



Melkveehouder Jan Pieter van Tilburg (links) en energie-adviseur Ron Jacobs op het terrein van Zandhoeve Holstein bij Hellum. FOTO DUNCAN WIJTING

Steeds zuiniger met energie

De melkveehouderij van Jan Pieter en Margaretha van Tilburg in Hellum verbruikt bijna tweederde minder energie dan een vergelijkbaar bedrijf. De extra investeringen in de energiezuinigste stal van Europa zijn na zeven jaar terugverdiend.

JOHN GEIJP

Het echtpaar Jan Pieter (46) en Margaretha (43) van Tilburg had een bijzondere ambitie. De melkvee-houders wilden op hun Zandhoeve Holstein bij Hellum de energiezuinigste veestal van Europa bouwen.

Toen die in 2014 in gebruik werd genomen, was de prognose dat de extra investeringen na zeven jaar door besparingen op de energierekening zouden zijn terugverdiend. Anno 2021 is de conclusie: Het is gelukt. Maar het project is nog steeds niet af.

De aanblik van het boerenbedrijf verraaft de duurzame bedrijfsvoering. Op de daken van de stal ligt een veelheid aan zonnepanelen. Op het erf staan twee kleine windmolens van de Hoogezandster fabrikant EAZ waarvan er een eigendom is van de dorpscoöperatie. Maar duurzaam boeren begint niet met het opwekken van zonne- en windstroom, zegt Van Tilburg.

De veehouder: „Het oogt natuurlijk heel chique als je dak vol zonne-

panelen ligt en bij je stal windmolens staan te draaien, maar je moet beginnen met energie besparen. De investeringen die je daarin doet, geven het meeste rendement.”

Zijn passie voor een energiezuinige melkveehouderij begon toen hij met een groepje collega's de energiekosten van hun bedrijven onderling vergeleek. Van Tilburg: „We leverden allemaal melk, maar we hadden er allemaal heel verschillende hoeveelheden stroom voor nodig.”

Het clubje had voor advies de Groninger energie-adviseur Rob Jacobs ingeschakeld. Hij geldt als deskundige op het gebied van energiezuinig boeren. Tot op de dag van vandaag werkt hij met Van Tilburg aan het steeds energie-efficiënter maken van de stal. Die hangt vol gecertificeerde meters die precies vertellen wat er aan elektriciteit en warmte in het gebouw omgaat. „Meten is weten”, zegt Jacobs.

Daarbij wordt geen mogelijkheid tot besparen onbenut gelaten. Nu eens is er sprake van een eenvoudig foefje, dan weer van geavanceerde techniek: van de isolatie van warm-

Melkveehouderij Hellum meest energiezuinige stal van Europa

waterleidingen tot – actueel – een poging om warmte uit de koeienmest te winnen. Van Tilburg: „Het mooie is; als de mest afkoelt, geeft ze ook minder stikstof- en methaanuitstoot. Maar we zijn er nog mee bezig.”

In eerste aanleg werd 80.000 euro (waarvan 30.000 euro gesubsidieerd) geïnvesteerd in het energiezuinig maken. Ergens in het zevende jaar van de ingebruikname was de 50.000 euro terugverdiend die het echtpaar Van Tilburg uit eigen zak had gefinancierd. Jacobs heeft – ruwweg – becijferd dat het bedrijf inmiddels in totaal iets meer dan een derde aan energie verbruikt dan een gangbare melkveehouderij. Bij een gemiddelde levensduur van de apparatuur van 20 jaar wordt de ko-

mende 14 jaar nog eens 100.000 euro bespaard.

Het meest in het oog springend is de manier waarop de stal en boerderijwoning – eerder goed voor een verbruik van ruim 6.000 kubieke meter aardgas – van het aardgas af konden. Die worden nu op temperatuur gehouden met de warmte die uit de melk van de 140 koeien wordt gewonnen. Het bespaart niet alleen gas, maar ook de kosten voor cv-ketel, vastrecht en het onderhoud van de melkkoelmachine.

Vaak zijn besparingsmogelijkheden heel voor de hand liggend, zegt Jacobs. Een voorbeeld. Het water waarmee de melkinstallatie wordt gereinigd moet minstens 40 graden zijn. Vanwege het verlies aan temperatuur wordt het water normaal gesproken om te beginnen op ongeveer 90 graden gebracht. Door de reinigingsinstallatie te isoleren hoeft de opwarming niet verder te gaan dan 65 graden. Door slim ontwerpen is ook maar de helft van het reinigingswater nodig van de hoeveel-

lees verder op pagina 35