

■ Kombinerer global vækst med et stærkt hjemmemarked

■ Blåstempling af SKOV's biologiske luftrensere

■ Mest miljø for pengene med gulvudsug og delrensning

■ Grises reaktion på stigende temperatur

Bedre indeklima for dyr og medarbejdere i stalde med gulvudsug

Gulvudsug er det bedste, der findes, men det stiller samtidig krav om godt management, siger Poul Jensen, der har 30 års erfaring med gulvudsug

Ammoniakken sved i øjnene, når jeg tidligere kom på besøg i andre svinestalde med fuldspalter. Den staldluft var jeg slet ikke vant til herhjemme fra, fortæller Poul Jensen, mens vi sidder på "Kastaniegården" i Ejdrup ved Nibe på en af de varme forårsdage.

- Jeg har haft gulvudsug i staldene lige siden jeg overtog gården for 30 år siden, og derfor har jeg aldrig været vant til så meget ammoniak i staldluften. Det bekræftede mig i, at det var rigtigt at fortsætte med gulvudsug, siger Poul Jensen, 60 år, der sammen med sønnen Ole Skovbøll Jensen, 26 år, nu driver Skovbøll Jensen I/S.

Selskabet står for en svineproduktion på 550 søer. Af de omkring 15.000 smågrise producerer de selv 5.500 slagtesvin, mens resten sælges som 30 kg's grise.

Bedriften kører ifølge far og søn også tilfredsstillende med en daglig tilvækst på 920 gram, som for tiden er meget konstant.

- Da jeg overtog gården var der gulvudsug i svinestalden. Det fortsatte jeg senere med i en Protectastald, og lige siden har gulvudsug været den foretrukne form for ventilation, både når vi har renoveret og bygget nyt. Selv om den er dyrere i etablering kan jeg efter 30 år i stalde med gulvudsug ro-

ligt sige, at det er den bedste ventilation, der findes, siger Poul Jensen.

Både kanaler og direkte på spalter

- Vi har prøvet flere forskellige muligheder, og vi har aldrig haft problemer. I nogle af staldene har vi kanaler, hvor staldluften føres ud til skorstene, der sidder uden for bygningen. I andre stalde har vi forsøgt os med skorstene direkte placeret på spalterne. Det er en billigere løsning at etablere, men til gengæld kan der gå stipladser

tabt. I vores nye farestalde har vi plastspalter, og her er det let at skære hul til skorstenen. Her kan det endda lade sig gøre at placere to skorstene i staldens hjørner uden at det kræver inddragelse af stipladser, fortæller Ole og Poul Jensen.

Paul R. Jeppesen, SKOV, der er med på besøget, understreger overfor værterne, at løsningen med skorstene direkte på spalterne ikke er uden risiko.

- Det ved vi godt, men vi kan ikke se nogen forskel på resultaterne, uanset hvilken løsning vi

har valgt. Selvfølgelig skal man være opmærksom på, at gyllen ikke står for højt, så der er risiko for, at den går op i skorstenen, når skorstenen står direkte på spalterne. Dermed ville ventilationen gå i stå. Vi har ikke noget alarmsystem. Vi holder blot øje med situationen. Som landmænd er der så mange andre ting, vi også hele tiden skal være opmærksomme på, siger Poul Jensen.

Godt klima

Ole og Poul Jensen har gulvudsug i omkring 80 procent af staldene. Men de er ikke i tvivl om, at der er rarest i stalde med gulvudsug. Specielt er det vigtigt med et godt indeklima i løbe- og farestald, hvor medarbejderne færdes meget.

- Vi har aldrig haft noget af det bøvøl med ventilationen, som jeg så ofte har hørt kolleger beklage sig over. Vi har stort set heller ikke haft noget vedligeholdelse på ventilationen, og det er kun fugtfølerne, vi har haft problemer med, men dem har vi fået løst nu.

Kræver styring

Det er Poul Jensens erfaring, at gulvudsug kræver, at man er i stand til at styre ventilationen.

- Der skal være undertryk, og ventilationen skal være indreguleret ordentligt. Desuden kræver det, at management er i orden, siger den erfarne svineproducent, der i løbet af en fem års periode helt vil overlade roret til sønnen.



Poul og Ole Jensen har gulvudsug i de fleste stalde, og de er ikke i tvivl om, at der er rarest i stalde med gulvudsug. Foto: Pressebureauet Århus.



