

Parlementairen op fieldtrip

Perfect vergisten en composteren, een kunst

Het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking (VCM) organiseerde speciaal voor de leden van de parlementaire commissies Landbouw en Leefmilieu een bezoek in verband met mestverwerking. Op het programma stonden een co-vergistingsinstallatie met biologische nabehandeling en een composteringsinstallatie voor de productie van champignonsubstraat. VCM legde de deelnemers de actuele knelpunten inzake de mestverwerking in Vlaanderen voor.



Vlaamse parlementairen, vergezeld van het bestuur en medewerkers van VCM en van kabinetsmedewerkers, brachten op uitnodiging van VCM een bezoek aan twee installaties voor mestverwerking. Commissievoorzitters Jos De Meyer (Landbouw) (tweede van rechts) en Bart Martens (Leefmilieu) (elfde van rechts) namen de flinke delegatie op sleeptouw.

Voor aanvang van de bezoeken gaf VCM-voorzitter Bert Bohnen een overzicht van de belangrijkste prioriteiten van het Coördinatiecentrum. "Het huidige actieplan, dat loopt tot 2013, legt de klemtoon op de verdere uitbouw van de coördinerende rol van VCM. De eerste doelgroep zijn de verwerkers, maar VCM wil ook een aanspreekpunt zijn voor anderen. Een tweede aspect is de uitbouw van een kenniscentrum rond nutriëntvalorisatie uit mest en organische stoffen. Nu de mestdruk grotendeels opgelost is, verschuift de aandacht van de kwantitatieve verwerking naar de kwaliteit van de verwerking. Een derde belangrijk punt is de ondersteuning van de afzet en de opvolging van de kwaliteit van de eindproducten. Daarvoor zullen we met Vlaco een samenwerkingsovereenkomst sluiten. Het vierde en laatste accent ligt op de uitbouw van het VCM-draagvlak en -netwerk, nationaal en internationaal. We zien een groeiende interesse van onze buurlanden in wat er in Vlaanderen gebeurt op het vlak van mestverwerking."

Knelpunten

De voorzitter deed ook enkele voorstellen om bestaande knelpunten op te lossen. "Voor VCM moet er op korte termijn een oplossing komen voor de problematiek in verband met de uitstel/afstelregeling van het oude Mestdecreet. De sector is vragende partij voor een verdere administratieve vereenvoudiging. De huidige visie van OVAM op de begrippen afvalstof versus secundaire grondstof blijft een netelig punt binnen de sector. Ook een uniforme toepassing van de omzendbrief is dringend noodzakelijk, om een einde te maken aan de verschillende interpretaties met betrekking tot de inplanting van installaties. VCM vraagt een duidelijk wettelijk kader, met vol-

doende rechtszekerheid. Er is ook meer duidelijkheid nodig over de toegelaten biomassaströmen. VCM heeft terzake, althans voor installaties in agrarisch gebied, voorstellen voor een minimumaandeel van inputstromen die rechtstreeks afkomstig moeten zijn van land- en tuinbouwbedrijven. Het aandeel mest in de totale input zou volgens VCM 20% moeten bedragen."

Vergisting met biologische nabehandeling

In de voormiddag bezocht de groep van parlementairen, kabinetsmedewerkers en bestuurders en medewerkers van VCM de installatie Agrikracht nv in Roeselare. Dit project is een samenwerkingsverband tussen het landbouwbedrijf van Johan Vamrolleghem, BiogasTec, Trevi en Leievoeders. De installatie is gebouwd volgens een gepatenteerd concept voor de combinatie van vergisting en biologische nabehandeling van het digestaat. Het unieke van deze installatie is dat de vergister in het midden staat, met de biologie eromheen – als het ware 'au bain marie' – en dat de warmte van de biologie gebruikt wordt om de vergister op te warmen.

