

Copyright foto



**Varkenshouders buigen zich over monovergisting**

# Vergisten niet rendabel met **huidige subsidies**

Monovergisting, het vergisten van alleen mest op het eigen bedrijf, kan bij SDE-subsidie in fase 1 pas uit als de installaties de helft goedkoper worden. Dan wordt het wellicht nuttig, omdat je de energiekosten ermee kunt drukken. Maar echt interessant wordt het pas als je er ook de hoeveelheid af te zetten mest mee kunt reduceren, vinden varkenshouders.

## De deelnemers

De netwerkgroep VarkensNET presenteerde onlangs tijdens twee zogenoemde wroetsessies de eerste resultaten van de VIC-praktijkproef met twee monovergisters. Op Sterksel staan sinds dit jaar de Microferm (1 flinke silotoren, met een capaciteit van ruim 5.500 kubieke meter mest per jaar) en de UDR (3 flinke silotorens, met een capaciteit van ongeveer 7.500 kubieke meter per jaar.) Uitgangspunten: de installatie en de bediening moeten simpel zijn, weinig arbeid vragen en weinig investeringen vergen.

### Technisch goed

Technisch blijken beide installaties prima te doen wat ze moeten doen, vertelde specialist vergisters Bas Peters van VIC Sterksel. Per ton ingevoerde mest kwam er 10 kubieke meter gas uit de UDR en 11 kubieke meter uit de Microferm, bij een verblijftijd van 8 dagen in de vergister. In de na-opslag kwam er nog eens ongeveer 2,6 kubieke meter restgas vrij. Het gas had een prima methaangehalte van 65 procent.

Deze resultaten werden behaald op basis van gemengde zeugen- en varkensmest. Mengen is nodig omdat zeugenmest maar 4 à 5 procent drogestof heeft, tegen 9 procent bij vleesvarkensmest. En de mest was bovendien niet dagvers, tekent Peters aan. Met dagverse mest moeten hogere gasopbrengsten kunnen worden behaald. „En bovendien zou je met mestscheiding vooraf, en dus een hoger drogestofpercentage, ook betere rendementen moeten kunnen halen.”

Het gas werd op twee manieren omgezet in elektriciteit: met een minigasturbine (elektrisch rendement 24 procent) en een mini-WKK (rendement 34 procent). Maar de vermogens van de gasturbine en de WKK waren ruim aan de hoge kant, aldus Peters. Bij kleinere, beter gedimensioneerde installaties zal het elektrisch rendement naar verwachting beter zijn, omdat het vermogen dan optimaal wordt benut.

Kortom, concludeert Peters: technisch functioneert het allemaal. Al bleken de mestleidingen afgelopen winter ook goed te kunnen bevriezen, maar dat terzijde. Alleen de

kosten voor een dergelijke installatie zijn nog te hoog om het rendabel te maken. Peters' hoop is daarom gevestigd op de 'monovergister 2.0', waar producenten nu mee bezig zijn: een nog simpeler, goedkopere installatie. Want meer dan een groot opslagvat, een roerwerk, een verwarmingselement en een turbine of WKK-installatie is niet nodig, en dat hoeft niet de wereld te kosten, is het idee.

### Niet rendabel

Ook vergistingsdeskundige en bedrijfsadviseur Jan Schellekens van Agrifirm Exlan komt tot dezelfde conclusie: monovergisten kan voorlopig nog niet uit bij een beperkte SDE-subsidie. Op basis van zijn berekeningen vergt een installatie (minivergister, naver-gister en WKK-aansluiting) voor een bedrijf met 500 zeugen en 4.000 vleesvarkens een bruto investering van 435.000 euro. Op jaarbasis is ongeveer 18.000 euro aan subsidie/fiscale tegemoetkomingen te krijgen via de Milieu Investerings Aftrek (MIA), de Vamil-regeling en Energie Investerings Aftrek (EIA) en de subsidie vanuit de eerste fase van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE + 2012).

Inclusief die subsidies is het nettoresultaat op jaarbasis 24.900 euro negatief, zelfs met Schellekens' optimistisch berekende gasproductie van 16 kubieke meter biogas per kubieke meter zeugenmest en 27 kubieke meter gas bij vleesvarkensmest. Zonder subsidie zou je er dus bijna 43.000 euro per jaar op toelleggen. Pas als de bruto-investering wordt gehalveerd, houdt het voorbeeldbedrijf er jaarlijks 7.500 euro aan over, inclusief subsidie. Of, omgekeerd geredeneerd: pas met SDE-subsidie uit de derde fase stijgt het nettoresultaat naar circa 3.000 euro negatief. En voor een gesloten bedrijf met 750 zeugen is het nettoresultaat dan 29.000 euro positief, met een terugverdientijd van ruim zes jaar.

„Maar monovergisters dingen nu met alle andere energiebesparende installaties mee voor dezelfde SDE-subsidie. Er zou eigenlijk een aparte of hogere subsidie in fase 1 moeten komen voor monovergisters”, ►

Copyright foto

### Harry Bloemkamp

Lettele, 2.000 vleesvarkens:

**„Dunne fractie afzetten als kunstmestvervanger.”**

### Edwin Daandels

Heeswijk-Dinther, 1.800 zeugen:

**„Indikken, composteren en exporteren. Daar moeten we naartoe.”**

### Gerrit Dreierink

loonwerker en mestverwerker in Twello:

**„Alle ideeën onderzoeken en doorgaan met ontwikkelen.”**

### Arie Geijsel

Een-West, 600 zeugen:

**„Mest vergisten is nu financieel nog niet rendabel.”**

### Jan Overeem

Nijkerk, 750 zeugen, 2.500 vleesvarkens:

**„Monovergisting lost het mestprobleem niet op.”**

### Jan Schellekens

adviseur Agrifirm Exlan:

**„Monovergisting pas rendabel bij halvering investering.”**



### Video monovergisting in de Microferm

Bij kalverhouder Philip Kleizen draait sinds 2010 de Microferm. Een vergister waarmee alleen mest wordt vergist. De vergister van Kleizen levert voldoende stroom op voor het bedrijf en nog eens 150 huishoudens. Bekijk de video op [www.pigbusiness.nl](http://www.pigbusiness.nl)

oppert Schellekens. Maar hij beseft ook dat daar waarschijnlijk weinig kans op is.

### Mest indampen

Meer verwacht hij van het vooraf scheiden van mest in een dunne en dikke fractie, desnoods door de mest van een aantal bedrijven bij elkaar te verzamelen, en dan de dikke fractie te vergisten. Een aantal bedrijven experimenteert ook al met het plaatsen van een filterpakket vóór een luchtwasser om op die manier mestvocht te verdampen, met gebruik van de restwarmte uit een WKK. Per vleesvarken zou je 0,4 kubieke meter mestvocht per jaar kunnen verdampen, per zeug 1,75 kubieke meter. Schellekens: „Mestvocht verdampen kan waarschijnlijk wel uit, maar het is niet eenvoudig toe te passen in kleine stallen. En de mestboekhouding weet er ook nog geen raad mee.”

Toch is dat indampen of voorscheiden van mest wel de richting die de aanwezige varkenshouders op willen met mestvergisting. „Je moet zien dat je op bedrijfsniveau zo snel mogelijk de kuubs water eruit krijgt”, meent zeughouder Edwin Daandels uit Heeswijk-Dinther. „Dat reduceert kosten. Ik heb wel eens een vracht mest naar Groningen laten brengen waar 35 kg fosfaat in zat, nou, dat past ook achter in mijn auto.”

Zijn collega Arie Geijssel uit Een-West valt hem bij. „Mest vergisten is nu financieel nog niet rendabel. Maar als mijn 600 zeugen via verdamping allemaal een kubieke meter minder mest produceren, scheelt dat al heel veel geld.”

Dat beaamt ook Jan Overeem, die in Nijkerk

750 zeugen en 2.500 vleesvarkens heeft. „Er wordt nu naar monovergisten gekeken vanuit het idee van duurzame energieproductie. Maar je houdt evenveel kuubs mest over, dus je lost het mestprobleem niet op.” „Nou”, relativeert Arie Geijssel, „als monovergisting uit kan, kun je de centen die je overhoudt wel gebruiken om de mest in te laten drogen.” „Ja, als je tweederde van het mestvolume op je eigen bedrijf kunt verdampen, dat zou mooi zijn”, filosofeert Overeem. Hij vertelt dat hij met collega's bezig is om gezamenlijk de mest te vergisten en er dan een droger achter te zetten. „Dan krijg je mest met 88 procent drogestof, die kunnen we desnoods naar Brazilië exporteren.”