SKOV med produktion og administration tæt på Sallingsundbroen eksporterer ventilationsanlæg til mere end 45 lande.

SKOV kombinerer global vækst med et stærkt hjemmemarked

SKOV er aktiv i 45 lande dels via 70 forhandlere og dels via egne salgskontorer

Det er ikke kun danske svineproducenter, der benytter ventilationsanlæg fra SKOV. Langt størsteparten af produktionen på virksomheden ved Glyngøre går til eksport, for SKOV oplever en hastigt stigende vækst på det globale marked.

- Vi er aktive i 45 forskellige lande dels via 70 forhandlere og dels via syv salgskontorer med egne medarbejdere, fortæller direktør Jørgen Yde Jensen, SKOV.

Virksomheden har på det seneste ansat flere nye medarbejdere, der er stationeret rundt om i verden.

- Vi har netop fået de to første ansat i USA. Vi har desuden egne folk i Sverige, Tyskland, Holland, Thailand, på Filippinerne og i Australien. Lige som herhjemme går strukturudviklin-

gen i udlandet også mod større og større enheder, og i flere lande er det slagteriselskaber, der ejer dele af primærproduktionen. De større enheder gør det vigtigt, at vi har repræsentanter i de pågældende lande til at supportere kunderne og for at få kundernes tilbagemeldinger direkte.

Jørgen Yde Jensen understreger, at SKOV kombinerer en global vækst med et stærkt hjemmemarked.

- Vi er i den gode situation, at vores kunder i Danmark er verdens mest effektive svineproducenter. Vores engagement i udlandet giver en værdifuld feedback, så vi kan gøre vores til, at danske svineproducenter fortsat kan være verdens mest effektive.

Fra minus 35 til plus 55 grader

SKOV's anlæg fungerer under meget forskellige klimatiske forhold rundt om i verden.

- Vores systemer kører under temperaturer,

der går lige fra minus 35 °C i Canada til plus 55 °C i Asien. Desuden benyttes der andre produktionsformer rundt om i verden, så vi har en meget bred indgang til verdens svineproduktion, som giver gode muligheder for innovation.

- Vi har over 40 medarbejdere i vores egen udviklingsafdeling, og vi samarbejder desuden med forskere og studerende på forskningsinstitutioner om flere projekter.

Vi investerer store summer i udvikling, og derfor er det nødvendigt, at vi har en stor volumen i vores produktion, så udviklingsomkostningerne kan fordeles ud over så mange enheder som muligt.

Derfor er det nødvendigt, at vi investerer i en større tilstedeværelse globalt set, så vi får volumen i vores afsætning ikke bare i Danmark men i hele verden, siger Jørgen Yde Jensen.

Blåstempling af SKOV's biologiske luftrensere

Det letter arbejdet for både landmænd og rådgivere, at SKOV's biologiske luftrensere kan anvendes uden ekstra dokumentation

Landmænd, rådgivere og myndigheder kan lade SKOV's biologiske luftrensere indgå i byggeplaner, uden at det er nødvendigt at indhente yderligere dokumentation om effekten fra luftrenseren. Det er det eneste anlæg på markedet, der både kan rense for ammoniak og lugt.

- Det bedste er selvfølgelig, hvis landmanden kan få lov at bygge uden at skulle rense

staldluften. Men er luftrensning et krav, gør det sagsbehandlingen af ansøgninger om udvidelser eller nybyggeri langt lettere, siger produktchef Svend Morsing, SKOV.

- Derfor bør der heller ikke være diskussion om denne side af sagen hos myndighederne. For man kan henvise til Skov- og Naturstyrelsens vejledning fra januar 2007 til miljøgodkendelse af husdyrbrug hvoraf det fremgår af bilag 3, at SKOV's biologiske luftrensere kan anvendes uden dokumentation i form af BAT-blad.

Under punktet Biologisk luftvasker referere-

res specifikt til meddelelse nr. 737 fra Dansk Svineproduktion, hvor resultaterne fra en undersøgelse af SKOV's biologiske luftrensere sidste år blev offentliggjort, siger Svend Morsing. Heraf fremgår det, at anlægget er i stand til at rense afkastluften ned til 1-2 ppm ammoniak, mens lugten kan reduceres med mindst 30 procent om sommeren og 50 procent om vinteren.

