



BIOGAS-E MAGAZINE



TRANSBIO SEMINARIES 2016

Meer info op de laatste bladzijde

LEDENEVENEMENT
25/08/2016 - Gent

BIOGAS-E
BBQ
zie p.20

[UITNODIGING]

TransBio Summer School & EBA conference p.2

[VOORWOORD]

door Jan Stambasky, EBA president p.3

[PROJECTNIEUWS]

GR3 p.4

TransBio p.6

Digesmart p.8

ReciDigest p.14

[OPINIE]

Economische leefbaarheid van de vergisters p.12

Biogas, een noodzakelijke sector? Ja! p.13

[BELEID]

Biogas, deel van de oplossing p.10

[BIOMETHAAN]

Werkgroep Biomethaan p.16

[INTERVIEW]

met André Jurres, managing director NPG p.17

[ORGANISATIES & DIENSTVERLENING]

Lidmaatschap, Transbio Seminars & Summer School, en BBQ p.20





TransBio Summer School & EBA conference

Biogas-E en de Universiteit Gent – als mede-organisatoren van de EBA conferentie – hebben het initiatief genomen om een Summer School te organiseren die opgebouwd is rond deze EBA-conferentie. De conferentie maakt tevens integraal deel uit van de Summer School.

Als co-organisatoren zijn we nauw betrokken bij de organisatie van de **EBA conferentie** maar we wilden echter een uitgebreider programma aanbieden voor doctoraatsstudenten en professionals binnen de biogassector dat inhoudelijk breder gaat en de mogelijkheid biedt om vertrouwd te geraken met de vooruitgang in biogas en het onderzoek binnen de anaerobe vergisting. Op die manier hopen we de exploitanten dichterbij een zinvolle technologische transitie te brengen die het basis bedrijfsmodel van de biogasinstallaties kan verbeteren.

De titel van de Summer School is dan ook toepasselijk gekozen: **Advances in biogas technology: from sustainable input, over conversion process to energy and end-product valorization.**

De Summer School zal doorgaan van **26 t.e.m. 30 september 2016** en geeft eveneens toegang tot de EBA conferentie. Voor de vroege vogels zijn er aantrekkelijke 'early bird' tarieven (vóór 1 juli 2016) met of zonder overnachting.

Inschrijvingskosten (BTW excl.):

	INCL. VERBLIJF ZONDAG TOT DONDERDAG		EXCL. VERBLIJF	
	EARLY BIRD (vóór 1/8)	NORMAAL	EARLY BIRD (vóór 1/8)	NORMAAL
Student / PhD	€ 675	€ 775	€ 400	€ 500
Other	€ 875	€ 975	€ 600	€ 700

Meer info:

www.biogas-e.be/advancesbiogas

Inschrijvingspagina:

www.biogas-e.be/advancesbiogasregistration

EBA Conference:

www.biogasconference.eu



Jan Stambasky
EBA President

Dear readers of the Biogas-E magazine,

This is the summer edition of the Biogas-E magazine that is published every 6 months and bundles the current trends and news in the biogas sector. The European Biogas Association EBA is proud to support this new activity of Biogas E, for we are much aware of the importance of dissemination activities in the field of biogas and biomethane.

By the end of 2014, there were over 17,000 biogas plants in Europe. This is a remarkable number representing 18% growth in comparison to the previous year, showing that the biogas industry is able to successfully seek for opportunities. Belgium in particular has improved its biogas market after a few years of very steady operation in the sector, showing an overall increase in biogas generation thanks to the optimisation of individual installations.

Biogas industry is often seen only as a part of the renewable energy mix. This is not a complete story, however. Biogas plants deserve our close attention. It is indeed an optimised and much integrated design, where energy production goes together with closed nutrient loops, decreased fertiliser consumption, and soil quality improvement, yet without this affecting the food and feed production. A modern biogas plant has to be closely linked to agriculture, where the anaerobic digester is designed around farm activities. This allows obtaining all food, feed, energy and biomaterials from the same hectare of land already cultivated, or set aside. Through a combination of already existing and new farming techniques, even the sequestration of small amounts of CO₂ from the atmosphere is made possible, all while making the soil richer in organic matter - and thus more fertile.

From the point of view of the biomethane industry, it is also experiencing outstanding results. Currently, 7.5% of the produced biogas is upgraded to biomethane (2014). Since there are discrepancies in the amount of production and consumption of biomethane, cross-border biomethane trade throughout whole Europe is increasingly necessary. Steps in this direction are to agree on common standards, rise the customers' awareness, establish a European approach that excludes double sale and counting towards national goals and to make use of existing sustainability verification and chain of custody approaches of national registries by mass balancing. EBA is intensively working on all these important issues. We are also much convinced in a need to develop a new, unique concept - which has to be compatible with EU law and the Renewable Energy Directive (RED), supported by national biomethane registries and recognised by the commission.

In this sense, the regions, countries and the European Union still have a long way ahead to reach their renewable energy and climate targets. It is quite plain that biogas and biomethane will play important roles in this quest. We are proud to have active members, who share this vision, and who work hard to make it happen. Biogas-E is among them. I wish you an inspiring reading of this summer edition of the Biogas-E magazine.

Jan Stambasky
EBA President



“A modern biogas plant has to be closely linked to agriculture, where the anaerobic digester is designed around farm activities.”

GR3 handleidingen en eindconferentie

De Zebrastraat in Gent mocht op 17 maart 2016 de gezamenlijke eindconferentie van de projecten GR3 en INEMAD ontvangen. Meer dan 100 professionals uit diverse stakeholdergroepen waren aanwezig en gingen met een positief gemoed terug huiswaarts. Voor het GR3-project werden ook nog de 3 handleidingen voor grasvalorisatie voorgesteld. Deze handleidingen werden in drie verschillende versies opgesteld, telkens gericht op een specifieke belangenpartij. Ze vatten een aantal do's en don'ts samen en er worden praktische kennis en een aantal aandachtspunten meegegeven.

Het is meteen duidelijk dat ondanks het aangetoonde potentieel er nog wat obstakels op de weg liggen vooraleer gras in toenemende mate als inputmateriaal voor anaerobe vergisting zal gebruikt worden. Naast de technische knelpunten en de noodzaak voor een heroriëntatie van de waardeketen zijn er ook op wetgevend vlak nog een aantal struikelblokken die de technische transitie op hun beurt bemoeilijken. Om die reden werd er ook een beleidsvoorstel opgemaakt waarin deze knelpunten aan bod komen én werden

bovendien een aantal aanbevelingen geformuleerd. Hoewel de knelpunten zich niet enkel op beleidsniveau bevinden zijn er toch een aantal belangrijke beleidsthema's die onder de aandacht dienen gebracht te worden.

Zo is er onder meer de juridische status van grasresiduen die volgens het Materialendecreet en de bijhorende VLAREM-wetgeving in Vlaanderen beschouwd worden als afval wat een strengere behandeling met zich meebrengt dan vele andere biomassastro-

men. Dit legt een aantal beperkingen op voor het gebruik van gras in een vergistingsinstallatie en de biomassastromen waarmee het in competitie moet treden.

Daarnaast is er ook nog de controle en de handhaving. Er is geen effectieve controle op de hoeveelheid gras die jaarlijks wordt gemaaid. Hoewel bermbeheerders volgens het Bermdecreet van 1984 verplicht zijn het gemaaid gras te verzamelen en af te leveren bij erkende verwerkers,



blijkt in werkelijkheid slechts een fractie van het gras op de juiste manier afgevoerd en verwerkt te worden. De rest wordt ter plekke achtergelaten waar het vaak wegroet of onder slechte omstandigheden composteert.

Ook de juridische status van digestaat waarbij co-vergisting van mest en andere organische materialen (zoals gras) als gevolg heeft dat het volledige digestaat als dierlijk mest aanzien wordt. Zo wordt het gras dat er aan de voorkant ingaat, aan de achterzijde van de vergister eigenlijk dierlijk mest, wat de afzet kan bemoeilijken gezien de strenge bemestingsnormen in Vlaanderen. De openbare Vlaamse afvalstoffenmaatschappij (OVAM) heeft duidelijk aangegeven dat (grootschalige) droge vergisting van grasresten wordt verkozen boven natte vergisting. Een stellingname die gebaseerd is op technische argumenten, en waar op die basis geen afbreuk aan kan gedaan worden. Deze focus van het beleid gaat echter voorbij aan de Vlaamse realiteit, namelijk dat bij-

na alle vergistingsinstallaties natte vergisters zijn. Het Vlaamse beleid zou daarom kunnen aangepast worden en ook motivatie moeten voorzien om natte vergistingsinstallaties ook grasresten op te laten nemen.

Ondanks bovenstaande belemmeringen zijn er toch nog verschillende lokale besturen sterk geïnteresseerd om duurzame energie te produceren uit de biomassa-reststromen afkomstig van hun grondgebied. Op basis van een aantal haalbaarheidsstudies bleek dat er wel wat inspanningen nodig zijn. Het is bijvoorbeeld niet eenvoudig om break even te draaien met dit soort droge systemen, die duurder zijn dan natte systemen van dezelfde grootte-orde. Het moet echter mogelijk zijn om de kosten te drukken met een eenvoudige installatie aangepast aan de noden van de lokale besturen.