### Tegenvaller

Harry Bloemkamp heeft een bedrijf met 2.000 vleesvarkens in Lettele. Hij was naar de wroetsessie in Apeldoorn gekomen met hoge verwachtingen van monovergisting. „Je voegt geen dure co-producten toe en je hoeft die extra kuubs ook niet af te zetten; dat leek positief. Maar als je alles op een rijtje zet, valt monovergisting nog ontzettend tegen. De investering is veel te hoog; dat moet toch goedkoper kunnen. En het gas dat je produceert, zou eigenlijk ook meteen het gasnet op moeten kunnen, in plaats van dat je het eerst nog weer moet omzetten in elektriciteit.”

Wat Bloemkamp ook tegenvalt, is dat je toch minimaal 7.000 kubieke meter mest per jaar moet verwerken. „Inderdaad, monovergisting is vooral gericht op grote bedrijven”, erkent

Jan Schellekens.

Edwin Daandels was naar Apeldoorn getogen met het idee dat monovergisten zou neerkomen op het op bedrijfsniveau voorverwerken van mest, zodat je het elders centraal verder kunt verwerken. „Wij staan als varkenshouders onder druk om de mest te verwerken. Indikken, composteren en exporteren, daar moeten we naar toe.”

„En dan moeten we de regelgeving aanpassen; dat je de dunne fractie ook als kunstmestvervanger moet kunnen afzetten, in plaats van als dierlijke mest”, doet Harry Bloemkamp een duit in het zakje. „Nou, dat krijgen we via de Mestwet niet voor elkaar”, vreest Gerrit Dreierink. Hij is loonwerker en mestverwerker in Twello. „De overheid is voor de boeren altijd een heel onbetrouwbare partner gebleken. Maar goed, we moeten alle ideeën onderzoeken en doorgaan met ontwikkelen. Ook dat indampen van mest en afvoeren via het spuiwater is een idee. We moeten kijken wat we er verder mee kunnen doen.”

Eigenlijk zitten de varkenshouders te wachten op 'iets dat niks kost en alles oplost', zoals Edwin Daandels het kernachtig verwoordt. „Weet je wat ik wel eens heb zitten denken? Als de rioolwaterzuivering bij ons het afvalwater van een heel aantal dorpen kan zuiveren, waarom kan dat dan niet ook met varkensmest? Desnoods verdun je het nog met heel veel water. Dat zou toch moeten kunnen?” ■



**Reageren?**  
[redactie@pigbusiness.nl](mailto:redactie@pigbusiness.nl)

### Mestafzet

De mestafzet is voor de meeste varkenshouders een fikse kostenpost. Links en rechts ontspruiten daarom initiatieven om die mest te be- en verwerken en anders te verwaarden, zodat mest van een kostenpost verandert in een positieve bijdrage aan het saldo. Co-vergisting is een dergelijk initiatief. Maar als je een co-vergister economisch rendabel wilt laten draaien, heb je een installatie nodig met een flinke schaalgrootte. Die vergt een behoorlijke investering. Daarbij is het specialistisch, arbeidsintensief werk om de vergister goed aan de gang te houden. Bovendien moeten er nevenproducten bij in, en

die prijs is de laatste tijd aanzienlijk opgelopen. En bij co-vergisting komen er aan het eind ook meer kuubs uit dan dat er oorspronkelijk aan mest in gingen. Ook dat spreekt een varkenshouder bepaald niet aan. Het Varkens Innovatiecentrum (VIC) Sterksel kijkt naar kleinschalige installaties die uitsluitend varkensmest vergisten, oftewel monovergisters. Het biogas dat die vergisting oplevert, moet worden gebruikt om elektriciteit op te wekken en de energierekening te drukken. Er komt ook warmte bij vrij die kan worden gebruikt in de stal.