



MÅNEGRIS NETVÆRKSARBEJDET - VENTILATION

Michael Jørgen Hansen

27. Juni 2016



DELTAGERE

- Arbejde er gennemført i samarbejde med netværksgruppe vedr. klima og ventilation under SEGES Videncenter for Svineproduktion
 - Bjarne Bjerg, Københavns Universitet
 - Guoqiang Zhang, Aarhus Universitet
 - Keld Sørensen, DXT
 - Medarbejdere fra SEGES Videncenter for Svineproduktion

OPTIMALT KLIMA I SLAGTESVINESTALDE

KØLING

FAST/
DRÆNET
GULV

SVINERI

VARME-
STRESS

SMITTE

HALM

PUNKT-
UDSUG

ENERGI

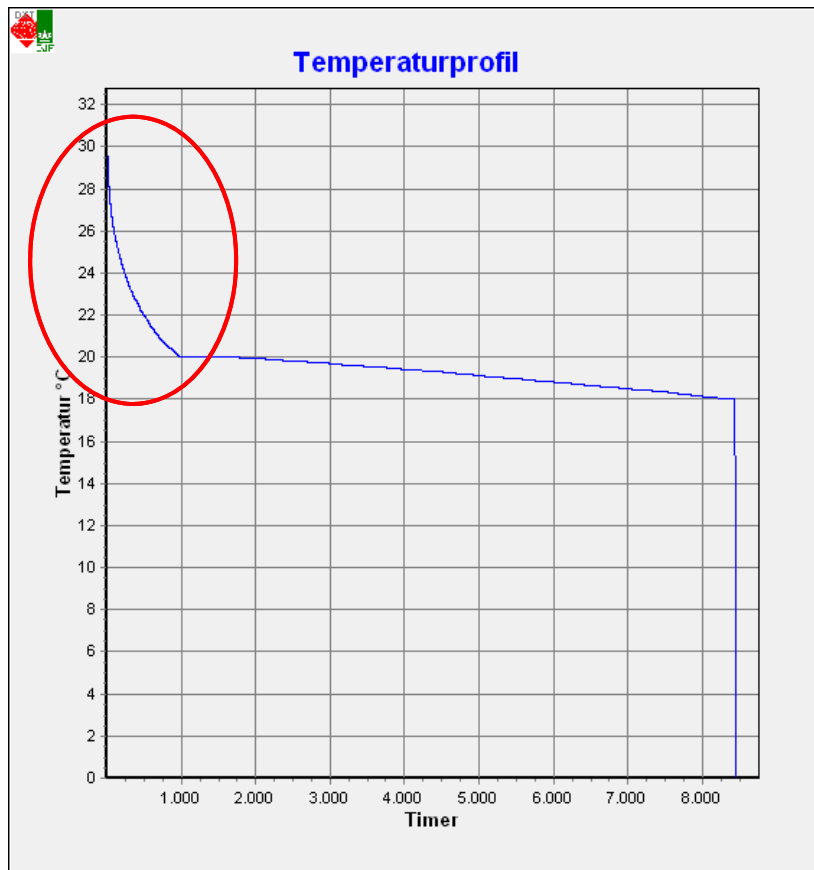


FOKUSOMRÅDER

- Fast gulv i lejet
- Optimerede termiske forhold grisens nærmiljø
- