

# BIOGAS-<sup>E</sup> MAGAZINE

WINTEREDITIE  
DECEMBER 2017



Biogas-E

## [ VOORWOORD ]

Voorwoord door Wouter Platteau, BiogasTec p.3  
Een vernieuwde equipe bij Biogas-E p.4

## [ IN DE KIJKER ]

Biogassector haalt doelstelling 2020 p.6  
Biomethaan: Waar wachten we op? p.8  
Reportagereeks op kanaal Z p.10  
Kort nieuws p.7 en 11  
Een nieuwe biogasinstallatie voor ECOSON p.16

## [ BELEID ]

Tariefstructuur netgebonden distributietarieven p.12  
Omschakeling naar investeringssteun  
voor kleinschalige vergisting p.14  
Verlengingen groenestroomcertificaten p.15

## [ PROJECTNIEUWS ]

Europees project Systemic gaat van start p.17  
TransBio lesavond: Biomethaan in pijplijn! p.19  
Evolutie van tertiaire niet-gereserveerde volumes p.22

## [ EVENTS ]

Vergistingsforum p.23  
EBA conferentie p.23



[ ONZE GOUDEN LEDEN ]

BiogasJG

Biogas Plus

BiogasTec

CALDIC

DESOTEC  
ACTIVATED CARBON



DETRICON

dlw

The force behind your company

ecoson

Innolab

kemira

NEXT  
KRAFTWERKE

GROUP  
OP DE BEECK

O/W/S

pro | natura  
Werk maken van Natuur!

TASK

Industriële Milieutechnieken  
ROTO-SIEVE LACKEYBY

VAN LAECKE  
GROUP

Van Meeuwen  
CHEMICALS

VAN RAAK CHEMICALS  
Smeermiddelen voor gasmotoren

WATERLEAU  
protecting the 4 elements



Wouter Platteau, CEO Biogas-Tec en oprichter Biogas-E

**“Biogas-E heeft als onafhankelijk kenniscentrum goed zicht op de mogelijkheden en beperkingen van de biogassector en ondersteunt de diverse overheden bij het ontwikkelen en uitwerken van haar visie”**

**M**et de komende aanpassingen van het Energiebesluit staat de biogassector terug voor enkele uitdagingen, zeker op lange termijn. Op korte termijn moeten we tevreden zijn, de sector vroeg vereenvoudiging en heeft die gekregen. De steun voor iedereen gelijk maken, is ongetwijfeld het meest rechtvaardige, maar politiek een brug te ver voor de verlengingsaanvragen voor groenestroomcertificaten. Dit is een gemiste kans, want dit is en blijft zakelijk en maatschappelijk de enige rechtvaardige manier van werken. Momenteel wordt een installatie die het beter doet dan een andere namelijk afgestraft door een lagere steun bij verlenging. Door de steun voor iedereen gelijk te maken zou ze worden beloond voor haar innovativiteit en zoektocht naar optimalisatie.

In het voorwoord van Vlaams minister Tommelein in de vorige editie van het Biogas-E magazine staat de quote “Als overheid moeten we dus vooral het kader scheppen voor innovatie die van onderuit komt”. Dit kan enkel gerealiseerd worden door het inbouwen van zekerheden zoals vaste ondersteuning voor iedereen. Het verlagen van de ondersteuning voor nieuwe installaties, zal daar ongetwijfeld ook toe bijdragen.

Deze verlaagde steun is echter de ware uitdaging op lange termijn. Een lagere steunhoogte maakt dat er geen ruimte meer zal zijn voor fouten of zoektochten naar de juiste technologie. Meer nog, dergelijk lage steun maakt dat we verplicht worden om naast het werken met toptechnologie, ook extra inkomsten zullen moeten halen uit onze activiteiten. Onze nutriënten zijn geld waard, onze flexibele elektriciteit is

meer geld waard, onze warmte verkopen we beter, er is meer en meer nood aan irrigatiewater en die fakkels vervangen we misschien beter door biomethaaninstallaties. Te veel ineens om nu al allemaal als haalbaar afgevinkt te kunnen worden, maar sowieso een komende realiteit. Minder steun is niet per se slecht. Het is maatschappelijk de enige aanvaardbare weg en als sector hebben we dat misschien nodig om in beweging te blijven. Belangrijk is dat bij deze evolutie de wetgeving volgt zodat deze activiteiten ook realiseerbaar worden. Neem nu biomethaan, velen hebben er hun mond van vol maar een werkend wettelijk kader ontbreekt. Bewijs zijn de productiecijfers voor biomethaan in Vlaanderen vandaag, 0 m<sup>3</sup> per jaar...

De rol van Biogas-E bij deze evolutie is zeer belangrijk. Biogas-E heeft als onafhankelijk kenniscentrum goed zicht op de mogelijkheden en beperkingen van de biogassector en ondersteunt de diverse overheden bij het ontwikkelen en uitwerken van haar visie. Een mooi voorbeeld van die rol is de duidelijke visie over de aanpassing van de distributienettarieven en het pleit bij de VREG om daarbij te werken met dynamische injectietarieven. Deze link tussen Biogas-E en de overheden is cruciaal en moet blijvend versterkt worden. De evolutie die Biogas-E doormaakt naar een breder platform van biogasinstallaties, toeleveranciers en andere stakeholders binnen de biogassector is daarbij ook interessant en wordt hopelijk voortgezet. De groei in het ledenaantal is tevens een bewijs dat de sector echt matuur is geworden en meer en meer stakeholders op de hoogte willen blijven en meerwaarde zien in het platform.



# Een vernieuwde equipe bij Biogas-E

Begin 2017 startte een vernieuwde equipe bij Biogas-E. Mieke Decorte en Sam Tessens, beiden als bio-ingenieur afgestudeerd in de richting milieutechnologie, verzorgen sindsdien met veel enthousiasme de dagelijkse werking van Biogas-E. De rol van coördinator wordt ingevuld door Bart Ryckaert. Als diensthoofd Energie, Biomassa en Innovatie bij Inagro was Bart al geruime tijd betrokken in de biogassector. Het team wil blijven inzetten op een kwaliteitsvolle ondersteuning van de biogassector.



Sam Tessens



Mieke Decorte

**Mieke:** "Met een tevreden blik kijk ik terug op het afgelopen jaar. Dankzij het uitgebreide netwerk dat Biogas-E de afgelopen jaren uitbouwde, konden we ons als team volop ontwikkelen. We hebben ons gefocust op snelle en volledige verspreiding van informatie naar de sector. Zo waren er in 2017 een aantal belangrijke wijzigingen in het energiebesluit en energiedecreet, waarbij we steeds getracht hebben een heldere en volledige vertaling te maken in de vorm van een artikel op onze website. Bij vragen of problemen

hieromtrent konden stakeholders dan ook bij ons terecht. Vanuit Biogas-E zorgen we er ook steeds voor dat de sector gehoord wordt, wanneer beleidswijzigingen zich voor doen."

**Sam:** "Het afgelopen jaar hebben we heel wat kunnen leren en de tijd genomen om onze visie te vormen. We hebben ons verder uitgebouwd als kenniscentrum. In september lanceerden we onze nieuwe website. Hiermee hopen we op een nog efficiëntere en meer overzichtelijke manier informa-



tie te kunnen verlenen. Samen met de nieuwe website, werd ook het nieuwe logo gelanceerd op het jaarlijkse zomerevent voor Biogas-E leden. Het logo kleurt groen als symbool voor de groene stroom en groene warmte die biogasininstallaties leveren. Daarnaast symboliseert blauw het potentieel van de sector om biogas op te zuiveren tot biomethaan, een aardgasvervanger.”

**Mieke:** “Aan het eind van 2017, op 14 december, staat het 5de Vlaams vergistingsforum gepland. Dit forum organiseren we samen met de KU Leuven. De thema’s die op het forum aan bod komen lopen in de lijn met de onderwerpen waar Biogas-E op inzet en op zal blijven inzetten: implementatie van biomethaan in Vlaanderen, flexibele energieproductie op biogasininstallaties, kleinschalige vergisting en digestaatbehandeling. Van 28 november tot 19 december loopt tevens een reportagereeks op Kanaal Z, waarbij we de innovaties in de biogassector in de verf zetten.

**Sam:** “De vooruitgang die geboekt is binnen het TransBio-project beschouw ik als één van de belangrijkste realisaties van 2017. Het DAM-model simuleert de inkomsten indien een biogasininstallatie flexibel elektriciteit zou produceren op de day-ahead elektriciteitsmarkt. Ook op het vlak van biomethaan wordt er hard aan de weg getimmerd. Begin 2018 hopen we de eerste resultaten bekend te maken. Daarnaast ben ik ook zeer tevreden over de afgelopen lesavonden, waar telkens plaats was voor boeiende discussies. Een ideaal moment om nieuwe ideeën op te doen en nieuwe mensen te ontmoeten. Met de nieuwe website zijn alle documenten daarenboven eenvoudig te raadplegen.”