Men zou hierin een voorbeeld kunnen nemen aan de kleinschalige natte vergistingsinstallaties op landbouwbedrijven, die de voorbije 5 jaar een spectaculaire groei kenden. Een ander

obstakel is dat gemeentes dikwijls te weinig gras produceren om de vergister het jaar rond te kunnen voeden. Dit kan opgelost worden door ook GFT en/of groenafval op te nemen. Op dit moment is dit echter niet toegelaten door de OVAM. Nog volgens de OVAM is een doorgedreven hygiëniserende van het digestaat noodzakelijk om een veilig product af te leveren. Hier zou eerder een sterilisatie nodig zijn of een pasteurisatie in combinatie met een thermofiele vergisting. Een na-compostering zou de ideale verwerkingsmethode zijn. De combinatie van een composteerinstallatie met een vergister (op dezelfde site) kan daarom een oplossing bieden. Als het digestaat ter plekke gecomposteerd wordt, waarna het eventueel kan verkocht worden aan de inwoners van de gemeente, zouden de afvoerkosten significant dalen. Dit zou op zijn beurt de economische haalbaarheid van een dergelijke installatie sterk verhogen.

Contactpersonen:
Bram De Keulenaere, Erik Meers

“Verschillende lokale besturen zijn sterk geïnteresseerd om duurzame energie te produceren uit de biomassa-reststromen, zoals gras, afkomstig van hun grondgebied”



TransBio startvergadering en stand van zaken

Op 28 januari 2016 vond de startvergadering en tevens eerste gebruikerscommissie van het IWT-VIS project TransBio plaats.

De agenda van deze gebruikerscommissie bestond onder meer uit een toelichting omtrent de rol van de gebruikersgroep door mevr. Anne De Brabandere, dossierhoudster van het TransBio project bij het agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Techniek (IWT) – tegenwoordig Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO). Daarna nam de toelichting van de diverse thema's de grootste hap uit het programma. Deze thema's kunnen we kort omschrijven als 1/ **Productie van minerale meststoffen**, 2/ **Verdere opwerking en afzet van biomethaan**, 3/ **Innovatieve marktmodellen voor elektriciteitsproductie en -handel**, en 4/ **Mobiliseren en valoriseren van onbenutte biomassa**.

In een laatste gedeelte maar ook tussen de presentaties door was er ruimte voor de gebruikersgroep om hun bevindingen terug te koppelen met de uitvoerders van het project, Biogas-E en Universiteit Gent.

De vier kernthema's waarrond het project initieel zal starten zijn telkens toegelicht door een projectmedewerker. Verder binnen de projectloop is

“Het uiteindelijke doel is een significante impact te hebben op de onrendabele top van de biogasbedrijven”

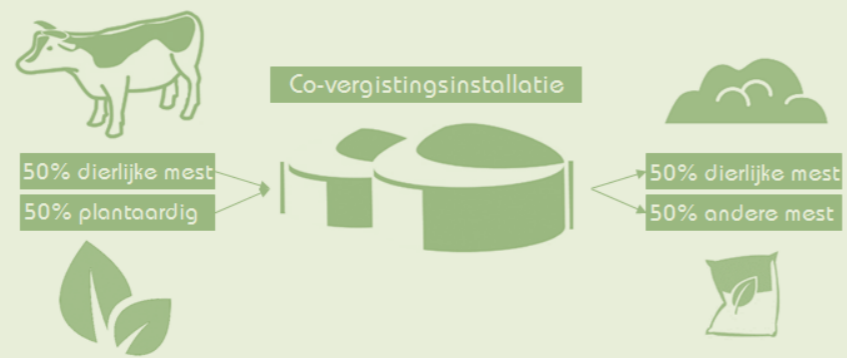
er nog ruimte om door interactie met de gebruikerscommissie nog 2 bijkomende speerpunten te definiëren. Het werkverloop binnen elk thema volgt normaal eenzelfde stramien,

in lijn met de werkpakketten van het project. Er is ruimte voor doorgedreven scenario-analyse vertrekkende van bestaande en nieuwe kennis. Een doorgedreven technische beschrijving

1/ Productie van minerale meststoffen

Een (eerste) scenario waar Biogas-E in TransBio wil op inzetten is een “Pro Rato” regime (MAP-V). Het pro rato systeem is voorgesteld n.a.v. de toch strenge interpretatie in Vlaanderen (België) van de nitraatrichtlijn tegenover sommige andere EU-lidstaten. De niet-dierlijke nutriënten worden binnen het pro rato systeem geteld als een fractie van het digestaat onder de categorie andere meststof i.p.v. volledig als dierlijk beschouwd te worden.

De doelstelling voor 2016 is om onder de proefmogelijkheid verkregen bij de mestbank op een representatief areaal volgens een pro rato systeem digestaat af te zetten (voornamelijk dunne fractie).



Een goed uitgewerkte impactanalyse voor zowel landbouwer als vergister is van groot belang aangezien dit een idee zal geven van de extra marge die hiermee gecreëerd kan worden.

2/ Verdere opwerking en afzet van biomethaan

Aan de gebruikerscommissie werden enkele ideeën getoetst. De methodiek waarmee Biogas-E aan scenario-ontwikkeling doet werd goed ontvangen. Gezien vele belanghebbenden betrokken zijn bij een mogelijk biomethaanproject in Vlaanderen moet in interactie getreden

met daarnaast een scherpe economische doorrekening moeten duidelijk maken of het scenario in de sector ingang kan vinden. Het uiteindelijke doel is hiermee een significante impact te hebben op de onrendabele top van de biogasbedrijven, m.a.w. de marges te verbeteren. In de voorbije periode werden er eveneens verschillende 1 op 1 gesprekken opgestart met verschillende biogasbedrijven maar ook

industriële spelers om de verschillende thema's meer specifiek vorm te geven.

Contactpersonen: Bram De Keulenaere, Jonathan De Mey



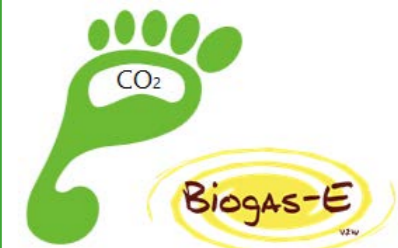
worden met de gebruikerscommissie, de sector (call groene warmte) en andere belanghebbenden (DNB's). Sinds de startvergadering werden al verschillende stappen ondernomen om zowel de scenariobeschrijving, verdere technische uitwerking en economische doorrekening op een gefundeerde manier vorm te geven in overleg met de diverse stakeholders.

3/ Innovatieve marktmodellen voor elektriciteitsproductie en -handel

Binnen een voorgaande VEA studie is onderzocht wat de mogelijke effecten zouden zijn van een intra-daytrading concept en een systeem voor het bijstoken van aardgas (dual fuel). Binnen deze studie gaven beide scenario's slechts een marginale verlaging van de O.T. Binnen TransBio zou de UGent alvast een antwoord willen formuleren op de vraag of een combinatie van inspelen op dagelijkse elektriciteitsprijverschillen en een aardgasbijstook een sterker effect heeft op de O.T. verlaging. De aardgasprijs en in het bijzonder het verschil met de elektriciteitsprijs (de zogenaamde 'clean spark spread') is een bepalende factor voor de rendabiliteit.

4/ Mobiliseren en valoriseren van onbenutte biomassabronnen

Reeds vele projecten hebben ingezet op dit thema, dit omdat de biomassaprijs een zeer bepalende factor is voor een biogasexploitatie. Doch is dit thema weerhouden binnen TransBio omdat het een niet aflatende inspanning moet blijven biomassa zo optimaal mogelijk te benutten. Onderbenutte stromen waar aandacht naar zou gaan binnen TransBio zijn alvast: Mest en oogstresten (eventueel met voorbehandeling). De gebruikerscommissie gaf wel aan dit thema nog niet ten volle op de planning te zetten voorlopig.



In het kader van het IWT project TransBio (www.transbio.be) zal Biogas-E in de komende periode CO₂-certificaten afleveren voor de betrokken leden (Biogas VIP en Gouden leden) op basis van de CO₂ balans op bedrijfsniveau. De certificaten zullen dus voor individuele installaties afgeleverd worden in overleg met de betrokken en bevoegde overheden op basis van geijkte en gevalideerde Europese rekenmethodes. Biogas-E werkt hierbij onder meer ook samen met de Vlaamse overheid (zie studiedag in samenwerking met VEA, VREG, en LNE, maar ook het kabinet energie), EBA en de Europese partijen achter het Biograce II initiatief.

De certificaten hebben vooralsnog geen juridische implicaties en zijn in eerste instantie voornamelijk bedoeld om de milieuvoordelen van biogas zichtbaarder te maken en het maatschappelijk draagvlak te verhogen.

