



Nieuwsbrief/Newsletter

Willkommen - Welkom

Beste lezers,

Met veel genoegen presenteren we u het 2e nummer van onze nieuwsbrief in 2014.

Liebe Leser,

wir freuen uns Ihnen die zweiten Ausgabe unseres Newsletters für 2014 präsentieren zu können.

I-AM bekleedt centrale rol

Hoe kunnen we de resultaten van alle deelprojecten van Groen Gas goed benutten en samenvoegen? Welke gegevens zijn nu echt belangrijk voor het vinden van betere bio-energie oplossingen? Dit zijn de vragen die de medewerkers van het Umwelt- und Nachhaltigkeitforschung COAST der Universität Oldenburg en van LEI Wageningen UR bezighouden in het deelproject met de mooie naam: I-AM. I-AM is als strategisch project opgezet, zij moet de resultaten van de andere Groen Gas projecten oppakken en samenbrengen. Daarmee speelt ze een belangrijke spil functie om de vele uitdagingen waar de sector voor staat, het hoofd te bieden.

Inzet biomassa lastig te vergelijken

De optimale inzet van biomassa in Nederland en Duitsland is niet zonder meer te bepalen, de condities in beide landen zijn daarvoor te verschillend. Niet alle biomassa die technisch om te zetten is, wordt ook daadwerkelijk vergist. In Nederland bestaat, ondanks het kleine aantal installaties, een veel grotere verscheidenheid aan technische oplossingen dan in Duitsland. Een goed economisch model dat geldt voor beide landen, blijkt lastig te maken. De subsidie op hernieuwbare energie (EEG) in Duitsland voor de jaarlijkse investeringskosten, pakt anders uit dan de SDE+ in Nederland. In Nederland wordt co-vergistingsmateriaal in vergisters toegelaten, dat in Duitsland, binnen de EEG regeling, niet is toegestaan.

NL en D modellen worden nu gecombineerd

In het I-AM Project analyseren en vergelijken de Groen Gas experts de vele bestaande oplossingen in Nederland. Zij maken daarbij gebruik van omvangrijke bedrijfsgegevens en het zogeheten Gazmo model, dat door LEI is ontwikkeld. Samen met bedrijfsgegevens en modellen uit Oldenburg heeft het team de juiste instrumenten ter beschikking om de laatste fase van het project in te gaan.

Bio-energieoplossingen met lokaal regionale waardeketen

Verschillende bio-energieoplossingen met een lokaal regionale waardeketen, worden nu door de Oldenburg experts bewerkt en met elkaar vergelijkbaar gemaakt. Met en zonder stimuleringsmaatregelen. Voor het maken van de vergelijking wordt gebruik gemaakt van een Sustainable Supply Chain Management systeem. De innovaties die voortkomen uit de deelprojecten van Groen gas worden daarin nadrukkelijk meegenomen. De technische haalbaarheid kan zo direct in de zoektocht worden meegenomen naar de meest optimale inzet van biomassa. Hierbij speelt niet alleen het efficiënt gebruik van biomassa een rol. Ook de impact op het milieu en de sociaal maatschappelijke acceptatie van de mogelijke routes.

Uitwisseling gegevens van andere projecten is belangrijk

I-AM werkt zeer nauw samen met het DELaND project. De uitwisseling met andere projecten zal in de komende maanden zich gaan verdiepen. De I-AM experts zouden graag alle informatie willen ontvangen over de benutte biomassastromen, de energieconcepten, de bedrijfsresultaten en de regionale inbedding van de gevonden oplossingen.

Contact

alexandra.pehken@uni-oldenburg.de, thomas.klenke@uni-oldenburg.de,
michiel.vangalen@wur.nl.

I-AM besitzt zentrale Aufgabenbereiche

Wie können wir Ergebnisse verschiedener Teilprojekte in GroenGas zusammenführen? Welche Daten belegen, dass wir in GroenGas bessere Bioenergielösungen gefunden haben? Das sind Fragen, mit denen wir Kolleginnen und Kollegen vom Zentrum für Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung COAST der Universität Oldenburg und von LEI Wageningen UR uns im GroenGas Teilprojekt I-AM beschäftigen. I-AM ist als strategisches Projekt angelegt, das in der Integration und Bewertung von Ergebnissen anderer GroenGas-Teilprojekte einen zentralen Aufgabenbereich besitzt.