## The way forward

**Sam:** “Het komende jaar wil ik voornamelijk inzetten op een verbeterde interactie met de sector, zodat de relevantie van ons werk zal toenemen. Ik denk daarbij aan een nieuwe reeks lesavonden, excursies en demo-dagen. In 2018 zullen er nieuwe economische analyses uitgewerkt worden binnen TransBio voor de thema’s biomethaan en nutriëntenrecuperatie. Het is uitkijken naar deze resultaten, zodat we met deze analyses aan de slag kunnen. 2018 zal voor mij voornamelijk in het teken staan van biomethaan. Een eerste taak zal zijn om een marktstudie uit te voeren over de interesse en potentieel van biomethaan in Vlaanderen.”

**Mieke:** “Om de interactie met de sector te vergroten, wil ik graag onze ledenwerking verder uitbouwen. In 2017 groeide onze ledenbestand reeds met een aantal nieuwe gouden leden en ook uit de sponsors van het vergistingsforum merken we interesse vanuit uiteenlopende randsectoren. Dankzij onze nieuwe website kunnen we onze leden ook beter in beeld brengen. Daarnaast zullen we in 2018 uitkijken naar nieuwe projecten. Ik droom bijvoorbeeld van biomethaanproductie op boerderijschaal.”

**Sam:** “Het afgelopen jaar leerde de sector neerwaartse flexibiliteit kennen, waarbij de WKK-motor wordt afgeregeld in periodes met lage elektriciteitsprijzen. Het komende jaar wil Biogas-E ook opwaartse flexibiliteit stimuleren, waarbij biogasininstallaties een overcapaciteit installeren om extra stroom te produceren in periodes hoge elektriciteitsprijzen.”

**“Het afgelopen jaar hebben we Biogas-E verder uitgebouwd als kenniscentrum.”**

# Biogassector haalt doelstelling 2020

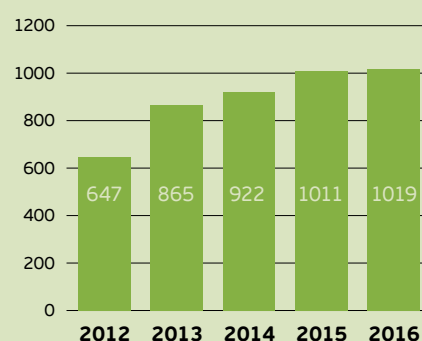
Op jaarlijkse basis brengt Biogas-E via een voortgangsrapport een overzicht van de huidige toestand en de verwachtingen voor anaerobe vergisting in Vlaanderen. Het voortgangsrapport 2017, die de biogassector in 2016 becijfert, werd begin september gepubliceerd. Eén van de belangrijkste bevindingen is dat de groene stroomproductie uit biogas voor het eerst stijgt boven de subdoelstelling voor groene stroom uit biogas tegen 2020 en dit terwijl het aantal grootschalige installaties gelijk bleef.

## De biogassectorsector in cijfers

De subdoelstelling voor groene stroom uit biogas werd vastgelegd op 760 GWh tegen 2020. De totale groene stroomproductie uit biogas bedroeg in 2016 789 GWh (VEA, voorlopige cijfers). Dit is een toename van 31,2 GWh ten opzichte van 2015 of een procentuele stijging van 4,1 %. De groene stroomproductie uit biogas stijgt hiermee voor het eerst boven de doelstelling van 760 GWh tegen 2020; een positief signaal. De productiecijfers blijven dus stijgen, maar minder sterk dan de afgelopen jaren. Ter vergelijking steeg de productie in 2014 nog met 14 % en in 2015 met 8 %. Dit wijst op een matuur geworden sector die steeds efficiënter werkt en waarbij de bestaande installaties de maximaal haalbare productie stilaan bereiken. Er zijn enkele bedenkingen te maken bij het verdere verloop van de produc-

tie in de komende jaren. Veel installaties werden opgestart in 2007 – 2008 en bereiken in 2017 – 2018 het einde van 10 jaar gegarandeerde steun via groenestroomcertificaten. Eind september 2017 publiceerde de Vlaamse Regering een ontwerpbesluit waarin onder meer enkele parameters, die gehanteerd worden in de OT-berekening van verlengingsaanvragen voor biogasinstallaties, worden vastgelegd. De vastgelegde parameters geven installaties die op het einde van hun tienjarige steunperiode gekomen zijn, duidelijkheid over de hoogte van de steun

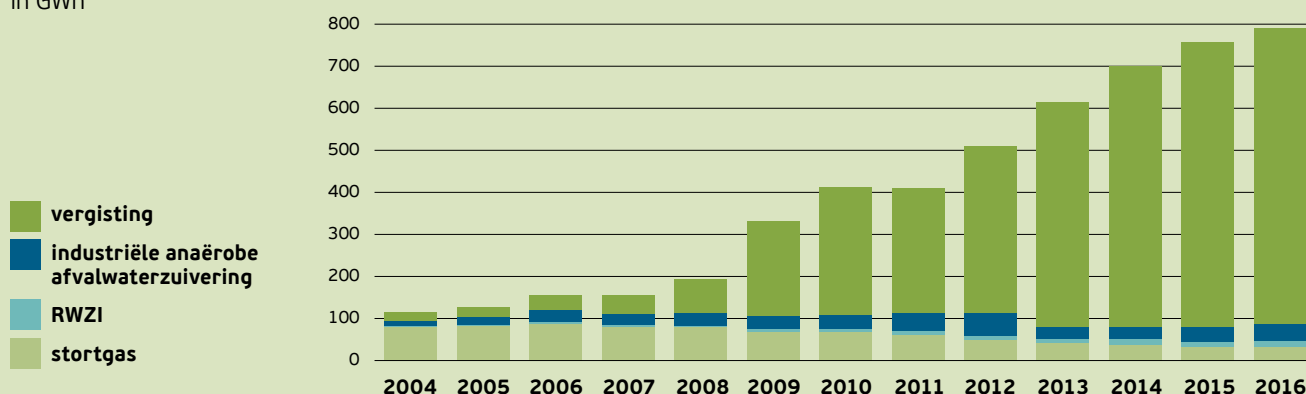
## Bruto groen warmteproductie uit biogas



**“De totale groene warmteproductie uit biogas bedroeg in 2016, 1019 GWh. Dit is maar liefst 11,1 % van de doelstelling voor de totale groene warmteproductie in Vlaanderen tegen 2020.”**

## Bruto groenestroomproductie uit verschillende biogastechnologieën

in GWh



bij hun verlengingsaanvraag. Als gevolg van dit ontwerpbesluit kunnen in 2018-2019 enkele cruciale beslissingen vanuit de sector verwacht worden, waarvan men de impact nog niet kan inschatten.

**De productie** van groene stroom uit rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) en industriële anaerobe afvalwaterzuivering (AWZI) blijft stijgen, net als de voorbije twee jaar. Voor RWZI's steeg de productie van 12,2 GWh tot 14,1 GWh en voor AWZI's van 34,7 GWh tot 41,9 GWh. De productie uit stortplaatsen daalt lichtjes, wat een verderzetting is van de trend van de laatste jaren. De grootste stijging (23,0 GWh) bevindt zich nog steeds in de groep van de grote agro-industriële vergisters. Het aantal agro-industriële vergisters blijft gelijk ten opzichte van 2015, maar enkele installaties kenden een uitbreiding van hun capaciteit. De totale vergunde verwerkingscapaciteit van de grote agro-industriële installaties bedroeg eind 2016, 2.891.000 ton/jaar, met een totaal geïnstalleerd vermogen van 113,07 MWe.

**Naast groene stroom** produceert de biogassector ook groene warmte via de verbranding van het biogas in een WKK motor. De totale groene warmteproductie uit biogas bedroeg in 2016, 1019 GWh (VEA). Dit is maar liefst 11,1 % van de doelstelling voor de totale groene warmteproductie in Vlaanderen tegen 2020.

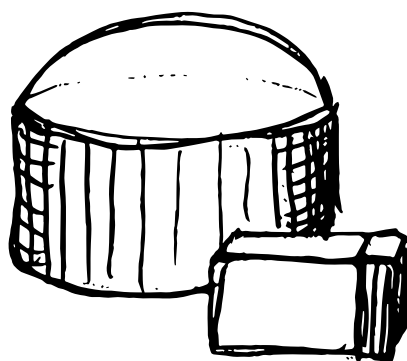
Het volledige voortgangsrapport wordt gratis ter beschikking gesteld aan de leden van Biogas-E. Niet-leden kunnen het rapport bestellen via [www.biogas-e.be](http://www.biogas-e.be).

## Pocketboeren steken de koppen bijeen in operationele groep

De operationele groep heeft als doel pocketvergistingsinstallaties performanter te laten draaien. Het Departement Landbouw en Visserij keurde onlangs de aanvraag voor deze operationele groep goed. Pocketboer brengt uitbaters en kennispartners bijeen om te leren van elkaar en om samen te zoeken naar oplossingen voor problemen die zich voordoen.