Op 25 augustus zal op de TransBio gebruikerscommissie verder ingegaan worden op dit thema en de intenties getoetst worden aan de leden van de gebruikersgroep.

Contactpersonen: Bram De Keulenaere, Erik Meers

SUCCESVOL EERSTE BEZOEK AAN DE DIGESMART-INSTALLATIE

Op vrijdag 15 april werd het eerste geleide bezoek georganiseerd naar de DIGESMART pilotsite op het bedrijf IVACO te Zevekote. Een 35-tal geïnteresseerden, waaronder landbouwers, biogasoperatoren, mestverwerkers en beleids mensen kwamen een kijkje nemen. Alvorens over te gaan tot het feitelijke bezoek werd een introductie gegeven tot het project en werden enkele resultaten voorgesteld (o.a. van de veldproeven i.s.m. Inagro) in een nabij gelegen lokaal op de markt van Gistel.

“De recuperatie van nutriënten wordt in de toekomst steeds belangrijker, maar het moet aan een degelijke prijs kunnen gebeuren”, stelde een van de aanwezigen die actief is in de biologische mestverwerking. Deze uitspraak duidt goed waar het project DIGESMART wil naar toe werken. Het doel is namelijk om diffuse en verdunde stromen die nog nutriënten (N,P en K) bevatten op te werken tot geconcentreerde en bruikbare formuleringen. Voor stikstof in het bijzonder via opwerking naar ammoniumnitraat.

Een praktisch en voordelig gebruik van de opgewaardeerde stikstof ligt voor de hand, namelijk gebruik in de landbouw. Het product uit de stripping/scrubbing kan, gezien de gelijkaardige eigenschappen, als vervanging dienen voor de inzet van minerale meststof. Het ammoniumnitraat komt als vloeibaar concentraat uit de installatie. In opdracht van de DIGESMART-projectpartners zette Inagro in mei 2015 een veldproef op met snijmaïs om de werking van twee kunstmestvervangers in de praktijk te evalueren. Op 8 oktober 2015 werd de maïs geoogst en de opbrengst van de verschillende

behandelingen bepaald. In de tabel is de opbrengst aan droge stof terug te vinden van een aantal bemestingsscenario's. Het is duidelijk dat de drogestofopbrengst tussen de gangbare bemesting met varkensdrijfmest en kunstmest (VDM+KM) gelijkaardig is aan het product van het Detriconproces (VDM+AN) of met chemisch spuiwater (VDM+SPUI). Daarnaast is er een duidelijk verschil te zien met de blanco behandeling (zonder bemesting van varkensdrijfmest en/of kunstmest), dit geeft aan dat de meeropbrengst te linken is aan de toegediende meststoffen.



Ook voor andere gemeten parameters, zoals chlorofyl en de stikstofopname van de maïs waren de behandelingen VDM+AN en VDM+SPUI gelijkaardig aan de VDM+KM behandeling. Na oogst werd ook bodemstalen genomen waarbij het nitraatresidu per bodemlaag werd geanalyseerd. Bij de gemiddelde nitraatresidu's werd geen duidelijk verschil waargenomen tussen de verschillende behandelingen. Wel is een significant verschil gemeten met de blanco. De gemiddelde nitraatresidu's per behandeling lagen allen onder de drempelwaarde (voor het perceel) van 90 kg NO₃-N/ha.

Gewasopbrengst

Vergelijking van de gewasopbrengst bij verschillende samenstelling van bemestingsproducten

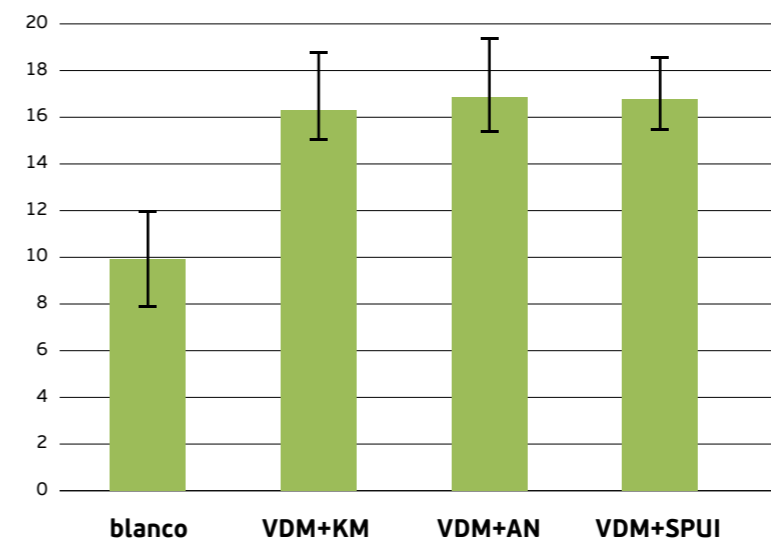
VDM = varkensdrijfmest

KM = kunstmest

AN = ammoniumnitraat (Detricon)

SPUI = spuiwater

ton DS/ha



De conclusie is dat in deze veldproef zowel het spuiwater van een chemische luchtwasser, als het product afkomstig van het Detricon stripping/scrubbing-proces (vloeibaar ammoniumnitraat) een volwaardig alternatief kan zijn voor het gebruik van kunstmest. Beide alternatieve bemestingsproducten worden ook reeds erkend als een kunstmestvervanger en mogen dus bovenop de 170 kg N dierlijk worden toegediend.

Contactpersoon: Jonathan De Mey

Geïnteresseerden kunnen steeds aansluiten bij eventuele toekomstige bedrijfsbezoeken, neem hiervoor gerust contact op met Biogas-E vzw via info@biogas-e.be of 0476/50.92.53



BIOGAS, DEEL VAN DE OPLOSSING

Het mag duidelijk zijn dat het hernieuwbare energie beleid in Vlaanderen voor steile uitdagingen staat. Grote biomassacentrales op basis van geïmporteerd hout dienen immers vervangen te worden door een meer duurzame mix van hernieuwbare bronnen. Biogas als alternatief speelt een glansrijke sleutelrol in die duurzame toekomstvisie.

Om de nodige nuance en onderscheid te maken van biogas

(en de vele voordelen van dien) ten aanzien van andere energiebronnen heeft Biogas-E een beleidsnota opgesteld en verspreid onder de diverse fracties, met als vraag om deze nota ter harte te nemen en aan te grijpen als discussiebasis voor een vernieuwd energiebeleid. Biogas-E biedt, zoals steeds, graag technische ondersteuning bij het opmaken van een alternatief energiebeleid en is bereid tot ieder constructief overleg om zijn bijdrage te leveren in een realistisch, uitgebalanceerd en écht groen energiebeleid.

