

■ Energirådgiver finder besparelser for tusinder

■ Tag energirådgiver med i projekteringsfasen

■ Klimacomputere har indbygget sikring mod oversvømmelse

■ Medvind for grisene med DOL 39

Krav til ammoniakemission bliver opfyldt med biologisk luftrensning



Erik Winther Andersen ved den ene af bedriftens rensenheder med automatisk vaskeanlæg. Fotos: Pressebureauet Århus

Erik Winther Andersen valgte biologisk luftrensning til at opfylde myndighedernes krav om luftrensning

Hos Erik Winther Andersen, Tistrup, bliver luften i den nye smågrisestald med 4.000 grise renses for ammoniak, som myndighederne kræver det. Det sker ved hjælp af SKOVs biologiske luftrensning.

- For at vi kunne få godkendelse til at bygge ny stald, skulle vi reducere ammoniakemissionen, for næsten lige uden for stalden er der et stykke følsomt naturområde med nogle specielle græsser, der ikke må få ekstra gødning. Hvis vi samlede al rensning for hele bedriften i den nye smågrisestald, kunne vi opfylde kravene ved at reducere ammoniakemissi-

onen med 73 procent, fortæller Erik Winther Andersen.

Luftrensningen foregår ved hjælp af gulvudsug og tre modulbaserede rensenheder på loftet over stalden. Staldluften bliver suget gennem to filtre i rensenheden, og ammoniakindholdet reduceret til mindre end 2 ppm, og lugten af gris bliver samtidig fjernet.

Klarer to ting

- Vi valgte det biologiske luftrensningsanlæg, fordi det klarer to ting på én gang. Det både reducerer ammoniak og fjerner lugt, siger Erik Winther Andersen, der ikke fik pålagt noget krav om lugtreduktion.

- Nu vi var i gang, kunne vi lige så godt få reduceret lugten. Det var inde i overvejelserne, om vi skulle have et anlæg med syretil-

sætning, men med det biologiske luftrensningsanlæg slipper vi helt for syretilsætning og for de ulemper, der er ved at have syre i stalden. Med et forsurningsanlæg, som vi overvejede, kunne det have givet et plus i forhold til marken, men til gengæld ville vi ikke få mindre lugt, siger Erik Winther Andersen.

Automatisk vasker

Han har nu kørt med biologisk luftrensning i halvandet år, og hans erfaring er, at anlæggets succes afhænger af afvaskningen af filtrene.

- Det er helt afgørende for effektiviteten, at filtrene er rene. Vi har fra starten haft automatisk vasker på, som normalt kører en gang om dagen, men som vi kan indstille til at køre, som vi ønsker, siger Erik Winther Andersen.

Mange gæster

Anlægget var det første, der blev etableret med modulbaserede rensenheder på loftet. Derfor blev der etableret et særskilt besøgsrum, og der har været mange gæster undervejs, lige fra miljøembedsmænd til japanske landmænd, og det bliver desuden fulgt af Den rullende Afprøvning under Dansk Svineproduktion.

Kontakt:

Paul R. Jeppesen
prj@skov.dk

Se luftrenser på Agromek

Kom ind og se en rensenhed med automatisk vasker i funktion på vores stand K 8210



Erik Winther Andersen og Paul R. Jeppesen, SKOV, i bedriftens besøgsrum, der er udstyret med en fuld funktionsdygtig rensenhed.

Energirådgiver finder tusindvis af kroner i årlige besparelser

I en otte-ti år gammel slagtesvinestald med triac regulering af alle ventilationsmotorer kan energiforbruget mere end halveres ved at udskifte ventilatorer, motorer og styringer med den nyeste teknik, mener Kurt Mortensen, EnergiMidt

Der er penge at spare på energien i langt de fleste svinestalde, og det gælder ikke mindst på opvarmningen i staldene, siger energirådgiver Kurt Mortensen, elselskabet EnergiMidt, som dækker store dele af Midtjylland.

