



Vlaanderen  
is materiaalbewust

# Hoe kunnen we bioplastics composteren?

SAMEN MAKEN WE  
MORGEN MOOIER

**OVAM**

[WWW.OVAM.BE](http://WWW.OVAM.BE)

Mede onder de impuls van de klimaatproblematiek en het zoeken naar duurzame alternatieven voor fossiele grondstoffen kunnen 'bioplastics' de laatste jaren rekenen op een toenemende belangstelling. De markt groeit dan ook bijzonder snel. Alleen blijft de communicatie rond biogebaseerde en biodegradeerbare plastics complex en bestaan er nog een aantal misvattingen over de biodegradeerbare eigenschappen van deze plastics.

Zo is bijvoorbeeld maar een klein deel van alle biodegradeerbare plastics geschikt voor compostering. Afhankelijk van hun eigenschappen en de soort, kunnen bepaalde plastics het composteringsproces zelfs hinderen. Deze folder toont hoe u als consument het beste met biodegradeerbare en composteerbare plastics omgaat.

**Desintegreren:**

Afbraak op visueel niveau. Het item valt uiteen in kleine stukjes. Soms breken deze af tot zeer kleine stukjes die niet meer waarneembaar zijn met het blote oog. We spreken dan over microplastics.

**Biodegraderen:**

Biologische afbraak op chemisch niveau. Het product wordt afgebroken door micro-organismen tot minerale bestanddelen (zouten en/of biomassa), CO<sub>2</sub> of CH<sub>4</sub> en H<sub>2</sub>O.

**Composteren:**

Een gespecialiseerde vorm van biodegradatie, waarbij het product door micro-organismen wordt afgebroken tot een voedselrijk substraat. Hierbij gelden strenge eisen naar procesduur en compostkwaliteit.

▼  
**Mogen composteerbare of biodegradeerbare bloempotjes thuis op de composthoop? Klopt het dat deze bloempotjes volledig verdwijnen in de bodem? Mogen ze samen met andere kunststofbloempotjes naar het recyclagepark? Wat is eigenlijk het verschil tussen composteren en biodegraderen?**

Op deze en andere vragen vindt u een antwoord in deze folder.

▼  
**Biodegraderen of composteren?**

De ene bioplastic is de andere niet. Kunststoffen van biologische oorsprong zijn niet per se biodegradeerbaar en omgekeerd bestaan er ook plastics van petrochemische oorsprong die biologisch afbreekbaar zijn. De oorsprong en de eigenschap van bioplastics worden vaak foutief met elkaar verward (meer info: zie folder Bioplastics)

Wanneer we het hebben over de eigenschap van een bioplastic, bedoelen we de biodegradeerbaarheid van het materiaal.

Een biodegradeerbaar of biologisch afbreekbaar materiaal valt - in aanwezigheid van zuurstof, bij omgevingstemperatuur en onder invloed van micro-organismen - uiteen in CO<sub>2</sub>, water, minerale zouten en biomassa. In afwezigheid van zuurstof wordt het biodegradeerbaar materiaal omgezet in CO<sub>2</sub>, methaan, minerale zouten en biomassa.

Biodegradatie kan plaatsvinden in verschillende milieus, bijvoorbeeld water of bodem. De condities kunnen sterk verschillen naargelang de omgeving. Daarom bestaan er strikte normen die elke vorm van biodegradatie definiëren. Zo moet spontane biodegradatie zich binnen een beperkte tijdsperiode afspeelen. In de bodem bijvoorbeeld wordt een biodegradatie van 90 % binnen de twee jaren geëist. Uiteraard zijn er ook grenzen opgelegd voor de maximale gehalten aan zware metalen en worden eventuele toxische effecten op het ecosysteem nagegaan.

Alleen producten met het 'OK SOIL biodegradable' logo geven de garantie op of in de grond (naargelang wat beschreven staat op het productetiket) volledig binnen de termijn af te breken, op of in de grond (naargelang wat beschreven staat op het productetiket) binnen de termijn volledig af te breken. Een voorbeeld hiervan zijn landbouwfolies.