Biomassennutzung schwierig zu vergleichen

In der Realität ist die Biomassennutzung in den Niederlanden und Deutschland nicht ohne weiteres vergleichbar, da andere Rahmenbedingungen herrschen. Nicht alles, was technisch möglich ist, wird auch umgesetzt. Dabei ist in den Niederlanden trotz kleinerer Anlagenzahlen eine größere Diversität der Lösungen zu verzeichnen. Diese Auswirkung der rechtlich-ökonomischen Rahmensetzungen ist tiefgreifend, denn in Deutschland kann der Biogasanlagenbetreiber aufgrund des EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) Subventionen konkret auf Jahre einbeziehen und in den Niederlanden nicht. Im Gegensatz dazu können in den Niederlanden Biomassesubstrate genutzt werden, welche in Deutschland aufgrund der EEG-Bestimmungen nicht zulässig sind.

NL und D Modellen werden jetzt kombiniert

In I-AM Projekt bewerten und vergleichen die Groen Gas Experten bereits existierende Bioenergielösungen in den Niederlanden. Dafür stehen umfangreiche Betriebsdaten zur Verfügung. So wurden bisher modellgestützte Analysen und Bewertungen der etablierten Bioenergielösungen in den Niederlanden mit dem LEI Gazmo Modell weit vorgebracht. Mit ökonomischen und regionalen Bewertungsverfahren und Modellen aus Oldenburg hat das Team für die Abschlussphase von GroenGas die richtigen Instrumente zur Hand.

Bioenergielösungen mit lokal-regionalen Wertschöpfungsketten

Bioenergielösungen mit ihren lokal-regionalen Wertschöpfungsketten werden nun mittels SSCM-Methodik durch die Univ. Oldenburg vergleichbar. Mit und ohne Fördermittelanteil. Die in GroenGas-Teilprojekten entstandenen technologischen Innovationen werden dabei in ihren Auswirkungen auf die gesamte Prozesskette

überprüft. Die technische Machbarkeit kann so direkt in die Suche nach umweltschonenden, ressourceneffizienten und sozialen akzeptablen Bioenergie­lösungen eingebettet werden.

Austausch mit weiteren Teilprojekten wichtig

I-AM arbeitet bereits sehr eng mit dem Groen Gas Teilprojekt DELaND zusammen. Der Austausch mit weiteren Teilprojekten wird in der Abschlussphase vertieft. Die I-Am Experten sind aber bereits jetzt für jede Informationen zu technischen Daten, Biomassenutzungen wie Energiekonzepten und die Einbettung in Betrieb und Region aus den anderen Teilprojekten dankbar.

Kontakt

Emails: alexandra.pehlken@uni-oldenburg.de, thomas.klenke@uni-oldenburg.de, michiel.vangalen@wur.nl.

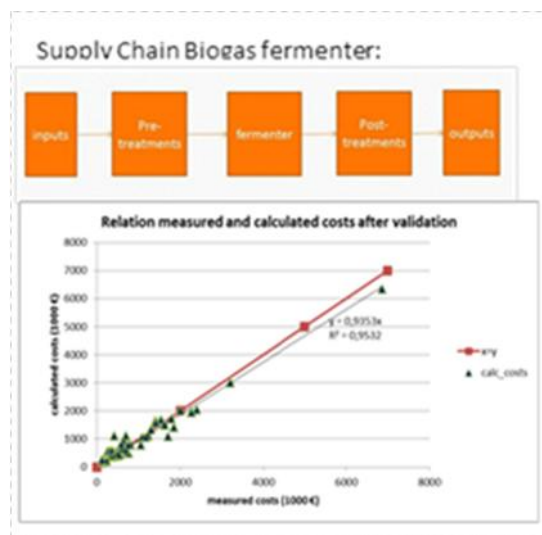


Abbildung: Die in I-AM untersuchten fünf Teilschritte des GroenGas Supply Chains und eine Analyse realer und modellierter Betriebskosten unterschiedlicher Reaktorgrößen.

