



BVBA BIO-GAS BOEYE  
Perstraat 127  
9120 Haasdonk (Beveren)  
BTW BE 0889.201.473

Verwerking van bio-massa - productie van groene stroom

---

## Uw afval, de energie en grondstof van de toekomst!

Biogas Boeye BVBA verwerkt organisch afval tot enerzijds groene energie en anderzijds organische meststoffen/bodemverbeteraar en water.

Wij bieden een totale verwerkingsoplossing, conform de geldende normen met als resultaat een gesloten materialencyclus: van afvalstof tot grondstof. Een cradle to cradle-oplossing voor alle biologische afval.

Voor een verantwoorde verwerking van alle organische reststromen en slibs kan men bij ons terecht.

Verwerkingsgarantie van de afvalstof én een kwaliteitsgarantie van het eindproduct.

Onafhankelijk gecontroleerd en gecertificeerd door



Bio-Gas Boeye BVBA is een bedrijf dat organisch biologisch afval op een milieu verantwoorde wijze verwerkt. De afvalproducent handelt rechtstreeks met de verwerker van het afval.

Wij voorzien in diverse mogelijkheden, zoals het plaatsen van open afvalcontainers (40 m<sup>3</sup>), palletboxen (inhoud 610 liter) of wij verzorgen de ophalingen met tankwagens.

Ook de vernietiging onder douanetoezicht wordt aangeboden.

Wij beschikken over de nodige erkenningen en vergunningen (door OVAM als erkend verwerker en overbrenger van afval, erkenning EG1069 voor verwerking dierlijke bijproducten, enz.)

Erkenningsnr. OVAM verwerker: 75547 / Erkenningsnr. OVAM vervoerder: 80953.

Wij garanderen ten allen tijde een vlotte ophaling en verwerking te voorzien, ook in geval van calamiteiten.

### Welke producten kunnen verwerkt worden?

Elke organische afvalstroom, zowel vloeibare als steekvaste producten. Er is geen GMP-keuring vereist. Dit betekent een administratieve vereenvoudiging voor de afvalproducent.

We volgen een kwaliteitssysteem dat gecertificeerd wordt door Vlaco. Dit houdt onder meer in dat elke inputstroom jaarlijks geanalyseerd wordt op conformiteit met de parameters van bijlage 4.2.1.A VLAREMA. Tevens wordt elke aangeleverde vracht bemonsterd. Dit staal wordt gedurende 4 maanden bewaard in een diepvriesruimte om traceerbaarheid van het eindproduct te garanderen.

### Hoe werkt een biogasinstallatie?

We verwerken per jaar zowat 60.000 ton afval, waarvan 60% bestaat uit landbouwproducten en 40% uit voedingsresten afkomstig van de voedingsindustrie. Landbouwgerelateerde producten zijn bijvoorbeeld maïs, granen, groenten- en fruitresten, voederresten, dierlijke vetten, enz., maar ook alle soorten mest. Voedingsresten zijn bijvoorbeeld chocolade, mayonaise, snoepafval, broodresten, koek- en deegresten, enzovoort.

---



BVBA BIO-GAS BOEYE  
Perstraat 127  
9120 Haasdonk (Beveren)  
BTW BE 0889.201.473

Verwerking van bio-massa - productie van groene stroom

---

Alle producten worden indien nodig eerst verkleind en versneden, om vervolgens gemengd te worden in de mengput en vermalen tot een brij. Dit is de voedingsmix voor de bacteriën die voor de vergisting zorgen. Een delicaat proces want de verhouding tussen zetmeel, suikers en vetten moet in evenwicht zijn. Hiervoor hebben we twee vergisters staan van 4 miljoen liter. Het biogas of methaangas dat bij de vergisting vrijkomt wordt afgezogen en vervolgens gewassen en verbrand in 3 gasmotoren waarvan twee van 720 kW of 980 PK en één van 800 kW of 1100 PK zoals we die ook in de glastuinbouw kennen als WKK's (warmtekrachtkoppelingen). Deze motoren drijven een generator aan die groene stroom produceert. De 2,2 Megawatt die geproduceerd wordt, komt via de middenspanning op het electriciteitsnet en volstaat om jaarlijks tot 5.000 gezinnen van groene stroom te voorzien. Bovendien wordt de warmte van de motoren ook gerecupereerd. Zij wordt gebruikt voor het drogen van het digestaat, de verwarming van het bedrijf enz.

