

# Renewi verwerkt etensresten tot biogas en meststof

Tekst: Peter Thoelen  
Beeld: Renewi

**Een derde van het wereldwijd geproduceerde voedsel verdwijnt in de vuilnisbak, vooral in de westerse wereld. Een groot deel daarvan komt voor rekening van de huisgezinnen maar ook van de voedingsindustrie, kantines en de horeca. Dat kan binnenkort niet meer. Een Europese richtlijn die eind 2023 in voege treedt, werd door de Vlaamse overheid begin dit jaar al voor een deel omgezet in beleid.**

**E**ind 2023 wordt een Europese richtlijn van kracht die huishoudens en bedrijven verplicht om biologisch afval aan de bron te scheiden en te recyclen. Voor huishoudens kent Vlaanderen al een lange traditie van selectieve inzameling van keukenafval. De meeste plaatsen kennen huishuis-inzameling van gft-afval. Waar dat nog niet het geval is, bestaat een beleid gericht op het thuiscomposteren, in combinatie met de inzameling van groenafval via het recyclagepark. Dat beleid heeft geleid tot een significante reductie van de hoeveelheid huishoudelijk restafval, aldus een OVAM-communicatie.

## Nu ook bedrijven en instellingen

De Vlaamse regering besloot inmiddels dat ook bedrijven en instellingen die minstens één warme maaltijd per week serveren, hun keukenafval en etensresten apart moeten sorteren, sinds begin van dit jaar. Hetzelfde geldt voor supermarkten met een nettoverkoopoppervlakte vanaf 400 m<sup>2</sup>. Per sector zijn de voorwaarden specifiek. Zo gelden ze voor horecazaken die meer dan 50 maaltijden per dag serveren, voor cateringbedrijven en zalen met een capaciteit van meer dan 250

zitplaatsen, voor scholen met meer dan 300 leerlingen die minstens één warme maaltijd per week aanbieden en voor woonzorgcentra (met meer dan 30 bedden) en ziekenhuizen (met meer dan 25 bedden) die minstens één warme maaltijd per dag serveren. De regels gelden ook voor gevangnissen en verder voor de kantines van alle bedrijven en instellingen met meer dan 100 werknemers.

## Voordelen voor bedrijven

Op het eerste zicht zou je de nieuwe regelgeving kunnen zien als de zoveelste bijkomende verplichting voor bedrijven en instellingen. De website van OVAM nuanceert dat en haalt de maatschappelijke meerwaarde aan:

- Er gaat minder voedsel verloren
- We beperken het restafval dat verbrand moet worden
- Keukenafval en etensresten gaan niet verloren: we maken er compost en biogas mee
- Het biogas zetten we om in groene energie voor gezinnen en bedrijven
- De organische meststof gebruiken we voor een gezondere bodem

Stephan Claes, Innovation Manager bij 'waste-to-product'-bedrijf Renewi, ziet ook concrete voordelen voor bedrijven: "Er is wel degelijk een financiële return: de scheiding van voedselafval zorgt voor een kleiner volume aan restafval, dat dan ook minder frequent opgehaald moet worden. Dat is een kostenbesparing voor een bedrijf. Bovendien is er minder geurhinder van het restafval, doordat het voedingsafval in een aparte container zit, die wij wekelijks ophalen."

## Verwerking

Renewi zamelt verpakte en onverpakte voedselresten in uit de voedingsindustrie, de horeca en supermarkten. Deze worden verwerkt op de site in Kampenhout. Het bedrijf verwerkt er niet minder dan 12.000 ton voedselafval per jaar. Dat is voor een deel onverpakt (snijafval, keuken- en tafelfresten ...), maar voor een deel ook verpakt (voedsel dat 'over tijd' is). In een eerste stap worden voeding en verpakking gescheiden. Een machine scheurt en perst de verpakkingen. Het overblijvende verpakkingsafval bestaat vooral uit snippers papier, karton, plastic, piepschuim, aluminium, blik ... "Glas proberen we zo veel mogelijk te vermijden", zegt Stephan Claes, "onze installatie kan dat wel aan, maar glassplinters in onze eindstroom zijn niet gewenst. Vanuit de horeca komt er hoe dan ook weinig glasafval, maar soms merken we wel dat er in afval van supermarkten wat glas zit." Voor het verpakkingsafval heeft Renewi niet meteen een optimale oplossing: het wordt afgevoerd voor verbranding met energierecuperatie. Stephan Claes: "Het gaat om een goeie 10% van het tonnage afval uit de voedingsketen dat we binnenkrijgen. We zoeken wel naar alternatieven om ook dat verpakkingsafval nuttig in te zetten, maar dat vergt een verdere sortering op onze site in Kampenhout. We zouden dan bijvoorbeeld zuivere fracties van een bepaald soort plastic moeten kunnen overhouden. Dat is nog niet het geval, maar we onderzoeken de mogelijkheden wel."

