



Mestvergisting op Praktijkcentrum Sterksel

Maikel Timmerman en Mart Smolders

Op Praktijkcentrum Sterksel staat een mestvergistinginstallatie waarin de mest van het bedrijf wordt vergist om duurzame elektriciteit en warmte te produceren. Om het rendement van mestvergisting te verbeteren is het de bedoeling een onderzoeksproject op te zetten om meer duidelijkheid te krijgen over co-vergisting en over de voor- en nadelen van co-vergisting.

Mestvergistinginstallatie

Op Praktijkcentrum Sterksel is vorig jaar een mestvergistinginstallatie in gebruik genomen. In deze installatie wordt de mest van de 300 zeugen en 2400 vleesvarkens vergist. Alle geproduceerde mest van het bedrijf wordt via een rioleringsysteem afgevoerd naar een centrale opvangput van 10 m³, van waaruit de mest automatisch met een centrifugaalpomp naar de installatie wordt gepompt. De mest wordt vergist in een geïsoleerde vergistingstank van 605 m³, waarin de mest op een temperatuur van 35 °C wordt gehouden. Op het mestoppervlak ligt een drijfzeil waaronder het geproduceerde biogas wordt opgeslagen. Zodra het volume aan biogas voldoende groot is wordt het verbrand in een 4-cilinder MAN-gasmotor. De gasmotor drijft een generator aan met een elektrisch vermogen van 37 kW waarmee de elektriciteit wordt opgewekt. Er wordt ook warmte geproduceerd doordat het koelwater opwarmt door koeling van de gasmotor en de uitlaatgassen. Deze warmte wordt in eerste instantie gebruikt om de vergistingstank op temperatuur te houden. De overtollige warmte wordt gebruikt voor verwarming van de stallen.

Co-vergisting

Voor een bredere toepassing van mestvergisting in Nederland is het noodzakelijk dat organische reststromen (oogstresten, bermgras, natuurgas, etc.) en organische nevenproducten uit de (levensmiddelen)industrie in een mestvergistinginstallatie mee vergist mogen worden (co-vergisting). Dit zal het rendement van mestvergistinginstallaties verbeteren. Met de huidige regelgeving in Nederland is het vrijwel onmogelijk om co-vergisting toe te passen, omdat het zeer lastig is om een onthefing te krijgen om het vergiste eindproduct (mest+reststroom) als meststof af te kunnen zetten. Het Praktijkonderzoek van de Animal Sciences Group wil op Praktijkcentra Sterksel (varkenshouderij) en Nij Bosma Zathe (rundveehouderij) een onderzoeksproject opzetten om meer duidelijkheid te krijgen over co-vergisting en over de voor- en nadelen van co-vergisting. Belangrijke zaken bij co-vergisting zijn bijvoorbeeld invloed op mineralenbalans, schadelijke stoffen in de mest, onkruidzaden en aanpassing van vergistinginstallatie.