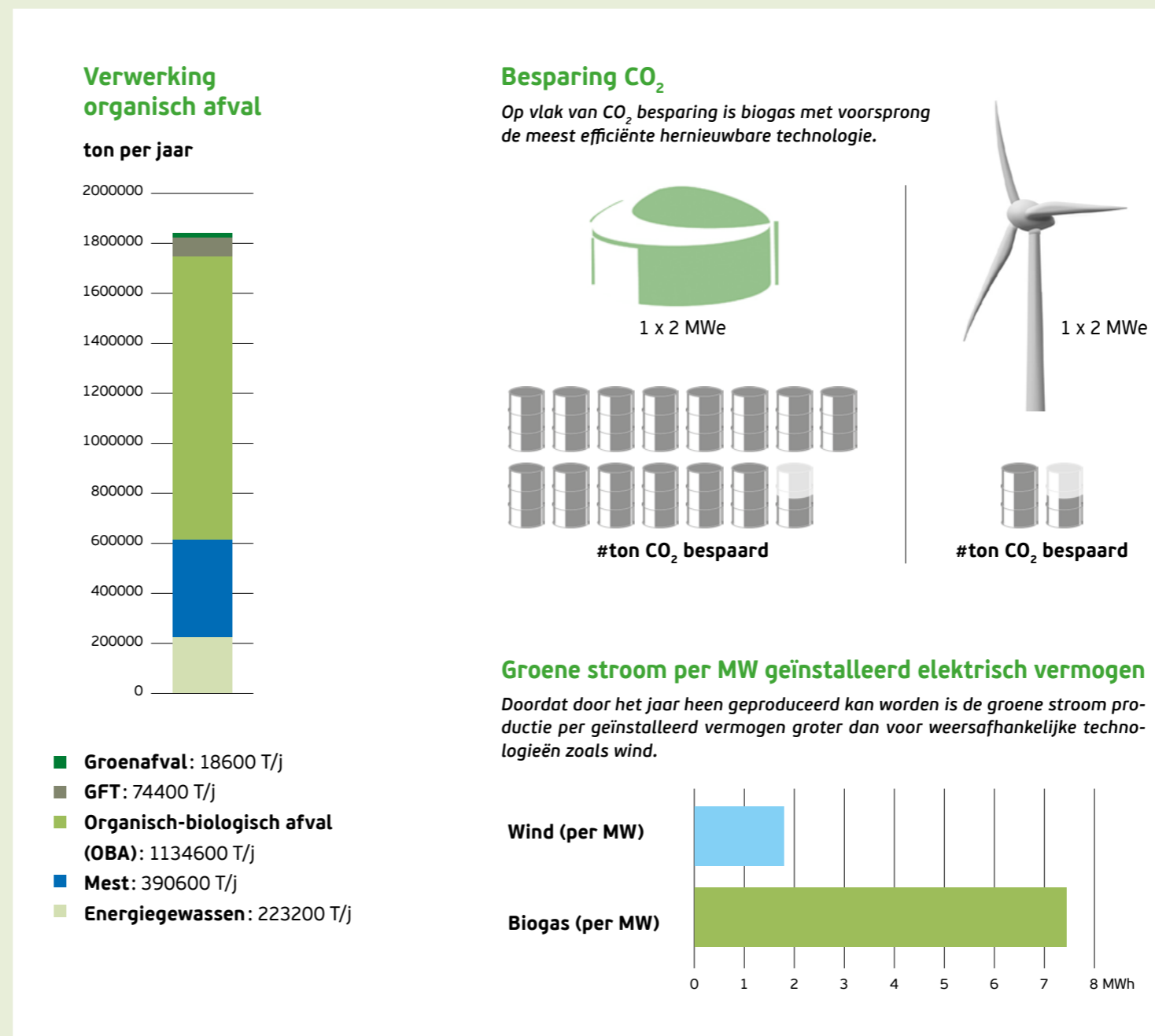
Algemeen kader

Het is voor Biogas-E duidelijk dat er de komende decennia niet één overheersende duurzame energiebron in onze toenemende energievraag zal kunnen voorzien. Er zal een combinatie nodig zijn van verschillende duurzame alternatieven, een goede mix die voor een stabiele energievoorziening kan zorgen. Zon en wind zijn inderdaad duurzaam, en hebben hun plaats in een duurzame toekomst, maar ze zijn inherent niet in staat om de nodige netstabiliteit te creëren. Hun energieproductie schommelt immers mee met de weersomstandigheden. Er zullen dus technieken nodig zijn om de pieken en dalen die uit deze hernieuwbare bronnen voortkomen uit te vlakken.

Anaerobe vergisting vandaag

En net daar ligt één van de grote sterktes van biogas in de sector van de hernieuwbare energie. Het is vandaag reeds mogelijk om energie op te wekken op een continue basis, op een duurzame manier, én op basis van biomassa. Zij het dan niet-houtige biomassa die in afvalstromen en niet valoriseerbare reststromen aanwezig is. In Vlaanderen worden reeds behoorlijke hoeveelheden van deze afvalstromen (vnl. OBA, GFT en mest) verwerkt in vergistingsinstallaties met de productie van hernieuwbare energie, onder de vorm van biogas. In 2014 werd zo ca. 2 miljoen ton van dit organisch afval gebruikt om er energie van te maken, goed voor iets meer dan 10% van de totale hernieuwbare energieproductie in Vlaanderen. Dankzij de continue toevoer van biomassa, kan deze energieproductie doorheen het jaar stabiel gehouden worden. Slechts 40 grote bedrijven (1-3 MWe) en een 100-tal kleinere bedrijven, voornamelijk mestvergisters op boerderijschaal, zijn verantwoordelijk voor deze mooie bijdrage.

Daarenboven kan het restproduct, digestaat (wat overblijft van de biomassa nadat het werd vergist), rechtstreeks gebruikt worden als mestproduct in land- en tuinbouw of verder worden verwerkt tot compost. Het spreekt voor zich dat dit met het oog



op de toekomst voornamelijk op basis van lokale, duurzame biomassa dient te gebeuren. Op deze manier kan bio-

gasproductie niet enkel instaan voor een deel van onze hernieuwbare energievoorziening maar ook rechtstreeks

“Er zal een combinatie nodig zijn van verschillende duurzame alternatieven, een goede mix die voor een stabiele energievoorziening kan zorgen.”

Potentieel in de toekomst

Er wordt momenteel slechts een fractie (< 5%) van de mest die in Vlaanderen geproduceerd wordt vergist. Ook van het selectief ingezamelde GFT wordt minder dan een kwart energetisch gevaloriseerd. Daarnaast zijn er nog meer lokale biomassastromen, zoals oogstresten, bermmaaisel en groenafval die momenteel de weg naar de vergister nog niet vinden. Ja, er is wel degelijk nog een vorm van ondersteuning nodig om deze technologie momenteel rendabel te houden, zeker wanneer de energieprijzen (kunstmatig) zeer laag gehouden worden. Daar tegenover staat dat ook nucleaire en fossiele energie subsidies ontvangen en dat deze per geproduceerde MWh hoger liggen in vergelijking met de subsidies voor hernieuwbare energie.

Conclusie

In de toekomst zullen dus diverse duurzame energiebronnen samen moeten werken om in toenemende mate fossiele brandstoffen en nucleaire energie te kunnen vervangen. Anaerobe vergisting is een vaak over het hoofd geziene bron die een veel groter potentieel heeft dan algemeen wordt aangenomen.

ECONOMISCHE LEEFBAARHEID VAN DE VERGISTERS IN VLAANDEREN

De Federatie van Biogasbedrijven (FEBIGA vzw) is van mening dat het energiebeleid niet gebaseerd kan zijn op individuele OT-berekeningen. Het ondermijnt immers de geloofwaardigheid van een noodzakelijke biogassector in Vlaanderen.

Volgens FeBiGa zal het individueel ondersteuningstarief voor 30 á 40% van de Vlaamse vergisters onvoldoende zal zijn om levensvatbaar te blijven na afloop van de 10-jarige basissteunperiode en dit op basis van een vergelijking tussen de sectorgemiddelde kosten en inkomsten.

Wat die kosten betreft wijst de sectoranalyse uit dat voor een volledig afgeschreven productie-installatie de gemiddelde kost per geproduceerde megawattuur gelijk is aan ca. 140 euro (70 euro/MWh operationele kosten, 40 euro/MWh aankoopkost organisch bedrijfsrestafval en 30 euro/MWh afzetkosten van het digestaat).

De inkomsten komen uit verkoop van groenestroom- en warmtekrachtcertificaten alsook elektriciteit. Het aantrekken van bedrijfsrestafval kost geld aan vergisters en is dus geen bron van inkomsten. Andere maatschappelijke voordelen, zoals CO₂-besparingen worden vandaag niet naar waarde geschat máár, voegt Biogas-E er aan toe, de berekening moet transparant zijn en de basis voor deze berekeningen mag niet vatbaar zijn voor interpretatie, een geijkte methodiek is van cruciaal belang. Daarenboven moeten potentiële methaanverliezen zoveel mogelijk aantoonbaar geminimaliseerd worden net zoals alle parameters op een gefundeerde basis afmeetbaar moeten zijn. FeBiGa plaatst daarnaast ook nog een aantal kanttekeningen wat betreft de inkomsten.

Zo geldt voor alle biogasprojectcategorieën 5, 9, 10 en 14 met startdatum vóór

2013 (dit zijn 38 van de 41 operationele vergisters in Vlaanderen) de "degressiviteitsregel" voor toekenning van warmtekrachtcertificaten. Dit betekent dat de inkomsten uit de valorisatie van restwarmte op termijn naar nul evolueren. Daarnaast stelt FeBiGa vast dat er een structurele daling is in de elektriciteitsprijs, mede te verklaren door het gezamenlijk effect van enerzijds heropstart Doel 3/Tihange 2 (gelijk aan -7 euro/MWh) en daling van olie- & gasprijs (gelijk -13 euro/MWh). En hoewel dit effect deels kan opgeheven worden bij een stijging van de olieprijs, zal een structureel verlies van meer dan 10 euro/MWh blijven bestaan door voornamelijk heropgestarte kerncentrales in Vlaanderen.

