



# Bewust gekozen voor eigen voer- en energieproductie

In dit afsluitende artikel over de varkensbedrijven van Filip en Hilde Verschelde in Duitsland belichten we vooral de eigen voer- en energieproductie.

– ANNE VANDENBOSCH –

In *Landbouw&Techniek* 15 en 16 leerden we de familie Verschelde uit Nevele kennen als ware ondernemers die hun droom konden waarmaken in het Duitse Mecklenburg-Vorpommern. Na de opstart (in 1996) en de ombouw van het eerste zeugenbedrijf in Bernitt werd in 2002 de volledig nieuwe vleesvarkensstal met voederfabriek in Viezen in productie genomen, gevolgd door een uitbreiding van het oorspronkelijke zeugenbedrijf (2004). Sinds 2005 hebben de Verscheldes een derde productie-eenheid, een zeugenbedrijf met opfok, in Gnoien. Het bedrijf telt nu 4550 zeugen en 10.000 vleesvarkens.

## Kwaliteit zelf in handen houden

Filip en Hilde hechtten van bij de start veel belang aan de kwaliteit van het voer voor hun dieren. “Het voer is immers een belangrijke parameter om goede resultaten te behalen”, stelt Filip. “Bovendien is het voer een grote kostenpost op een varkensbedrijf. Bij de bouw van de productie-eenheid in Viezen hielden we er dus rekening mee dat we onze eigen voeders wilden produceren. In het gebouw werd een ‘voerfabriekje’ voor de productie van brijvoer geïnstalleerd en langs de gebouwen werden enorme silo’s voor de graanopslag geplaatst.

Onze voeders stellen we samen op basis van heel wat componenten. De droge componenten zijn sojaschroot, bewerkte sojabonen (Danex), bewerkte maïs (cornflakes), kortmeel, bietenpulp, broodkorrels, gerst, tarwe en triticale of rogge. Naargelang de prijs gebruiken we soms ook vismeel en koolzaadschroot. De natte componenten zijn aardappelstoomschillen, kaaswei, biergist, tarwegistconcentraat en nu en dan glycerine. Die worden gestockeerd in opslagtanks. Daarnaast gebruiken we nog zes verschillende kernvoeders (mineralen).

Het graan wordt na de oogst rechtstreeks bij ons geleverd door de producenten. We zorgen ervoor dat dit dan onmiddellijk gezuiverd wordt door passage door een windzifter. Zo verminderen we de mogelijke aanwezigheid van toxines in het voer, want die concentreren zich in het stof. Ook onkruidzaden worden dan mee uitgezift. Het graan wordt vervolgens aangezuurd met een

mengsel van propion- en mierenzuur om het ‘steriel’ te maken. De microbiële belasting vermindert en de houdbaarheid vergroot. Het aangezuurde graan komt terecht in twee enorme silo’s met een capaciteit van telkens 1500 ton. Dit is een graanvoorraad voor drie maanden. Ook de andere grondstoffen worden bij levering gecontroleerd, onder andere met de zintuigen (geur, zicht, smaak). Er gebeurt meestal ook een bepaling van de temperatuur, het vochtgehalte, de zuurgraad, het hectolitergewicht ... Wij hebben dus een goed zicht op de kwaliteit van de grondstoffen die we gebruiken.

De samenstelling van diverse rantsoenen is een combinatie van optimalisatie (prijzafhankelijk) en beschikbaarheid (hoeveelheid) van de grondstoffen. We volgen de marktsituatie van nabij. Op basis hiervan worden de rantsoenen meerdere keren per jaar bijgesteld.”

## 40.000 slachtvarkens per jaar

“Wij voederen onze varkens (zeugen, biggen en vleesvarkens) meer en meer met brijvoer. In Viezen en Gnoien is dit reeds volledig het geval. In Bernitt wordt momenteel nog volop omgeschakeld naar brijvoeding. De droge ingrediënten worden gewogen, gemalen en gemengd tot voermengsels. Dan worden de natte bijproducten toegevoegd ter vorming van de brijvoeders. Die laatste fase gebeurt op de diverse sites. We hebben dus ook een voerkeuken in Gnoien en in Bernitt.

