

## Stor variation på energiforbruget i farestier til løse søer

**Fokus:** Energiforbrug til opvarmning af pattegrisehulen og gulv kan ikke stå alene ved valg af faresti. Også pattegrisenes brug af hulen bør tages med i betragtning.



### Konklusion

Der var stor variation i energiforbruget til opvarmning af pattegrisehuler i farestier til løsgående søer. Energiforbruget lå mellem 104 og 504 kWh pr. årssø.

Af Malene Jørgensen, senior-konsulent, [majo@seg.es.dk](mailto:majo@seg.es.dk)

Seges Svineproduktion har igennem et år registreret energi- og varmemeforbrug i ti forskellige farestier til løsgående diegivende søer. I afprøvningen anvendte staldpersonalet varmekilderne med det fokus at sikre et optimalt nærmiljø for pattegrisene.

### Udformning og varmekilder

De ti farestier var placeret i fem sektioner. Syv af farestierne var fra danske firmaer. De resterende tre var fra Holland, Østrig og England.

Rumvarme var etableret i de sektioner, hvor det var ønsket af firmaerne. Farestierne indgik i samme periode i en produkttest, hvorfor måling af energi- og varmemeforbrug var et sekundært parameter.

I sektionen med den hollandske sti var der etableret et ventilationsprincip, hvor indtagsluften blev ledt ind i sektionen via en luftkanal under gulvet, hvorved luften blev kølet/forvarmet. De andre sektioner var etableret med undertryksventilation med diffust luftindtag.



Der ses en jævn varmefordeling i pattegrisehulen ved brug af gulvvarme i plastplade.

Pattegrisehulerne var forskelligt udformet afhængig af stitype, og arealet lå mellem 0,6 og 1,0 kvm. Varmekilderne var forskellige og i forskellige kombinationer. Der blev bl.a. anvendt varmelamper, varmepaneller og gulvvarme, som var etableret i forskelligt omgivende materiale (beton, plastik).

Der kunne justeres på de fleste varmelamper- og paneller, f.eks. hel eller halv effekt. Nogle af dem var også kurvestyret. Den hollandske pattegrisehule adskilte sig fra de andre ved at være forholdsvis lukket og med isolerede sider. Gulvvarmen i hulen var kurvestyret via ventilationsanlægget.

Gulvvarmen anvendtes fra start til slut i hvert farehold med en gennemsnitlig fremløbstemperatur på 46 grader. Varmelamper og paneller blev anvendt i en kortere periode af fareholdet.

### Stor variation

Resultaterne viste, at der var

stor variation i energiforbruget til rumvarme, gulvvarme og varmelampe/panel, som lå mellem 104 og 504 kWh pr. årssø. Den største variation var i energiforbruget til gulvvarme, som delvis kan forklares ved at varmeslangerne var placeret i forskelligt omgivende materiale (beton, plastik). Varmeforbruget til gulvvarme lå mellem 166 og 504 kWh pr. årssø. En økonomisk beregning viser, at det inklusive rumvarme koster mellem 69 kr. og 276 kr. pr. årssø at opvarme pattegrisehulen, afhængig af hvilke varmekilder,

der blev anvendt. Læs mere om resultaterne i Erfaring nr. 1804.

### Videreudvikling

På baggrund af resultaterne er der behov for videreudvikling og nytænkning af varmekilder i hule og gulv. Pattegrisehulens funktion er at sikre et optimalt nærmiljø for pattegrisene samt at få dem til at anvende hulen hurtigst muligt efter faring for at reducere dødeligheden. Det er vigtigt, at staldpersonalet har tilstrækkelige styringsmuligheder for at sikre den rette temperatur i hulen.

Anbefalingerne er, at gulvtemperaturen i pattegrisehulen ligger mellem 34 og 36 grader dag 0 til 4 efter faring; 32 til 34 grader dag 4 til 14 efter faring og 30 grader dag 14 til fravæning.

Når ovenstående forhold er sikret, er det også vigtigt at fokusere på energiforbruget i hulen. Det vil komme aktivitet ved Seges Svineproduktion belyse, hvor der ses nærmere på udformning af pattegrisehuler og anvendelse af varmekilder.



### Fakta

- Følgende fabrikater af farestier indgik i afprøvningen: Big Dutchman, Bopil, ACO Funki, Vissing Agro, Vereijken Hooijer (Holland), Søren Juul Jensen/Abildballe Innovation, STEWA (Østrig), Midland Pig (England), VSP/KU og Jyden.