

# Energieneutrale Melkveehouderij

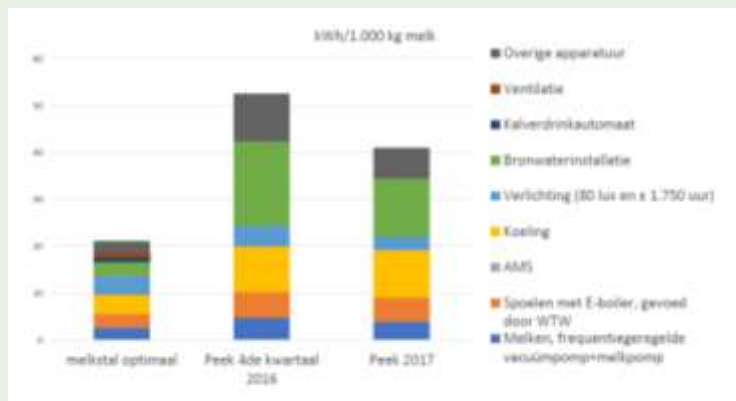
## Project Voorbeeldbedrijven Voorbeeldbedrijf Peek

Robert en Willeke Peek hebben een melkveebedrijf met 175 koeien. Op de daken van de stallen hebben zij in 2013 zonnepanelen laten installeren. De afgelopen jaren is geïnvesteerd in een voorkoeler, frequentieregeling op de vacuümpomp en een zonneboiler. Desondanks valt het energieverbruik het echtpaar tegen: het landelijk gemiddelde is 50 kWh per 1.000 kg melk en het lukt Peek niet om daar onder te duiken. 'We verbruiken nog steeds bovengemiddeld veel energie', stelt de veehouder vast. 'We doen dan ook



*Robert en Willeke Peek hebben in Wilnis een melkveebedrijf, met een totale bedrijfsoppervlakte van 91 hectare, waarvan 67 hectare huiskavel.*

vooral mee aan het project Energieneutrale Melkveehouderij omdat we veel vraagtekens hebben bij de daadwerkelijke besparing op al geïnvesteerde energiebesparende installaties. Of er wordt ergens onvoorzien in ons bedrijf heel veel energie verbruikt.



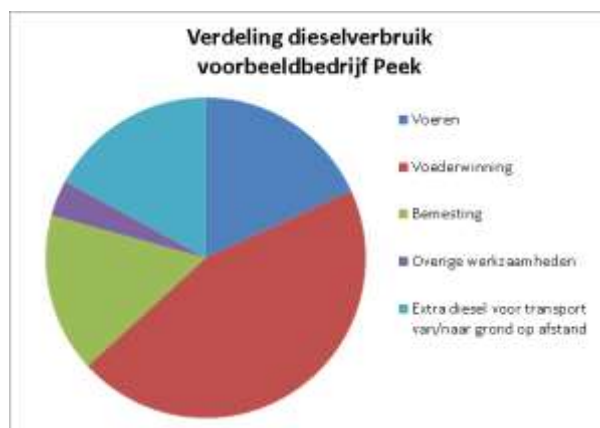
*Elektriciteitsverbruik Peek in kWh/1.000 kg melk in vergelijking met optimaal verbruik (met melkrobot)*

### Tussenmeters

In oktober 2016 werden tussenmeters geplaatst op het bedrijf. Per apparaat kan de familie Peek nu het stroomverbruik nauwkeurig meten. Met hulp van onafhankelijke adviseur worden stap voor stap diverse maatregelen doorgevoerd om het optimale energieverbruik (ruim 20 kWh/1.000 kg melk) zo dicht mogelijk te benaderen.

### Diesilverbruik

Peek verbruikt 14.959 liter per jaar (159 l/per ha en 10 l/per 1.000 kg melk). Daarbij is het eigen diesilverbruik opgeteld bij dat van de loonwerkers. Ook is het verbruik per activiteit in kaart gebracht. Op basis van de hoogte en de verdeling van het verbruik worden besparingsmaatregelen genomen. Als het kan, kiezen Robert en Willeke Peek er nu voor om minder vaak schudden. Verder heeft de familie Peek land op afstand afgestoten.



### Verbruik zonneboilersysteem met 40% verlaagd

Op het dak boven de machinekamer lagen 24 heatpipes, Deze buizen verwarmden het WTW-water na wat vervolgens in twee boilers werd opgeslagen. De heatpipes zijn inmiddels vervangen en de capaciteit is verdubbeld. De oude heatpipes en het bijbehorende opslagvat zijn op de al aanwezige boiler (60 l.) in de kalverstal gemonteerd. Het totale verbruik van het zonneboilersysteem daalde daardoor aanzienlijk.

### Besparing van 30% op bronwatersysteem en 60% op de verlichting

Het bronwatersysteem is de grootste energieverbruiker. Bij een redelijke kwaliteit grondwater is in een optimale situatie een energieverbruik van 3 kWh/1.000 kg melk mogelijk. Bij Peek ligt dat, rond de 14 kWh/1.000 kg melk. Het reinigingssysteem is aangepast en de membranen zijn vervangen. Daarmee werd een besparing van 30% gerealiseerd. Vervanging van de oude TL-verlichting door LED-TL's hebben tot een besparing van 60% geleid.

### Energieneutrale Melkveehouderij Utrecht

Het project Voorbeeldbedrijven, uitgevoerd door Projecten LTO Noord, is het icoonproject binnen het traject Energieneutrale Melkveehouderij. De inzet is dat de melkvee sector in 2020 een kwart van de elektra verbruikt van 2014. De rest is bespaard of door de sector zelf duurzaam opgewekt.

[Kijk voor meer informatie over de voorbeeldbedrijven op www.lami.nl](http://www.lami.nl)