De bijeenkomsten worden georganiseerd in drie regio's verspreid in Vlaanderen. Begin september vonden de eerste bijeenkomsten reeds plaats. Heel wat uitbaters uitten de wens om regelmatig samen te komen om te leren van elkaar en te streven naar verbeteringen.

De deelnemende kennispartners zijn Inagro, Boerenbond, Innovatiesteunpunt, Hooibeekhoeve en Innolab.



## Rijden tractoren binnenkort op zelfgemaakte brandstof?

Op de Amerikaanse Farm Progress Show, zeg maar de Werktuigendagen uit Oudenaarde in het groot, heeft constructeur New Holland een nieuwe versie van zijn methaangastractor voorgesteld. Behalve de brandstof is ook het design vooruitstrevend zodat alle vakbladen die aandacht schenken aan landbouwmechanisatie er vol van staan. Zo schrijft De Loonwerker dat een tractor die rijdt op een zelfgemaakte brandstof een serieuze besparing kan betekenen voor boeren. "Schokkend is het nieuws van de methaangastractor niet (meer) omdat dit al de derde versie is, maar het blijft een interessant onderdeel van het grotere project dat New Holland voor ogen heeft om reststromen op een landbouwbedrijf te valoriseren en de kostprijs te verlagen", licht hoofdredacteur Antoon Vanderstraeten op vraag van VILT toe. Bron: Vilt/De Loonwerker



# BIOMETHAAN: WAAR WACHTEN WE OP?

Steeds meer bedrijven en organisatie denken na over de implementatie van biomethaan in Vlaanderen. Biomethaan is het groene equivalent van aardgas die geproduceerd wordt door de opwaardering van biogas tot biomethaan. Bedrijven die biomethaan produceren kunnen bijvoorbeeld al hun aardgastoeepassingen in het productieproces vergroenen, zonder aanpassingen aan de technologie of ze kunnen het groene gas injecteren in het aardgasnet. Ook de aardgasnetbeheerders bereiden zich voor op de injectie van biomethaan in het net. De technologie die opwaardering van biogas tot biomethaan mogelijk maakt is beschikbaar en bewezen door talrijke installaties wereldwijd. Waar wachten we dan nog op? Biogas-E verzamelde reacties uit de volledige waardeketen van biomethaan.



**Wim Lannoey (Remofrit):**

“Bij Remofrit verwerken we aardappelen tot voornamelijk frietjes. Dankzij onze biogasinstallatie kunnen we ons productieproces nu al van 100 % groene stroom voorzien. In het weekend kunnen we de geproduceerde stroom uit de wkk niet in eigen bedrijf benutten en wordt deze op het net gezet. Tijdens deze periodes zou het biogas gebufferd kunnen worden en worden opgewaardeerd tot biomethaan.”



**Harmen Dekker (DMT):**

“DMT Environmental Technology is een snel groeiend bedrijf. We zijn marktleader op het gebied van opwaarderen van bio-

gas met membraantechnologie. Met deze technologieën helpen we bedrijven op een winstgevende manier een bijdrage te leveren aan het milieu. Samen met Biolease Nederland bieden wij in Nederland reeds opwaarderingsinstallaties aan als leaseproduct.

**Erik Brouwer (Biolease Nederland):**

“Wij zien ook mogelijkheden om ons concept, total cost of ownership principe inclusief 100% financiering, uit te breiden naar Vlaanderen, wanneer het subsidiesysteem daar klaar voor is. In Nederland komen opwaarderingsinstallaties voor biogas reeds in aanmerking voor de SDE+ subsidie (Stimulering Duurzame Energieproductie) welke twaalf jaar loopt. De biomethaanproducent kan dan na een leaseperiode van twaalf jaar de opwaarderingsinstallatie overnemen.”

**Christian Moenaert (Synergrid):**

“Synergrid schreef de voorschriften om de veilige injectie van biomethaan in het aardgasnet toe te laten. Zo worden bijvoorbeeld de samenstelling en karakteristieken van het biomethaan vastgelegd en worden de technische voorschriften van de injectie installatie beschreven. Momenteel loopt een consultatie voor de herziening van deze voorschriften voor biomethaan. De herziening komt er als gevolg van de publicatie van de Europese norm EN 16723-1. Iedereen die geïnteresseerd is kan deelnemen door zijn opmerkingen voor 15.01.2018 te sturen naar [consult@synergrid.be](mailto:consult@synergrid.be)”

8



**Ivan Brysens (Fluxys):**

“Fluxys wil de evolutie naar biomethaan ondersteunen door een faciliterende rol op te nemen in de aan- en verkoop van biomethaan in België. Binnen het bestaande marktmodel voor aardgas kan Fluxys er namelijk voor zorgen dat producenten van bio-

methaan verkoopcontracten kunnen afsluiten met afnemers van het groene gas om het even waar in België. Op die manier ontstaat er een groter draagvlak voor biomethaan voor de interactie tussen producenten en potentiële klanten. Daarnaast wil Fluxys zich inschrijven in Europese initiatieven om tot een eengemaakte markt voor bio-

methaan te komen. Fluxys is voorstander van de ontwikkeling van zogenoemde garanties van oorsprong zoals die al bestaan in onze buurlanden. Onze voorkeur gaat naar een eenduidig Europees systeem zodat het biomethaan ook over de grenzen heen kan verhandeld worden.”



\*PitPoint is een toonaangevend internationale en onafhankelijke aanbieder van schone brandstoffen in Europa.



**Geert Degroote  
(PitPoint\*):**

"De bulk van onze brandstofverkoop zit in CNG ('Compressed Natural Gas') wat op dit moment de schoonste fossiele brandstof is voor het wegverkeer. De missie van PitPoint is om al ons CNG volume volledig te vergroenen met zijn niet-fossiele tegenhanger biomethaan. Dit doen wij voornamelijk door de inkoop van 'Garanties van Oorsprong' van biomethaan, maar ook middels eigen productie. We stimuleren de industrie door langjarige afzet van biomethaan te garanderen wat bijdraagt aan een sterke en robuuste business case voor de producent. Op dit moment wordt nog geen biomethaan geproduceerd in België en vergroenen wij ons volume in België middels biomethaan uit Nederland. Liever gebruiken wij biomethaan uit België zelf, maar wij stellen vast dat er extra stimulering en financiering nodig is om grootschalige projecten van de grond te krijgen. Hier dragen wij, net zoals we dat in Nederland doen, graag aan bij."



**Ben Leroy  
(Group Op de Beeck):**

"Group Op de Beeck beschikt over een vloot van bijna 70 vrachtwagens. In de toekomst willen wij graag de piste verkennen om het biogas uit onze vergistingsinstallatie op de waarden tot biomethaan, waarmee we onze vrachtwagens kunnen voorzien van schone brandstof. Vandaag ontbreekt echter in Vlaanderen en België het kader om dit te doen."



**Wim Lannoey  
(Remofrit):**

"Ook op vlak van transport probeert Remofrit zijn voetafdruk te verkleinen. Daarom investeren we in milieuvriendelijke vrachtwagens om onze frietjes rond te brengen. Graag willen we in de toekomst onze vrachtwagens laten rijden op het biogas die we nu produceren."



Vlaamse gezinnen verbruiken vier keer meer energie voor het verwarmen van hun woning in vergelijking met de hoeveelheid verbruikte elektriciteit. Vandaag verwarmt 70% van de Vlaamse gezinnen hun woning op aardgas (enquête VREG, 2016). Een vergroening van deze fossiele energiebron is mogelijk wanneer biogasinstallaties biogas gaan opwaarderen tot biomethaan.



**Wim Lannoey (Remofrit):**

"Wanneer we biomethaan produceren, zouden we alle aardgas-toepassingen binnen het productieproces kunnen vervangen door biomethaan."



Groene toekomst met biogas 

## Reportagereeks op Kanaal-Z

Biogas-E organiseert samen met FEBIGA en Biorefine Cluster Europe een reportagereeks over de toekomst van de biogassector in Vlaanderen. De reeks wordt vanaf 28 november 2017 uitgezonden op Kanaal Z tijdens het programma Z Energy. Elke aflevering zoomt in op een innovatie binnen de biogassector, waarbij telkens enkele uitbaters aan het woord komen om deze ontwikkeling uit de doeken te doen. Met deze reportagereeks willen Biorefine Cluster Europe, FEBIGA en Biogas-E aantonen dat de vergistingssector klaar is om een belangrijke rol te spelen in het toekomstig energielandschap: **"Een groene toekomst met biogas!"**

Afleveringen:

### 1. Algemene introductie van de biogassector - 28/11

Voor het grote publiek blijft biogas een onbekend verhaal, met een aantal misvattingen tot gevolg. Nochtans produceren biogasinstallaties een aanzienlijk deel van de groene stroom en groene warmte in Vlaanderen. De sector is jaarlijks verantwoordelijk voor de verwerking van 2,5 miljoen ton organische afvalstromen, met een serieuze CO<sub>2</sub>-besparing tot gevolg.