Veel bacteriën ongelukkig in Nederlandse vergisters

De bacteriën hebben het moeilijk in de Nederlandse vergisters. Dat schrijft het Belgische Organic Waste Systems (OWS) in haar evaluatie rapport over Nederlandse mestvergisting (2013). Boeren en andere bedrijvers van de installaties, kampen met lage SDE of MEP vergoedingen en moeten kosten laag houden. Covergistingen producten zijn duur en dan geldt gewoon: pakken wat je pakken kan. Vooral voedselafval is de laatste tijd populair geworden. Aan een optimale werking van de vergister kom je zo niet toe. Productie van biogas blijft achter bij wat je zou verwachten op basis van het menu. OWS denkt dat het zou helpen als de reactorcondities beter in de gaten worden gehouden. Vaak te veel ammonium en ook te veel organische zuren, vooral in verhouding met de buffercapaciteit van het reactormengsel. Dat maakt vergisters instabiel. Veel zand vinden de bacteriën niet erg, maar de boer wel: dat moet er vroeg of laat allemaal uitgescheept worden en dat is een vies karwei. En de vergister ligt er maar stil van. Veel van wat er mis gaat is terug te voeren op de slechte financiële situatie waarin de vergisters zich bevinden. Maar iets meer aandacht voor het proces kost weinig en levert toch wat op.

Viele Bakterien sind unglücklich in niederländischen Fermentern

Die Belgier von Organic Waste Systems bemerken in ihrer Studie zur Bewertung der niederländischen Gülle (2013), dass die Bakterien in niederländischen Fermentern eine schwere Zeit haben. Landwirte und andere Anlagenbetreiber leiden unter den Kürzungen der Vergütungen (SDE und MEP) und müssen die Kosten niedrig halten. Die zur Vergärung benötigten Inputstoffe sind teuer, daher gilt: nehmen was man kriegen kann. Vor allem Lebensmittelabfälle erfreuen sich in letzter Zeit großer Beliebtheit. Allerdings kann so der Fermenter nicht optimal arbeiten und die Menge des produzierten Biogases erfüllt nicht die Erwartungen. OWS ist der Meinung dass es helfen würde die Reaktorbedingungen besser im Auge zu behalten. Oft befinden sich zu viel Ammonium oder organische Säuren in der Anlagenmischung, wodurch der Fermenter instabil arbeitet. Ein hoher Sandanteil tut den Bakterien nicht viel, aber der Bauer muss früher oder später die Anlage reinigen, was eine schmutzige Prozedur ist. Ein großer Anteil dessen, was schief gehen kann ist auf die schlechte finanzielle Situation zurückzuführen. Aber es lohnt sich dem Prozess ein wenig mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

Orgaworld wil graag bouwen in Drachten

Orgaworld heeft volop ambities om in Drachten een innovatieve Groen Gas installatie te ontwikkelen via het concept van Droge vergisting. Bij de composteringsinstallatie. De afgelopen jaren is het bedrijf druk bezig geweest om theoretische analyses en praktijkproeven uit te voeren. Deze waren steeds gericht op de volgende doelstellingen:

- meer biogas uit GFT te halen via fysische en chemische voorbewerkingen. Belangrijk is om het proces goed te begrijpen van, bijvoorbeeld, het percoleren en van meso- en thermofiele reacties.
- alternatieve grondstoffen te beproeven om de rentabiliteit te verbeteren (bijvoorbeeld bleekaardes met plantaardige olie en andere toeslagstromen)
- de investeringskosten van de ruwe biogasproductie te verlagen door middel van value engineering
- het rendabel en betrouwbaar opwerken van ruw biogas naar Groen Gas, rekening houdend met de energiebalans voor de droge - meso/thermofiele - vergisting

De eerste fase van het technische ontwikkeltraject is nu afgerond. Orgaworld weet nu wat er nodig is om Groen Gas in Drachten te produceren. Orgaworld heeft ook kunnen vaststellen dat het economisch haalbaar is. Stevige lokaal bestuurlijk draagvlak blijft wel zeer belangrijk. Orgaworld hoopt dat het Friese enthousiasme voor Groen Gas zal leiden tot uiteindelijke realisatie. Meer nieuws hierover in het vierde kwartaal van 2014.