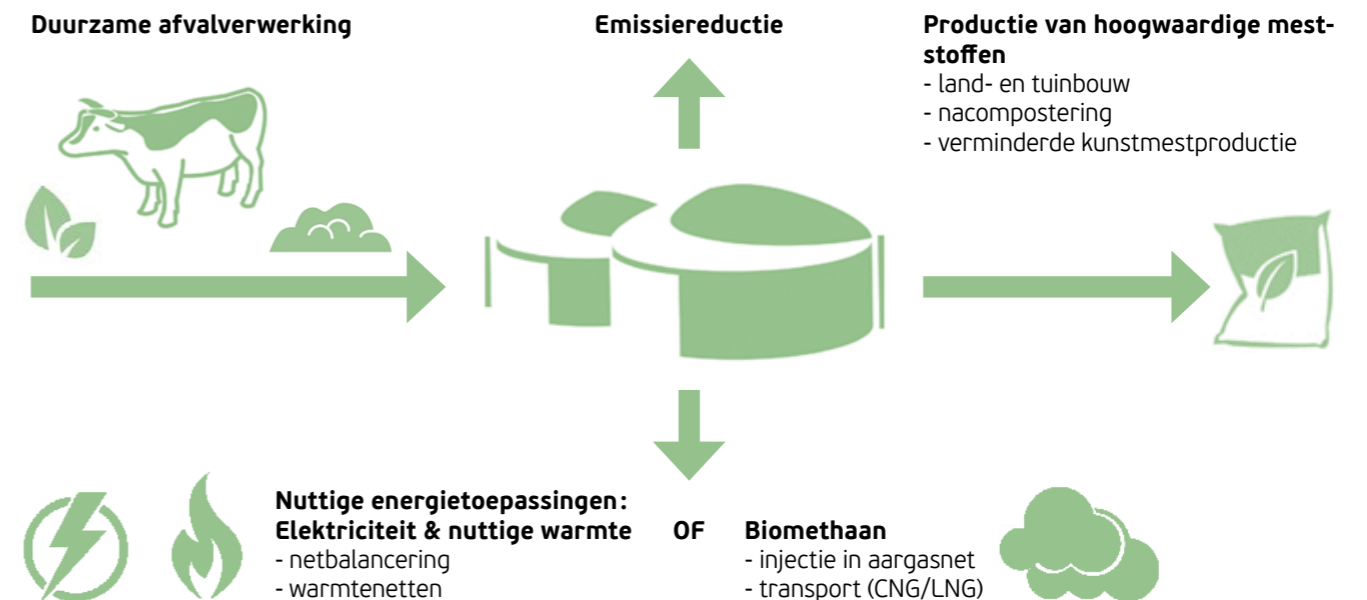
Voorts zijn de inkomsten uit GSC's na afloop van de 10-jarige periode vandaag onbekend. Naar schatting zou de vergoeding op sectorniveau gemiddeld minder dan 70 euro/MWh bedragen (sbf = 0,68). Biogas-E beaamt dat de onzekerheid voor de sector een zware last is om dragen en een het investeringsklimaat in de sector daardoor nagenoeg stil ligt.

Een laatste kanttekening is dat een biogasbedrijf na 10 jaar exploitatie zowel WKK-installatie als essentiële bewegende componenten van de productie-installatie zal moeten vervangen. FeBiGa raamt deze vervangingsinvesteringen op 25% van de oorspronkelijke investeringskost dewelke een significante afschrijvingskost met zich meebrengt. Het sectorgemiddelde kostenplaatje voor exploitatie, aankoop bedrijfsrestafval en afzet van het digestaat ten

“Het mechanisme achter het OT-model zorgt er voor dat op basis van individuele berekeningen de meest kostenefficiënte hernieuwbare energieprojecten afgestraft worden.”

aanzien van de potentiële inkomsten (GSC, WKC, stroom) rekening houdende met noodzakelijke vervangingsinvesteringen maakt duidelijk dat de levensvatbaarheid na 10 jaar exploitatie nihil is voor een groot deel van de sector, laat staan dat er ruimte zou zijn voor implementatie van innovatieve technieken. Dat laatste is volgens Biogas-E echter noodzakelijk om de sector naar meer volwassenheid én een hogere efficiëntie te brengen, en bijgevolg ook de steunafhankelijkheid te verminderen en dus de return voor het beleid te verhogen.

Naast de hierboven beschreven problematiek komt FeBiGa tot een merkwaardige vaststelling wat betreft de toepassing van de bedrijfsspecifieke verlengingsregel in zijn huidige vorm. Het mechanisme achter het OT-model zorgt er voor dat op basis van individuele berekeningen de meest kostenefficiënte hernieuwbare energieprojecten



ten afgestraft worden aangezien hen een significant lagere ondersteuning wordt toegekend in vergelijking met minder kosten-efficiënte sites (die dus meer steun nodig hebben om rendabel te draaien). Het zijn echter net de kosten-efficiënte projecten die nieuwe, innovatieve technieken kunnen implementeren en vergisting gaandeweg verder zullen professionaliseren in Vlaanderen. Het zou voor Vlaanderen net goedkoper zijn om bestaande vergisters te verlengen op basis van kosten-efficiëntie in plaats van louter nieuwe installaties te steunen. FeBiGa stelt dan ook dat dit beleid geen goed voorbeeld is noch van goede energiepolitiek noch van budgetcontrole.

Dit betekent dat wanneer vastgehouden wordt aan de individuele OT-berekenin-

gen er tegen 2020 niet méér maar juist minder vergisters zullen staan in Vlaanderen die niet méér maar juist minder kosten-efficiënt produceren.

Biogas-E volgt FeBiGa dan ook in hun pleidooi om de productie bij bestaande vergisters te verlengen maar voegt er aan toe dat dit niet enkel goedkoper is. Wanneer de verlengingsprocedure op een zinvolle wijze wordt geïmplementeerd draagt dit ook op een veel efficiëntere manier bij aan het behalen van de energiedoelstellingen, een traject dat versneld kan gevolgd worden wanneer de verlenging ruimte laat voor innovatie binnen de sector. De generieke verlenging kan volgens FeBiGa een besparing opleveren van ruim 6 miljoen euro per jaar. Volgens FeBiGa zijn 2 maatregelen

levensnoodzakelijk:

- 1) Vervangingsinvesteringen moeten worden opgenomen als extra OT-parameter.
- 2) Een gelijk tarief in de eerste verlenging voor projectcategorieën 5, 9, 10 en 14 met startdatum vóór 2013.

De hoogte van het gelijke steuntarief in de verlenging zal volgens FeBiGa het resultaat moeten zijn van een evenwichtig compromis tussen de politieke wereld en het bedrijfsleven. Het compromis moet er voor zorgen dat Vlaanderen de kosten kan drukken en de meerwaarde voor het behalen van de klimaatdoelstellingen kan verzilveren terwijl het bedrijfsleven de noodzakelijke investeringen kan doen zodat het innovatief traject niet langer wordt tegengewerkt.

Bron: FeBiGa vzw - "Economische leefbaarheid van vergisters in Vlaanderen", 20/05/2016 (nota t.a.v. Biogas-E)

Biogas, een noodzakelijke sector?

JA!

Wanneer men over de vergistingssector in Vlaanderen spreekt dan heeft men het voornamelijk over de 40 grootschalige operationele vergisters. Deze zijn samen goed voor een geïnstalleerd elektrisch groen vermogen van ca. 110 megawatt of een productie-equivalent van 1450 GWh, groene stroom en warmte samen geteld (anno 2014 betekende dit meer dan alle windmolens op land), die een mengeling van ca. 2 miljoen ton bedrijfsafval (uit landbouw- en voedingsindustrie) via vergisting omzetten tot biogas. Vergisting is dus

geen economisch gegeven in de marge, dat mag duidelijk zijn. Noch Biogas-E, noch FeBiGa nemen een standpunt in omtrent biomassacentrales (zoals deze in Langerlo en Gent) maar stellen wel vast dat niet iedereen in staat is het onderscheid goed te maken tussen biomassaverbranding en -vergisting. Vergisting en biogasproductie heeft niks te maken met biomassaverbranding. Vergisting is een natuurlijk biologisch proces dat in een gecontroleerde zuurstofloze omgeving zorgt voor de productie van methaan, die een bron van energie vormt. Met een goede bedrijfsvoering wordt het potentieel één van de meest klimaat-

vriendelijke vormen van hernieuwbare energieproductie gezien het een maximale potentiële bijdrage kan leveren op het vlak van uitstoot van broeikasgasemissies (zie artikel "Biogas – deel van de oplossing" voor een opsplitsing van de verschillende bijdragen aan deze verlaagde emissies). Ten tweede is de sector groter dan enkel de 40 grootschalige vergisters, in verschillende betekenissen:

Er zijn ook andere types vergistingsinstallaties, zoals bijvoorbeeld industriële anaerobe waterzuivering (waarbij ook methaan wordt geproduceerd en opgevangen), vergisting van slib uit aerobe waterzuivering (veelal Aquafin), en ook kleinschalige vergisting op boerderijschaal heeft op lokaal niveau wel degelijk significante voordelen.

Er is ook een hele toeleverende industrie en dienstverlenende sector die zich in de periferie van de verschillende types biogasbedrijven bevindt.

Er wordt energie geproduceerd uit bedrijfsafval die niemand anders wil, waaruit bovendien nutriënten teruggewonnen worden die de landbouw kunnen ondersteunen.

De oplossing strekt zich dus ook uit over andere sectoren waar vergisters toegevoegde waarde bieden. Het is op dit punt dat vergisters zich dan weer onderscheiden van de andere groene energiebronnen zon en wind. We spreken hier over een portefeuille van ca. 2 miljoen ton bedrijfsafval dat 10 jaar geleden – in het beste geval – nog op het land werd uitgereden. Dit is een belangrijk argument dat moet worden meegenomen in het kostprijsdebat.