### BIODEGRADEERBARE PLASTICS ZIJN NIET DE OPLOSSING VOOR HET ZWERFVUIL ...

Vaak leeft de misvatting dat biodegradeerbare plastics het antwoord bieden tegen zwerfvuil. Biodegradatie is een natuurlijk proces dat tijd vraagt en sterk afhangt van omgevingsfactoren. Een berg afval in de bermrand zal niet aan die condities voldoen en is ook niet gewenst. Het is dus niet zo dat alle biodegradeerbare plastics die in de bodem steken of op de grond liggen gewoon vergaan. Ze zullen afbreken tot kleine fragmenten, soms microscopisch klein. Zo wordt het zichtbare zwerfvuil herleidt tot onzichtbare deeltjes plastic (microplastics) die het milieu vervuilen. Biodegradeerbare plastics legitimeren dus zeker en vast geen wegwerpgedrag (meer info: zie "[Zwerfvuil in de vuilbak](#)")

### BELGIË IN EEN PIONIERSROL

In 2008 werd de Europese norm EN13432 in een Koninklijk Besluit omgezet. België was zo het eerste land in Europa dat wettelijke regels aanleverde voor begrippen als 'composteerbaarheid' en 'biodegradeerbaarheid'. Ter aanvulling van de Europese norm formuleert het KB een definitie voor 'thuiscompostering' en verbiedt het de term 'biologisch afbreekbaar' op verpakkingen of producten om zo zwerfvuil te ontmoedigen.



Composteerbaar materiaal moet in een **professionele composteringsinstallatie** voldoen aan de eisen van de Europese norm EN13432 (voor verpakkingen) en EN14995 of internationale norm ISO17088 (voor plastics):

- ▶ Minstens 90% van het product moet binnen de 12 weken afbreken tot deeltjes van minder dan 2mm;
- ▶ Het product moet binnen een tijdsperiode van 6 maanden biologisch afbreken tot organische stoffen (CO<sub>2</sub> en mineralen);
- ▶ De maximumconcentraties aan zware metalen (Pb, Cr, Cd) mogen niet overschreden worden;
- ▶ Het product mag geen schadelijk invloed hebben op de compostkwaliteit.

Deze vorm van composteren verschilt sterk van een **thuiscomposteesysteem**, dat meestal uit een compostvat of -bak bestaat. De temperaturen liggen er een stuk lager dan in een professionele installatie (max. 28°C vs. min. 58°C). Niet alle materialen zullen bij deze lage temperaturen werkelijk composteren. Het is in dit geval zoeken naar een logo specifiek voor thuiscompostering (zoals HOME OK compost label).

## Labels voor 'composteerbare plastics'

Binnen Europa circuleren verschillende labels voor composteerbare 'bioplastics'. Om een monopoliesituatie te vermijden kan elk land keurmerken hanteren die ontwikkeld zijn door verschillende instanties, zolang deze voldoen aan de Europese normen. De labels uitgewerkt door DIN CERTCO (in Duitsland) en AIB Vinçotte (in België) zijn de meest gangbare in Europa en zijn conform de Europese én internationale norm (ISO 17088). U mag er op vertrouwen dat elk product dat een logo van deze instanties vermeldt, in zijn geheel composteerbaar is.

DIN CERTCO en Vinçotte mogen eveneens het Kiemplantlogo verspreiden, met bijhorende

### GESCHIKT VOOR INDUSTRIËLE COMPOSTERING in professionele composteringsinstallaties (bij min. 58°C)



### GESCHIKT VOOR THUISCOMPOSTERING, in de composthoop



Producten met deze logo's zijn ook geschikt voor industriële compostering.

Composteerbare plastics worden gedefinieerd volgens normen EN13432, EN14995 of ISO17088 en moeten voldoen aan volgende principes:

- ▶ min. 90% biodegradatie tot water, CO<sub>2</sub> en mineralen binnen de 6 maanden; voor thuiscompostering binnen de 12 maanden;
- ▶ lage concentratie aan zware metalen;
- ▶ geen invloed op de kwaliteit van compost.

Omwille van de sterke verschillen wordt een onderscheid gemaakt tussen **industriële compostering** en **thuiscompostering**.

code. Het Kiemplantlogo is ontwikkeld door de internationaal erkende beroepsassociatie van o.a. bioplastic producenten (European Bioplastics) en is gebaseerd op de Europese norm EN13432.

