

# Het kan nóg energiezuiniger

Tekst en foto: Dick van Doorn

**Het energiemonitoringsproject laat kraakhelder het verbruik van de diverse apparaten op een bedrijf zien. Een juiste afstelling van de apparatuur blijkt al veel besparing op te leveren.**

**O**nlangs werden de resultaten bekend van het energiemonitoringsproject dat het onafhankelijke adviesbureau Uw Agrarisch Bouwadviseur uit Bunschoten de afgelopen tijd heeft uitgevoerd bij zeven melkveehouders en één geitenhouder van de studiegroep Mooi Eemland (zie ook Geitenhouderij 4 van 2016). De geitenhouder die meedeed aan dit energiemonitoringsonderzoek is Alfons Breij uit Baarn.

## Flinke verschillen

Zoals verwacht, is bij de geitenhouder het energiegebruik van de vacuümpomp in verhouding groter dan bij de melkveehouders. Een melkveehouder melkt zo'n 800 tot 1.000 liter melk per uur tegenover ongeveer 500 liter per uur bij Breij met zijn 2x30 rapid exit-systeem. "Omdat wij relatief veel tepelbekers hebben, heeft de vacuümpomp meer capaciteit nodig om vacuüm te kunnen realiseren. Dus is ons energiegebruik van de vacuüm-

pomp hoger", aldus Breij. De geitenhouder gebruikt 10,0 kWh per 1.000 kg melk, de melkveehouder die het meeste verbruikte per 1.000 kg melk zat op 13,0 kWh en de melkveehouder met het laagste verbruik op 2,0 kWh. Breij zit met frequentieregelaar ongeveer op hetzelfde niveau als melkveehouders zonder frequentieregelaar. De melkveehouders met frequentieregelaar gebruiken duidelijk minder energie. Volgens Bart Kok, adviseur van Uw Agrarisch Bouwadviseur, staat de frequentieregelaar regelmatig niet goed afgesteld. "Als je wilt dat een frequentieregelaar voordeel oplevert, moet die in rust een heel laag energieverbruik hebben."

Ook de realtime gegevens van de koelmachines werden gemeten. De melkveehouder met het hoogste koelmachineverbruik zat op 22,2 kWh per 1.000 kg melk, de laagste op 8,0 kWh en de geitenhouder zat met 11,4 kWh in de middenmoot. In het algemeen, stelt Kok, werken veehouders met een voor-

koeler, zoals Breij ook heeft, een stuk energiezuiniger. "Al is het wel zo dat ook nog flinke verschillen te zien zijn tussen veehouders met een voorcoeler. Dat heeft te maken met grote verschillen in efficiëntie in de werking van voorcoolers, wat weer te maken heeft met de watertemperatuur, de melkpompnelheid, de waterpompcapaciteit en het ontwerp van de voorcoeler." Het energieverbruik van de boiler was bij Breij niet te meten omdat hij een gasketel heeft.

## Financiële stimulans nuttig

De perfecte verhouding tussen alle apparatuur is volgens Kok het makkelijkst te realiseren in een nieuwbouwsituatie. Sommige veehouders staan huiverig tegenover de aanschaf van een voorcoeler, omdat dit een hoger kiemgetal zou kunnen geven als de voorcoeler dichtslibt, meestal door stro. Toch denkt Kok dat het geen slecht idee is om zowel geiten- als melkveehouders financieel te stimuleren om een geheel nieuw voorcoelersysteem aan te schaffen. "Dus inclusief aanpassing van de leidingen, pompsnelheden en het vernieuwen en vergroten van de waterpomp. De efficiëntie wordt namelijk bepaald door het systeem en niet door de voorcoeler zelf." ✓

## Innovatie bundelen

Jolande Schuurman is projectleider duurzame landbouw bij Gebiedscoöperatie O-gen. O-gen heeft met financiering vanuit provincie Utrecht zes studiegroepen energiebesparing gesubsidieerd, waaronder 'Mooi Eemland'. Schuurman: "We laten zien dat energie-neutrale melkveehouderij kan, wat er voor nodig is, wat het oplevert en wat het kost. Ook zoeken we de verbinding met andere sectoren en partijen op het thema 'energie' om de innovatiekrachten te bundelen." Schuurman is blij met de conclusie van Alfons Breij dat ook de geitenhouderij nóg energiezuiniger kan. "Wij hopen dat deze kennis collega's stimuleert om energiebesparende maatregelen te nemen." Op de website [www.lami.nl](http://www.lami.nl) is meer informatie te vinden over energiebesparing.



Bart Kok (r.) maakt het energieverbruik op het bedrijf van Alfons Breij (l.) inzichtelijk.