

Biogasplan FrieslandCampina

Rentabiliteit grote onbekende

FrieslandCampina wil werk maken van duurzaamheid door met monovergisting van verse mest drie problemen in één keer aan te pakken: vermindering broeikasgassen, opwekken duurzame energie en mestverwerking. FrieslandCampina werkt daarbij samen met enkele partners, zoals LTO en GroenGas Nederland. Tot op heden heeft de zuivelgigant nog geen cijfers op tafel gelegd waaruit blijkt dat haar plan rendabel is.

Ad Merks

Afgelopen voorjaar bracht FrieslandCampina naar buiten dat zij een grote duurzaamheids-slag wil maken in de melkveehouderij, middels monovergisting van verse mest en de productie van biogas. Het belangrijkste doel is de CO₂-footprint in de keten verlagen, naast de productie van duurzame energie. FrieslandCampina wil CO₂-neutraal groeien om daarmee een bijdrage te leveren aan de klimaatdoelstellingen. De zuivelverwerker wil de broeikasgasemissies in 2020 met 20 procent gereduceerd hebben ten opzichte van 1990. Daarbij wil FrieslandCampina in 2020 volledig zijn overgestapt op duurzame energie uit wind, zon en biomassa. Veel van die energie zou moeten worden opgewekt op de bedrijven van veehouders, leden en niet-leden. FrieslandCampina wil de deelnemers zo veel mogelijk ontzorgen door hen te begeleiden

bij de subsidieaanvraag, maar ook bij de bouw en het onderhoud van de monovergisters. In 2016/2017 zullen de eerste 200 monovergisters moeten verrijzen, oplopend tot zo'n 1.000 installaties in 2020. In totaal zal daarmee een CO₂-reductie van 350 Kton gerealiseerd worden. Tevens zullen de vergisters ervoor moeten zorgen dat het aandeel duurzaam energieverbruik in de keten wordt opgeschroefd van 5,5 procent (heden) tot 16 procent in 2020. Het plan gaat uit van een groot aantal kleinere vergisters op boerenbedrijven vanaf 150 koeien met daarnaast vijf grotere vergisters voor groepen veehouders die samen een mestcoöperatie vormen. Het plan van FrieslandCampina kent een aantal grote onzekerheden en niet te onderschatten kostenposten.

Zonder veel SDE-subsidie niet rendabel
FrieslandCampina heeft bij het ministerie van Economische Zaken een aanvraag ingediend voor een collectieve SDE-subsidie voor 200 mestvergisters. Het gevraagde subsidietarief zou een gegarandeerd bedrag van circa 12 cent per kWh energie zijn, met een looptijd van twaalf jaar, volgens ingevijden. Naast deze SDE-subsidie voor de productie van groene energie of groen gas zou de SDE-regeling uitgebreid moeten worden met een beloningssysteem voor de reductie van broeikasgassen, aldus FrieslandCampina en LTO. Om mestvergisting rendabel te maken, is deze SDE-subsidie cruciaal. Een monovergister kost in aanschaf 150.000 tot 500.000 euro, afhankelijk van de gewenste eindproducten. Op de aanschaf is geen subsidie mogelijk. Verder moet worden opgemerkt dat het tot

CO₂-footprint bij monovergisting

Toediening van vergiste mest levert een besparing op van 10,9 kg CO₂ per kg N, omdat voorkomen wordt dat bij de productie, transport en toediening van kunstmest CO₂ emitteert. Op melkveebedrijf KTC De Marke met 80 melkkoeien en bijbehorend jongvee wordt bij een melkproductie van 8.000 kg melk/koe/jaar, 3.000 m³ mest (inclusief spoelwater) geproduceerd. Dit kan op KTC De Marke een besparing van kunstmest-N geven van 1.800 kg en levert een reductie op van bijna 20 ton CO₂-equivalenten. De totale besparing op dit bedrijf kan oplopen tot 100 à 134 ton CO₂-equivalenten (CH₄, N₂O en CO₂) oftewel 1,26 tot 1,67 per melkkoe. Een bedrijf met monovergisting kan in de totale melkproductieketen 'voer/strooisel – boerderij – verwerking – consument' een substantiële besparing leveren in de totale CO₂-footprint van 1,8 kg CO₂/kg melk. Op een bedrijf als KTC De Marke wordt als gevolg van monovergisting en door aanpassing van de stal, het weidesysteem en kunstmestvervanging door digestaat dus een besparing van 1,26 tot 1,67 per melkkoe oftewel 0,16-0,21 kg CO₂-equivalenten per kg melk gerealiseerd. Dit is slechts een besparing van 9-12 procent op de totale CO₂-footprint van 1,8 kg CO₂/kg melk.

