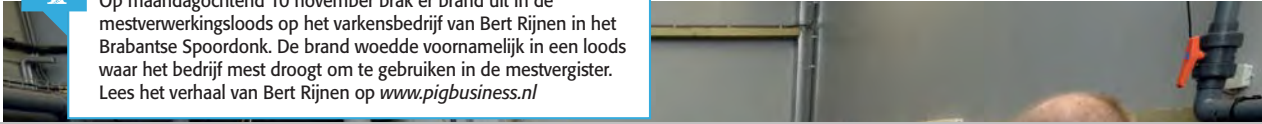




### **Brand in de mestverwerkingsloods**

Op maandagochtend 10 november brak er brand uit in de mestverwerkingsloods op het varkensbedrijf van Bert Rijnen in het Brabantse Spoordonk. De brand woedde voornamelijk in een loods waar het bedrijf mest droogt om te gebruiken in de mestvergister. Lees het verhaal van Bert Rijnen op [www.pigbusiness.nl](http://www.pigbusiness.nl)



Copyright foto

**DLV-demonstratie mestdroger Bert Rijnen in Oirschot**

# 'Mest geen afval maar hoogwaardig product'

Het op waarde brengen van mest en mineralen. Dat is een toekomst waar varkenshouder Bert Rijnen rotsvast in gelooft. Op zijn bedrijf in Oirschot bouwde hij naast een biogasinstallatie ook een mestdroger. DLV organiseerde een demonstratie naar dit innovatieve bedrijf. Helaas brak tien dagen na de excursie een brand in de mestdroger uit.

De politiek in Europa mag er dan nog niet helemaal van zijn doordrongen dat mest voor nu en in de toekomst waarde heeft, de varkenshouderijsector voorziet dat al wel. Initiatieven om mest te verwerken, worden daarom niet alleen opgestart door de verplichting om mest te verwerken, maar juist omdat mest zoveel waardevolle grondstoffen en mineralen bevat. Varkenshouder Bert Rijnen is in 2013 al begonnen om mest in een waardevol product te veranderen. Bijna veertig belangstellenden uit de sector komen zijn mestdroger en co-vergister bekijken. Het zijn deelnemers van onder meer het praktijknetwerk 'Mestafzet op de korrel'. Een netwerk, onder leiding van DLV, van ondernemers met een vergistingsinstallatie, die echter nog geen geschikte product- en marktcombinatie hebben gevonden. Het praktijknetwerk moet hen daarin verder helpen. DLV'er Jan Pijnenburg houdt tijdens de excursie ook een lezing over de stand van zaken omtrent mestverwerking. Zijn conclusies zijn dat zonder mestverwerking de mestkosten stijgen en dat verwerking economisch haalbaar is vanaf 10.000 ton mestproductie per jaar. Samenwerking biedt volgens hem ook meer kansen en de mestverwerking moet men zo goed mogelijk afstemmen op de afzetmogelijkheden.

### Toekomstvisie

Het bedrijf van Bert Rijnen is een voorbeeldbedrijf voor het Praktijknetwerk, want Bert heeft in de vorm van een grote mestdroger al wel zijn verwerking en afzet rond. Met de restwarmte van de vergister droogt de innovatieve varkenshouder de mest van 30 naar 85 procent drogestof. Voor Rijnen begon de toekomstvisie om mest te verwaarden al in 1984 toen hij in Oirschot met zijn varkenshouderij begon.

„De toenmalige landbouwminister Braks sprak in die tijd al dat het mestprobleem moest worden opgelost. Nu dertig jaar later is het nog steeds een probleem. Ik had destijds al de stoute gedachte en droom om geld aan mest te verdienen. Als ik de mineralen zou kunnen opvangen dan kon ik euro's ontvangen. De zoektocht om mineralen uit mest te verwaarden, is zelfs met de mestdroger nog niet afgerond. Maar voor mij is dit een stukje idealisme. Het strontverhaal wil ik oplossen. Daar zit de lol en uitdaging in.“

### Hoogwaardig product

„Het tot waarde brengen van mest is belangrijk“, zegt Chris Hoeven, die in Oirschot een groot zeugenbedrijf heeft. „Mest en mineralen

zijn al meer dan twintig jaar een blok aan het been en de maatschappij weet hier niet goed mee om te gaan, waardoor het voor ons een kostenpost is. Straks als de kunstmest duurder wordt, zal de mest meer opbrengen. Mits we er waarde aan kunnen toevoegen door de mest te verwerken.“

Ook varkenshouder Robert van der Heijden van de Heijderhoeve in Heeswijk vindt dat Bert een goede visie heeft: „Mest is een hoogwaardig agroproduct, maar nu wordt het als afval gezien. Dat is het niet. Er zijn in de wereld schromelijke tekorten aan grondstoffen en wij kunnen mest verwaarden tot een hoogwaardig product.“ Robert verwerkt zijn eigen mest volledig met verschillende technieken zoals zeefband, flotatietafel, reverse osmose proces en ionisatie. Daar blijft een dikke fractie van over die geschikt is voor export. De dunne fractie bevat veel stikstof en kali en dat zou hij graag als kunstmestvervanger willen afzetten.