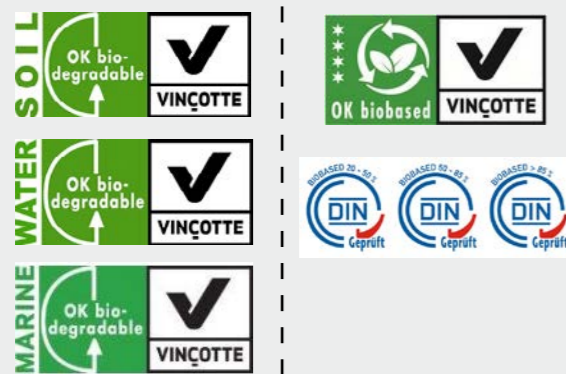
Producten met deze logo's kunt u in theorie bij het gft-afval gooien. Raadpleeg hiervoor vooraf uw gemeente of afvalintercommunale. Gooi ze in geen geval bij het pmd of ander plastic afval.

## COMPOSTEERBARE PLASTICS BIJ HET GFT?

Vele composteerbare 'bioplastics' zijn voedselverpakkingen of cateringproducten (schaaltjes, bestek, bekers). In theorie zouden deze composteerbare verpakkingen bij het gft-afval mogen. In België is de inzameling van gft-afval echter verschillend per gewest. Het relatief dunbevolkte Waalse Gewest en het verstedelijkte Brussels Hoofdstedelijke Gewest zamelen relatief weinig gft-afval in. Het Vlaamse Gewest stimuleert de industriële verwerking van gft-afval, maar wil geen composteerbare verpakkingen meenemen in het gft-afval. De vrees heerst dat sorteerfouten het - nu nauwelijks verontreinigde - gft-afval vervuilen. Bovendien gebruiken de meeste composteringsinstallaties afzeving als voorbehandeling, wat de meeste composteerbare verpakkingen vooraf verwijdert. Hierdoor schiet men aan het doel voorbij. Alleen in de provincie Luxemburg is het toegestaan om composteerbare verpakkingen mee te geven met het gft-afval. Als de verwerking van composteerbare plastics/verpakkingen niet optimaal kan gebeuren, is een aparte inzameling niet aangewezen.

Vinçotte introduceerde als eerste een logo voor biodegradeerbare plastics dat een onderscheid maakt tussen bodem- en waterige milieus. Plastic producten met het SOIL OK biodegradable logo moeten na maximaal 2 jaar biodegraderen in de bodem. Producten met het WATER OK biodegradable

'Bioplastics' met enkel onderstaande logo's zijn NIET geschikt voor compostering.



Biodegradatie  
≠ compostering

Biogebaseerde  
plastics zijn niet per  
se composteerbaar

logo moeten na 56 dagen voor 90% biodegraderen in zoet water (rivieren en meren). Het logo 'MARINE OK biodegradable' staat voor het zoutwater-milieu (open zee), waar producten met dit keurmerk voor 90% moeten biodegraderen na 6 maanden. Plastics met deze labels zijn biodegradeerbaar, niet composteerbaar. Ze horen dus thuis bij het restafval.

Zoals eerder al gezegd zijn ook biogebaseerde plastics niet per se composteerbaar. Alleen in combinatie met een keurmerk voor composteerbaarheid zijn ze wel geschikt voor compostering.

## PLASTIC 'LABEL' SOEP?

De vele verschillende labels kunnen voor verwarring zorgen. Toch zijn deze labels nuttig en zinvol.

Vermits vele bioplastics niet te onderscheiden zijn van andere kunststoffen, zijn deze labels een handig hulpmiddel om ze te herkennen. Daarnaast bestaan composteerbare of biodegradeerbare plastics vaak uit verschillende soorten materialen, bioplastics en andere additieven. Alle onderdelen moeten composteerbaar of biodegradeerbaar zijn, niet alleen het hoofdbestanddeel. De garantie dat dit effectief zo is, leveren de keurmerken of labels.

## OPGEPAST VOOR 'GREENWASHING'

Logo's met een vage omschrijving bieden geen officiële garantie voor composteerbaarheid. Deze claims moet u beschouwen als een marketingstrategie.

## EN VOOR 'OXO-DEGRADABLES'

Deze plastics bevatten additieven die ervoor zorgen dat het materiaal onder invloed van zonlicht, vocht of zuurstof uiteenvalt in kleine fragmenten. Meestal is er geen sprake van complete biodegradatie. In België biedt het eerder genoemde Koninklijk Besluit het juridische instrument om onterechte claims op verpakkingen aan te pakken.



# Aan de slag!

Wilt u uw plantjes mét bloempot in de bodem planten, kijk dan uit naar biodegradeerbare bloempotjes met het **SOIL OK biodegradable label**.