### 2. Flexibele elektriciteitsproductie door biogasbedrijven - 5/12

De productie van biogas is onafhankelijk van het weer, iets wat niet gezegd kan worden over de energieproductie uit zon en wind. In de toekomst zal de nood stijgen aan hernieuwbare energiebronnen die on demand kunnen produceren om de netstabiliteit te verzekeren. Biogasinstallaties beschikken over een WKK-motor, die zeer flexibel kan ingezet worden. In deze reportage wordt een bezoek gebracht aan de installaties van Biogas Bree en Biogas Boeye, die reeds flexibel produceren.

### 3. Biomethaanproductie in Vlaanderen - 12/12

Biogasinstallaties valoriseren hun biogas momenteel in een WKK-motor, maar maken zich klaar om in de toekomst het biogas rechtstreeks in het aardgasnet te injecteren. Biomethaan, de gezuiverde vorm van biogas, heeft dezelfde kwaliteit als aardgas en kan dus voor een snelle vergroening van ons gasverbruik zorgen. Aardappelverwerker Remofrit en organische afvalverwerker Group op de Beek bespreken de opportuniteiten van biomethaan voor hun bedrijf.

10





#### 4. Nutriëntenrecuperatie uit digestaat - 19/12

Digestaat is de restfractie die overblijft na vergisting en bestaat uit niet of zeer traag afbrekend organisch materiaal. Vanwege die eigenschappen is het een goede meststof en kent het zijn afzet in de landbouw. De waterige fractie aanwezig in het digestaat kan gezuiverd worden tot loosbaar water zoals de installaties van Biogas Boeye en Group op de Beeck demonstreren. Bij de installatie van AM-Power wordt het stikstof aanwezig in de waterige fractie geëxtraheerd, zodat het kan dienen als een kunstmestvervanger van groene oorsprong.

## Methaan en CO<sub>2</sub> scheiden wordt efficiënter

Om bruikbaar aard- of biogas te bekomen, moet men eerst methaan en CO<sub>2</sub> scheiden. Dat gebeurt aan de hand van membranen: filters die methaan tegenhouden en CO<sub>2</sub> doorlaten.

Onderzoekers van de KU Leuven ontwikkelden een nieuw membraan dat dat filtreerproces grondig verbetert. De beste membranen bestaan momenteel uit een matrixstructuur van een polymeer met daarin een vuller, bijvoorbeeld een metaalorganisch rooster. Dat laatste is een materiaal met poriën op nanoschaal. Uit de studie bleek dat de eigenschappen van zo'n membraan sterk verbeteren als je bij de membraanproductie de temperatuur tot boven de 160 graden Celsius brengt.

Bron: KU Leuven

## Vleesvarkensbedrijf Akivar te Ardoorie heeft primeur met pocketvergister op varkensmest

Tot dusver stonden pocketvergisters in Vlaanderen uitsluitend op het erf van melkveebedrijven, en nooit op varkensbedrijven, wat met de samenstelling van de mest te maken had.

Om de productie van biogas uit varkensmest mogelijk te maken, wordt in de nieuwe stal in Ardoorie gewerkt met een putvloer onder helling in combinatie met mestschuiven. De urine loopt weg via gleufjes en wordt opgevangen in een aparte urineopslag.

Het vleesvarkensbedrijf van Bart Vanackere en Mieke Baeckelandt werkte het systeem uit met de hulp van het West-Vlaamse praktijkcentrum Inagro in het kader van het 'Pocket Power'-project. De opstart van de vergister op varkensmest is voorzien in januari 2018.

Elke reportage zal na uitzending te raadplegen zijn op [www.biogas-e.be/groenetoekomstmetbiogas](http://www.biogas-e.be/groenetoekomstmetbiogas)



# DE VREG WIJZIGT DE TARIEFSTRUCTUUR VAN DE NETGEBONDEN DISTRIBUTIENETTARIEVEN.

## Wat wijzigt er voor biogasinstallaties?

De VREG wijzigt de tariefstructuur van de netgebonden distributienettarieven. De distributienettarieven maken, naast de transmissienettarieven, deel uit van de nettarieven. Dit zijn tarieven die u betaalt aan de distributienetbeheerder en transmissienetbeheerder voor het vervoer van energie en diensten geleverd door uw netbeheerder. Daarnaast bestaat de energiefactuur nog uit de energieprijzen, waarvan de opbrengst bestemd is voor de energieleverancier, en heffingen, bestemd voor de Vlaamse overheid. De distributienettarieven bedragen voor KMO's gemiddeld zo'n 48 % van de energiefactuur (statistieken VREG).

### De omschakeling naar een capaciteitstarief

De VREG wenst de tariefstructuur van de netgebonden distributienettarieven meer kostenreflectief te maken voor de distributienetbeheerder (DNB). De voornaamste kost van de DNB is het aanleggen van voldoende capaciteit voor de netgebruikers. De VREG voorziet daarom een omschakeling van een gedeeltelijk capaciteitstarief, waarbij gefactureerd wordt zowel op basis van de hoeveelheid afgenomen en geïnjecteerde elektriciteit, als op basis van het piekvermogen (kW) naar een volledig capaciteitstarief, waarbij geen kWh-term meer aanwezig zal zijn. In het voorstel tot

nieuwe tariefstructuur zal de facturatie hoofdzakelijk afhangen van het piekvermogen (kW) – dit is de hoogst afgenomen piek – en het aansluitvermogen (kVA) – dit is de hoeveelheid elektrische energie (capaciteit) die uw bedrijf ter beschikking heeft. Hierbij zal de hoeveelheid afgenomen en geïnjecteerde elektriciteit, voor dit deel van de energiefactuur, niet langer van belang zijn. De VREG wenst met de nieuwe tariefstructuur het aansluitvermogen zo veel mogelijk af te stemmen op de noden van de netgebruiker, zodat het net optimaal kan benut worden en wenst het net enkel uit te breiden wanneer dit strikt noodzakelijk is. De inwerkingtreding van de wijzigingen is voorzien in 2019.

### Wat betekent dit voor de biogassector?

**Biogas-E liet een doorrekening uitvoeren** voor 6 biogasinstallaties, om de invloed van deze wijziging op de biogassector te kunnen inschatten. In de doorrekening werden gemiddelde tarieven gehanteerd van de verschillende distributienetbeheerders.

Met de nieuwe tariefstructuur, gebaseerd op capaciteit daalt voor alle 6 deelnemende biogasinstallaties, de prijs die zij jaarlijks betalen voor de injectie van elektriciteit. Dit komt omdat biogasinstallaties doorgaans draaien op vollast en hierbij hun injectiecapaciteit ten volle benutten. Biogasinstallaties injecteren dus veel elektriciteit, ten opzichte van hun geïnstalleerde capaciteit. Omdat de kWh-term wegvalt in de nieuwe tariefstructuur en installaties dus niet meer betalen voor de hoeveelheid geïnjecteerde elektriciteit, daalt voor veel installaties wellicht de prijs die betaald wordt voor injectie. Voor de 6 deelnemende installaties daalde de prijs tussen €69 en €7.517 per jaar, met een gemiddelde van €3.618.

**“In het voorstel tot nieuwe tariefstructuur zal de facturatie hoofdzakelijk afhangen van het piekvermogen (kW) en het aansluitvermogen (kVA). Hierbij zal de hoeveelheid afgenomen en geïnjecteerde elektriciteit, voor dit deel van de energiefactuur, niet langer van belang zijn.”**



## “Installatie die opwaartse flexibiliteit wensen aan te bieden, hebben een groter aansluitvermogen nodig. In het huidige voorstel tot herziening van de tariefstructuur worden deze installaties onterecht afgestraft.”

**Bij de afname van elektriciteit** wordt net het omgekeerde vastgesteld. Biogasinstallaties nemen doorgaans weinig elektriciteit af ten opzichte van hun afnamecapaciteit.

Voor de 6 deelnemende bedrijven steeg de prijs voor afname tussen de 1.284 € en 13.266 € per jaar, met een gemiddelde van 6.723 €.

Bedrijven die weinig afnemen, maar wel een groot aansluitvermogen voor afname voorzien, zullen de grootste stijging vaststellen op hun energiefactuur. In de nieuwe tariefstructuur betalen ze namelijk voor de capaciteit die het net voor hen voorziet, en niet voor de hoeveelheid elektriciteit die ze afnemen. Vier van de zes deelnemende bedrijven hebben een gelijke aansluitcapaciteit voor afname als voor injectie. Bedrijf per bedrijf moet worden nagegaan of deze aansluitcapaciteit voor afname een bewuste keuze is geweest en of deze eventueel naar beneden kan worden bijgesteld. Een offerte voor het verlagen van uw aansluitvermogen, kan worden opgevraagd bij Eandis.