Disse oplysninger kan i det enkelte tilfælde umiddelbart anvendes til beregning af fjernet ammoniak og lugt.



Mest miljø for pengene med gulvudsug og delrensning

Ved at rense 40 procent af staldluften kan der fjernes omkring 80 procent af ammoniakken

Hvordan får man mest miljø for pengene i svine-stalden?

Spørgsmålet er for tiden meget aktuelt, fordi alle fokuserer på det eksterne miljø. Myndighederne stiller krav til udledning af ammoniak, og der er meget fokus på lugt fra staldene.

- Man får mest miljø for pengene, hvis man kombinerer gulvudsug med såkaldt delrensning af luften. Delrensning betyder, at en del af den ammoniakholdige staldluft passerer gennem en luftrensner, så emissionen fra stalden bliver mindre til gavn for det omgivende miljø. Resten af staldluften går gennem normale udsugnings-skorstene, siger Michael Tækker og Paul R. Jeppesen, SKOV.

- Når vi siger, at man får mest miljø for pengene ved at benytte delrensning, hænger det sammen med, at man med en forholdsvis lille indsats får en relativ stor effekt.

Det skyldes, at ventilationen langt det meste af året – cirka 70 procent af tiden – kører med mellem 2 og 40 procent kapacitet. Ifølge beregninger i programmet StaldVent vil man kunne fjerne omkring 80 procent af den ammoniak, som ellers ville blive afgivet til det omgivende miljø ved blot at rense op til 40 procent af staldluften.

Som det fremgår af diagrammet, skal kapaciteten på rensningen øges væsentligt for at kunne rense staldluften op til eksempelvis 90 procent. Det vil blive alt for dyrt.

Det giver en væsentlig billigere rensning pr. kg ammoniak, hvis det kun er en del af luften, der bliver rensset.

To fluer med ét smæk

Michael Tækker og Paul R. Jeppesen understreger, at med gulvudsug kan man slå to fluer med ét smæk. Gulvudsug gavner det interne miljø i stalden, da det vil nedbringe ammoniakindholdet i staldluften til glæde for dyr og mennesker, så det bliver mere behageligt at opholde sig i stalden. Desuden giver gulvudsug mulighed for

delrensning af staldluften, og dermed mindre emission af ammoniak og lugt.

- Normalt vil man ikke etablere fuldt gulvudsug, men typisk 40 procent gulvudsug og 60 procent udsugning gennem taget. Ved at have luftrensning på en lille del af ventilationskapaciteten vil der være tilstrækkelig kapacitet langt de fleste dage om året.

Det vil samtidig give mere miljø for pengene at lave delrensning i alle sektioner i en stald i stedet for eksempelvis at køre 100 procent af staldluften fra en enkelt sektion gennem luftrenseren.

Mindre støj og ammoniak

Michael Tækker og Paul R. Jeppesen siger, at gulvudsug ofte fravælges på grund af etableringsomkostningerne.

- Men det er jo sådan, at de der har gulvudsug ikke ville undvære det, fordi det giver mindre støj og nedbringer ammoniakindholdet i staldluften.

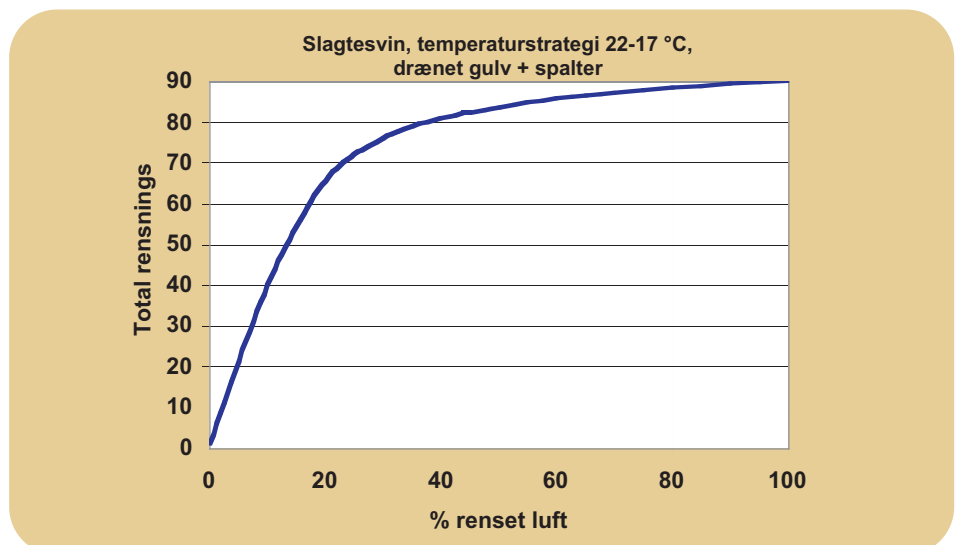
I dag placerer man skorstenen inde i stalden og dermed får man en øget kapacitet og den ekstra omkostning til ventilationen er kun i forbindelse med skorstenør.

