

Na zonnepanelen ook kansen voor minivergisters voor de productie van alternatieve energie

Werken aan duurzame energie

Om de energiekosten te drukken, zoeken veehouders naar alternatieven voor energieproductie. Het thema-eiland rond duurzame energie op Agribex presenteert tal van mogelijkheden. Productie voor eigen gebruik blijkt het meest interessant.

tekst **Annelies Debergh**

Zonnepanelen, zonneboilers, windmolens, biogasinstallaties en minivergisters, het lijstje met mogelijkheden voor de opwekking van alternatieve energie is divers. Bijna een kwart van de Vlaamse veebedrijven investeerde de afgelopen jaren in zonnepanelen, zo bleek onlangs uit een enquête van het Nederlandse onderzoeksbureau AgriDirect. Nog eens bijna negen procent van de veehouders had plannen om op korte termijn in zonne-energie te investeren. Elektriciteit van de zon blijft nog steeds de meest toegepaste vorm van duurzame energiewinning.

'We zien nog geen terugval in de vraag', vertelt Jos Dierickx van Pansolar, installateur van duurzame energiesystemen. Hij doelt op de dalende subsidie voor alternatieve elektrische energie, die van 450 euro per megawattuur in 2006 terugliep naar 270 euro per groenestroomcertificaat voor twintig jaar.

Daartegenover staan lagere investeringskosten van zonnepanelen. 'Daardoor blijft het ook bij een afnemende subsidie interessant om te kiezen voor zonne-energie.' De lagere investering is volgens Dierickx te danken aan een overproductie op wereldschaal. 'Veehouders moeten zich wel goed bewust zijn van de kwaliteit van zonnepanelen. Daar kan een groot verschil in zitten.'

Pansolar brengt meerdere duurzame energiesystemen op de markt en bekijkt ook de mogelijkheden van wind-

energie. 'Met een hogere premie voor zonne-energie renderen zonnepanelen beter ten opzichte van windenergie', stelt Jos Dierickx. Groenestroomcertificaten voor windenergie liggen op 90 euro per certificaat met een looptijd van tien jaar. Wegens het constantere rendement vergeleken met zonnepanelen, lijkt de vraag naar windenergie toch te groeien.

Wie wil investeren in een windmolen,

hikt behalve tegen een lagere subsidie nog tegen andere beperkingen aan, zoals het verkrijgen van een vergunning. Voor een windmolen met een ashoogte onder de vijftien meter is een vergunning haalbaar, maar die molen blijkt in de praktijk nog onvoldoende rendabel. Jos Dierickx: 'Daarom zoeken we nu in samenwerking met de Universiteit Gent naar een nieuwe en goed te vergunnen windturbine met een voldoende hoog rendement.'

Meestal terugdraaiende teller

De keuze voor alternatieve energie is volgens Anke De Dobbelaere, projectmedewerker energie bij het onderzoekscentrum Inagro in Rumbek-Beitem, bedrijfsafhankelijk. Behalve de totale energiebehoefte speelt het patroon van energiegebruik een rol. Zo is bij een melkrobot het energiegebruik gemiddeld hoger met weliswaar een constanter patroon. Bij het klassiek melken is de energiebehoefte op een dag variabel met een piek bij elke melkbeurt. 'In dat laatste geval is het goed om te kiezen voor kleinere energiesystemen met een vermogen van maximaal tien kilowatt-piek en te werken met een terugdraaiende teller. Zo vloeit geen energie weg naar het elektriciteitsnet wanneer het bedrijf de energie niet zelf kan gebruiken.' Een kleine installatie zonnepanelen produceert jaarlijks gemiddeld 8500 kilo-

wattuur elektriciteit. Een minivergister met een motor van tien kilowatt-piek werkt eveneens met een terugdraaiende teller en produceert jaarlijks tot 52.000 kilowatt-uur elektriciteit. 'In tegenstelling tot zonnepanelen produceert een minivergister continu energie. Zelfs met een terugdraaiende teller kunnen veehouders dus kiezen voor systemen die behoorlijk wat energie produceren.' Meestal is de productie van energie voor eigen gebruik het uitgangspunt. Rendabiliteitsstudies zijn bijgevolg gebaseerd op de aankooprijks van elektriciteit. Anke De Dobbelaere vervolgt: 'Het afstemmen van het productieprofiel van het gekozen energiesysteem op het eigen verbruik is sterk aanbevolen. Door het hogere verbruik bij robotmelkers bieden minivergisters met een vermogen groter dan tien kilowatt-piek daar eveneens goede perspectieven.'