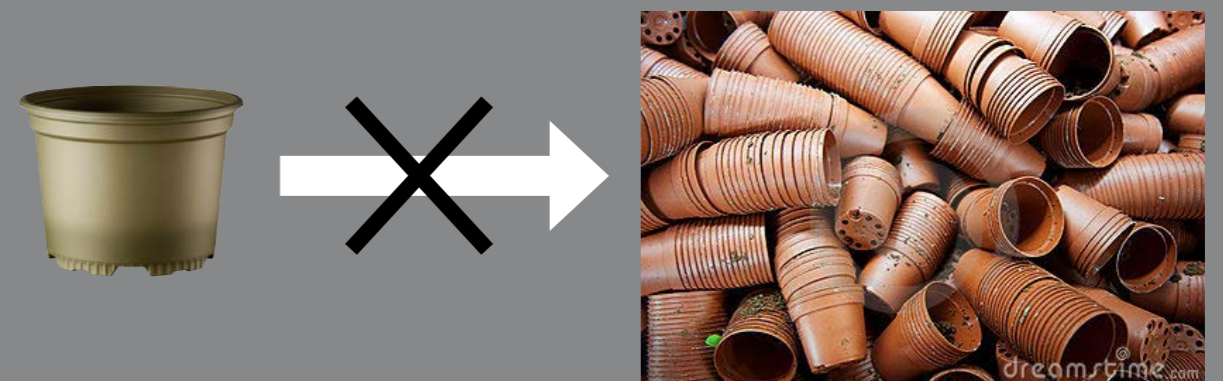


Ook de land- en tuinbouw gebruikt biodegradeerbare plantepotten en folies. Als de folies niet verwijderd worden, ploegt men ze in. Zo worden arbeids- en verwerkingskosten gespaard.

Bloempotten met het keurmerk voor **industriële compostering** breken alleen af in een professionele composteringsinstallatie, met de juiste temperatuur, vochtigheid en micro-organismen. Deze laat u dus beter niet in de bodem steken.



Alle andere bioplastic bloempotten horen thuis in het **restafval**. Gooi ze niet in de aparte inzamelcontainer voor kunststofbloempotten op het containerpark, want dit kan de recyclage verstoren.



Composteerbare zakjes voor het verzamelen van gft-materiaal zijn inmiddels in grote getale op de markt. Vaak zijn deze zakjes gemaakt van zetmeel en conform de thuiscomposteerregelgeving. Zakjes die gelabeld zijn met **Home OK compost** of **Home compostable** kunt u gebruiken om uw organisch restafval in uw composthoop te gooien.






Alleen bioplastische **voedselverpakkingen**, met een logo voor thuiscompostering, mogen samen met de voedselresten op de composthoop. Op de website van [Vlaco](http://Vlaco) vindt u welke voedselresten geschikt zijn voor compostering.






Alle andere verpakkingen horen voorlopig thuis bij het **restafval**.

Op heel wat evenementen worden composteerbare bekertjes of schaaltes gebruikt. Losliggende bekertjes, weggegooid door de festivalganger, zullen echter niet spontaan beginnen composteren op het terrein zelf. Organisatoren moeten het materiaal selectief inzamelen. Naargelang de grootte van het evenement is kiezen voor herbruikbare of plastic wegwerpbekertjes een beter alternatief. Lees meer hierover op de [OVAM-website voor afvalarme evenementen](http://OVAM-website voor afvalarme evenementen).





### PLASTIC ZAKJES ZORGEN VOOR DISCUSSIE

Plastic draagzakjes in de supermarkt zijn intussen verbannen of u betaalt er statiegeld voor. Als ze toch worden aangeboden, zijn ze vaak te verkrijgen in een bioplastische materiaal (meestal zetmeelgebaseerd). Als ze een keurmerk dragen voor composteerbaarheid, kunt u ze in theorie gebruiken voor gft-inzameling, maar dit is voor het ogenblik niet toegelaten in Vlaanderen. Gebruikt u de zakjes thuis, dan mogen alleen deze met een HOME OK compost label op de composthoop. Binnen Europa wordt hevig gediscussieerd over het al dan niet vervangen van plastic draagtasjes in de supermarkt door bioplastische draagtasjes, of het doorvoeren van een complete ban. De Europese Commissie en het Europese Parlement buigen zich over deze kwestie. (klik [hier](#).)

En er is natuurlijk nog altijd de herbruikbare boodschappentas...