“Er is naast biomassaverbranding maar één hernieuwbare technologie in Vlaanderen die voor continue energieproductie kan zorgen en dus positief bijdraagt aan de bevoorradingszekerheid: anaerobe vergisting”

Bovendien vloeit de subsidie aan vergisters deels terug naar deze perifere sectoren en ondersteunt de biogassector dus zowel direct als indirect de reële economie. Naast de verguisde biomassaverbrandingscentrales is er bovendien maar één hernieuwbare technologie in Vlaanderen die voor “continue energieproductie” kan zorgen, hetgeen positief bijdraagt aan de bevoorradingszekerheid van het Vlaams Gewest én een absolute noodzaak in een duurzamere energieproductie. Dit betekent ook dat er voor vergistingstechnologie geen kost moet bijgeteld worden voor opslag van energie bijvoorbeeld via een duur energie-atol. Deze kost wordt nl. niet bijgeteld bij de “gratis” (lees: niet rechtstreeks gesubsidieerde) zonne-energie en goedkope windenergie.

Vlaanderen zal zijn vergisters in de komende jaren meer dan ooit nodig hebben om zijn ambities en plichten in diverse speelvelden van de duurzaamheid (emissiereductie, hernieuwbare energieproductie, duurzame afvalverwerking, etc.) waar te maken. Vergisting is immers geen unieke bron van groene energie, maar is afvalverwerking als aanvullende bron van groene energie en draagt zodoende significant bij aan de verlaging van de broeikasgasemissies. De combinatie van vergisting met de zogenaamd “natuurlijke” technologieën zon en wind, naast warmtenetten en diepe geothermie lijkt dan ook een perfecte oplossing in een traject naar een Vlaamse energievisie en een energiepact.

Bron: FeBiGa vzw – “Economische leefbaarheid van vergisters in Vlaanderen”, 20/05/2016 (nota t.a.v. Biogas-E)

ReciDigest

De Vlaamse biogassector staat momenteel sterk onder druk, voornamelijk te wijten aan de vermindering van de overheidssubsidiëring (groene stroomcertificaten) en de recente daling in de elektriciteitsprijzen. Dit legt vanzelfsprekend een zware druk op de rentabiliteit van een full-scale biogasproductie-eenheid. Het is voor deze sector dan ook noodzakelijk om de productie-efficiëntie te optimaliseren, om zo een meer kosten-efficiënte elektriciteitsproductie te garanderen. Het ingrijpen op het vergistingsproces waardoor een hogere biogasproductie-efficiëntie kan bereikt worden is één van de primaire maatregelen om de kostprijs te drukken, de sector verder uit te bouwen en aldus de hernieuwbare energieproductie door middel van biogas te stimuleren. Een meeropbrengst van één tot enkele procenten biogas kan al zeer belangrijk zijn voor het drastische verbeteren van de leefbaarheid van een vergistingsinstallatie. ReciDigest speelt in op deze noodzaak door twee belangrijke technische oorzaken van beperkt rendement aan te pakken, i.e., (i) de beperkte omzetting van organisch materiaal naar biogas door de aanwezigheid van rigide, niet biodegradeerbaar materiaal in de inputstroom (afhankelijk van de inputstroom, typisch rond de 50%), en (ii) de inhibitie van de vergisting door een verhoogde concentratie aan ammoniakale stikstof in de vergister: bepaalde voedingsstromen zijn zeer stikstofrijk, wat aanleiding geeft tot inhibitie en dus verminderde biogasproductie.

Behandelingstechnieken

De inhibitie van ammoniakale stikstof kan op een aantal verschillende manieren verholpen worden. ReciDigest

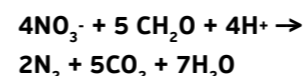
[PROJECTNIEUWS]



Digestaatbehandeling en -recirculatie: invloed op de anaerobie (IWT-Tetra project)

onderzoekt hiervoor drie specifieke oplossingen: de alom bekende stripping/scrubbing van ammoniak uit het digestaat, microbiële verwijdering (Anammox) of via de oxidatie van ammonium tot nitraat via 'Advanced Oxidation Processes'. Stripping/scrubbing wordt onderzocht door de onderzoeksgroep van Prof. Meers (UGent), de anammox-route wordt uitgevoerd door de onderzoeksgroep van Prof. Meeschaert (KU Leuven – Technologiecampus Oostende). De laatste “oplossing” wordt onderzocht door de onderzoeksgroep PETLab (Prof. Appels, KU Leuven – Technologiecampus De Nayer).

Advanced Oxidation Processes (geavanceerde oxidatieprocessen, afgekort AOP) zijn een verzameling chemische oxidatiemethoden om organische en anorganische afvalstromen te behandelen. Deze techniek maakt gebruik van de oxidatieve kracht van het hydroxylradicaal (HO•). Dit radicaal oxideert ammoniak (NH₃) tot nitraat (NO₃⁻) welke vervolgens door heterotrofe micro-organismen omgezet wordt tot stikstof (N₂) (cfr. onderstaande reactievergelijking). Doordat, na de behandeling, de concentratie ammonium gedaald is, treedt er minder inhibitie op waardoor de biogasproductie versneld wordt.



Rigide, niet biodegradeerbare organische moleculen zullen via de AOP's geoxideerd worden tot moleculen die wél biodegradeerbaar zijn. Daarbij wordt, door middel van een hydrolyse-reactie, een deel van de vaste fractie in oplossing gebracht. In de anaerobe vergisting wordt deze hydrolysestap



gezien als de snelheidsbepalende stap. Door deze op chemische wijze uit te voeren kan de vergistingsreactie versneld worden. Het toepassen van AOP's op het digestaat zal aldus de biogasproductie kunnen verhogen. ReciDigest focust zich op drie specifieke AOP's: peroxidatie, ozonatie en sonicatie. Deze eerst twee vereisen het toevoegen van respectievelijk waterstofperoxide (H₂O₂) en ozon (O₃) aan het digestaat. Hier zullen ze in situ de vereiste hydroxylradicalen vormen. Sonicatie tenslotte is een techniek die de fysische eigenschappen van geluidsgolven benut voor de desintegratie van organisch materiaal. De sonicatie-technologie berust op akoestische cavitatie: de vorming, groei en implosie van bellen in een vloeistof. Deze bellen ontstaan door het opeenvolgen van lage en hoge drukgolven in het medium. Het imploderen van deze bellen leidt tot de opbouw van een aanzienlijke hoeveelheid energie in de microscopisch kleine bel, waardoor lokaal extreem hoge temperaturen en drukken ontstaan. De hoge temperaturen en drukken, tot 5000°C en 500 bar, leiden tot de chemische

excitatie van het materiaal dat binnenin of in de onmiddellijke omgeving van de bel verbleef. Aldus kan het ammoniak geoxideerd worden tot nitraat, en enige vaste materie in de buurt van deze imploderende bel tot oplossing gebracht worden. Hierdoor wordt er meer organisch materiaal aan de micro-organismen aangeboden voor de productie van biogas.

Om het effect van de AOP's op de uiteindelijke biogasproductie efficiënt te kunnen onderzoeken, worden bij PETLab ca. 30-40 verschillende vergistingsreacties simultaan opgestart. Op deze manier kan worden gezocht naar een behandeling die een minimale hoeveelheid energiekost met zich meebrengt, en aldus een maximale energiewinst. Nadat de resultaten van deze batchexperimenten bekend zijn, worden de meest beloftevolle behandelingen onderzocht op semi-continue gevoede pilotschaalreactoren (70 L). Hierop wordt het effect van een recyclestream onderzocht. Doordat deze recyclestream op pilotschaal onderzocht wordt, zijn de resultaten eenvoudiger vertaalbaar naar full-scale continue industriële toepassingen.

Auteurs: Matthijs Somers (matthijs.somers@kuleuven.be) - Prof. Lise Appels (lise.appels@kuleuven.be)

Werkgroep Biomethaan Zorgvuldig aftoetsen voor een correct perspectief

Het was ondertussen alweer bijna een jaar geleden dat de Werkgroep Biomethaan onder leiding van Biogas-E was samen gekomen, maar op 17 mei van dit jaar was er dan ook meteen heel wat stof ter discussie met een vruchtbare werkgroep tot gevolg. Bovendien is er ook in Wallonië recent een nieuwe stap richting de implementatie van biomethaan gezet door de principiële goedkeuring van het Waals parlement van een ontwerpversie van een beleidskader voor biomethaan. Vlaanderen hinkt in deze materie nog steeds hopeloos achterop. Het grootste struikelblok momenteel is dat er in Vlaanderen geen beleidskader is voor biomethaan dat op die manier niet in staat is om te concurreren met groene stroom die binnen het subsidiesysteem van de groene stroom (en warmte-) certificaten valt.

In de aanloop naar deze werkgroep

startte Biogas-E met een de voorbereiding van een nieuwe nota die als doel heeft om biomethaan beleidsmatig in een correct perspectief te plaatsen. De draft nota diende eveneens als basis voor de discussie tijdens de Werkgroep. Het is correct dat biomethaan een aantal potentiële voordelen heeft in vergelijking met valorisatie in een WKK-motor, momenteel het gangbare scenario voor valorisatie van biogas in Vlaanderen, maar deze voordelen zijn niet overal onverminderd van toepassing.