op heden nog niemand is gelukt monovergisting rendabel te krijgen. Nog maar kort geleden, medio 2015, trok Lely de stekker uit een soortgelijk project: Agrimodem. Ook hier was het de bedoeling om honderden monovergisters weg te zetten op rundveebedrijven. Het plan bleek niet rendabel te krijgen. Wat gaan FrieslandCampina en LTO nu anders doen, zodat het deze keer wel lukt om monovergisting rendabel te krijgen? Beide organisaties willen die vraag nog niet beantwoorden. Ook weigeren FrieslandCampina en LTO tot op heden inzage te geven in de te verwachten rendementen.

Afzet digestaat niet vanzelfsprekend
FrieslandCampina wil beginnen met eenvoudige monovergisters, zonder raffinage van digestaat. In de toekomst zal opwaardering van digestaat tot zogenaamde kunstmestvervangers wel aan de orde zijn. De bemestende waarde van digestaat komt redelijk overeen met die van drijfmest, blijkt uit diverse studies. Bedrijven die digestaat moeten afvoeren, lopen echter tegen een hobbel aan: de afzet. Zoals het nu lijkt, zal het veehouders meer geld gaan kosten digestaat af te zetten dan drijfmest. Akkerbouwers kunnen goed uit de voeten met drijfmest, zij lijken echter minder vertrouwen te hebben in digestaat. Verder moet rekening worden gehouden met extra kosten, die biogasexperts nogal eens over het hoofd zien, zoals: erfverharding, extra arbeid en extra opslagcapaciteit.

Weinig vraag naar 'groene kunstmest'
Het terugwinnen van mineralen uit waterige stromen zoals digestaat en die in de markt zetten als groene kunstmest, is de laatste



KLIMAATDOELEN

Het plan voor een klimaatneutrale zuivelketen ziet er op papier mooi uit. Maar is het ook rendabel te krijgen voor de veehouder?

Foto: Twan Wiermans

kosten van transport van het zeer waterige product bleken erg hoog. Samenvattend waren er nauwelijks afnemers te vinden die de nieuwe meststof konden gebruiken. De verwerkingskosten van zeer waterige stromen zoals digestaat vergen hoge kosten bij verwerking. Dat blijkt ook uit onderzoek van bijvoorbeeld Suikerunie en Avebe. Deze bedrijven hebben zeer grote waterige afvalstromen uit hun verwerkingsprocessen en hun eigen vergisters. Ze hebben eerder (2013) ook naar NPK-terugwinning gekeken. De belangrijkste conclusie uit het BioNPK-project was: Winning van mineralen uit rest-

AFZET DIGESTAAT NIET VANZELFSPREKEND

stap in het businessplan van FrieslandCampina. De praktijk blijkt hier echter zeer weerbarstig. Kijk naar bijvoorbeeld mineralenconcentraat. Jarenlang werd gelobbyd voor een kunstmesterkenning voor dit product, totdat het LEI van Wageningen UR onlangs toef gaf dat er nauwelijks afzetmarkt is voor mineralenconcentraat, enerzijds vanwege het lage stikstofgehalte (1 procent) en de naar verhouding te hoge kali-gehalten. Ook de

stromen kan een duurzame oplossing vormen voor het creëren van kringlopen naar de landbouw. Echter, veel industriële businesscases zijn nog steeds negatief. Het winnen van mineralen vergt niet alleen veel energie, maar kent ook een significant hulpstoffenverbruik, waardoor het alternatief 'niets doen' nu nog een aantrekkelijker economische optie is.