Han har netop besøgt en bedrift, hvor der var en hel række af muligheder for at spare på energien. Ifølge hans beregninger ville en investering på godt 300.000 kr. medføre en besparelse på driften på 135.000 kr. årligt. Det vil sige, at på bare 2,3 år ville investeringen være tilbagebetalt.

- Typisk er energiinvesteringer i landbruget betalt tilbage inden fem år, og det her er et eksempel på, at det kan gå endnu hurtigere, siger Kurt Mortensen, der sammen med en kollega udelukkende arbejder med energirådgivning af landbrug.

- Energiforbruget er slet ikke faldet i den

takt, som den teknologiske udvikling egentlig har gjort det muligt. Det skyldes den måde teknologien bruges på – altså adfærd eller med et andet ord management, siger Kurt Mortensen.

Ventilationsanlægget

Han bliver typisk kontaktet af landmænd, der vil have en gennemgang af deres bedrift.

- Når jeg kommer ind i for eksempel en farestald, kigger jeg efter, hvad der bruges af energi på belysning, ventilation samt rum- og gulvvarme. Ventilationsanlægget udgør en relativ stor andel af elforbruget. I for eksempel en otte-ti år gammel slagtesvinestald med triac regulering af alle ventilationsmotorer kan energiforbruget ifølge vores egen undersøgelse mere end halveres ved at udskifte ventilatorer, motorer og styringer med den nyeste teknik. De eksisterende skorstene kan ofte genbruges.

Ikke mindre end totredjedele af de besparel-

ser kan der spares op mod 35 procent af energiforbruget ved at køre med styring af lys.

Med en dagslysføler placeret over lysstofrørene kan lyset automatisk reguleres i forhold til dagslyset. Det koster typisk 5-6.000 kr. at etablere, men spares ofte væk i anlægsfasen. De penge kan ellers hurtigt hentes hjem, for i en ny stor stald regner man med et forbrug på 50-100.000 kWh, og der kan altså ligge en besparelse på op til 30.000 kWh til en pris på cirka 80 øre pr. kWh eller omkring 24.000 kr. årligt, siger Kurt Mortensen.

Tag energirådgiver med i projekteringsfasen

Det er før byggeriet starter, at der er mulighed for at planlægge de næste mange års energiudgifter. Derfor er det en rigtig god idé at lade energirådgiveren komme med i projekteringsfasen, siger Kurt Mortensen.

- Opgaven kan være at finde de mest energioptimale ventilationsanlæg eller at få styring på belysningen, så det reguleres i forhold til dagslyset. Det kan være aktuelt i en drægtighedsstald med ovenlys. Her



Vi jagter overforbruget af varme, som skyldes dårligt reguleringsudstyr, uvidenhed og misforstået godhed, siger Kurt Mortensen. Foto: Pressebureauet Århus.

ser vi henter hjem, finder vi ved besparelser på varmen. Alt for ofte ser vi, at der bliver tilført for meget varme. Ingen tvivl om, at grisene skal have den varme de har behov for. Vi jagter overforbruget, som skyldes dårligt reguleringsudstyr, uvidenhed og misforstået godhed, fremhæver Kurt Mortensen.

Forkert indstillet gulvvarme

Et af hans bedste redskaber er et lille overfladetermometer.

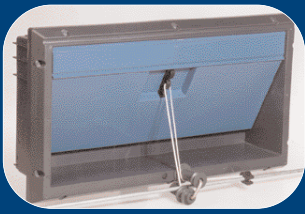
- Mange bliver overrasket over, at deres gulvvarme ikke har den rette temperatur, og jeg ser ofte store udsving i den samme stald. Det betyder, at grisene enten ligger for varmt eller for koldt. Så er det næsten bedre helt at undvære varmen og så sørge for en god isoleret bund og en varmelampe.

I fravænningsstalde ser jeg af og til, at der bliver sparet på rumvarmen og i stedet skruet op for gulvvarmen. Resultatet er, at grisene gøder over alt, og at varmen fra overdækningen driver ud i staldrummet, fordi temperaturen her er lavere. Det giver træk i hulen og et for højt energiforbrug.