**Het verlagen van het aansluitvermogen** zal niet voor alle bedrijven een optie zijn. Biogasinstallaties met een groot eigenverbruik van de opgewekte elektriciteit van de WKK motor, benutten hun afnamecapaciteit wel degelijk in de gevallen waarbij de eigen WKK motor stilligt.

De VREG verzamelt momenteel reacties van alle stakeholders en werkt aan een nieuw voorstel die ter consultatie zal gepubliceerd worden eind 2017 of begin 2018.

### Wat met flexibele energieproductie?

**Biogas-E schreef een nota**, bestemd voor de VREG, als reactie op de gewijzigde tariefstructuur. Biogas-E wenst voornamelijk aandacht te vestigen op de mogelijkheid van biogasinstallaties om hun WKK flexibel aan te sturen. Installatie die opwaartse flexibiliteit wensen aan te bieden, hebben een groter aansluitvermogen nodig. In het huidige voorstel tot herziening van de tariefstructuur worden deze installaties onterecht afgestraft.

Door het grote potentieel van de biogassector om haar elektriciteitsproductie flexibel aan te sturen, kan de sector aanzienlijk bijdragen aan de netstabiliteit. Biogasinstallaties kunnen immers hun elektriciteitsproductie sturen door het opslaan van biogas en het afregelen van de WKK-motor. Hierdoor kunnen ze inspelen op de elektriciteitsvraag en pas produceren wanneer de vraag hoog is en vice versa. In tegenstelling tot andere bronnen van hernieuwbare energie kan biogas dus sterk bijdragen aan het behouden van de netstabiliteit en leverzekerheid en drukt hiermee de kosten voor de transmissienetbeheerder. Het gaat hierbij bovendien niet alleen over kosten, maar ook over de noodzaak tot meer flexibiliteit om het systeem te kunnen blijven handhaven met grote hoeveelheden hernieuwbare energie in de toekomst.

**Wanneer een biogasinstallatie inzet** op flexibele productie, vergroot zijn maatschappelijk toegevoegde waarde met een toename in geïnstalleerde capaciteit. In Duitsland bijvoor-

beeld worden biogasinstallaties zelf aangemoedigd meer capaciteit dan nodig te installeren, precies om meer flexibiliteit in het net beschikbaar te hebben. Echter, onder het huidige voorstel van de herziening van de tariefstructuur zouden biogasinstallaties die een groter potentieel hebben om de netstabiliteit te verzekeren, en dus een grotere geïnstalleerde capaciteit hebben, méér betalen dan de installaties die op vollast blijven draaien. Dit is kostenreflectief op distributieniveau, maar niet op het niveau van het volledig net. Flexibele energieproductie is noodzakelijk in een toekomst met hernieuwbare energiebronnen. Biogasinstallaties kunnen deze flexibiliteit bieden, maar het voorgestelde systeem maakt dit moeilijk.

**Biogas-E pleit ervoor** dat pieken veroorzaakt door flexibiliteit niet mogen worden meegenomen in de nieuwe tarifiering. Er kan bijvoorbeeld een tijdsdimensie worden meegenomen in de tariefstructuur, waarbij injectiepieken op momenten met hoge vraag niet worden afgestraft, maar net worden beloond. Deze zijn namelijk net voordelig voor het net. Biogas-E vraagt ook om een opening te creëren voor de implementatie van dynamische injectietarieven op langere termijn. Deze kunnen worden gehanteerd met behulp van de slimme meters. De injectietarieven moeten met andere woorden worden afgestemd op de ogenblikkelijke elektriciteitsvraag. Biogas-E beseft dat dit geen vereenvoudiging zal zijn van de tariefstructuur, maar ziet een dynamische tariefstructuur met het oog op de energietransitie wel als dé toekomst voor alle sectoren.

# Omschakeling naar investeringssteun voor kleinschalige vergisting

Vanaf 1 januari 2018 zullen startende kleinschalige biogasinstallaties geen steun meer ontvangen via groenestroomcertificaten en warmtekrachtcertificaten.

In een ontwerpbesluit tot wijziging van het energiebesluit voorziet VEA een omschakeling naar investeringssteun. Het huidige steunmechanisme via certificaten brengt immers hoge administratieve lasten met zich mee, zowel voor de aanvrager als voor het VEA. Deze lasten zijn moeilijk te verantwoorden ten opzicht van de toegekende steun. Na indiening en beoordeling van de aanvraag is er in het huidige systeem regelmatige rapportering vereist door de aanvrager en een regelmatige certificaten-toekenning door het VEA. De omschakeling naar een investeringssteun zou een éénmalige indiening en toekenning betekenen. Aanvragen zouden continu kunnen worden ingediend. De nieuwe regels zijn geldig voor installaties die een startdatum hebben vanaf 1 januari 2018. Bestaande installaties behouden hun certificaten.

De omschakeling naar investeringssteun brengt steunzekerheid met zich mee voor de aanvrager, gezien hij de steun ontvangt op het moment van de investering. De voorgestelde investeringssteun ligt lager dan de steun die via de certificaten over 10 jaar zou toegekend worden. Dit komt onder meer omdat rekening wordt gehouden met

een hogere waarde van onmiddellijk toegekende investeringssteun. Daarnaast werd de steun ook verlaagd om ruimte te creëren voor een groei van het aantal aanvragen. De aanvragers zullen minder administratieve kosten hebben dan in het huidige systeem waarin regelmatige rapportering vereist was. De investeringssteun voor de plaatsing van een kwalitatieve warmtekrachtinstallatie op biogas bedraagt onder het huidige voorstel 4.700 euro/kWe, beperkt tot maximaal 65% van de aanmerking komende kosten voor kleine ondernemingen, 55% voor middelgrote ondernemingen en 45% voor grote ondernemingen. Dit komt voor een doorsnee pocketvergister van 9,7 kW neer op een investeringssteun van zo'n € 47.000. Ter vergelijking bedraagt de certificatensteun in het huidige systeem aan een kleinschalige vergister gemiddeld € 6.672/jaar of € 66.720 over een periode van 10 jaar.

Op dit moment zijn bovenstaande bedragen nog niet definitief, aangezien het hier om een ontwerpbesluit gaat. Wel is de richting die de Vlaamse regering wil inslaan (namelijk een eenvoudige investeringssteun in plaats van een administratief eerder ingewikkelde steun via certificaten) duidelijk.

**“De aanvragers zullen minder administratieve kosten hebben dan in het huidige systeem waarin regelmatige rapportering vereist was.”**

# ZEKERHEID OVER VERLENGINGEN GROENESTROOM-CERTIFICATEN VOOR BESTAANDE BIOGASINSTALLATIES EN 15 JAAR STEUN VOOR NIEUWE BIOGASINSTALLATIES

De Vlaamse Regering hecht haar eerste principiële goedkeuring aan een ontwerpbesluit tot wijziging van het energiebesluit. Het ontwerpbesluit schept meer duidelijkheid over de steun die zal worden toegekend aan biogasinstallaties. Zo wordt de verlengingsprocedure voor biogasinstallaties vereenvoudigd en worden hierbij een aantal parameters binnen de OT-berekening vastgelegd. Daarnaast wordt de steunperiode voor nieuwe installaties verlengd van 10 tot 15 jaar. De wijzigingen zijn van toepassing op projecten met een startdatum vanaf 1 april 2018.



## Verlengingsaanvragen voor groenestroomcertificaten

**Het huidige energiedecreet** voorziet verlengingsmogelijkheden voor het toekennen van groenestroomcertificaten nadat de oorspronkelijke steunperiode en eventuele verlenging op basis van vollasturen is afgelopen. Er zijn twee verlengingsperiodes van 5 jaar mogelijk. Om de steunhoogte tijdens deze periodes te bepalen, moet een specifieke bandingfactor voor elk project afzonderlijk berekend worden. Voor deze berekening zijn een groot aantal, vaak moeilijk vast te stellen en te voorspellen inputparameters nodig. Dit is zeker het geval voor biogasinstallaties. Om de voorspelbaarheid van de steunhoogte te verhogen, worden in dit ontwerpbesluit parameters vastgelegd voor biogasinstallaties. Zo kunnen aanvragers gemakkelijk zelf een voorberekening maken. De vastgelegde parameters gelden voor bestaande installaties (agrarische en industriële vergisters, excl.

pocketvergisters) met een startdatum voor 2013. Er werden vaste waarden bepaald voor vollasturen, prijzen voor input- en outputstromen, niet-afgeschreven investeringen en vaste kosten. De benodigde data werd aangeleverd door FEBIGA en gecontroleerd en gevalideerd door het VEA. De vastgelegde OT-parameters worden in onderstaande tabel samengevat.

<b>Aantal vollasturen</b>	7660 uur
<b>Niet afgeschreven investeringskost</b>	€0/kWe
<b>Vaste kosten</b>	€520/kWe
<b>De kost voor inputstromen</b>	€18,3/ton
<b>De Afzetkost van outputstromen</b>	€10,2/ton

Indien het VEA echter in het definitieve OT-rapport vaststelt dat de prijs voor de ingaande stromen zou dalen tot minder



dan 15 €/ton, wordt voor nieuwe verlengingsaanvragen de prijs voor ingaande stromen gehanteerd uit het meest recente definitieve OT-rapport.

