

Persbericht

Leeuwarden, 26 augustus 2015

Doorbraak in mestvergisting door investering FSFE.

Al vele jaren waren er plannen om mestvergisting een nieuwe impuls te geven op de Dairy Campus in Leeuwarden. Het internationale samenwerkingsverband Biogas-Leeuwarden BV ontvangt nu een investering van het FSFE en haar partner het Nationaal Groenfonds voor de realisatie van een innovatieve mestvergister op de Dairy Campus.

Het Biogas-Leeuwarden project vindt plaats op het terrein van de Wageningen University & Research Centre (WUR) in Leeuwarden. Op dit terrein is de WUR in 2007 samen met o.a. de provincie Fryslân en de gemeente Leeuwarden het ambitieuze Dairy Campus project gestart. Eind 2015 moeten er 520 melkkoeien rondlopen die onderdeel vormen van een toonaangevend onderzoek naar zuivelproducten en productie. Mestverwerking is een steeds belangrijker onderdeel van dit proces. In 2007 is door de WUR geïnvesteerd in een co-vergister om de bottleneck van het mestafval op te lossen. Vanwege de hoge kosten van co-vergistingmateriaal is dit project in 2013 gestopt.

Een consortium van partijen uit Friesland en Amerika (bestaande uit Universal Energy Solutions BV, Clark Technology LLT, Evergreen LLT) hebben een nieuwe technologie ontwikkeld die het mogelijk maakt om restafval zoals bermgras en hout te gebruiken als co-vergistingmateriaal. De materialen zijn veel goedkoper en leveren soms zelfs geld op (zogenaamde gatefees). Hierdoor ontstaat een gezonde business case.

Doorbraak met 'Hogen' technologie

Normale co-vergisters kunnen vooral glucose (suikers) en vetten omzetten. Een co-vergister gebruikt verplicht minimaal 50% mest. De overige substraten zijn over het algemeen maissilage, glycerine, plantaardig vet en graanafval. De kosten voor deze co-substraten zijn de afgelopen jaren echter flink gestegen waardoor co-vergisters het financieel moeilijk hebben gehad.

De gebruikte technologie bij de WUR is gericht op het afbreken van (harde) cellulose en lignite (de belangrijkste componenten in mest, grassen en hout). Deze biomassa stromen zijn veel goedkoper, waardoor de business case zeer interessant wordt.

Het geplande proces met de 'Hogen' technologie is vergelijkbaar met hoe een koe gras verteert.

- De eerste stap in het proces is het vermalen (kauwen) van het voedsel tot korte vezels (vergroten van het oppervlak) met de 'hydropulper'.
- Hierna gaat het in de 'hydrolyse tank' (een zure omgeving vergelijkbaar met een maag) om de cellulose celmembranen open te breken, in dit proces wordt tevens alle extra zuurstof verwijderd.
- Hierna gaat het in de plug-flow reactor (de darmen), in plaats van de traditionele 1 tank bio vergister, gaat het digestraat nu door 4 aparte zones met speciale bacteriën die de biomassa effectief omzet naar biogas.
- Het eindresultaat wordt geperst in een schroef, waarbij het water terug het systeem ingaat. Omdat er relatief droge stoffen in gaan zoals gras en hout is er nauwelijks afvalwater. De vaste fractie heeft geen geur meer en kan worden gebruikt als kunstmest.

Biogas-WUR is een project dat een doorbraak zou kunnen betekenen in het verwerken van mest, grassen en hout tot biogas met een gezond financieel rendement. Het totale project is 6M en is opgedeeld in twee fases, van respectievelijk 3,5M en 2,5M, gefinancierd door het consortium, het Nationaal Groenfonds en het FSFE.

Piet van der Hoop, Initiatiefnemer Biogas-Leeuwarden

“We hebben een sterk consortium bij elkaar gebracht om dit project te realiseren. Ik ben erg blij dat we nu echt aan de slag kunnen.”

Michel Hendriks, fondsdirectie FSFE

“De afgelopen jaren hebben veel vergisters het financieel zwaar gehad. Een technologie die meer biogas haalt uit biomassastromen zoals mest en bermgras zou een forse stimulans van deze sector kunnen betekenen. De Dairy Campus heeft een duidelijke voorbeeld functie, zowel nationaal als internationaal. Dit is dan ook een uitstekende locatie om het Biogas-Leeuwarden project te realiseren.”

Voor de redactie:

Voor meer informatie over Biogas-Leeuwarden neemt u contact op met:

Wim Vrieling (wvrieling@adverio.eu), directeur Biogas-Leeuwarden of Piet van der Hoop (vanderhoop@newtongreenpower.nl), project ontwikkelaar en initiatiefnemer Biogas-Leeuwarden.

Meer informatie over de organisatie van het fonds kunt u vinden op www.fsfe.info

Voor meer informatie over het FSFE neemt u contact op met:

Michel Hendriks of Jan Willem Rösingh (contact@fsfe.info), beiden directeur FSFE

Fûns Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE)

Het FSFE is opgericht met als primaire doelstelling een bijdrage te leveren aan de duurzaamheidsambitie van de [provincie Fryslân](#). Het FSFE doet dit door het ter beschikking stellen van financiële middelen aan projecten op het gebied van duurzame energie en energiebesparing. Deze projecten moeten een aantoonbare bijdrage leveren aan de energie transitie in de provincie Fryslân. Het FSFE verstrekt risicodragende financiering in de vorm van leningen, garanties en/of aandelenkapitaal.

Het FSFE is een samenwerking tussen SVn, Nationaal Groenfonds en e3 Partners

SVn

SVn is een onafhankelijke financiële partner voor gemeenten, provincies, woningcorporaties of andere marktpartijen in volkshuisvesting. SVn beheert fondsen van partners bestemd voor regelingen en projecten die bijdragen aan de kwaliteitsverbetering van de fysieke woon- en leefomgeving.

Nationaal Groenfonds

Het Groenfonds ontwikkelt en verleent financiële faciliteiten voor de groene sector. Voor overheden en andere publieke partijen, maar ook voor private partijen en particulieren. Met kennis van financiën en actuele ontwikkelingen, reageert en anticipeert Nationaal Groenfonds met nieuwe financieringsconcepten en fondsvorming.

e3 Partners

e3 is een fondsmanagement organisatie met specifieke kennis en ervaring van venture capital en projectfinanciering op het gebied van innovatie en duurzame energie.

De naam e3 is gebaseerd op de trias energetica: dé strategie om energie-efficiëntie te bevorderen door een combinatie van energiebesparing, gebruik van duurzame energie en efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen. De leden van het e3 team zijn betrokken bij het beheer en de uitvoering van het investeringsbeleid van een aantal fondsen, zoals FSFE, het Amsterdamse Klimaat & Energiefonds, het e2Cleantech1 (Technopartner) fonds en het Green Gateway Fund.