Et væsentligt krav for at gulvudsug kan fun-



Gulvudsug og delrensning er en god kombination. Her ses gulvudsug via en inventarkasse.

gere er, at kanalerne dimensioneres korrekt, og at overgangen fra kanal til skorsten bliver lavet rigtigt. Desuden skal man være opmærksom på, at få lavet "gyllepropper" og "mandehul" i sugekanalen, hvis der skulle ske uheld med overløb af gylle eller hvis "sugehullerne" tilstoppes. Ligeledes skal man være opmærksom på at gulvudsug ikke sikrer nødventilation. Paul Jeppesen og Michael Tækker siger, at det kunne være ønskeligt, om brancheorganisationerne foretog forsøg med gulvudsug og delrensning, så der er et mere konkret materiale at forholde sig til.



Kurven viser, at blot ved at rense 40 procent af staldluften vil omkring 80 procent af ammoniakken blive rensset fra.

Grises reaktion på stigende temperatur

Når grisene begynder at søle sig og får hurtigere vejrtrækning, er det tydelige tegn på, at de har det varmt

Grise ændrer adfærd efterhånden, som temperaturen i stalden stiger, for grise er relativt følsomme over for høje temperaturer sammenlignet med andre dyr.

Årsagen er, at grise ikke kan svede og er dårlige til at øge varmeafgivelsen via åndedrættet.

I en ny hollandsk undersøgelse klarlægges det, hvordan grise på 60 kg reagerer ved stigende temperaturer fra 16-32 °C. Grisene var opstaldet i en sti med 40 procent spalter og 60 procent fast gulv.

Sølebadning var den første adfærdændring. Den forekom ved relativt lave temperaturer på 16-17 °C. Omkring 19 °C steg antallet af grise, der lå på spaltegulvet, og omkring 20 °C begyndte grisene at svine på det faste gulv.

Den første fysiologiske reaktion til den øgede temperatur var en hurtigere vejrtrækning, som

skete omkring 22-23 °C. Et fald i foderoptagelsen fandt sted omkring 25-26 °C, mens en stigning i legemstemperaturen skete omkring 26 °C.

Kølige spalter

Når grisene søger ned i spaltearealet ved stigende temperatur, er det fordi spalterne er køligere end det faste gulv. Ofte er de fugtige, og lufthastigheden er højere end i lejearealet.

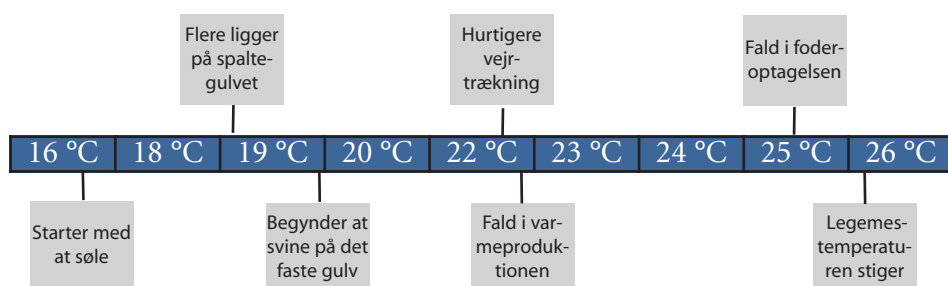
Af den hollandske undersøgelse fremgår det, at når omkring 30 procent af spaltegulvet (gødearealet) var dækket af grise, fandt grisene et alternativt sted at gøde, og svineri på det faste gulv steg.

En stigning i antallet af grise, der ligger i gødearealet, er derfor en indikation af, at klimaet er for varmt, og hvis der ikke gøres noget, vil grisen "vende" stien.