Minivergister goed inpasbaar

Na de generatie grote biogasinstallaties maakt de pocket- of minivergister een opmars op de Belgische markt. 'Bij pocketvergisters zijn de inputstromen in de vergistingsinstallatie meestal volledig in eigen handen', zegt Anke De Dobbelaere. Ze ziet het als een belangrijke troef, omdat de biomassamarkt steeds moeilijker wordt. De kleine vergister is daardoor ook administratief goed beheersbaar, dit in tegenstelling tot de grootschalige

broer. Bovendien is de minivergister op ethisch en maatschappelijk vlak beter te verantwoorden. 'De kleinere vergisters zijn bovendien minder afhankelijk van handelsprijzen voor bijproducten.' Met name op melkveebedrijven heeft pocketvergisting een aantal potentiële troeven. Zo kan het systeem puur op rundveedrijfnest werken en bevat de installatie weinig draaiende of hoogtechnologische delen. De Dobbelaere: 'Door de kleinschaligheid zijn er ook minder problemen met vergunningen. En het systeem is toepasbaar op kleinere bedrijven vanaf zestig melkkoeien.'

De pocketvergister van Bioelectric, winnaar van de Gouden Hoef op Agribex, is gericht op energieproductie op kleine schaal. 'De installaties hebben een vermogen van tien tot dertig kilowatt-piek', legt Jan Palmaers van Bioelectric uit. Een kleine installatie met tien kilowatt-piek levert netto 52.000 kilowattuur groene stroom per jaar en kost 95.000 euro. Dat bedrag is exclusief opslagruimte voor het digestaat.

'De installatie kan normaal afgeschreven worden in zes jaar', gaat Jan Palmaers verder. 'Als nog extra voorzieningen nodig zijn voor opslag van digestaat, dan gaat de afschrijftermijn naar acht tot negen jaar. Bij integratie in een nieuwbouwproject kan de installatie sneller uit.' Voor rendabiliteitsstudies rekent Bioelectric met de huidige energie-

prijzen. 'De verwachting is dat de elektriciteitsprijzen niet dalen, maar eerder stijgen in de toekomst.'

Bij integratie van een minivergister in een nieuwbouwproject kan bespaard worden op bouwkosten en is een externe mestopslag aan de orde. Palmaers: 'Voor de bevoorrading van de kleinste vergister wordt dagelijks zeven kuub mest overgepompt. Het volstaat om in combinatie met een volle vloer in mestopslag voor een week te voorzien.'

Uitgaan van eigen energie

Ook Elvie Plevoets ziet kansen voor pocketvergisters en wijst op de continue productie van stroom. 'Grotere installaties zonnepanelen met meer dan tien kilowatt-piek zijn niet altijd interessant', zegt ze. Plevoets werkt bij het Innovatiesteunpunt Land- en Tuinbouw van Boerenbond en verwijst naar de twee verbruikspieken in de ochtend en de avond. 'Overdag, wanneer de zonnepanelen het meest renderen, ligt het verbruik doorgaans laag op een doorsnee melkveebedrijf. Bedrijven met een melkrobot hebben een constanter energieverbruik en kunnen de elektriciteit beter zelf benutten.'

Elektriciteit terugleveren aan het net levert slechts een beperkte winst op, zo vult Plevoets nog aan. 'Het meest interessant is het om uit te gaan van eigen energieproductie.'



Bijna een kwart van de Vlaamse veehouders investeerde in zonnepanelen