### Het afvalproduct gevaloriseerd!

Na de vergisting ontstaat er in de biogasinstallatie ook een digestaat, het eindproduct van de vergisting dat nog veel voedingsstoffen bevat. Het digestaat wordt vervolgens gescheiden in een vloeibare en vaste fractie. Het vloeibare effluent wordt via filtering gezuiverd tot loosbaar water op oppervlaktewater en benadert de kwaliteit van drinkwater. De dikke fractie wordt thermisch gedroogd tot een organische meststofkorrel / grondverbeteraar. Deze meststof werd door Vlaco gecertificeerd en kreeg de naam Eco-Fertil. Het is een 100% ecologisch bodemverbeterend product met 3-4-1 NPK en minimaal 50% organisch droge stof. Een deel van de productie wordt geëxporteerd of verkocht aan particulieren.

**ECO-FERTIL**  
*Organisch bodemverbeterend middel*



Perstraat 127  
9120 Haasdonk (Beveren-Waas)  
GSM 0475/94.34.66  
[www.biogasboeye.be](http://www.biogasboeye.be)

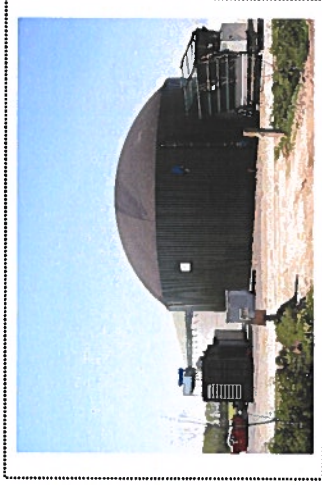
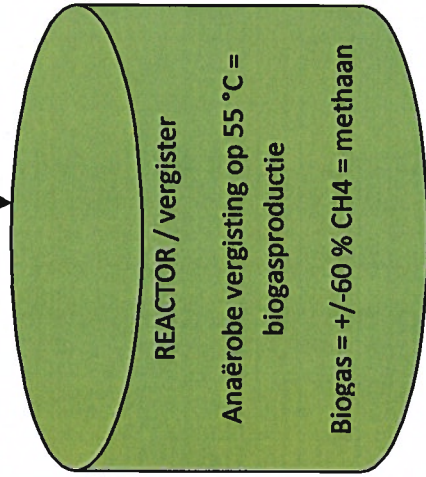
Jean-Pierre Boeye  
Zaakvoerder

---



Mix van mest, maïs en organisch afval (voedingsbedrijven) = biomassa = voeding voor vergisting (60.000 ton/jaar)

Ecologische verwerking van organische afvalstromen = dit betekent het vermijden van broeikasgasemissies bij biologische afbraak in het milieu.



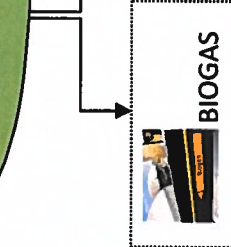
Gedroogd digestaat = meststof



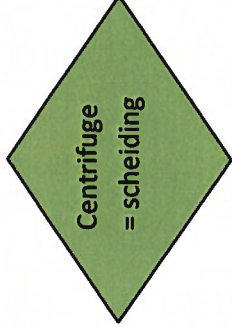
Door middel van een droging met warmte van de WKK die ervoor zorgt dat het digestaat gedroogd en gekorrelt wordt. Gedroogd digestaat is een meststof voorzien van het VLACO



kwaliteitslabel.

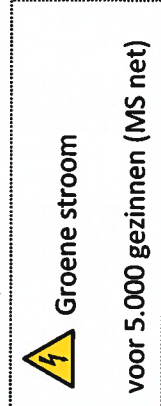


DIGESTAAT = eindproduct vergisting



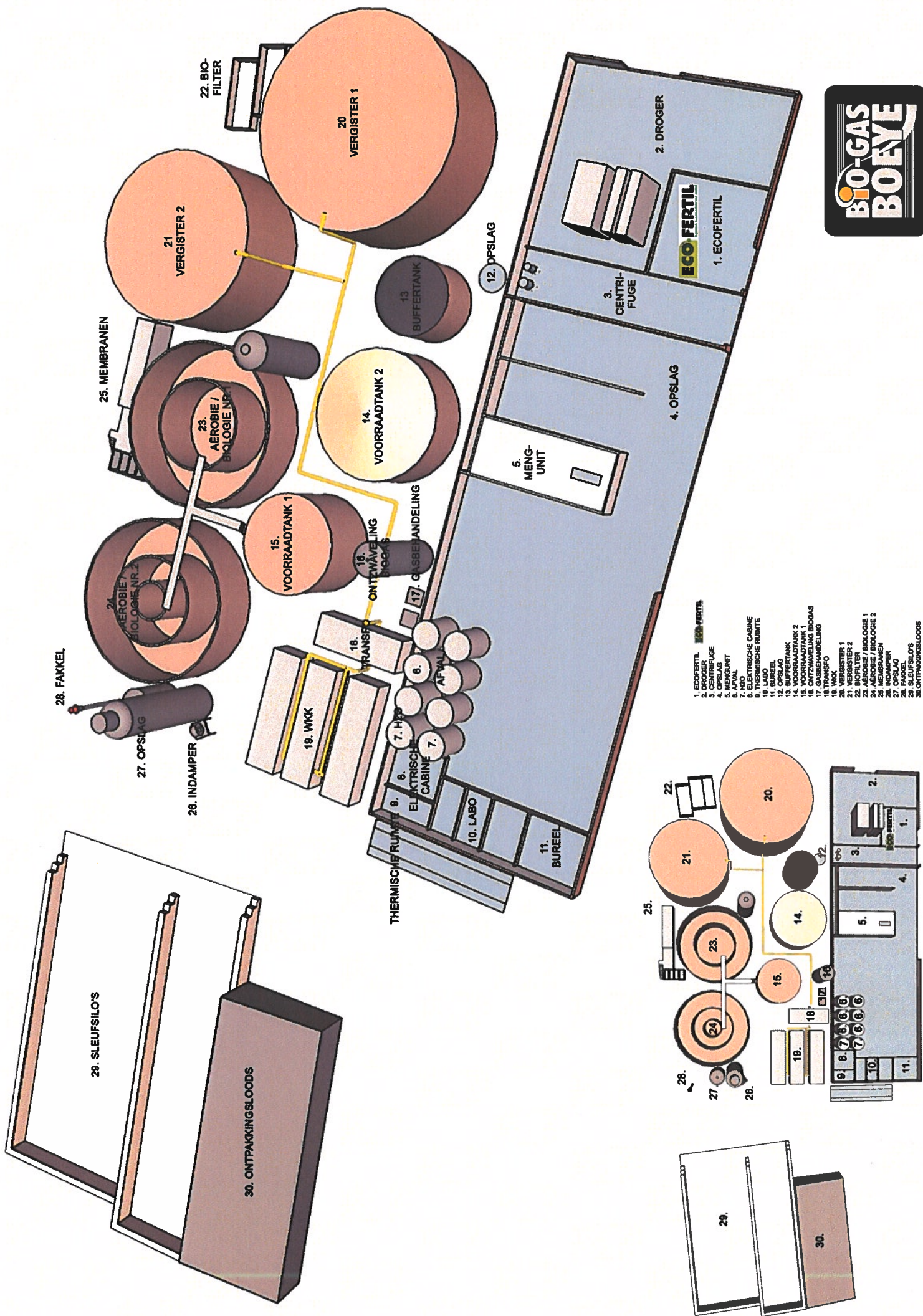
Zuiver water

Door middel van een waterzuivering die ervoor zorgt dat het water voldoende zuiver is zodat het geloosd kan worden.



Conclusie:

- Gesloten energiecyclus
- 100 % groene energie = CO2 neutraal
- Gesloten materialencyclus: 100 % valorisatie afval een afvalstof wordt een grondstof (energie/meststof/water) = cradle to cradle
- Duurzame en ecologische meststoffenrecuperatie



- 1. ECOFERTIL
- 2. DROGER
- 3. CENTRI-FUGE
- 4. OPSLAG
- 5. MENG-UNIT
- 6. WKK
- 7. H<sub>2</sub>O
- 8. AFVAL
- 9. THERMISCHE CABINE
- 10. LABO
- 11. BUREEL
- 12. OPSLAG
- 13. BUFFERTANK
- 14. VOORRAADTANK 2
- 15. VOORRAADTANK 1
- 16. ONTZWAVELING BIOGAS
- 17. GASBEHANDELING
- 18. TRANSFER
- 19. WKK
- 20. VERGISTER 1
- 21. VERGISTER 2
- 22. BIO-FILTER
- 23. AEROBIE / BIOLOGIE 1
- 24. AEROBIE / BIOLOGIE 2
- 25. MEMBRANEN
- 26. INDAMPER
- 27. OPSLAG
- 28. FAKKEL
- 29. SLEUFSILO'S
- 30. ONTPAKKINGSLOODS