De voornaamste voordelen zijn:

- Door biomethaan te produceren verhoogt de efficiëntie van het gebruik van groene energie doordat de productie en het gebruik er van ontkoppeld kunnen worden.
- Biomethaan –i.t.t. elektriciteit en warmte– kan efficiënt opgeslagen worden over relatief lange periodes.
- Bio-CNG of bio-LNG kunnen bijdragen aan de doelstellingen voor groen transport, biobrandstoffen van de 2de generatie (zoals biomethaan op basis van afvalstoffen) kunnen hierbij overigens dubbel meegeteld worden in de nationale doelstellingen voor hernieuwbare energie.
- Waar het elektriciteitsnet ontoegankelijk is kan het gasnet een oplossing bieden.

Het is echter zeer belangrijk om bovenstaande potentiële voordelen, correct te benaderen. Het nuttig gebruik (en dus ook de eindtoepassing) hebben een grote invloed op de duurzaamheid van biomethaan in vergelijking met valorisatie in een motor met warmtekrachtkoppeling (WKK-motor) op het biogasbedrijf. Immers wanneer het biomethaan, na injectie in het aardgasnet, wordt verbrand voor warmte-toepassingen in een inefficiënte huishoudelijke verbrandingsketel heeft dit finaal geen verhoogde efficiëntie van het gebruik van groene energie te weeg gebracht.

Bij de beoordeling moet dus altijd rekening gehouden te worden met de lokale randvoorwaarden. Het is het doel van de Werkgroep om biomethaan in Vlaanderen toegang te laten vinden maar tegelijkertijd ook de juiste invalshoek te schetsen met alle mogelijke voor- en nadelen van dien.

De beleidsnota die momenteel in voorbereiding is moet de basis vormen voor de opmaak van een goed onderbouwd beleidskader dat rekening houdt met alle facetten van biogas/anaerobe vergisting. De conclusie tot nu toe is dat een exploitatiesteun voor biogas ook bij opwerking tot biomethaan nodig is, ongeacht de toepassing. Bovendien is de productie van hernieuwbare energie maar één

onderdeel van de maatschappelijk voordelen die biogas met zich meebrengt. Jammer genoeg is dat het enige onderdeel dat vanuit het beleid een zekere waardering krijgt. Daarnaast is biogas ook een belangrijke schakel in de verwerking van organisch afval zoals GFT, groenafval en organisch biologisch afval – vaak afkomstig uit de voedingsindustrie én mest. Het restproduct van de anaerobe vergisting - digestaat - heeft een aangetoonde landbouwkundige meerwaarde ten opzichte van ruwe dierlijke mest, maar de verwerking en/of afzet ervan is voor de biogasbedrijven mede door belemmerende wetgeving een significante kost. Een bijkomende troef is dat biogas bijdraagt tot de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen door vermeden uitstoot van methaan, en CO₂. Op termijn moeten de doelstellingen omtrent biomethaan ingebed worden in de doelstellingen die het beleid voor de volledige sector voor ogen heeft. Biomethaan moet een piste worden in een traject dat de sector naar meer volwassenheid én hogere efficiëntie brengt, en de steunafhankelijkheid dus vermindert en de return voor het beleid verhoogt.

Contactpersoon: Bram De Keulenaere



André Jurres is Managing Director en mede-oprichter van NPG Energy NV. In de jaren '90 was hij actief in de telecomsector waarna hij naar eigen zeggen eerder 'toevallig' in de energiesector terecht kwam rond de tijd van de vrijmaking van de energiemarkten in Nederland en België in het begin van de jaren 2000.

Na zijn periode bij Essent richtte hij in 2008 samen met Jacques Adam NPG Energy op. De initiële groei van het bedrijf kwam er via investeringen in zon- en windprojecten en later ook in biogas. De biogasinstallatie van NPG in Kallo kwam onder meer tot stand door een samenwerking met DP World die de opgewekte elektriciteit rechtstreeks gebruikt voor de aandrijving van de kranen in de Antwerpse haven.

Momenteel heeft NPG 4 biogasinstallaties in zijn portfolio: Biopower Tongeren, NPG Bocholt, NPG BIO I (Peer), NPG BIO II (Kallo).

“ Alles is verbonden met elkaar.”

Mr. Jurres, hoe kijkt u tegenwoordig tegen de (hernieuwbare) energiesector aan? Ziet u deze in een welbepaalde richting evolueren? En welke rol zal biogas daarin volgens u innemen?

André Jurres: Biogas kan je niet los zien van de andere technologieën voor hernieuwbare energie. Biogas moet je volgens mij eerder zien als een weliswaar kleine, maar niet onbelangrijke, schakel binnen een groter geheel van duurzame energieproductie. Je kan het eigenlijk zelfs nog breder zien. In essentie bestaat de energiemarkt uit verschillende grote blokken waarvan de productie er slechts één is, en waarbij je de hernieuwbare energieproductie op zijn beurt niet los kan zien van de fossiele energieproductie. Trouwens, niet enkel biogas, maar ook zon, wind en biomassa lijden tegenwoordig onder de lage energieprijzen. En dat is niet het gevolg van iets dat zich binnen de markt van de hernieuwbare energie ontplooit. Dit is het gevolg van de volledige werking van de energiemarkt waarvan de sturing dan weer zeer (geo)politiek getint is. U ziet, alles is verbonden met elkaar.

Waarom is het volgens u noodzakelijk om de biogassector in stand te houden en waarom zouden we niet ambiëren om verdere doorgroei van de sector te stimuleren? Ziet u hier bepaalde valkuilen?

Jurres: Ik vrees dat er vooreerst werk dient gemaakt te worden van een werkelijke transitie binnen de energiesector. Die is er tot op heden nog niet gekomen doordat het beleid niet overtuigd was dat de transitie kon gemaakt worden en een duidelijke keuze voor hernieuwbaar – die men ooit zal móeten maken – tot nu toe telkens werd uitgesteld. Dit

geldt niet enkel voor België, maar eigenlijk voor de meeste landen in West Europa waar momenteel nog te veel oude fossielgebaseerde productiefaciliteiten operationeel zijn. De instandhouding van deze verouderde capaciteit is volgens mij ook één van de oorzaken voor de huidige depressie in de energieprijzen. Dit is een meersporenbeleid dat eigenlijk alle vormen van energieproductie op de ene of de andere manier subsidieert.

Er wordt wel eens gezegd dat hernieuwbare energie duur is maar is dat eigenlijk wel zo?

Jurres: De werkelijke prijs van energie is hoger dan de prijs die wij op dit moment betalen – ook al is die de laatste tijd een pak duurder geworden voor het gemiddelde gezin. Dat komt door subsidiëring allerhande, maar voor de burger zou die werkelijke energieprijzen nog steeds geen drama beteke-

“ We kunnen het ons niet veroorloven om onze afvalstoffen niet te hergebruiken en te optimaliseren. Biogas maakt op die manier zeker een essentieel deel uit van de keten.”

“Ofwel wordt de steun tijdelijk verhoogd zodat de bedrijven het hoofd boven water kunnen houden ofwel gaat men de quota terug verhogen.”

nen. Zeker ook als je weet dat we onrechtstreeks meebetalen aan deze subsidies via de belastingen. Laat ons zeggen dat de gemiddelde werkelijke prijs voor elektriciteit zich in de grootteorde 150-200 €/MWh zou kunnen bevinden, dan betekent dat op jaarbasis voor een gemiddeld gezin nog altijd 'maar' ca. 600-700 €. Voor de industrie is dat een ander paar mouwen, maar daar zijn volgens mij andere oplossingen mogelijk. Waar het voor mij op neerkomt is dat in een écht vrije markt hernieuwbare energie zeker competitief is en dus niet duurder is dan andere vormen van energieproductie. Ik vrees echter dat we nog lang niet op het punt gekomen zijn dat politici daarover durven nadenken.

Van waar halen politici dan hun gegevens om te zeggen dat hernieuwbare energie duur is, of veel geld kost?

Jurres: Je moet goed voor ogen houden dat de kost van hernieuwbare energieproductie is iets anders dan wat het zal kosten om de energietransitie te maken. Die zal veel geld kosten, dat is waar, maar de import van olie uit Saudi-Arabië kost óók handenvol geld dat eigenlijk beter geïnvesteerd kan worden in eigen productiecapaciteit. Ik vind dat trouwens verkeerd geformuleerd dat de transitie veel geld kost, want de sleutel in dit verhaal is dat de energietransitie uiteindelijk énorm veel zal opbrengen. Als men vele miljarden euro's kan ophalen om een bank te redden, dan moet dat voor hernieuwbare energie toch ook mogelijk zijn?

De overheden (en dan vooral de Vlaamse) hebben in de voorbije jaren veelvuldig ingegrepen in de energiemarkt. De vele wijzigingen aan het energiedecreet laten vermoeden dat energie voor het beleid een 'hot topic' was, en nog steeds is. Is dit verstandig geweest volgens u?