De vleesvarkens in Viezen worden gevoerd volgens een multifasesysteem. Naargelang de leeftijd – dus dagelijks – krijgen de varkens een andere voersamenstelling. De vleesvarkens worden ad libitum gevoerd: een sensor in de trog geeft aan wanneer het brijvoer aangevuld moet worden. Dat gaat goed. We constateren bij de vleesvarkens een hoge voeropname en een goede dagelijkse groei. In sommige periodes overschrijdt dit zelfs een kilogram groei per dag! Gemiddeld meten we tussen een gewicht van 30 en 115 kg een toename van 950 g per dag. Omgerekend betekent dit dat de dieren dit gewichtstraject in 85 dagen overbruggen. Tussen 7 en 30 kg is er een gewichtstoename van ongeveer 575 g per dag (40 dagen). Deze voortreffelijke groei betekent dat er om de dertien weken een afdeling vrijkomt en dat we met onze 10.000 vleesvarkensplaatsen dus 40.000 slachtvarkens per jaar kunnen produceren ...”

## Meer energieproductie dan -verbruik

Bij de uitbouw van het bedrijf op de drie sites hielden Filip en Hilde onmiddellijk rekening met het energieplaatje. Duurzame energieproductie wordt hoog in het vaandel gedragen.

Hilde: “In mei hebben we nog 4500 m<sup>2</sup> zonnepanelen laten plaatsen op het dak van de zeugenstal in Gnoien. Bij de bouw

van de stal in 2005 werden hiervoor reeds verstevigingen aangebracht in de dakconstructie. De daken werden bovendien naar het zuiden gericht. Dit fotovoltaïsche systeem (foto linksonder) produceert 350 kWpiek per uur. We ontvangen hiervoor 45 eurocent per kilowattuur (kWh) zonder dat we er iets aan moeten doen. De installatie vergde wel een investering van 4000 euro per kWpiek.”

Veel belangrijker – in omvang en energieproductie – zijn de biogasinstallaties die in Viezen (augustus 2005 en augustus 2007) en in Gnoien (december 2006) zijn opgerezen. “We hebben natuurlijk heel wat mestproductie op onze bedrijven en in de omgeving is er veel akkerland. Er zijn dus voldoende grondstoffen voorhanden. Bovendien is dit land beschikbaar om er het restproduct (digestaat) op uit te rijden (zie foto rechtsonder: afhaling digestaat)”, argumenteert Filip. “In Gnoien staat, centraal op de bedrijfsterreinen, een vergister met een capaciteit van 2500 m<sup>3</sup>. In de vergister gebeurt een mesofiel proces, dit betekent dat de reactortemperatuur 39 à 40 °C bedraagt. Het is een natte vergisting (het drogestofgehalte in de reactor ligt onder 15%). De installatie werkt volgens een continu proces. Ze wordt dagelijks gevuld met 24 ton mais en 24 m<sup>3</sup> drijfmest van de zeugen en de biggen. Om het uur wordt dus 1 ton mais of 1 m<sup>3</sup> drijfmest toegevoegd aan de reactor. De mest komt via een rioolsysteem ondergronds

Filip Vershelde (links) in overleg over de werkzaamheden op het bedrijf. (Foto: familie Vershelde)



vanuit de kelders van de stallen naar een mestbunker (70 m<sup>3</sup>) naast de vergister. Om te voldoen aan de hoeveelheid mais is ongeveer 200 ha silomaïs per jaar nodig. Voor de opslag hiervan werd vorig jaar een reusachtige sleufsilo aangelegd, momenteel bouwen we hier een ommuring in betonblokken rond.

Bij de anaerobe vergisting worden (bio)gas en digestaat gevormd. Er wordt 300 m<sup>3</sup> gas per uur geproduceerd. Dit wordt in een warmtekrachtkoppeling (wkk) omgezet in elektriciteit en warmte. Zo produceren we 550 kilowatt per uur. Het digestaat – met nog alle nutriënten – komt in twee open opvangtanks terecht, in afwachting dat dit als meststof wordt uitgereden op het omliggende land. De biogasinstallatie vergt wel wat sturing en controle. Dagelijks moeten enkele parameters (zuurgraad, temperatuur, fos (vluchtige organische vetzuren) en TAC (totale hoeveelheid anorganische koolstof)) gecontroleerd worden. Het vergistingsproces – methaanproductie – moet immers zo optimaal en stabiel mogelijk verlopen. Die dagelijkse controle past wel bij de bedrijfsvoering van een varkensbedrijf, waarbij dat ook nodig is. In het kader van die opvolging wierven we deze zomer een extra personeelslid – een ingenieur – aan.”