## Begeleidend document






**Organische bodemverbeteraar en basisbemesting in 1, het ideale product voor uw tuin en groenvoorziening. Humus-organische stofgehalte: 50 % OS. NPK (indicatief): 3-4-1.**

**100 % ecologisch, op basis van gerecycleerde grondstoffen.**

**CO2 neutraal, geproduceerd met 100 % groene energie.**

**Een door VLACO gecontroleerd en gecertificeerd kwaliteitsproduct.**

**Dosis en gebruiksaanwijzing: Gelieve aandachtig dit etiket te lezen voor gebruik.**

Dosis en gebruiksaanwijzing:			
	<p><b>Gazon:</b> 1 kg op 5 – 10 m<sup>2</sup> Bij aanplanting: 15-20 cm diep inwerken. Opgelet: niet te diep inwerken. Bij onderhoud: voorjaar en najaar uitstrooien over gazonperk (bij voorkeur bij regenweer)</p>		<p><b>Bloemperken:</b> 1 kg op 5 m<sup>2</sup> Bij éénjarigen: bij aanplanting in de grond inwerken. Bij meerjarigen: verdubbel de hoeveelheid, goed inwerken in de grond en jaarlijks tussen de bloemen strooien.</p>
	<p><b>Moestuin:</b> 1 kg op 5 m<sup>2</sup> Bij aanplanting of zaaien: 10-15 cm diep inwerken. Te gebruiken voor het inzaaien.</p>	  	<p><b>Grondwerken:</b> 1 kg op 10-15 m<sup>2</sup>, goed inwerken diep in de grond. Eco-Fertil is ideaal voor aangevoerde gronden, het zorgt voor een stimulans van het bodemleven, een blijvende humusopbouw en een verbeterde bodemstructuur.</p>
	<p><b>Fruittuin:</b> 1 kg op 5 m<sup>2</sup> Bij aanplanting: de plantput vullen met een mengsel van 75 % grond en 25 % ECO-FERTIL. Jaarlijks tussen de fruitplanten strooien. Te gebruiken na de oogst en voor de volgende bloei.</p>		<p><b>Bomen en struiken:</b> 1 kg op 5 m<sup>2</sup> Bij aanplanting: de plantput vullen met een mengsel van 75 % grond en 25 % ECO-FERTIL. ECO-FERTIL bevat een goed opneembare fosforbron voor een snelle inworteling. Jaarlijks tussen de bomen en struiken strooien.</p>

### Eigenschappen:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vlot strooibaar met meststoffenstrooier zoals een gekorrelde meststof</li> <li>- Ideale N-P-K voor diverse toepassingen</li> <li>- Bevat een hoog organische stof (humus)gehalte</li> <li>- Kan gebruikt worden in elk seizoen , uitgezonderd bij vorst in de grond</li> <li>- Ideaal voor verbetering bodemstructuur en pH</li> <li>- Bevat ook calcium en magnesium, zwavel en diverse sporenelementen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vrij van onkruidzaden (&lt;1/lter) en ziektekiemen</li> <li>- Vertraagde vrijgave van meststoffen: lange en continue werkingsduur voor een continue groei</li> <li>- Kan gebruikt worden in elke bodemsoort</li> </ul> |
|---|---|