Jurres: Ik denk dat energie voor een groot deel gelijk staat

aan macht en dat een overheid zijn eigen machtspositie deels wil afdekken via controle over de energiemarkt. Deze ingrepen – als ze niet bedoeld waren om politiek te scoren – zijn voor mij gelijk aan machtsuitoefening. Los daarvan denk ik ook niet dat dit verstandig was. Zoals ik al aanhaalde is alles binnen die volledige energiesector met elkaar verbonden, een overheid lijkt dit niet altijd even goed te beseffen met alle gevolgen van dien. In een spelletje Jenga is het ook maar één klein blokje, één kleine ingreep, die de boel uiteindelijk volledig doet instorten. Door niet stil te staan bij de gevolgen van het afschaffen van een quotaverplichting is het GSC-systeem eigenlijk uitgehold geworden van een marktgedreven systeem naar een systeem waarbij de invloed van marktwerking helemaal weg is gevallen.

Wat zijn volgens u dan de mogelijkheden die een kabinet heeft om die hernieuwbare sector, en daarbij ook de kleinere spelers in de energiemarkt, in stand te houden?

Jurres: Ik zie twee mogelijkheden ofwel wordt de steun tijdelijk verhoogd zodat de bedrijven het hoofd boven water kunnen houden en hopelijk daarmee een moeilijke periode overleven. Daarmee laat men dan wel op zijn minst tijdelijk het OT-model los en wordt misschien beter een floor en cap op de steun ingesteld. Of men gaat de quota terug verhogen om zo de marktwerking voor GSC's terug op gang te brengen en waarbij de prijs van een certificaat dus hersteld zal worden.

Gesteld dat de energieprijzen zo laag blijven, ziet u nog groeimogelijkheden voor de biogassector in de toekomst?

Jurres: Er komen heel wat producten voort uit anaerobe vergisting die niet gevaloriseerd worden, en die zelfs een kost met zich meebrengen. Er wordt geen of weinig waarde toegekend aan producten die eigenlijk wél waardevol zijn, zoals bijvoorbeeld digestaat, maar ook de groene warmte kan veel beter benut worden. Er wordt bovendien ook al te vaak voorbijgegaan aan het feit dat biogasinstallaties ook aan afvalverwerking doen! Ik zie dus wel groei wanneer we de energie in het biogas beter gaan benutten en de producten de waarde die ze verdienen ook effectief gaan toekennen. Ik denk daarbij aan het produceren van (bio)-CNG, maar ook het Power-2-Gas (P2G) verhaal is volgens mij

veelbelovend. Wanneer we de elektriciteitsproductie van biogasproductie kunnen ontkoppelen is er volgens mij een mogelijkheid om weg te geraken uit het subsidiemodel, wat hoe dan ook niet vanzelfsprekend zal zijn. De digestaatproblematiek is volgens mij echter één van de belangrijkste punten die moeten worden aangepakt. Langs de ene kant laat men de melkquota los, met als gevolg een vermeerdering van de veestapel, overproductie van melk maar ook een nog hogere mestdruk. Langs de andere kant wordt men veel strenger op de bemestingsnormen en verplaatst men de problemen naar het buitenland via export. Meer algemeen denk ik dat er in dit soort thema's dikwijls geen oplossing wordt gevonden vanuit een gebrek aan visie en moed op politiek vlak. Dit jaar nog bleek de Vlaamse overheid geen vragende partij voor een samenwerking tussen het Federale en het Vlaamse niveau wat betreft energie. Met de machtsversnippering inzake energie die er op vandaag is, is dat om problemen vragen.

Het is duidelijk dat er heel wat knelpunten zijn maar waarin zit volgens u de sterkte van biogas ten opzichte van andere technologieën? M.a.w. wat zal volgens u een cruciale eigenschap blijken voor het voortbestaan van de biogassector?

Jurres: De valorisatie van afvalstromen lijkt mij een van de vele bouwblokken van de toekomst. We kunnen het ons niet veroorloven om onze afvalstoffen niet te hergebruiken en te optimaliseren. Biogas maakt op die manier zeker een essentieel deel uit van de keten. Ik zie dus veeleer een belangrijke rol voor biogas in de omzetting van afvalstromen in de waardeketen, en niet zozeer als energieproductie op zich. In Vlaanderen, maar nog meer in Wallonië, is er zeker ook nog ruimte voor groei.

In datzelfde verband wat is uw mening omtrent de eindigheid van de steun en het feit dat in 2013 - 10 jarige eindigheid van GSC werd ingevoerd met terugwerkende kracht (zonder een degelijk uitgewerkte overgangsregeling).

Jurres: Ik hoor veel waaien tegenwoordig maar het blijft bij geruchten en concreet gebeurt er voorlopig niets. Als de steunrechtigheid op 10 jaar blijft dan is het voor de oudere centrales na die 10 jaar sowieso over en uit. Met de huidige energieprijzen nog een verlenging aanvragen is naar



mijn mening zinloos en als men het toch doet is dat denk ik tegen beter weten in. Ik vrees dat wanneer er op korte termijn, en dan spreek ik over maanden, niet ingegrepen wordt dat we de beginnende desintegratie van de biogassector gaan zien. Dat zou om veel redenen zonde zijn, maar daarnaast is er via subsidies en ecologiepremies en dergelijke al veel vanuit de maatschappij geïnvesteerd. Wanneer biogascentrales de deuren dicht moeten doen is dit eigenlijk allemaal weggesmeten geld. Eigenlijk zou de minister een stap verder moeten gaan en niet gewoon proberen overbruggen of in stand houden, maar via investeringen de maatschappelijke return vergroten.

Vindt u het in dit verband opportuun om te investeren in de productie van biomethaan?

Jurres: Biomethaan zou inderdaad een goeie keuze zijn, gas produceren is volgens mij een betere keuze dan elektriciteitsproductie. Er is overigens al jaar en dag een technisch reglement voor gasinjectie (Synergrid aanbevelingen voor biomethaan uit 2011 nvdr.). Máár dan moet men wel een kader creëren waarbinnen dit mogelijk is en zal men ook investeringen moeten doen. De werkingskost van de biogascentrale verandert immers weinig of niet en in het geval van de productie van biomethaan zouden op dit moment de inkomsten uit GSC wegvallen zonder dat er iets in de plaats zou komen.

Tot slot, hoe ziet de energie-/biogassector in Vlaanderen in 2020 uit? Wat zijn de grote uitdagingen?

Jurres: Ik denk dat de digitalisering van het energienet (lees: het slimmer maken van het energienet, en het afstemmen op het eindgebruik) een prominente rol zal gaan spelen en tegelijk één van de grote uitdagingen voor de toekomst zal vormen. Immers een slim energienet is nog vele malen complexer dan het uitbouwen van pakweg een telecomnetwerk. Voor biogas specifiek denk ik dat de sector een stuk groter kán zijn wanneer het beleid snel inzet op de valorisatie van de intrinsieke waarde van biogasproducten. Het in de markt brengen van CNG (met een onderdeel biogas), lijkt mij daarin een piste die op korte termijn verwezenlijkt kan worden, maar dan zal het beleid wel keuzes moeten maken. Zoals het er nu naar uitziet vrees ik dat de biogassector veel kleiner zal zijn, niet alleen in aantal installaties, maar zeker ook qua energieproductie.



[LIDMAATSCHAP]

4 lidmaatschapsformules

Bij de ingang van het afgelopen werkjaar heeft Biogas-E zijn ledenwerking vernieuwd zodat deze nog meer afgestemd is op de specifieke noden van de verschillende actoren binnen de sector.

Lidmaatschap geeft je recht op een uitgebreid dienstengamma dat bestaat uit opleidingen, excursies, summer schools en andere (leden)evenementen, maar je ontvangt ook korting op diverse Biogas-E publicaties en ontvangt ook gratis het jaarlijkse voortgangsrapport van de biogassector. Als commercieel bedrijf kan je ook gebruik maken om in onze verschillende publicaties uw bedrijf in de kijker te plaatsen, maar krijg je ook korting op sponsordeals voor onze verschillende evenementen.



Meer leren over onze lidmaatschapsformules? www.biogas-e.be/lidmaatschap
Ons nieuwste gouden lid:



[SEMINARS]

TRANSBIO SEMINARS

30/06/2016: Biogas: meer dan enkel energie.

Hoe draagt biogas bij aan de verlaging van de uitstoot van broeikasgassen, wat is het waard, en hoe kan verminderde ecologische voetafdruk leiden tot positieve business?

08/09/2016 (datum onder voorbehoud): Biogas done right.

Hoe positief omgaan met controles en geleerde lessen uit de eerste verscherpte controles naar aanleiding van de aangepaste GPBV wetgeving

08/12/2016: Een goede digestaatscheiding.

Wat zijn de aandachtspunten, en op welke manier vergemakkelijkt het de afzet van digestaat onder het pro rata systeem?

TRANSBIO SUMMER SCHOOL

26-30/09/2016: Advances in biogas technology.

From sustainable input, over conversion process to energy and end-product valorization. (zie ook p.2)

20

[LEDENEVENEMENT]

BIOGAS-E BBQ

voor TransBio Goud en VIP-leden

25 augustus 2016 - Zebrastraat Gent

Meer info en inschrijven: www.biogas-e.be/biogasbbq



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

Volg ons op twitter: @BiogasEzvw