„Ik wil graag aan een pilotproject deelnemen om dat te realiseren. We zijn er mee bezig en ook klaar voor de scherpere normen van 2015.“ Piet Klaver uit het Noord-Hollandse Winkel ondersteunt de visie van Bert ook. Als oud-kaasmaker wil hij nu investeren in mestverwerking. „Dit is een prachtig bedrijf. Bert is een echte pionier die andere mensen aan het denken zet.“

### Complex en technisch

De operatie op het terrein is ongelooflijk technisch en complex. Het laat zien hoe veegevoerd de varkenshouderij van vandaag kan zijn. „Je kunt dit als varkenshouder er niet zomaar naast doen“, verklaart Rijnen. „Het is zoveel meer werk en je moet dit echt managen. Er zijn voor de hele installatie twee mensen zeven dagen in week bezig en 's avonds heeft een persoon pieperdienst.“ Dat een dergelijke installatie intensieve aandacht vraagt, is ook wat Jan Schellekens, adviseur en mestverwerkingsdeskundige bij Agrifirm Exlan, aan varkenshouders adviseert: „Je moet hiervoor in de wieg gelegd zijn en je kunt dit er niet zomaar naast doen.“

In de controlekamer wordt echt alles gecontroleerd. Van ladingen, procedé in de co-vergister, WKK, luchtwater, mestdroger. De WKK mag tot 17.000 megawatt per jaar aan het elektriciteitsnet leveren. Genoeg voor 6.000 gezinnen. In de machinekamer van de WKK is het lawaaiig en warm. Alsof je in het motorencompartiment van een groot schip bent. De warmte die de WKK produceert, wordt door radiatoren opgevangen en naar de droogband vervoerd. Het gebouw met ▶

## De deelnemers

Copyright foto

Bert Rijnen,

varkenshouder in Oirschot:

„Het strontverhaal wil ik oplossen“

Copyright foto

Chris Hoeven,

zeugenhouder in Oirschot:

„Het tot waarde brengen van mest is belangrijk“

Copyright foto

Robert van der Heijden,

varkenshouder in Heeswijk:

„Als je warmte hebt, is dit de weg om in te slaan“

Copyright foto

Piet Klaver,

investeerder in mestverwerkingsprojecten:

„Mestproduct moeten vaste gehalten hebben om geld te verdienen“

Copyright foto

Jan Schellekens,

adviseur en mestverwerkingsdeskundige bij Agrifirm Exlan:

„Ik pleit voor collectieve organische kunstmestfabrieken“

de mestdroger staat los van de vergister en WKK. Het digistaat of rulle mest wordt eerst in een sleufsilo gedumpt en vervolgens op een band gebracht. Sensoren regelen dat er nooit te weinig of teveel mest op de band komt. De band met rulle mest gaat dan door een lange afgesloten gang waar de warmte van de WKK wordt gebruikt om deze ruimte tot 70 graden te verwarmen. Voor een mens onhoudbaar om te lang in deze gang te vertoeven. De mest wordt hier gedroogd tot maximaal 90 procent drogestof. Meten de sensoren dat de mest slechts 80 procent drogestof bevat dan stopt de band automatisch. De lucht gaat dan eerst via een chemische luchtwasser en wordt daarna ook nog eens door een dikke laag van eiken- en dennenwortels gefilterd. Dagelijks wordt 35 kubieke meter water verdampt en afgevoerd.

### Restwarmte belangrijk

„Wat Bert doet is prachtig”, geeft Chris aan. „Alleen hebben wij geen biogasinstallatie en dus geen restwarmte. We scheiden de mest en hebben inmiddels verschillende perssystemen uitgeprobeerd. Nu gaan we een nieuwe zeefbandpers gebruiken die 30 tot 35 procent drogestof oplevert. Dit eindproduct gaan we verhitten om het vervolgens te kunnen exporteren.” Chris blijft echter nog verder kijken of hij alternatieve bronnen kan vinden om de drogestof in de mest verder te verhogen; bijvoorbeeld door zonnecollectoren. Ook Robert ziet dat je niet zomaar in een mestdroger kunt investeren: „Het wordt pas interessant als je net zoals Bert een biovergister hebt en de restwarmte kunt gebruiken voor het drogen van de mest. Menig bedrijf heeft geen warmte en moet de mest met minder drogestof afzetten. Dat zijn weer hogere transportkosten.” Het blijft volgens Robert daarom een constante afweging tussen investeringskosten, afzetkosten en de afzetmogelijkheden. Zo is droger

mest tot 70 procent nog goed naar Frankrijk te exporteren, maar natte mest van 30 tot 35 procent drogestof is te modderachtig en dat wil de exportmarkt niet graag. „Maar ik denk wel dat als je warmte hebt, dat dit de weg is om in te slaan. Heb je geen warmte dan blijft het een moeilijk verhaal.”