### Nieuwe biogasinstallaties krijgen 15 jaar steun

Er werd een afschrijfperiode en steunperiode van 15 jaar vastgelegd voor nieuwe biogasinstallaties. Gezien het de doelstelling is dat deze installaties vijftien jaar operationeel blijven, is het logischer om de steunperiode ook te verlengen tot vijftien jaar. De OT-berekening zal in dat geval rekening houden met een langere steunperiode, waarbij het vereiste steunniveau per geproduceerde MWh kan verlagen. Daarbij

zal in de OT-berekening ook rekening gehouden worden met de vervangingsinvesteringen die tijdens de periode van vijftien jaar nodig zijn.

De aangepaste afschrijftermijn van 15 jaar betekent ook dat biogasinstallaties vallen onder de maximale bandingfactor voor installaties met afschrijvingstermijn van 15 jaar. Voor projecten met startdatum in 2017 werd die bijvoorbeeld vastgelegd op 0,8. Dit zou een prijs betekenen van ongeveer €75 per GSC. Deze bandingfactor voor nieuwe installaties wordt jaarlijks vastgelegd in een ministerieel besluit. De bandingfactor voor installaties met een startdatum vanaf 1 april 2018, de inwerkingtreding van dit besluit, is nog niet gekend.

## [ IN DE KIJKER ]

# EEN NIEUWE BIOGAS-INSTALLATIE VOOR ECOSON

ECOSON, onderdeel van Darling Ingredients International, bouwt aan een nieuwe vergistingsinstallatie in Denderleeuw waar ook de zusterbedrijven Rendac & Sonac hun vestigingen hebben. In analogie met de bestaande installatie in Son zal ook hier hernieuwbare energie worden opgewekt.

**De grondstoffen voor dit proces** zijn enerzijds flotatieslibben van slachthuizen, keukenafval en etensresten, putvetten en andere vergistbare stromen uit de vleesverwerkende en levensmiddelenindustrie. Het ECOSON-concept is vrij uniek in België aangezien het zich zal focussen op de vergisting van afvalstoffen die niet conform de VLAREMA-criteria zijn voor wat betreft het gebruik van het digestaat als grondstof voor meststoffen en/of bodemverbeteraar.

**Uit deze grondstoffen** wordt via een industriële vergistingsinstallatie biogas geproduceerd. Het biogas wordt gevaloriseerd in een WKK met een geïnstalleerd vermogen van 1,5 MW. Zowel de opgewekte stroom als warmte worden door het zusterbedrijf Rendac benut. De hoogenergetische warmte wordt gebruikt om stoom te genereren. Per uur wordt ongeveer 1.000 kg stoom geproduceerd.

Daarnaast worden alle andere beschikbare warmtebronnen zoals de energie uit de rookgassen, de hoge en lage temperatuurkoeling en de stralingswarmte van de motor gevaloriseerd door middel van een warmwatercircuit of door het rechtstreeks opwarmen van lucht. De warmte wordt onder meer gebruikt om grondstofstromen te pasteuriseren, de vergister op te warmen en om het digestaat in te drogen.

**Het digestaat wordt eerst ingedik**t in een decanter waarna het afvalwater verder gezuiverd wordt in de waterzuivering van Rendac. De dikke fractie wordt vervolgens verder ingedroogd op een banddroger. De banddroger is geselecteerd op hoog rendement, aangezien alle energie die kan worden uitgespaard bij het drogen, kan benut worden in de productie van stoom voor Rendac. Het gedroogde digestaat wordt net zoals het meel afkomstig van Rendac aangewend als energiebron in bijvoorbeeld cementovens.

**Via bovenstaand proces** combineren Ecoson, Rendac en Sonac de verwerking van dierlijke bijproducten en organisch-biologische afvalstoffen met vanuit energieoogpunt de productie van groene energie en hernieuwbare brandstoffen. Het bundelen van deze activiteiten op één site is dan ook voordelig voor mens en milieu."

**“Het bundelen van deze activiteiten op één site is voordelig voor mens en milieu.”**



# HET EUROPEES PROJECT SYSTEMIC GAAT VAN START

Het Europees H2020-project SYSTEMIC (Systemic large scale eco-innovation to advance circular economy and mineral recovery from organic waste in Europe) toont aan de hand van vijf demonstratiebedrijven hoe nutriënten uit digestaat op een economisch verantwoorde manier herwonnen kunnen worden. Het digestaat is afkomstig van de vergisting van biologisch organisch afval (organische reststromen, dierlijke mest en zuiveringsslib).

Demobedrijf	Voedingsstromen	Technologieën	Eindproducten
Groot Zevert Vergisting, Nederland	100.000 ton /jaar 95% varkensdrijfmest 5% OBA	Centrifuge, CO <sub>2</sub> & NH <sub>3</sub> stripper/scrubber, Ca <sub>x</sub> Hy.PO <sub>4</sub> .zH <sub>2</sub> O precipitatie	Biogas, ammoniumsulfaat, NK-concentraat, calciumfosfaat, bodemverbeteraar
AMPower, België	180.000 ton/jaar Mest en OBA	Centrifuge, drogen, indampen, omgekeerde osmose	Biogas, N-K concentraat, organische meststof
Oakland Egg, RIKA Biofuels, VK	50.000 ton/jaar 100% kippenmest	Centrifuge, DAF, NH <sub>3</sub> stripper/scrubber	Biogas, vloeibaar CO <sub>2</sub> , ammoniumsulfaat, bodemverbeteraar
BENAS, GNS, Duitsland	60.000 ton kuilmaïs/jaar 18.000 ton pluimveemest/jaar	Centrifuge, toevoeging van gips	Biogas, ammoniumsulfaat, calciumcarbonaat, bodemverbeteraar, cellulose vezels
Acqua & Sole, Italië	120.000 ton/jaar 45% waterzuiveringslib 25% OBA 25% GFT 5% mest	NH <sub>3</sub> stripper/scrubber	Biogas, ammoniumsulfaat, digestaat als meststof

17



## **“Nutriënten uit digestaat kunnen op een economisch verantwoorde manier herwonnen worden.”**

De gebruikte technieken van deze bedrijven, alsook de bestaande afzetmarkten voor de eindproducten, de lokale wetgevingen omtrent meststoffen, vergunningen en tarieven voor biogasproductie, ecologische impact, etc., worden gedetailleerd in kaart gebracht. Al deze data worden gecombineerd in een Excel tool en een wegwijzer (“de Business Development Package”) die vergistingsinstallaties over heel Europa kunnen informeren over de technische, economische en ecologische aspecten van de verschillende technieken en begeleiden in de ontwikkeling van een succesvolle business case met nutriëntenrecuperatie. Drie vergistingsinstallaties (“outreach locations”) die de mogelijkheden voor implementatie van een nutriëntenrecuperatiesysteem willen nagaan, zullen hierbij dienen als test- en validatiecases voor de Excel tool.

Tijdens de ontwikkeling van de Business Development Package wordt eveneens een sterke nadruk gelegd op de praktische vertaling van de opgedane kennis en de positieve ervaringen van de demobedrijven naar de outreach locations. Dit wordt bewerkstelligd door de oprichting van “Living Labs”. Hierin worden enkele van de

outreach locations gekoppeld met een demobedrijf en deze worden regelmatig samengebracht tijdens workshops en bedrijfsbezoeken. Tijdens deze Living Lab sessies worden ervaringen uitgewisseld omtrent het doormaken van een transitieproces naar circulaire economie en worden knelpunten en belemmeringen geïdentificeerd en opgelost. Lokale partners en andere belanghebbende partijen worden eveneens betrokken in de Living Labs om uiteindelijk stapsgewijs te komen tot een businessplan voor de outreach locations.

Het leerproces en bekomen inzichten voorvloeiend uit deze Living Labs zullen overgedragen worden op alle andere outreach locations en het SYSTEMIC consortium zal hen begeleiden in het uitwerken van een business case met nutriënten recuperatie technieken.

Alle vergaarde kennis en succesverhalen die hieruit voortkomen zullen hun bijdrage leveren aan de inhoud van de Business Development Package. Deze wordt uiteindelijk publiek beschikbaar gemaakt om nutriëntenterugwinning in Europa te stimuleren en de totstandkoming van een circulaire economie te faciliteren.



## TRANSBIO LESAVOND:

# BIOMETHAAN IN DE PIJPLIJN!

Biomethaan in Vlaanderen blijft een moeilijk verhaal. Biomethaan, opgezuiverd biogas van aardgas-kwaliteit, is het groene alternatief voor het fossiele aardgas bij uitstek. In tegenstelling tot verschillende Europese landen blijft de biomethaanproductie in Vlaanderen op nul steken. Een jammerlijke situatie omdat biomethaan toch heel wat te bieden heeft. Nochtans zijn al meerdere concrete initiatieven van bedrijven opgestart geweest de afgelopen jaren, die het bedrijfsmodel met enkel warmtekrachtkoppeling (WKK) willen aanvullen met biomethaanproductie. Deze projecten tonen aan dat er zeker een toekomst is voor biomethaan in Vlaanderen, maar dat er nog enkele hordes genomen moeten worden.

