



Klima-, Energi- og Bygningsudvalget
Att.: Steen Gade

Nautrup, d. 15-11-2013

MASSIVE ENERGI BESPARELSER I SVINESTALDE ER MULIGE

Danmarks CO2 udledning kan reduceres med 0,3%

HVORFOR VÆLGER LANDMANDEN DET IKKE?

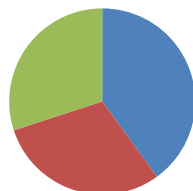
VengSystem arbejder indenfor energibesparende teknologi til landbruget, primært til svinebranchen. Vi fremstiller intelligent teknologi til ventilation, varme, ammoniak- og CO2-måling. Generelt kan man sige, at når disse teknologier arbejder sammen overflødiggøres rumvarme helt i stalde, bortset fra opvarmning af grisenes lejezone i fare- og fravænningsstalde.

I Danmark har vi 4 staldtyper indenfor svinebranchen:

- farestalde (hvor grisene fødes og tilbringer de første 4 uger sammen med deres mor)
- fravænningsstalde (hvor de er i 8 uger fra 7-30 kg)
- slagtesvinestalde
- løbe-drægtighedsstalde (hvor søerne insemineres og opholder sig under det meste af deres drægtighed).

Fordeling i energiforbrug på staldtyper:

Varmeenergiforbrug



- 30% Farestalde
- 40% Fravænningsstalde
- 30% Slagt/løbe/drægtighed

Anvendelse af intelligent teknologi betyder:

- at fossil varmeenergi fra olie, gas eller el
- erstattes af bioenergi, nemlig varme fra dyrenes kroppe
- som basalt kommer fra deres foder
- som må anses for at være en vedvarende energikilde på linje med fx energipil

For de forskellige stalde er effektiviteten af denne erstatning meget høj, i farestalde op til 80 %, i fravænningsstalde op til 90 %, i slagtesvinestalde og løbedrægtighedsstalde op til 100 % (dvs. varmeanlæg bruges ikke i de 2 sidstnævnte). I disse to staldtyper er det primært CO2 styring af ventilationen, der giver resultater, hvorimod fare- og fravænningsstalde har fordel af overdækning af grisenes liggeområde, infrarød styring af varmetilsætning og overdækningens position.

Princippet med infrarød styring i fravænningsstald er:

I Danmark er de fleste svinestier i fravænningsstalden i forvejen forsynet med en horisontal overdækning til at holde på grisenes varme, se foto. Denne overdækning skråtstilles og motoriseres, sådan at grisenes egen varme, grøn varmeenergi, ikke forsvinder ud i staldrummet og i sidste ende skal ventileres ud af stalden. Samtidig måler vi grisenes hudtemperatur med en infrarød sensor, der styrer, hvor meget varme lampen leverer og hvilken stilling overdækningen har.

Resultatet er, at man går fra et gennemsnitligt forbrug pr. stiplads på ca. 50 kWh til kun 5 kWh, dvs. en besparelse på 90%. Dette forbrug er veldokumenteret gennem de sidste 5 år.



Ingen rum- eller gulvvarme, kun intelligent styrede IR lamper og overdækning = 5 kWh/stiplads/år



Rum- og/eller gulvvarme = 50 kWh/stiplads/år

I farestalde anvendes samme princip med infrarød måling og tilførsel af nødvendig varme, men ingen motorisering af overdækningen. Her ligger varmeenergibesparelsen på ca. 50%.

Hvis vi antager, at samtlige fravænningsstalde i Danmark går over til denne intelligente teknologi, kan Danmarks CO2 udledning reduceres med 0,3%.

VE til proces ordningen støtter konvertering af fossil energi til vedvarende energi. Dvs. en landmand kan fx få tilskud til at udskifte et oliefyr med det træpillefyr. Dette vil ikke give nogen reduktion i selve energiforbruget.

VE til proces ordningen støtter ikke konvertering til denne teknologi, der kan reducere energiforbruget ganske markant. Dermed fastholdes et alt for højt og - lad os kalde det – forældet energiforbrug i danske svinestalde.

Med andre ord kan en landmand få støtte til at skifte sit oliefyr til et stokerfyr og forbruge samme antal kWh i stedet for at kunne reducere sit kWh forbrug med fx 80%.

De omtalte teknologier har eksisteret på det danske marked igennem de sidste 10 år. De seneste år har der, bl.a. pga. økonomikrisen ikke været så meget overskud til ny teknologi i landbruget, noget som de forskellige tilskudsordninger ønsker at afhjælpe – men desværre ikke altid på den bedst mulige måde.

Vi håber med dette at have givet et godt eksempel på et paradoks, som ingen vel har været interesseret i skabe i forbindelse ordningen VE til proces.

Vi har haft møder med Energistyrelsen, som administrerer ordningen og fået bekræftet, at ordningen med den nuværende ordlyd ikke giver mulighed for at se de omtalte intelligente teknologier som vedvarende eller grøn energi.

VE til proces støtter sekundært energibesparelser – men kun i forbindelse med anden konvertering til vedvarende energi. For landmanden som for alle andre, ses alle investeringer i økonomiens klare lys. Og er der ikke penge til en mulig investering, kan den være nok så fornuftig, den bliver stadig ikke gennemført.

Vores klare indtryk er, at landbruget afventer støtteordninger for at få hjælp til at gennemføre ændringer i deres produktion. Og her er det så, at en ellers god ordning som VE til proces er med til at fastholde et alt for højt energiforbrug i danske svinestalde....

selv om foder bør kunne klassificeres som vedvarende energi og dermed øge interessen i at passe på dyrenes egenproducerede varme, fx gennem intelligente teknologier.

Til min mail vedhæfter jeg en rapport, der over 2 år dokumenterer energiforbruget i en fravænningsstald.

Jeg er derudover i besiddelse af mange referencer og rapporter vedr. energiforbrug ved intelligent teknologi.

Med venlig hilsen
VengSystem A/S

Charlotte Højgrav-Huus Skjold
E-mail: cs@vengsystem.dk
Mobil: 2081-5515