Hoewel Piet Klaver onder de indruk is en respect voor Bert heeft, denkt hij niet dat dit de weg is die hij wil bewandelen. „Bert verdient nog geen geld met de mest. Ik wil juist kijken om iets op te zetten waar je wel geld aan de mest kunt verdienen. Ik hoef echter niet zoals Bert mest te verwerken om de afzetkosten te verminderen, maar ik denk wel dat we moeten streven om de mest op waarde te brengen om er geld mee te verdienen. Dan moet je echter een product maken dat vaste gehalten heeft van fosfor, kali en stikstof. Dat is bij Bert een probleem. Zijn product wisselt op dit moment teveel in gehalten. We zijn nu zelf op zoek naar technieken om wel vaste waarden uit mest te halen. Volgend jaar gaan we met een proefopstelling beginnen.”

Jan Schellekens valt Pieter bij: „De sector moet mest op waarde brengen, maar dat kun je het beste doen door verwerkte producten op maat te maken en te leveren. Bert heeft nu een halffabricaat, waarvan de input en output telkens verschilt. Hij zou moeten kunnen sturen op de NPK-verhouding om mestproducten op maat te kunnen leveren.”

### Pelleteren


Hoe groot en complex zijn mestinstallaties ook ogen, de Oirschotse varkenshouder is nog lang niet tevreden. Nu verkoopt hij de droge mest onder meer in Frankrijk, maar hij wil de mest eigenlijk nog pelleteren.

„Dan kan ik het product helemaal naar de wens van de klant produceren. Als je geld wilt verdienen, moet je inderdaad het juiste product voor de juiste klant maken. We hebben inmiddels al een kleine pelleteerder

waarmee we proeven doen. De volgende stap zal een investering van enkele miljoenen zijn voor een grote pelleteerder.”

Jan Schellekens: „Pelleteren is voor Bert de volgende stap om aan het eindproduct meer waarde toe te voegen. Gedroogde mest mag namelijk niet stuiven, er mogen geen schimmels op komen en het mag geen water absorberen. Pellets zijn bovendien zwaarder, compacter, stabiel en gemakkelijker en goedkoper te vervoeren en op te slaan.” Schellekens vraagt zich alleen af of de investering niet te hoog is om dit als enkel bedrijf te doen. Het zou beter zijn om de samenwerking te zoeken en een gezamenlijke plek te hebben waar de droge mest kan worden gepelleterd. Bovendien kan er dan, doordat er meer droge mest met verschillende gehalten wordt verzameld, een maatproduct worden gemaakt door de selectie van de verschillende gehalten.

Schellekens: „Wanneer je daarnaast nog bepaalde kunstmestproducten aan de droge mest toevoegt, kun je een mestproduct precies op maat maken.” In feite pleit Schellekens voor zogenaamde collectieve organische kunstmestfabrieken. Maar dat zal een volgende stap zijn. Eerst moeten de landelijke en provinciale overheden overtuigd zijn dat mestverwerking de toekomst is en dit ook daadwerkelijk ondersteunen met wetgeving die voor varkenshouders werkbaar is. Op dit moment zijn er nog teveel politieke onzekerheden voor banken en boeren om zich volledig op verwerking te storten. Het is echter voor varkenshouders goed om nu al naar de toekomst te kijken en ook op zoek te gaan naar samenwerkingsverbanden om mestverwerking rendabel te maken. Daar is iedereen op de excursie het over eens. ■

 **Reageren?**  
redactie@pigbusiness.nl

Copyright foto

### Biogasinstallatie met hygiënisatie en mestdroogsysteem

Bert Rijnen begon in 2008 met de bouw van een biogasinstallatie van 2 megawatt elektriciteit, co-vergister met een capaciteit van 8.000 kubieke meter en een installatie voor de hygiënisatie van het digistaat. Jaarlijks wordt er 300.000 kilo P2O5 (fosfaat) geëxporteerd. De biogasinstallatie produceert voldoende energie om Oirschot van stroom te voorzien. Rijnen: „Er kwam bij de WKK-installatie veel warmte vrij en die gebruikte ik voor de stallen en het hygiënisatieproces. Toch moest ik nog veel warmte vernietigen. In 2012 heb ik naar verschillende mestdroogsysteem gekeken en gekozen om de mest te drogen via banden van kunststof in plaats van stalen platen.”

De co-vergister en mestdroger verwerken niet alleen de mest van het varkensbedrijf van Rijnen, maar er komen ook dagelijks vrachtwagens om biomassa af te leveren. Ze moeten zich melden, worden gewogen en bemonsterd. „Dat kan droge biomassa zijn zoals chips, granen en andere restproducten van de voedselindustrie”, vertelt Rijnen aan de bezoekers tijdens de rondleiding. „Maar het kunnen ook natte restproducten zijn zoals glycerol of supermarktmix. Dat zijn producten van bijvoorbeeld Albert Heijn die over de datum zijn. Alle biomassa die ik gebruik, mag niet teveel kosten anders verdwijnt het rendement van de vergister.”