Rumvarme

Kurt Mortensen peger også på, at forkert minimumventilation i fravænningsstalden ofte har skylden for et stort forbrug af rumvarme.

- Det samme har unøjagtige fugtfølere samt forkerte setpunkter for temperatur og fugt. Og manglende isolering på rør til varmforsyningen er et område, der har en tilbagebetalingstid på under et halvt år, siger Kurt Mortensen.



Klimacomputere har indbygget sikring mod oversvømmelse

DOL 234 og DOL 34H har mulighed for at give alarm ved oversvømmelse i stalden – kræver blot et vandur

Lækage i staldens vandinstallation kan i værste tilfælde fylde gyllekummerne med vand, oversvømme stierne og grisene risikerer at drukne.

For at undgå den situation er det en god idé at sikre sig med en lækagesikring. Og for SKOV-kunder behøver det ikke at koste en formue.

- Ved blot at opsætte et vandur ved hvert enkelt staldafsnit kan man faktisk sikre sig mod oversvømmelse, hvis man har SKOVs klimacomputer DOL 234 eller DOL 34H version 4.22, fortæller servicetekniker Bent Simonsen, SKOV.



Ved at opsætte et vandur ved hvert staldafsnit kan man sikre sig mod oversvømmelse, hvis man for eksempel har DOL 234, siger Bent Simonsen.

Vandrørene sidder i et aggressivt miljø i staldene, og derfor sker der tæring hver dag. Desuden kan øde-

lagte vandnipler få vandet til at fosse ud i stalden.

- Ved et større vandforbrug end

normalt på det aktuelle tidspunkt af dagen kan klimacomputeren sættes til at give en alarm. Det kan for eksempel stilles til at give alarm, hvis vandforbruget er 15 procent mere end normalt. På det enkelte staldafsnit kan der ikke lukkes for vandet, men en alarm vil i langt de fleste tilfælde også være tilstrækkelig til at redde situationen, siger Bent Simonsen.

Han fortæller, at indstillingen på DOL 234 foregår under menuen ”fugt” og ”alarmgrænser”.

Vil man sikre sig yderligere, kan der på hovedledningen kobles en separat klimacomputer sammen med et vandur og en magnetventil. Her vil magnetventilen kunne lukke for vandet, men det har så den begrænsning, at der samtidig bliver lukket for vandet til alle stalde og dermed også til de stalde, der ikke direkte er berørt af lækagen. Men der vil blive givet alarm.

Kontakt:
Bent Simonsen
bs@skov.dk

Medvind til grisene

Der er medvind for grisene, når de forlader udleveringsrummet hos svineproducent Poul Skøtt, Christiansfeld.

Han har fået installeret SKOVs nye DOL 39, der reverserer staldluften, så grisene får medvind i stedet for modvind, når døren til udleveringsrummet bliver åbnet.

- Det fungerer rigtig godt, og det er langt lettere at få grisene til at gå ud, når de har medvind, siger Poul Skøtt, der har benyttet udleveringsfunktionen siden august i det nybyggede staldanlæg, hvorfra han leverer 130-150 grise om ugen.

Han har en anden ældre stald, hvor der ikke er tilsvarende anlæg, og forskellen er tydelig, for her er

der et almindeligt undertryksanlæg, hvor grisene oplever modvind, når døren bliver åbnet.

Inden Poul Skøtt begynder udleveringen, drejer han på en nøglekontakt på DOL 39. Når nøglen drejes, aktiveres et relæ, som stopper ventilatoren. Efter en forudindstillet tid på ti sekunder starter ventilatoren med modsat rotation.

Funktionen er slået til i en forudindstillet periode, hvorefter ventilatoren går tilbage til normal tilstand.

DOL 39, der er godkendt som en nyhed på Agromek, kan anvendes sammen med SKOVs klimacomputere eller DOL 81 hastighedsstyring.



