



© BART VLEESCHOUWERS

KLEINSCHALIGE VERGISTING VAN PAARDENMEST

In het kader van de ontwikkeling van mogelijkheden voor kleinschalige vergisting brachten we op 8 april op initiatief van Biogas-E een bezoek aan een installatie in het Franse Bois-Guilbert. – *Jonathan De Mey, Biogas-E & Bart Vleeschouwers, stafmedewerker Biomassa*

Boerenbond

De installatie is verbonden aan een paardenboerderij waar IJslandse pony's gefokt worden. Alles samen gaat het om een 200-tal dieren, die heel wat mest produceren. Om daar iets nuttigs mee te doen, opteerde de bedrijfsleider voor een kleinschalige mestvergistingsinstallatie.

Eenvoudige constructie

De installatie werd ontwikkeld door het bedrijf ERigène. Het gaat om een interessant principe dat bovendien heel arbeidsvriendelijk is. Dat is niet evident voor een vergistingsinstallatie die werkt met vaste biomassa.

Op de boerderij staat een zestal containers opgesteld. Die worden gevuld met mest en – voor zover beschikbaar – ook nog met andere biomassa zoals stof en kaf van een graanmolen uit de streek. De vergistingscontainers zijn eigenlijk standaardcontainers zoals die ook gebruikt worden door afvaldiensten. Ze kunnen dus gemakkelijk opgepikt en getransporteerd worden op het chassis van een vrachtwagen.

De containers worden gevuld met mest naast de mestopslagplaats en vervolgens nabij de gasopslag geplaatst. Daar worden de darmen voor gasafvoer en voor het percolaat (het lekwater) aangesloten. Er is ook een verwarmingsinstallatie ingebouwd, die ervoor moet zorgen dat het vergistingsproces vlot blijft doorgaan. Het percolaat wordt opgevangen in een mestzak, en regelmatig terug over de mest in de containers gespreid. Dat is nodig om de mest voldoende vochtig te houden en om de evacuatie van het gas te bevorderen.

Het gas wordt opgevangen in een opblaasbare gasbel (zie foto boven). Zodra er voldoende voorraad is, wordt het gas naar een

warmtekrachtmotor geleid, waar elektriciteit en warmte worden geproduceerd. De motor in deze installatie heeft een elektrisch vermogen van 50 kW. De warmte die niet terug naar de containers gaat, wordt gebruikt om de gebouwen van de boerderij en het gastenverblijf te verwarmen. Daarnaast is er ook een drooginstallatie voor hooi en stro. Dat is niet onbelangrijk op een paardenboerderij.

Resultaten

De mest blijft 25 tot 30 dagen in de vergisters. Daarna wordt de container weer opgeladen en ergens uitgestort aan de rand van



© BART VLEESCHOUWERS

De vergistingscontainers zijn eigenlijk standaardcontainers, waarop leidingen voor gasafvoer en percolaat worden aangesloten.

het veld waar het digestaat nadien zal worden uitgespreid. De container wordt dan opnieuw gevuld met verse mest, zodat de cyclus van voor af aan kan herbeginnen. Op dit bedrijf betekent dit concreet dat om de 5 à 6 dagen een container leeggemaakt en weer gevuld wordt. Per container is 1,5 tot 2 uur arbeid nodig. Dit maakt dat dit een arbeidsvriendelijk systeem mag worden genoemd.

Voor Vlaanderen is dit wellicht niet meteen een interessante installatie. In het kader van de Vlaamse regelgeving kan je bij een totaal geïnstalleerd vermogen van meer dan 10 kW niet

.....
Jammer genoeg is het vermogen te hoog om stroom te kunnen terugleveren met terugdraaiende teller.
.....



De vergiste mest wordt nadien uitgespreid over de velden.

met een terugdraaiende teller werken. Door de beperking van de groenestroomcertificaten en door de lage stroomprijs wordt het bijna onmogelijk om deze investering rendabel te maken. De installatie is immers niet echt goedkoop. Dit is wel jammer omdat het hier om een goed systeem gaat dat voor een aantal bedrijven echt een interessante optie zou kunnen zijn. ■

Voor meer informatie kan je terecht op <http://erigene.com>.

Kostprijs biogas kritisch doorgelicht

Op 25 juni organiseert Biogas-E, in samenwerking met VCM en Inagro, een lesavond rond de rentabiliteit van biogas. In Vlaanderen zijn slechts een beperkt aantal grote biogasinstallaties winstgevend. Nieuwe projecten geraken nog moeilijk gefinancierd. Wat bepaalt de rentabiliteit van een biogasinstallatie? Hoe kan je deze verbeteren? Wat zijn succesfactoren?

Deze vergadering vindt plaats op woensdag 25 juni vanaf 18 uur in Het Pand, Onderbergen 1 in Gent. Inschrijven kan via www.biogas-e.be.