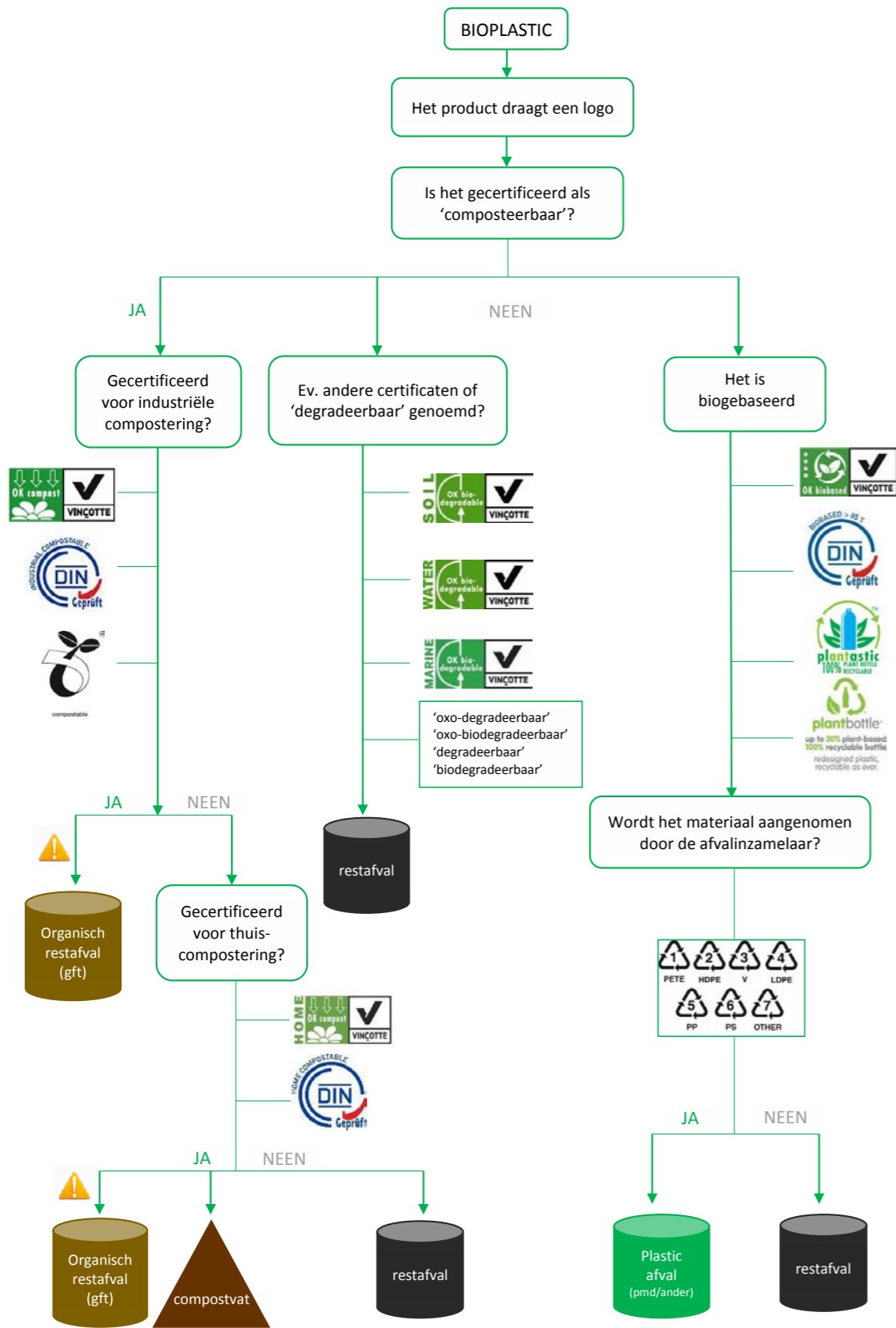
Steeds meer tijdschriften vallen met een bioplastische wikkel in uw bus. Wikkel die een **Home OK compost** of **Home compostable** logo dragen, mogen op de composthoop.





Alle andere bioplastische wikkel horen voorlopig thuis bij het **restafval**.

**DEZE FLOWCHART WIJST U DE WEG NAAR EEN BETERE SORTERING.**



In Vlaanderen momenteel niet toegelaten. Er loopt onderzoek naar deze route.

Flowchart afgeleid van rx3 (2013): 'Bioplastics: Materials, Markets, Management'

V.U.: Danny Wille, OVAM, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen, 2015