Op 22 juni organiseerde Biogas-E een TransBio lesavond waarbij projecten rond biomethaan in Vlaanderen centraal stonden en er veel ruimte was voor discussie. Een 16-tal geïnteresseerden tekenden present op deze avond. Een mooie opkomst omdat voor velen binnen de Vlaamse biogas-sector, biomethaanproductie nog een ver-van-hun-bed-show is.

## Evaluatie call groene warmte

Caroline Vermeulen van het Vlaams Energieagentschap (VEA) begon met een uiteenzetting van de "call groene warmte voor biomethaan". Deze tenderprocedure voor investeringssteun voor biomethaanproductie bestaat al sinds 2013 en is sindsdien al flink ge-evalueerd, waarbij het VEA oor had naar de opmerkingen van de sector.

De opwerking naar biomethaan maakt aanspraak op een investeringssteun wanneer het biomethaan geïnjecteerd wordt in het aardgasnetwerk of wanneer het ter plaatse wordt aangewend als transportbrandstof. Momenteel klokt de call af op drie goedgekeurde projecten en één afgekeurd project.

In 2017 staat een nieuwe evaluatie van de call groene warmte op het programma. Caroline moedigde dan ook de aanwezigen aan om hun visie te delen over een aantal hete hangijzers:

- Is een tenderprocedure de meest aangewezen manier van subsidie-toekenning?
- Kan de gerealiseerde CO<sub>2</sub>-reductie misschien een maatstaf worden voor de projecten in plaats van de kosten-efficiëntie?
- Is de hoogte van de huidige steun belemmerend voor de realisatie van projecten?

Uit de discussies bleek al snel dat het gebrek aan exploitatiesteun, zoals die bestaat voor groene stroom onder de vorm van groenestroomcertificaten (GSC's), de voornaamste reden is voor de achterstand in biomethaanproductie in Vlaanderen. Nochtans sluit de call niet uit dat een WKK op biomethaan GSC's krijgt zolang er een duidelijke scheiding is tussen de opwer-



## **“Voorbeelden uit onze buurlanden tonen aan dat een duidelijk wettelijk kader, met afgebakende doelstellingen voor biomethaan, de ontwikkeling van biomethaaninstallaties vooruit helpt.”**

kingsinstallatie en de WKK. Jammer genoeg wordt hierdoor de productie van bio-CNG minder interessant, hoewel hier een stijgende vraag naar is. Terecht werd hierbij opgemerkt dat een ondersteuning van biomethaan als transportbrandstof de Vlaamse Overheid niet meer moet kosten; wanneer het biomethaan wordt gebruikt als bio-CNG, wordt het niet meer gevaloriseerd in een WKK. Het budget van de vermeden GSC's kan dan de productie van bio-CNG ondersteunen.

### **Steunmechanismen in de buurlanden**

Sam Tessens van Biogas-E kon alleen maar bevestigen dat er structureel nog wat misloopt in Vlaanderen om de productie van biomethaan van de grond te krijgen. Biogas-E kreeg de laatste jaren steeds meer vragen over biomethaanproductie en –beschikbaarheid in Vlaanderen en deed de afgelopen jaren al heel wat inspanningen om een eerste demonstratieproject te realiseren. Voorbeelden uit onze buurlanden tonen aan dat een duidelijk wettelijk kader, met afgebakende doelstellingen voor biomethaan, de ontwikkeling van biomethaaninstallaties vooruit helpt. Zowel in Nederland, Duitsland als Verenigd Koninkrijk wordt de meerwaarde van bio-CNG erkent als emissiearme en CO<sub>2</sub>-neutrale transportbrandstof. Nederland werkt bovendien met een Onrendabele Top

voor de productie van biomethaan. Verenigd Koninkrijk kent dan weer een injectietarief toe aan biomethaanproductenten. Duitsland kiest echter resoluut om enkel de valorisatie van biogas en biomethaan te ondersteunen, maar stimuleert daarbij wel het gebruik van een WKK in combinatie met biomethaan voor het verwarmen van gebouwen. Al deze landen hebben ook reeds een systeem voor garantie van oorsprong voor biomethaan ontwikkeld, elks met een andere insteek. Vlaanderen kan dus heel wat leren uit de ervaringen van onze buurlanden, aldus Sam, en moet verder bouwen aan het uitzetten van duidelijke doelstellingen voor het gebruik van biomethaan.

### **Bio-CNG in Vlaanderen**

De laatste presentatie werd gegeven door Geert Degroote en Oskar Voorsmit van PitPoint. PitPoint baadt het grootste netwerk van CNG-tankstations uit in Nederland en heeft er ondertussen ook al enkele in Duitsland en Vlaanderen. De visie van PitPoint, zo vertelde Geert, is 100% schoon vervoer tegen 2030. PitPoint kiest hierbij voor een transitie richting hernieuwbare en emissieloze brandstoffen. Een volledige omschakeling is nu nog niet mogelijk, daarvoor zijn batterijen nog te duur en is de productie van hernieuwbare brandstoffen nog te laag. PitPoint streeft daarom naar een aandeel van 30% biomethaan in hun totale CNG-mix in 2017. PitPoint koopt dus extra Nederlandse biomethaan in zodat ook de 30%-doelstelling be-

haald wordt in Vlaamse en Duitse tankstations. Het biomethaan wordt dan getransporteerd via het gasnet en gecompriemd tot bio-CNG in de tankstations. Oskar Voorsmit, de verantwoordelijke voor de aankoop van biomethaan bij PitPoint, lichtte daarna het Nederlandse systeem van garanties van oorsprong en de aankoop van biomethaan verder toe. In Nederland wordt er onderscheid gemaakt tussen gecertificeerd gas en niet-gecertificeerd gas. Gecertificeerd gas moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria voor biomassa, waarbij de gebruikte biomassa over de hele keten traceerbaar moet zijn. Een bijkomende inspanning voor de biomethaanproducent, maar die resulteert in een meerwaarde van het geproduceerde





biomethaan vanwege de verhoogde betrouwbaarheid. Een trend die Oskar ook verwacht in Vlaanderen in de toekomst.

PitPoint koopt tegenwoordig biomethaan aan via groencertificaten, de garanties van oorsprong voor groen gas in Nederland. Voordat dit systeem bestond, sloot PitPoint bilaterale contracten af met de biomethaanproducent en met klanten die bio-CNG wilden aankopen. Om de duurzaamheid en de afkomst van het bio-CNG aan te tonen en te verifiëren, werd er gewerkt met een onafhankelijke certificering. Hiermee toont PitPoint aan dat een garantie van oorsprong geen voorwaarde is voor de productie van biomethaan in Vlaanderen. Afsluiten deed Oskar met een oproep naar de Vlaamse vergisingssector: PitPoint is op zoek naar een partnership in Vlaanderen voor de productie van bio-CNG. De tankstati-

ons zijn er, steeds meer klanten tonen interesse in bio-CNG, alleen de productie van biomethaan ontbreekt nog. PitPoint is hierbij bereid om mee te investeren in de productie-installatie via PitPoint.BIO wanneer de subsidiëring onvoldoende blijkt te zijn.

Ondanks de vele intenties van bedrijven en biogasproducenten blijft het nog wachten op de eerste opwerkingsinstallatie in Vlaanderen. Deze lesavond toonde aan dat er nochtans wel degelijk mogelijkheden zijn binnen het huidige wettelijk kader en het huidige ondersteuningsregime om dergelijk project van de grond te krijgen. Een nauwere samenwerking tussen de biogasproducten en de vraagzijde lijkt opportuun, zoals PitPoint illustreerde. Biogas-E is bereid om een mediërende rol op te nemen, zodat de productie van biomethaan binnenkort van start kan gaan in Vlaanderen.

## Nieuwe website TransBio

Samen met de nieuwe website van Biogas-E werd begin september ook de projectwebsite van TransBio gelanceerd. Op de site wordt een overzicht van het project gegeven.

Alle afgewerkte deliverables worden gepubliceerd op de projectwebsite, alsook een verslag van elk TransBio event, zoals de TransBio lesavonden. [www.transbio.be](http://www.transbio.be)



**“PitPoint streeft daarom naar een aandeel van 30% biomethaan in hun totale CNG-mix in 2017.”**

# EVOLUTIE VAN TERTIAIRE NIET-GERESERVEERDE VOLUMES

ELIA is als netbeheerder verantwoordelijk voor het behoud van het evenwicht tussen productie en verbruik 24 uur per dag, zeven dagen per week. Elia houdt dit netevenwicht in stand door drie soorten balanceringsdiensten te activeren:

- 1 Primair reservevermogen (R1 of FCR): deelnemende actoren reageren automatisch en direct binnen 0 tot 30 seconden op frequentieafwijkingen;
- 2 Secundair reservevermogen (R2 of aFRR): deelnemende marktspelers reageren binnen 30 seconden tot 15 minuten op basis van een automatisch signaal dat door Elia wordt verzonden.
- 3 Tertiair reservevermogen (R3 of mFRR): deze reserve stelt Elia in staat om te gaan met een significant of systematische onevenwichtig in het regelgebied.