## Algemene informatie eigenschappen:

<p><b>N: stikstof:</b> bevordert de groei (celdeling) <b>K: kalium:</b> zorgt voor een stevig gewas, goed bestand tegen stress (droogte, vorst) en zorgt voor een goede vruchtzetting en een vlot transport van water</p>	<p><b>P: fosfor:</b> stimuleert de beworteling en transport van voedingselementen in de plant.(pictogram: struik met wortels en vergrootglas op fijne wortels)</p>
<p><b>Calcium:</b> zorgt voor een goede pH <b>Magnesium:</b> zorgt voor een 'groen'effect: mooie diepgroene kleuren. Diverse sporenelementen: voorkomen gebreksverschijnselen in uw tuin. <b>Zwavel:</b> bevordert de mineralisatie in de bodem.</p>	<p><b>Organische stof- humus:</b> zorgt voor een rijk bodemleven (regenwormen, schimmels, mijten,...) Een rijk bodemleven zorgt voor een goede omzetting van organisch materiaal in humus. Hierdoor wordt de lucht/waterhuishouding in de bodem op peil gehouden zodat de bodem in staat is om water en nutriënten (voedingsstoffen) vast te houden.</p>
<p><b>Ecologisch:</b> ECO-FERTIL is milieuvriendelijk en is vrij van chemische additieven. Het is tevens 100 % ecologisch, gemaakt op basis van gerecycleerde grondstoffen. ECO-FERTIL wordt geproduceerd door toepassing van ecologische technieken van vergisting van diverse mestsoorten en restproducten uit de agro-voedingsindustrie. ECO-FERTIL spoelt weinig uit in de bodem.</p>	<p><b>Kwaliteit</b> ECO-FERTIL wordt onder de integrale kwaliteitscontrole- en opvolging van VLACO geproduceerd onder de naam VLACO-digestaat en heeft een geldig VLACO-keuringsattest. Zie website VLACO voor meer info.</p>
<p><b>Wettelijke vermeldingen</b> ECO-FERTIL Organisch bodemverbeterend middel: gedroogde dikke fractie digestaat van mest, energiegewassen en organisch-biologische afvalstoffen. <b>Inhoud gewaarborgd:</b> DS: droge stof gehalte: min 80 % OS: organische stof gehalte: min 40 % <b>Inhoud indicatief (niet gewaarborgd):</b> N : totale stikstof: 3 % P2O5: fosfor: 4 % K2O: Kalium: 1 % MgO : magnesium: 1.5 % CaO: calcium: 4 % Zwavel: 1 % C/N verhouding: 10 Sporenelementen: aanwezig Onzuiverheden &gt; 2 mm: &lt;0.5 % Steentjes &gt; 5 mm: &lt; 2 % pH: 8.7 EC:1300 µS/cm Niet geschikt voor dierlijke of menselijke consumptie. Attest VLACO 3139016486 FOD ontheffing EM102.YD.</p>	<p><b>Juridische vermeldingen</b> Dit product beantwoordt aan alle eisen door de wet gesteld. Aangezien zijn doeltreffendheid kan afhangen van diverse factoren (grond, weer, variëteit,...) waarvan het effect onvoorzienbaar is, wijzen wij van tevoren alle verantwoordelijkheid af. Voor elke verkoop en/of levering zijn de algemene voorwaarden van BIO-GAS BOEYE BVBA van toepassing. BIO-GAS BOEYE BVBA verwerpt uitdrukkelijk alle voorwaarden welke hiermee in strijd zijn. Zie website <a href="http://www.biogasboeye.be">www.biogasboeye.be</a> om de algemene voorwaarden te downloaden. <b>Contactinformatie producent</b> BIO-GAS BOEYE BVBA Perstraat 127 9120 BEVEREN <a href="mailto:info@biogasboeye.be">info@biogasboeye.be</a> fax: 03 336 51 99 <b>Mestdecreet:</b> Het gebruik van ECO-FERTIL is onderhevig aan de bepalingen van het mestdecreet. De te gebruiken dosis dient te worden bepaald aan de hand van de recente analyse zoals vermeld op de bijgevoegde afleverbon of dient aangevraagd te worden. Deze dosering mag per hectare de norm zoals bepaald in het mestdecreet niet overschrijden. Voor de recente wetgeving wordt verwezen naar de VLM Mestbank.</p>

### Wettelijke vermelding

Gehygiëniseerd conform Verordening (EU) nr 142/2011. Enkel de volgende inputstromen zijn toegelaten in de vergisting: mest, maagdarminhoud, dierlijke bijproducten (categorie 3) van de agro-voedingsindustrie, energiegewassen, groenafval, plantaardige afvalstoffen van de agro-voedingsindustrie, zuiveringslib van de agro-voedingsindustrie. Dit product bevat ook concentraat afkomstig van de zuivering van de dunne fractie van het digestaat. Dit product mag, voor valorisatie, niet gemengd worden met meststoffen, organische bodemverbeterende middelen, teeltsubstraten of zuiveringslib. Landbouwhuisdieren niet laten grazen en gewassen niet als groenvoer gebruiken binnen 21 dagen na gebruik. Gebruik verboden op:

Weiden en voedergewassen indien een wachttijd van 6 weken tussen het gebruik en de beweiding of de oogst niet in acht genomen wordt;

Gronden waarop groenten, fruit en aardappelen geteeld worden, met uitzondering van fruitbomen en voor zover in dit laatste geval het gebruik gebeurt na de oogst en vóór de volgende bloei;

Bodems welke bestemd zijn voor de teelt van groenten of vruchten die normaliter in rechtstreeks contact staan met de bodem en die normaliter rauw geconsumeerd worden, gedurende een periode van 10 maanden voorafgaan aan de oogst en tijdens de oogst zelf

Gronden gelegen op het Waalse grondgebied.