Poul Skøtt drejer på nøglen, og så kører ventilatoren med modsat rotation, og dermed får grisene medvind i udleveringsrummet. Foto. Knud Erik Riis.

Besøg os på Agromek

Kom ind og hør mere om, hvordan dine grise kan få medvind med DOL 39

Udgiveradresseret maskinel magasinpost ID-nr.: xxxxxxx
 Al henvendelse: SKOV, info@skov.dk, tlf. 72 17 55 55

Staldtips

Har du varme nok i stalden?

Du kan kontrollere temperaturen i stalden 24 timer tilbage ved hjælp af trendkurver i DOL 234 styringen. Gå til menuen Forbrug fra hovedmenuen, vælg Trendkurver, hvor den aktuelle temperatur logges hvert 10. minut.

Har temperaturen ligget væsentligt over, er det formentlig, fordi udetemperaturen har været høj. Har den ligget lavere, kan det være på grund af for lidt varmetilførsel eller for høj minimumventilation. Kører du med fugt/temperatur styring, kan det også være grunden til, at temperaturen ligger lavere. Endelig kan det skyldes, at der har været åbnet til stalden ved udlevering eller en nødsituation som strømafbrydelse i en kort periode.

Frostsikring

Ved tørring af stalden skal du huske at sikre den mod frost. Det kan du gøre ved at sætte et flueben ved Frostsikring i Tom stald menuen under Pausefunktion i din DOL 234 styring. Dermed bliver der lukket for luftindtag, når temperaturen kommer under for eksempel 4 °C. Så undgår du frosne vandrør, og der bliver sat varme på, hvis du har varme i stalden. Funktionen kan anvendes, selv om du ikke har varme til rådighed. Du skal blot stille styringen til, at den har varme, så ventilationen stopper ved en ønsket temperatur.

Ny viden med hjem fra kursus

Andre kunne tage ved lære af SKOVs tilbud om brugerkursus, mener Thomas Birk Hansen

Selv en daglig bruger af klimacomputeren DOL 234 kan få noget ud af at deltage i SKOVs brugerkurser.

Det er Thomas Birk Hansen, Dalsgaard, Gedsted, et godt eksempel på.

Han har i et halvt år benyttet DOL 234 i sin svineproduktion, der omfatter 650 søer og smågrise op til 30 kg.

- Jeg bruger klimacomputerne dagligt og har skruet meget på knapperne, så jeg kendte mange af de funktioner, der blev gennemgået på kurset. Men jeg fik også noget nyt med hjem, for der var ting, jeg ikke vidste i forvejen. Desuden havde vi en god generel snak om staldklima, som jeg også kunne lære noget af, siger Thomas Birk Hansen.

- Uanset om man er ny bruger eller har benyttet klimacomputeren i et stykke tid, er der noget at hente på SKOVs kursus. Og jeg synes, det er en rigtig god idé at arrangere et sådan brugerkursus. Det er man ikke vant til at blive tilbudt i landbrugsbranchen, og det var der flere andre, der kunne tage ved lære af, siger Thomas Birk Hansen.



Thomas Birk Hansen, forrest, under brugerkurset hos SKOV.

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 19. februar 2008
Tirsdag den 26. februar 2008
 Begge dage fra kl. 10.00 til 14.30.

Tilmelding:

Bindende tilmelding sker telefonisk til: Helle Kaastrup, tlf. 72 17 55 47. Højest 15 deltagere på hvert kursus efter "først til mølle" princippet. Yderligere tilmeldte vil komme på venteliste.

Ny servicetekniker



Jens Kristian Sørensen, 43 år, er ansat som servicetekniker og han skal servicere kunder i Midt- og Nordjylland. Jens Kristian Sørensen er oprindelig uddannet landbrugsmaskinmekaniker og er netop blevet udlært som elektriker. Han har tidligere arbejdet som montør hos Turbovent, Skiold-Echberg og TH Klimateknik.

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

SKOVs servicetelefon

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

SKOVs 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