Orgaworld möchte in Drachten bauen

Orgaworld verfolgt das Ziel in Drachten eine innovative Biogasanlage auf Basis der Trockenfermentation zu entwickeln. In den letzten Jahren war das Unternehmen mit theoretischen Analysen und Praxistests beschäftigt. Dabei standen folgende Ziele im Fokus:

- Mehr Biogas aus GFT heraus zu holen durch physikalische und chemische Vorbehandlungen. Wichtig um diesen Prozess gut nachvollziehen zu können sind die meso- und thermophilen Reaktionen.
- Die Erprobung alternativer Grundstoffe zur Verbesserung der Rentabilität
- Die Investitionskosten der Roh-Biogasproduktion zu reduzieren
- Die kostengünstige und zuverlässige Aufbereitung von Rohbiogas zu Biogas unter Berücksichtigung der Energiebilanz für die Trockenfermentation (Meso/thermo)

Die erste Stufe der technischen Entwicklung ist jetzt abgeschlossen. Orgaworld weiß jetzt was benötigt wird für eine Biogasproduktion in Drachten und dass diese

wirtschaftlich machbar ist. Die kommunale Unterstützung ist weiterhin von hoher Bedeutung. Orgaworld hofft dass der friesische Enthusiasmus für Biogas seinen Teil zur Realisierung des Projekts beiträgt. Weitere Neuigkeiten folgen Ende des Jahres.

Project Biogasverzamelleiding / Biogas Im Verbund

Om groen gas efficiënt te kunnen produceren is bundeling van installaties met een verzamelleiding heel belangrijk. Ekwadraat, 3N, PlanET en Groot Zevert kijken samen naar mogelijkheden hiervoor aan zowel Nederlandse als Duitse zijde.

Twee projecten vormden het vertrekpunt van het project: BioNoF in Friesland en Biogasleiding in de Achterhoek. MEP vergisters in Nederland krijgen ook veel aandacht in het project. Deze hebben grote moeite om het hoofd boven water te houden.

Inmiddels is er in Nederland ook grote belangstelling gekomen voor de productie van BioLNG. Groot voordeel van BioLNG is de onafhankelijkheid van de beheerder van het gasnet. Netbeheerders stellen hoge eisen aan groen gas producenten. "Bio LNG als biobrandstof biedt prachtige mogelijkheden vanwege de huidige hoge dieselprijs en biotickets", volgens Jan Klein Hesselink van Ekwadraat. "Biotickets worden belangrijk, wel mis je veel duidelijkheid." Jan Klein Hesselink ziet beperkte mogelijkheden voor agrarische vergisters, grootschalige systemen zijn economisch voordeliger, vooral bij de opwerking en het vloeibaar maken van het gas. Grote vergisters lopen wel tegen vergunningskwesties aan. Ze zullen moeten vestigen op een industrieterrein, bij voorkeur aan een kanaal.

In Duitsland worden actief gekeken naar „Biogas im Verbund“, met een gezamenlijke opwerking van biogas. Samen organiseren de projectpartijen regelmatig bijeenkomsten waarbij ze uitgebreid van gedachten wisselen over de laatste ontwikkelingen. Op 20 maart is er weer een belangrijke workshop die open is voor alle projectpartners.

Projekt Biogassammelleitung / Biogas im Verbund

Um Biogas effizient zu produzieren ist die Bündelung von Anlagen mittels einer Sammelleitung von großer Bedeutung. Ekwadrat, 3N, PlanET und Groot Zevert suchen gemeinsam nach Möglichkeiten auf niederländischer und deutscher Seite. BioNoF in Friesland und die Biogasleitung in der Achterhoek bilden die Ausgangspunkte des Projektes. MEP Fermenter in den Niederlanden wurden im Rahmen des Projektes viel Aufmerksamkeit geschenkt. Diese haben derzeit große finanzielle Schwierigkeiten. Mittlerweile besteht in den Niederlanden auch ein beträchtliches Interesse an der

Herstellung von Bio-LNG. Ein großer Vorteil von Bio-LNG ist die Unabhängigkeit von den Verwaltern des Gasnetzes. Die Netzbetreiber stellen hohe Ansprüche an Biogasproduzenten. „Bio LNG als Biokraftstoff bietet wunderbare Möglichkeiten aufgrund der aktuell hohen Preise für Diesel und Biotickets“ so Jan Klein Hesselink von Ekwadrat.

