uw bedrijf om een jaarbeeld te krijgen** (pas op voor jaarlijkse schommelingen)
→ **Vertaal in wekelijkse volumes**

	Wekelijks gewicht (voorbeeld)	Omrekeningscoëfficiënt gewicht/volume	Berekening gewicht/volume	Wekelijks volume
bioafval	65 kg	0,7	65 ÷ 0,7	93 L

BONUS: maak van de gelegenheid gebruik om ook de andere stromen te wegen (karton/papier, plastic en restafval)!



61



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

3.3. Uw bioafvalproductie inschatten

□ Wegen

- Duur van de metingen: minstens twee weken, idealiter op verschillende tijdstippen van het jaar, afhankelijk van uw productievolume (seizoen, feestdagen, enz.).
- Te verstrekken uitrusting: containers en weegsystemen voor de verschillende stations en afvalsoorten



62



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

3.3. Uw bioafvalproductie inschatten

□ Wegen

- Verspreid vooraf ingevulde codeertabellen (papieren of elektronische versie) → Vermeld datum, aantal geserveerde maaltijden, gewogen gewicht
- Kwalificeer het gewogen voedselafval



63



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

□ Wegen kan op verschillende manieren:

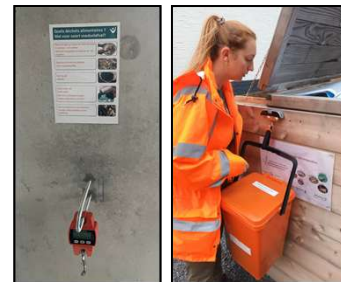
- Met de weegschaal die op de meeste plaatsen al aanwezig zijn voor het wegen van goederen.
- Met een speciale weegschaal (bv. in een viswinkel) die in de hand of aan een deurklink wordt gehouden. Vuilniszakken aan een haak hangen (zakken met handvatten).
- Voor grotere hoeveelheden kunt u een handmatig pallettrucksysteem met een geïntegreerd weegstelsel gebruiken.



64



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval



65



3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

3.4. Oplossingen voor de terugwinning van bioafval

Compostering



© Compostage / EEC asbl – Jean-Marie SAVINO



66

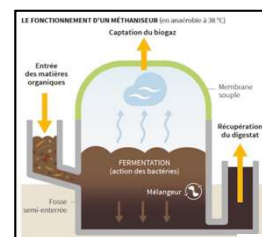


3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

Biomethanisatie

Bouw van een biomethanisatiefabriek in Brussel (Haren) gepland voor 2026.

1. Biogas gebruikt om elektriciteit te produceren
2. Productie van **digestaat** (vloeibaar residu)
3. Digestaat **gecomposteerd en gebruikt in de landbouw**



Source : La méthanisation en 10 questions – ADEME

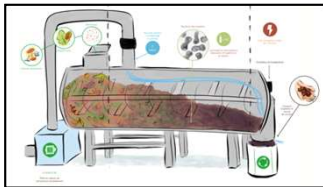


67

3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

❑ **Versnelde" herstoplossingen**

Elektromechanische composteerder



Source: upcycle.org

Droger



Source: dechats.info.com

teefmilieu
brussel
brusselsels a.s.

68

3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

Aandachtspunten en waakzaamheid:

Zonder een BHG-milieuvergunning mag u geen technische apparatuur gebruiken die de **afbraak van het materiaal versnelt** of die **geen aërobe biologische omzettingsinstallatie is**:

- Droger
- Elektromechanische composteerder
- Dehydrator
- Bokashi apparaat
- Vermicompostering

teefmilieu
brussel
brusselsels a.s.

69

3. Beheerspraktijken voor professioneel bioafval

Aandachtspunten en waakzaamheid:

❑ **Oplossingen** die niet worden erkend :

- Noodzaak van een milieuvergunning
 - met "laboratorium" fase voor de definitieve vergunning
 - Kosten van de studie door het externe studie bureau om het proces tijdens de laboratoriumfase te valideren: +/- 7.000 euro
- Voor meer informatie, contacteer de « Facilitator Vergunningen »
permit_circ_waste@environnement.brussels

teefmilieu
brussel
brusselsels a.s.

70

4. Belang van de kwaliteit van de bronscheiding voor compostering op het bedrijf of een andere behandelingsoplossing



teefmilieu
brussel
brusselsels a.s.

71

4. Bronscheiding van bioafval

4.1. **Technische aspecten van het sorteren**

❑ Kwaliteit van de sortering (per locatie van bioafvalproductie)

❑ **Voorafgaande inzameling en verzamelcontainers**

- De containers voor bioafval zullen **kleiner** zijn dan de gebruikelijke bakken

Aandachtspunten :

- Stevigheid van de zakken
- Gewicht van de gevulde containers in functie van transport en ledigen (**DRAAIEN!**)
- Mogelijkheid om kraftzakken te gebruiken voor de voorinzameling
- Houtkrullen kunnen direct in de bak (composteren)



teefmilieu
brussel
brusselsels a.s.