Het tertiaire reservevermogen bestaat uit gereserveerde en niet-gereserveerde volumes. In het verleden waren deze niet-gereserveerde tertiaire reserves (zogenaamde “vrije biedingen”) uitsluitend flexibele volumes afkomstig van voornamelijk grote (draaiende) productie-eenheden (> 25 MW). Het project Bidladder opende deze markt van niet-gereserveerd tertiair regelvermogen voor kleinere eenheden (bijvoorbeeld kleine biogaseenheden) en vraagflexibiliteit afkomstig van consumenten om een level playing field te garanderen waarin alle technologieën vrij kunnen concurreren, zowel TSO- als DSO-geconnecteerd.

## Niet-gereserveerde tertiaire reserve (mFRR of R3)

U hebt de mogelijkheid om het volume (opwaarts of neerwaarts) vrij te kiezen dat u wilt aanbieden op kwartierbasis en afhankelijk van uw productie- of verbruikersprofiel.

### Wie kan het aanbieden?

Consumenten en uitbaters van een decentrale productie-eenheid (<25 MW) die in staat zijn binnen de 15 minuten te reageren op een signaal van Elia gedurende een periode van ten minste 15 minuten.

### Het aangeboden volume

Ten minste een volume van 1 MW met incrementele stappen van 0,1 MW (kan worden verspreid over meerdere sites of worden aangeboden met een partner).

### Hoe koopt Elia deze service?

Aanbiedingen worden op kwartierbasis ingediend via een online platform.

### Beschikbaarheid van de aangeboden dienst?

Dankzij het niet-gereserveerde karakter moet de dienst alleen beschikbaar zijn op het moment van activering.

### Wat zit er voor jou in?

Als je bent geactiveerd, betaalt Elia je een vergoeding op basis van de prijs die je hebt ingesteld.

## Hoe deelnemen?

De verschillende stappen om deel te nemen zijn de volgende:

1. **Word een gekwalificeerde aanbieder:** kandidaten moeten een aanvraagformulier indienen waarin zij bevestigen dat hun exploitatie voldoet aan vooraf bepaalde criteria van financiële gezondheid en professionele eerbaarheid die Elia toepast voor al haar aanbieders.



2. **Contract ondertekenen en registratie van leverpunten:** de aanbieder moet een contract ondertekenen om zijn volumes aan Elia te kunnen aanbieden.
3. **Simulatietests uitvoeren en volbrengen:** Elia verifieert via een testprocedure of de provider in staat is om de gehele procedure te doorlopen die nodig is om een bieding in te dienen en te activeren.
4. **Bieden op het online platform:** eenmaal goedgekeurd door Elia, kan de aanbieder zijn biedingen bij Elia indienen via het online platform genaamd BMAP (= Balancing Market Platform).
5. **Activering en levering:** Elia activeert biedingen op basis van zijn behoeften. Indien Elia een activatieaanvraag doet, moet de aanbieder op het door Elia aangegeven tijdstip reageren.
6. **Afrekening en onbalansaanpassing:** elke maand wordt de aanbieder vergoed door Elia voor de geactiveerde bieding. Niet-geleverde energie als gevolg van mislukte activeringen zal worden opgenomen als onbalans in de perimeter van de toegangsverantwoordelijke ("ARP" of "Acces Responsible Party") aangewezen door de aanbieder.

## CONCLUSIE

Het Bidladder project biedt de mogelijkheid aan allerlei soorten technologieën, DSO-of TSO verbonden, om hun flexibiliteit via Elia te valoriseren. Eenmaal geactiveerd door Elia, ontvangt u een vergoeding voor het geactiveerde volume. Op deze manier kunnen netgebruikers extra inkomsten genereren door Elia te helpen het net in evenwicht te houden en ondertussen bijdragen aan een veiliger en efficiënter elektriciteitsnet in het belang van de samenleving.



## Biogas-E magazine blijvend op papier ontvangen?

Biogas-E stopt met het automatisch verzenden van het Biogas-E magazine op papier. De komende edities zullen daarom enkel elektronisch verstuurd worden naar onze abonnees. Wij bieden echter de optie aan om het magazine gratis op papier te blijven ontvangen.

Indien u wenst een papieren versie van het Biogas-E magazine te blijven ontvangen, verzoeken we u het inschrijvingsformulier in te vullen op onze site ([www.biogas-e.be/abonneren](http://www.biogas-e.be/abonneren)).

## [ EVENTS ]

### 5de VLAAMS VERGISTINGSFORUM

14 december 2017 – KU Leuven Campus de Nayer (Sint-Katelijne-Waver)



### EBA Conferentie 2018

24-26 januari 2018 - Antwerpen

Van 24 tot 26 januari organiseert EBA, de Europese biogasassociatie, de vierde editie van de Europese biogasconferentie in Antwerpen. Het centrale thema dit jaar is: 'Greening gas'. Dit thema loopt als een rode draad doorheen de verschillende sessies, met onderwerpen als: hernieuwbare gasproductie, opwerkings-technologieën, circulaire economie, Europese regelgeving, bioraffinage, ... Tijdens de laatste dag wordt een excursie georganiseerd naar lokale biogasinstallaties. Biogas-E sponsort dit jaar de EBA conferentie, waardoor Biogas-E leden 30% korting krijgen op de excursie. Een kortingscode wordt per mail verzonden.



**EBA**  
European Biogas Association

## Word lid

**Biogas-E is een platform** voor de implementatie van anaerobe vergisting in Vlaanderen. Dankzij uw lidmaatschap bij Biogas-E vzw maakt u deel uit van een netwerk van de belangrijkste belanghebbenden in de biogassector in Vlaanderen. U kunt contacten leggen en relaties opbouwen met exploitanten, constructeurs van (onderdelen van) biogasininstallaties, onderzoekcentra, kenniscentra, overheden, studiebureaus enzovoort...

**Lidmaatschap geeft u recht** op een uitgebreid dienstengamma dat bestaat uit opleidingen, excursies en andere (leden)evenementen.



U ontvangt korting op diverse Biogas-E publicaties en ontvangt gratis het jaarlijkse voortgangsrapport van de biogassector. Als commercieel bedrijf kunt u gebruik maken van onze kanalen om uw bedrijf in de kijker te plaatsen. Ook krijgt u korting op sponsordeals voor onze evenementen.

Bovendien helpt Biogas-E zijn leden met bedrijfsspecifieke vragen zoals een bedrijfsspecifiek knelpuntenoverleg en ondersteuning bij innovatie aanvragen. Als lid kunt u ook bijdragen aan de nieuwsberichten op de site van Biogas-E, twitter, LinkedIn en in de onze nieuwsbrief.

Meer over een lidmaatschap bij Biogas-E? [www.biogas-e.be/wordlid](http://www.biogas-e.be/wordlid)

Onze nieuwste gouden leden:



## COLOFON

Verantwoordelijk uitgever:

Luc Van Holm

Biogas-E vzw, platform voor anaerobe vergisting

Graaf Karel de Goedelaan 34  
8500 Kortrijk

tel. +32 (0)56 24 12 63

e-mail [info@biogas-e.be](mailto:info@biogas-e.be)

Volg ons op twitter: @BiogasEvzw



### Adverteren in het Biogas-E magazine?

Contacteer ons vrijblijvend voor meer informatie via [info@biogas-e.be](mailto:info@biogas-e.be) of 056 24 12 63



## Uw biogas unit verbeteren?

Bij ons bent u aan het juiste adres.

Wij bieden alle benodigde chemicaliën voor het succesvol produceren van biogas. Onze specialisten adviseren u graag over innovatieve oplossingen voor vergisters en opzuivering van biogas.

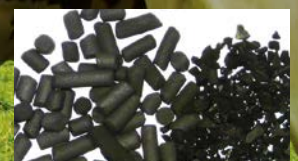
- Antischuim om schuimvorming te beperken en rendement te verhogen
- Coagulanten en flocculanten voor slib-indikking
- $H_2SO_4$  voor de gaswasser
- Actieve kool om  $H_2S$  uit het biogas te verwijderen
- Geurneutraliserende producten om de hinder voor omwonenden te beperken.



Antischuim



Flocculanten



Actieve kool

Nieuwsgierig? Neem vrijblijvend contact met ons op, onze specialisten inspireren u graag.

[www.caldic.com/biogas](http://www.caldic.com/biogas) [water@caldic.be](mailto:water@caldic.be) ☎ 03/870 48 82