Jan Klein Hesselink sieht nur begrenzte Möglichkeiten für landwirtschaftliche Fermenter, wirtschaftlich vorteilhaft hingegen sind Großanlagen, welche zur Gasaufbereitung und Verflüssigung benutzt werden.

In Deutschland ist das Projekt „Biogas im Verbund“ aktuell, in dem es um die gemeinsame Aufbereitung von Biogas geht. Die Projektpartner organisieren gemeinsam regelmäßig Treffen, welche zum Meinungsaustausch über die neuesten Entwicklungen genutzt werden. Am 20. März gibt es einen großen Workshop für alle Projektpartner.

Workshop

Actuele ontwikkelingen bij de benutting van biogas

Wat zijn nu de kansen voor biogas? Deze vraag staat centraal op de workshop „Actuele ontwikkelingen bij de benutting van biogas“ dat op 20 maart 2014 bij 3N in Wertle wordt georganiseerd. Aansluitend vindt een bezoek plaats aan de Power to Gas installatie van Audi te Wertle. Voor meer informatie, zie het [programma](#). De aanmelding graag voor 13 maart.



Foto: Groengas tankstation in Groenlo

Seminar

Aktuelle Entwicklungen in der Biogasnutzung

Welche Chancen hat Biogas? Diese Frage steht im Mittelpunkt des Seminars „Aktuelle Entwicklungen in der Biogasnutzung“, welches am 20.03.2014 in Wertle statt findet und von 3N organisiert wird.

Im Anschluss an das Seminar besteht die Möglichkeit die Power to Gas-Anlage von Audi zu besichtigen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem [Program](#). Anmeldungen sind noch bis zum 13.03. möglich.

Kalender

- **20 maart**, nieuwe ontwikkelingen op het gebied van biomassavoorbereiding, biogasopwerking en het vermarkten van stroom en biogas, excursie naar Audi E-gas Anlage, Werlte
- **april/ mei**, workshop nieuwe technieken biogasproductie en strategie bijeenkomst groen gas productie en afzet in de grensregio
- **juni/augustus**, DELand bijeenkomst
- **30 oktober**, bio-energie dag Oost-Nederland
- **december**, slotconferentie

Exacte data en verdere gegevens volgen.

Kalender

- **20.03.2014**: Neue Entwicklungen im Bereich der Biomasseaufbereitung, Biogaserzeugung und der Vermarktung von Strom und Biogas. Ausflug zur Audi E-Gas Anlage (Werlte)
- **April/Mai**: Workshop neue Techniken der Biogasproduktion und Workshop Strategien zur Biogasproduktion und der Vermarktung in der Grenzregion
- **Juni/ August**: DeLand Treffen
- **30.Oktober**: Bioenergietag Oost-Nederland
- **Dezember**: Abschlußkonferenz

Exakte Daten und weitere Information folgen.

Volgende Nieuwsbrief

De volgende nieuwsbrief wordt in april verwacht.

Nächster Newsletter

Der nächste Newsletter ist für April geplant.

Colofon

Deze nieuwsbrief is samengesteld door BEON en uitgegeven onder verantwoordelijkheid van het projectmanagement van het INTERREG Groen Gas programma. Kopij graag uiterlijk voor 24 maart bij de coordinator@bioenergieclusterroostnederland.nl. Dit is ook het contact voor de evenementenkalender. Zie verder ook de [website](#) van het programma.

Impressum

Dieser Newsletter wurde von BEON zusammengestellt und im Rahmen des Projektmanagements des "INTERREG Groen Gas"-Programms herausgegeben. Manuskripte für die nächste Ausgabe bitte bis spätestens 24. März an den coordinator@bioenergieclusterroostnederland.nl. Dies ist auch der Kontakt für den Veranstaltungskalender. Siehe hierzu auch die [Webseite](#) des Programms.



www.deutschland-nederland.eu