72

4. Bronscheiding van bioafval

4.2. **Aandachtspunten met betrekking tot de containerhygiëne**

❑ Het FAVV legt geen specifiek type zak of bak op (er bestaat geen "HACCP-bak"). Hier steunen we op het principe van **goede hygiënepraktijken**.

❑ Mogelijkheid om voedselafval los of in zakken in de voedselafvalbak te deponeren.

❑ Waterdichte afvalbak, gemakkelijk te reinigen en te desinfecteren, bij voorkeur met een handsfree opening

teefmilieu
brussel
brusselsels a.s.

73



4. Bronscheiding van bioafval

- Afvalbakken en vloeren moeten dagelijks na gebruik kunnen worden **gereinigd**.
- **Duidelijk herkenbaar, op een geschikte plaats** (waar geen risico bestaat op vervuiling van schone oppervlakken of levensmiddelen).
- **Geen opslag of ophoping** van afvalbakken of -zakken in ruimtes waar levensmiddelen worden opgeslagen of verwerkt.



74



4. Bronscheiding van bioafval

- De afvalbak moet **een deksel hebben**, maar kan tijdens drukke tijden/activiteiten in de keuken open blijven staan (tot het einde van de dienst)

<https://vimeo.com/872838832>

Code d'accès : EEC-2023



75



4. Bronscheiding van bioafval

4.3. De afvalkamer

- **Geschikte afsluitbare** containers om geuren en ongedierte te voorkomen (zie de aanbevelingen van uw inzamelaar)
- Containers voor afvalverzameling mogen niet in ruimten voor voedselproductie komen: **buiten opslaan of in een daartoe bestemde ruimte**, geventileerd en/of gekoeld.
- Behandel deze verzamelcontainers niet tijdens de kookwerkzaamheden .
- **Handen wassen en desinfecteren** na hantering



76



4. Bronscheiding van bioafval

4.4 Organiseer kwaliteitssortering

- Organiseer de sortering van bioafval intern (op de verschillende productiestations) om een kwaliteitssortering te verkrijgen zodat er **geen ongewenst afval** is (plastic, ander niet-organisch afval).
- **Organiseer het transport** van bioafval naar de composteerplaats/inzamelbakken van het bedrijf



77



4. Bronscheiding van bioafval



78



4. Bronscheiding van bioafval

- **Wijs een personeelslid aan dat verantwoordelijk is voor deze sorteeroperatie:**

- Toezicht op de **kwaliteit van het sorteren**
- Het onderhoudspersoneel betrekken bij en **aanspreken** op geconstateerde problemen
- **Informatie verzamelen** over de hoeveelheid en de kwaliteit van het afval
- **Communiceer met het personeel** over de sorteeresultaten



79



4. Bronscheiding van bioafval

4.4. Uw personeel informeren, betrekken en opleiden

- ❑ Vraag de medewerking van het personeel en nodig hen uit om hun ideeën voor een optimale sortering en aanpassing aan de beperkingen (bakken, volume, ophaalfrequentie) met elkaar te delen.
- ❑ De sorteeropleiding kan worden gegeven door een externe dienstverlener, een inzamelaar of een opleidingsorganisatie.
- ❑ Zorg ervoor dat **alle teams trainen** (ochtend, middag, avond, nacht). Deze opleiding moet na verloop van tijd worden herhaald (vergeetachtigheid, verloop, enz.).



80



AANVULLENDE INFORMATIE

Gids voor bedrijfscompostering

https://environnement.brussels/sites/default/files/NOTE_20230118_Guide_Compostage_NL.pdf



NOTES INDIVIDUELLES	
SOMMAIRE	
1. Quel type de compostage en entreprise ?	3
2. Définition des déchets	3
3. Cadre réglementaire de compostage de déchets de cuisine et de table (COT) pour les professionnels en Région de Bruxelles-Capitale (RBC)	3
4. Compostage en logement d'entreprise	3
5. Compostage de cuisine	3
6. Le rôle du chef de file	3
7. Principes de gestion des déchets alimentaires	3
8. Qualité de gestion des déchets	3
9. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
10. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
11. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
12. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
13. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
14. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
15. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
16. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
17. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
18. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
19. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
20. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
21. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
22. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
23. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
24. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
25. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
26. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
27. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
28. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
29. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
30. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
31. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
32. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
33. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
34. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
35. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
36. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
37. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
38. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
39. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
40. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
41. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
42. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
43. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
44. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
45. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
46. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
47. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
48. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
49. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
50. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
51. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
52. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
53. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
54. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
55. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
56. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
57. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
58. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
59. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
60. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
61. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
62. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
63. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
64. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
65. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
66. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
67. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
68. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
69. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
70. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
71. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
72. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
73. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
74. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
75. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
76. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
77. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
78. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
79. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
80. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
81. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
82. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
83. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
84. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
85. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
86. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
87. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
88. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
89. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
90. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
91. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
92. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
93. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
94. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
95. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
96. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
97. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
98. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
99. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3
100. Amélioration de la qualité de gestion des déchets	3



81



AANVULLENDE INFORMATIE

Einde module 1 ☺

Bedankt voor uw aandacht!



82