## Biogas en meststof

Het organisch afval (de voedingsresten, red.) wordt tot een brij gemixt. Het grootste deel van die mix (10.800 ton) wordt verkocht aan agrarische of industriële

Op de site in Kampenhout verwerkt Renewi zo'n 12.000 ton voedselafval per jaar.



vergistingsbedrijven. De vergisting gebeurt in anaerobe installaties, waarbij bacteriën het voedsel afbreken. Hieruit ontstaat het biogas methaan en een digestaat: uitgestopt afval. Dat laatste is een meststof voor de land- en tuinbouw. Daarmee is de voedselcirkel rond.

Een nieuwe piste om die voedselcirkel rond te maken, is dat het afval als voeder voor insectenlarven zou dienen, die op hun beurt verwerkt worden tot veevoeder. Dat kan besparen op eiwitproductie voor veevoeder via landbouwgronden. Daarmee wordt geëxperimenteerd, maar de wetgeving op de voedselveiligheid in ons land laat niet toe om het vandaag al in de praktijk te brengen.

Het biogas wordt in verbrandingsmotoren gebruikt om zo groene stroom te produceren. De bestaande vergistingsbedrijven gebruiken de opgewekte warmte vaak intern, en leveren de stroom aan het elektriciteitsnet. In principe kan het biogas, na omzetting tot groen gas, ook in het aardgasnet geïnjecteerd worden of ingezet als CNG (compressed natural gas) voor voertuigen. “Voedselafval omzetten naar groen gas gebeurt in Vlaanderen nog niet veel”, zegt Stephan Claes, “maar onder meer de Kempische intercommunale IOK levert al wel groen gas uit GFT-afval.”

Er zijn zo'n 40 vergistingsbedrijven in Vlaanderen. Stephan Claes: “Die liggen verspreid, met een concentratie in gebieden met veel dierlijke mestproductie, zoals West-Vlaanderen of de Noorderkempen.” De vergisting gebeurt voor een deel ook in de Renewi-vestiging in Roeselare. Het biogas drijft een gasmotor aan, waarbij de vrijgekomen warmte gebruikt wordt om slib uit de chemische sector te drogen. De koek die daarvan overblijft, gaat naar de cementindustrie als brandstof.

#### Lokaal en korte keten

Biogas kan bijdragen aan de toename van het aandeel hernieuwbare energie in onze energiemix. De vergistingsinstallaties kunnen continu draaien en zijn niet afhankelijk van weersomstandigheden, zoals wind- en zonne-energie. Een groot voordeel van de vergistingsinstallaties is bovendien dat ze kleinschalig zijn, en dus lokaal ingezet kunnen worden: overal wordt voedselafval geproduceerd. Ze bieden mogelijkheden voor energieproductie en werkgelegenheid dicht bij huis en in een korte keten. Dit in tegenstelling tot grootschalige verbrandingsinstallaties die overzees hout importeren, dat dan bovendien niet gebruikt werd in een nuttige producttoepassing.

#### Meer informatie

[ovam.be/keukenafval](https://ovam.be/keukenafval)  
<https://www.ovam.be/communicatiemateriaal-keukenafval-en-etensresten>



In een eerste stap worden voeding en verpakking gescheiden. Een machine scheurt en perst de verpakkingen.



Stephan Claes, Innovation Manager bij 'waste-to-product'-bedrijf Renewi: “Er is voor bedrijven wel degelijk een financiële return aan de gescheiden ophaling van voedingsresten: de scheiding zorgt voor een kleiner volume aan restafval, dat dan ook minder frequent opgehaald moet worden.”

#### Renewi

Renewi is in 2017 ontstaan uit een samengaan van de vroegere afvalbedrijven Shanks en Van Ganswinkel.

Onder het motto 'afval bestaat niet', zamelen Renewi en een aantal dochterondernemingen afval in om het te herwerken tot bruikbare materialen of energie. Het bedrijf werkt voor de bedrijfsweld, de overheidssector en de particuliere sector. Van de 14 miljoen ton afval die Renewi jaarlijks ophaalt, wordt 89% gerecycled tot grondstof voor nieuwe producten zoals papier, metaal, kunststof, glas, hout, bouwstoffen of compost, of gebruikt voor energiewinning.

Renewi telt zo'n 8.000 medewerkers in 174 vestigingen, verspreid over negen landen in Europa. Ongeveer tweederde van de totale omzet wordt in België en Nederland gerealiseerd.