



Lovkrav om løsgående søer fik Per Løper til at skære mere end halvdelen af sit energiforbrug væk.

Det er vist ikke ingen hemmelighed, at landbruget oplever trange kår i disse år. Det var derfor ikke Per Løpers plan at energi-revolutionere sin bedrift, da han skulle tilpasse sine stalde til nye EU krav om løsgående søer. Men det viste sig at være dumt at lade være.

"I forbindelse med ombygningen kom vi i kontakt med en rådgiver, som overbeviste os om, at halmfyret skulle vige pladsen for en varmepumpe med gyllekøling. Nu har vi to 46 kW varmepumper og 2,4 km varmeslanger liggende i vores gyllekanaler, suppleret af 2,4 km varmeslanger i jorden uden for staldene på Saxagergaard" fortæller Per Løper.

Og det var ikke kun halmfyret, der var fornuft i at udskifte. Per Løper har skiftet alle sine ventilatorer til langt mere energieffektive LPC/EC ventilatorer med optimeret vingeformning, hvilket har ført til en reduktion i elforbruget på mere end 80.000 kWh - en reduktion på 75%. Også den oprindelige belysning er skiftet til LED-armaturer, hvilket har halveret elforbruget til belysning - en besparelse på ca 12.500 kWh.

Og de økonomiske gevinster er til at få øje på. Investeringen lød på i alt 1,4 mio. kr. Heraf dækkede tilskud til energibesparelser fra energiselskabet de 200.000 kr, mens Miljøteknologipuljen i NaturErhvervstyrelsen gav yderligere 500.000 kr. i tilskud. De resterende 700.000 kr. er tjent hjem på sparede energiudgifter indenfor ganske få år.

En anden stor gevinst er indeklimaet i staldene, som er blevet langt bedre. "Det er væsentlig mere behageligt at arbejde, særligt fordi de nye ventilatorer, udover at være energibesparende, også udskifter luften langt mere effektivt. Vi er simpelthen blevet gladere for at gå på arbejde" konstaterer Per Løper.

Og lever energibesparelserne så op til forventningerne? Det svarer Per Løper klart ja til: "Vi estimerede, at vi skulle bruge 120.000 kWh el og 5000 liter olie pr år til opvarmning, og efter det første fulde år har vi brugt 104.000 kwh el og ingen olie. Så vi er rigtig tilfredse". Der er monteret en oliebrænder, som skal supplere varme-pumperne ved peak-belastning, men den forløbne vinter har varmepumperne klaret sig fint uden.

Fakta:

Udskiftning af halmfyr med gyllekølet varmepumpe (2x 46kW):

- Investering 510.000 kr.
- Årlig besparelse 880.000 kwh og ca. 75.000 kr. i energiudgifter

Teknisk bilag:

Optimering af varmetekniske anlæg

Halmfyr udskiftet med to stk 46k varmepumper med i alt 4,8 km varmeslanger placeret i gyllekanaler og omkringliggende jord. Der er monteret en oliebrænder til at booste ved peakbelastning. Samlet investering på ca. 510.000 kr. Energibesparelsen pr år er ca. 880.000 kWh

Isolering af rør i farestald: Der er isoleret 82 meter uisolerede ¾" rør i farestalden. Der er isoleret med 13 mm rørskåle. Herved er opnået en varmebesparelse på ca 70.000 kWh (regnet ift det oprindelige halmfyr). Samlet investering 1.640 kr.

Energieffektiv ventilation

Alle ventilatorer er udskiftet med nye ventilatorer med LPC/EC motorer og optimeret vingeformning. Det er afgørende at de nye ventilatorer passer i det bestående skorstensrør, således at der ikke er slip (afstand) mellem vinge og skorstensrør. Den samlede investering i ventilation og tilbehør beløber sig til ca. 500.000 kr. og har reduceret elforbruget med ca. 85.000 kWh. Hertil kommer betydelig forbedring af indeklima grundet bedre luftskifte i staldene.

Energieffektiv belysning

Almindelige armaturer med lysstofrør er udskiftet med 60 nye LED-armaturer. Elforbruget er dermed halveret, hvilket giver en samlet besparelse på ca. 12.500 kWh. Investeringen er i de 180 nye armaturer beløbet sig til ca. 22.000 kr. og tilbagebetalingstiden uden tilskud er ca. 3,5 år.

Tilskud

Energibesparelser ca. 1 mio. kWh af 22 øre = 200.000 kr

40% investeringstilskud fra Miljøteknologipuljen til resten af beløbet = 500.000 kr.

I alt et samlet tilskud på 700.000 kr.

Samlet investeringssum på energieffektivisering er ca 1,1 mio. Kr.

Du kan få tilskud til energibesparelser fra energiselskaberne, hvis du registrerer dit tiltag inden du går i gang. Se fx www.se.dk/tilskud