

Bert Huisman uit Dalfsen weet uit pluimveemest elektriciteit, kunstmest en veevoer te maken

Pluimveemest maakt vergister rendabel

JOOP VAN VLERKEN

In biovergisters wordt zelden meer dan 10 procent pluimveemest gebruikt. Bert Huisman uit Dalfsen waagde zich er toch aan met zijn nieuwe bedrijf Greendal Vergisting. Door een innovatieve stikstofstripper voedt hij de vergister met een derde pluimveemest. Zo wordt zijn businesscase steeds rendabeler, omdat hij niet betaalt voor de mestafvoer.

ACHTERGROND

In 2004 was Bert Huisman op zoek naar een goedkopere manier om van zijn kippenmest af te komen. 'Ik moest in die tijd tussen de 30 en 40 euro per ton betalen om de mest af te voeren', vertelt hij.

Het bracht hem op het idee om een biovergister op het erf van zijn pluimveehouderij in Dalfsen te plaatsen. In juni 2016 is de biovergister eindelijk geopend. Deze heeft een capaciteit van ongeveer 52.000 ton biomassa per jaar en gaat jaarlijks 11,5 miljoen kilowattuur elektriciteit leveren.

De vrijkomende warmte uit de warmtekrachtinstallatie (WKK) wordt gebruikt om het digestaat te hygiëniseren en te drogen. Daarnaast gaat een gedeelte van de warmte naar de stikstofstripper, die stikstof uit de fractie haalt.

Omdat Huisman pluimveehouder is, was het volgens René Cornelissen van Cornelissen Consulting Services een logische stap om te kijken naar pluimveemest als grondstof. Cornelissen begeleidde als adviseur de installatie van de vergister.

LOGISCHE STAP

'Kijk naar het rekensommetje, dan is het een logische stap. Een ton mais kost 40 euro, een ton pluimveemest niets. Ook is de biogasopbrengst uit pluimveemest bijna tien keer hoger dan de opbrengst uit runder- of varkensmest. Dat is een helder verhaal en van daaruit zijn we verder gaan denken.'

Maar als het zo'n goed idee is, waarom doen dan niet alle pluimveehouders het al? 'De belangrijkste reden dat er zelden meer dan 10 pro-

cent pluimveemest wordt gebruikt, is dat het de vergister verzuurt', antwoordt Cornelissen.

'Om die reden hebben wij in de vergister een stikstofstripper toegepast', vervolgt de adviseur. 'Die haalt ongeveer 80 procent van de ammoniumstikstof uit het digestaat met het ByoFlex-systeem. Dat maakt dit project echt bijzonder. Van de stikstof wordt bovendien weer kunstmest gemaakt.'

Het digestaat wordt na de hygiënisatie gescheiden in dikke en dunne fractie. De dikke fractie wordt verder gedroogd en geëxporteerd naar Duitsland en Polen. Als de dikke fractie goed wordt droog-gemaakt, is deze ook geschikt als tuilmest of kunnen er pellets van worden gemaakt.

'Met deze installatie is uit digestaat veevoer te produceren'

De dunne fractie van het digestaat gebruikt Huisman voor de productie van algen in een vijver op zijn terrein. Cornelissen vertelt dat de algen aan de kippen kunnen worden gevoerd, waardoor de kringloop zich sluit. 'Huisman produceert met de algen een eiwitrijk product, dat hij aan zijn kippen kan voeren. Met deze installatie is het dus mogelijk om uit digestaat veevoer te produceren. Kortere kan de kringloop niet.'

Zover is het echter nog niet, vertelt Huisman. 'De algenvijver is nog niet operationeel. Wat doe je bijvoorbeeld als je de dunne fractie



Bert Huisman bij zijn biovergister op het erf van zijn pluimveehouderij in Dalfsen.

Foto: Reggestreek Fotografie

hebt toegevoegd aan de vijvers en je een gedeelte van het water wilt afvoeren?'

Op dat soort vragen zoekt de pluimveehouder nog antwoorden. Ook Cornelissen benadrukt dat de algenvijver nog in een proeffase zit. 'Hoe de algen aan alle eisen voor veevoer kunnen voldoen, wordt nu nog uitgezocht. Het gaat erom dat we erin zijn geslaagd om uit pluimveemest elektriciteit, kunstmest en veevoer te maken.'

Huisman vermoedt dat het moeilijke proces om de vergister operationeel te krijgen en de lange tijd die eroverheen is gegaan de redenen zijn voor andere pluimveehouders om er niet aan te beginnen. 'Het is moeilijk om dingen voor elkaar te krijgen, om de juiste vergunningen te regelen en het vervolgens te financieren.'

TROTS

De pluimveehouder is er trots op dat het hem wel is gelukt, maar hij maakt zich nog altijd zorgen. 'De komende tien jaar moeten uitwijzen of het project ook in de exploitatiefase een succes is.'

Cornelissen prijst zijn doorzettingsvermogen. 'Wij hebben Bert Huisman vijf jaar geleden leren ken-

nen tijdens een lezing over biogas. Hij vertelde over zijn project en hoe het was gestrand.'

De pluimveehouder was toen al begonnen met de bouw van een biovergister op zijn erf en wilde graag doorzetten, ondanks dat energiemaatschappij Essent die de WKK zou financieren, de samenwerking had opgezegd.

VERDIENMODEL

Cornelissen: 'Ook het verdienmodel voor de vergister werd steeds gecompliceerder, omdat de beoogde grondstoffen duurder werden en de prijs van elektriciteit omlaagging. We zijn toen samen met Huisman

gaan kijken hoe we toch een rendabel verdienmodel konden maken voor de biovergister.'

In de Greendalvergister wordt zoveel mogelijk pluimveemest gebruikt, maar 100 procent is niet mogelijk, legt de adviseur uit. 'We denken zelf dat we het aandeel kippenmest in de vergister kunnen maximaliseren naar 50 procent. Maar daarnaast zal er altijd varkens- en rundmest nodig zijn.'

Huisman hoopt in de toekomst goed te kunnen leven van de biovergister, maar zover is het nog niet. 'Ik ben nog steeds in de eerste plaats pluimveehouder en leef grotendeels van de kippen', besluit hij.

Financiering van het project was lastig rond te krijgen

De financiering van het project voor de biovergister met een stikstofstripper om pluimveemest te verwerken, was niet eenvoudig, vertelt pluimveehouder Bert Huisman uit Dalfsen. 'Dat komt doordat veel andere boeren met biovergisters het moeilijk hebben door veranderende regelgeving. Uiteindelijk is het gelukt doordat ik zelf ook wat kon investeren en we subsidie hebben ontvangen.' Die subsidie kreeg Huisman van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

(RVO) uit de Tender Groen Gas. Daarnaast heeft provincie Overijssel het project ondersteund en kreeg hij een lening van het Mestinvesteringfonds.

Gaat het project in de praktijk ook geld opleveren? Adviseur René Cornelissen: 'Het is rendabel. De extra investering voor de stikstofstripper is iets onder een miljoen euro, maar dat is gemakkelijk terug te verdienen doordat je niet hoeft te betalen voor de belangrijkste grondstof: pluimveemest.'



De stikstofstripper haalt ammoniumstikstof uit het digestaat.



De dikke fractie wordt geëxporteerd naar Duitsland en Polen.



De algenvijver in opbouw.

Foto's: Point to Point Communicatie