- Undersøgelsen understøtter SKOV's anbefalinger til staldtemperaturen, som er 19 °C til 60 kg's grise i stalde med stråventilation, siger branchechef for svin Michael Tækker, SKOV.

I det hollandske forsøg kiggede man også på effekten af overbrusning og vandbad. Grise, der havde adgang til overbrusning, havde en klart højere foderoptagelse og højere daglig tilvækst i forhold til grisene i kontrolgruppen og grise med adgang til vandbad. Overbrusningen kørte to minutter hver 30. minut mellem kl. 10.00 og 16.00.

- Fra egne erfaringer ved vi, at foruden overbrusning kan højtrykskøling, loftventiler og luftmønstre have en tilsvarende kølende effekt på grisene, understreger Michael Tækker.



Kursus i klimacomputeren DOL 234 hos SKOV

Arbejder du til daglig med DOL 234, har du mulighed for at komme på kursus og blive endnu bedre til at bruge computeren. Du kan vælge mellem en af disse dage:

Tirsdag den 22. maj 2007

Onsdag den 23. maj 2007

Begge dage fra kl. 10.00 til 14.30.

Tilmelding:

Bindende tilmelding sker telefonisk til: Helle Kaastrup, tlf. 72 17 55 47.

Højst 15 deltagere på hvert kursus efter "først til mølle" princippet. Yderligere tilmeldte vil komme på venteliste.

Nye serviceelektrikere

SKOV har indgået aftale med to nye el-installatører i henholdsvis Vestjylland og på Bornholm.

Aftalen indbærer, at de to virksomheder dels er godt inde i hele SKOV's produktprogram og dels er lagerførende i stort set alle reservedele og komponenter til SKOV's produkter. Derfor er de stand til at yde en hurtig og kompetent el-service.

De to virksomheder er:

BroCon el-teknik, der er en fusion mellem Tim El-forretning og Brogaard El i Ulfborg, har kunder over hele Midt- og Vestjylland.

Steffen & Anders El-installation I/S, Rønne, der dækker hele Bornholm. Se adresser og telefonnumre i den blå boks ved siden af.

Ring og få en snak med en af vore distriktschefer

Nordjylland

Karsten Svenningsen
tlf. 72 17 55 39 · ksv@skov.dk

Vestjylland, Midtjylland

Niklas B. Clausen
tlf. 72 17 55 18 · nbc@skov.dk

Vestjylland, Midtjylland, Østjylland

Ole Petersen
tlf. 72 17 55 92 · op@skov.dk

Sønderjylland

Knud Erik Riis
tlf. 72 17 55 86 · ker@skov.dk

Fyn/Sjælland og Bornholm

Klaes Kappel,
tlf. 72 17 56 28 · kka@skov.dk

Himmerland, Djursland, Østjylland

Mogens Kaasgaard
tlf. 72 17 56 06 · mk@skov.dk

SKOV's servicetelefon

Kl. 07.00-16.00: Tlf. 72 17 55 55
Kl. 16.00-07.00: Tlf. 97 73 24 44

SKOV's serviceelektrikere

Elektrikeren i Nord A/S

Sigenvvej 1, Borup, 9760 Vrå
tlf. 98 98 10 52 · fax 98 98 10 50

BroCon el-teknik

6980 Tim: tlf. 70 20 19 97
6990 Ulfborg: tlf. 70 20 19 97

Mesinge El-forretning

Mesinge Mark 7, 5370 Mesinge
tlf. 65 34 10 84 · fax 65 34 10 33
bil 20 27 67 84

Marstrup El-forretning

Knokbjerg 94, 6100 Haderslev
tlf. 74 57 62 20/74 57 56 30
bil 21 69 64 95 · fax 74 57 60 20

Dalmose Elservice ApS

Hovedgade 34, 4261 Dalmose
tlf. 58 18 80 16

Steffen & Anders El-installation I/S

Aarsballevej 36, 3700 Rønne
tlf. 56 96 69 69

SKOVnyt er udgivet af

SKOV A/S
Hedelund 4, Glyngøre, 7870 Roslev
Tlf. 72 17 55 55 Fax 72 17 59 59
info@skov.dk www.skov.dk

Redaktion: Stig V. Jørgensen (ansv. redaktør), Paul R. Jeppesen, Per B. Rasmussen og Helle Kaastrup, SKOV A/S samt Helge Lynggaard, Pressebureauet Århus

Oplag: 9.000

Tryk: DataGraf Auning AS