Agrikracht verwerkt jaarlijks 10.000 ton mest, 6500 ton maïs en 10.500 ton afval tot elektriciteit en warmte. De mest komt voor 50% van het hier gelegen landbouwbedrijf met varkens en kippen; 50% wordt aangevoerd vanuit de naburige bedrijven. "Met een centrifuge scheiden we de mest in een dunne en een dikke fractie. Belangrijk om te weten is dat we de stikstof vooral terugvinden in de dunne fractie (90%) en het fosfaat (80%) in de dikke fractie", legt Stefaan Deboosere van Trevi uit. "Volgen we eerst het traject van de dunne fractie. De dunne fractie wordt naar een bassin gepompt, waar ze biologisch behandeld wordt met

bacteriën. Een biologie bestaat uit een actiefsluipproces met nitrificatie (aëroob) en denitrificatie (anaëroob). Tijdens de nitrificatie zetten bacteriën, in aanwezigheid van zuurstof, de ammoniakale stikstof (NH_3) om naar nitraat (NO_3^-). Tijdens de denitrificatie wordt nitraat in afwezigheid van zuurstof op zijn beurt omgezet naar stikstofgas (N_2). Hierdoor wordt de schadelijke stikstof zoals ammoniak en nitraat omgezet naar stikstofgas, dat de hoofdcomponent vormt van de lucht (78%) en volstrekt onschadelijk is." Na deze behandeling gaat het effluent naar een lagune, een open bekken. Het eindproduct van deze biologische zuivering is een geurloze en nutriëntarme vloeistof, met lage concentraties aan stikstof en fosfaat.

De vergister

"De dikke fractie wordt ingedikd tot een steekbaar product", gaat Stefaan Deboosere verder. "Klassiek trekt dat naar een composteringsinstallatie, die het afvoert naar Frankrijk. Hier gaat dat naar de vergister, gemengd met andere energierijke producten zoals maïs en afvalproducten van plantaardige oorsprong. De vergister is een grote kuip die verwarmd wordt en waarin bacteriën zitten die organisch materiaal omzetten in biogas (methaan). Voor de bacteriën is dat biogas een afvalproduct – hun doel is alleen de voortplanting. Voor ons is het een brandstof voor de gasmotor met warmtekrachtkoppeling (wkk van 835 kWe), die het biogas omzet in elektriciteit en warmte. De elektriciteit wordt voor het grootste deel op het net geïnjecteerd. 835 kilowatt komt overeen met het verbruik van 2000 gezinnen. De warmte wordt gebruikt voor stallenverwarming en voor de verdamping (indikking) van het effluent van de biologie.

Het digestaat behandelen we op dezelfde manier als ruwe mest: via een centrifuge zetten we dit om in een dunne en een dikke fractie. In de dikke fractie zit het grootste deel van de fosfor. Die wordt gehygiëniseerd en geëxporteerd. Zo wordt de fosfor als nutriënt verwijderd. De dunne fractie van het digestaat wordt verder gezuiverd in de biologie, samen met de dunne fractie van de mest."

Het gaat om mestverwerking

"De belangrijkste les van dit verhaal is dat mest wordt verwerkt en dat we – vergeleken met onbewerkte varkensmest – ongeveer vijf maal zoveel effluent kunnen uitrijden per hectare", vat Bert Bohnen samen. "Effluenten bevatten veel minder stikstof en fosfaat dan ruwe mest, waardoor grotere hoeveelheden toegediend kunnen worden. Door hun hoge kaliumgehalte, in vergelijking met stikstof en fosfaat, worden effluenten gebruikt als kaliummeststof. Het wordt betaalbaar door de productie van elektriciteit en warmte. En vergeet hierbij ook niet de correcte verwerking van nevenstromen en restproducten." "Milieukundig bekeken is dit een mooie oplossing, die ondersteund wordt door de economische haalbaarheid via de groenestroomcertificaten. Stabiliteit in de markt en het beleid is voor de groene-energieproducenten dan ook heel belangrijk", vult Wouter Platteau van BiogasTec aan.

Bart Martens, parlementslid en voorzitter van de commissie Leefmilieu: "We moeten oppassen dat we niet de Vlaamse en de federale regering niet tegen elkaar in werken. Aan de ene kant groenestroomcertificaten en wkk-certificaten en aan de andere kant de belasting van de federale overheid met injectietarieven. Dat is absurd. Het bezoek aan deze installatie heeft ons zeker aangemoedigd om het Vlaamse beleid voort te zetten. We moeten zien dat die injectietarieven volgend jaar tot het verleden behoren."

– Luc Van Dijk