Filip tracht het energieplaatje te illustreren met enkele cijfers: “In Gnoien wordt ongeveer 60.000 kWh stroom verbruikt per maand, inclusief wat nodig is voor de biogasinstallatie (ongeveer 5%, voornamelijk voor de roerinstallatie). De biogasinstallatie produceert 550 kWh x 24 uur x 30 dagen, of 396.000 kWh per

FOTO'S ONDER: FAMILIE VERSHELDE



maand. De zonnepanelen produceren bovendien 300.000 kWh per jaar. Dit betekent dat we in Gnoien momenteel zowat een jaarproductie hebben van 5,1 miljoen kWh stroom. Hiermee kunnen we 240.000 l mazout voor verwarming uitsparen! We ontvangen een – voor twintig jaar vastgelegde – vergoeding van 15 à 16 eurocent per geleverd kilowattuur aan het stroomnet. Dankzij de warmteproductie van de installatie hebben we ook geen stookkosten voor onze stallen. In de toekomst zullen we misschien restwarmte leveren aan de nabij gelegen legerbasis. Een bijkomend voordeel is dat door de passage in de biogasinstallatie veel aromatische verbindingen in de mest verbroken worden, waardoor er quasi geen geurprobleem meer bestaat. Dat is toch ook wel belangrijk voor de acceptatie door de omgeving. De biogasinstallatie vergde ongeveer 3000 euro per kW elektrisch.

De biogasinstallatie bij de vleesvarkensstallen in Viezen werd al in 2005 gebouwd. Als grondstoffen worden hier dagelijks 24 m<sup>3</sup> drijfmest, 10 ton vaste kippenmest op stro, 10 ton maïs en 4 à 5 ton grassilage in de vergister gebracht. De reactor heeft dus ongeveer dezelfde capaciteit als de installatie in Gnoien en produceert ook ongeveer 300 m<sup>3</sup> per uur, maar toch ligt de efficiëntie lager. Er is bijvoorbeeld een hoger eigen stroomverbruik (15%) dan in Gnoien en we moeten deze installatie meermaals per dag vullen, wat dus arbeidsintensiever is. We hadden hier bovendien al heel wat storingen. Daarom herstructureren we deze installatie en breiden we ze ook uit: het aandeel maïs stijgt naar 20 ton en de hoeveelheid drijfmest naar 50 m<sup>3</sup>. Zo zullen we hier 825 kWh elektrisch per uur kunnen produceren. In Gnoien is het de bedoeling om 1650 kWh elektrisch per uur te produceren door de bouw van een tweede reactor.”

### Dankbaar voor steun

Het buitenlandse bedrijf vergde inspanningen van het hele gezin. Filip en Hilde hebben immers drie (jonge) kinderen en om de drie bedrijven goed te managen, verblijven ze zelf (vooral Filip) veel in Duitsland. “Alhoewel het niet altijd eenvoudig is, zien wij deze situatie zeker als een verruiming van onze blik op de wereld, alsook die van onze kinderen. De combinatie België-Duitsland heeft dus zeker een meerwaarde. Ondertussen hebben de kinderen deze nogal ‘andere’ situatie aanvaard en genieten ze mee van het bedrijvige leven. We hebben in Mecklenburg-Vorpommern een tweede thuis gevonden,” besluit Hilde, “en dit heeft zeker onze zin voor relativeren aangescherpt. Tevens zijn we dankbaar voor het veeleisende stuk van de weg die Filips ouders met ons hebben voorbereid en voor allen die ons bij de opstart (in combinatie met onze toenmalige job) gesteund hebben. Filips vader, Leon, vanaf de opstart in Bernitt actief, volgt de productie in Viezen trouwens nog steeds van nabij. Het beïnvloedde dus ook het sociale leven van mijn schoonouders.” ■

Info: [www.genesus.eu](http://www.genesus.eu)

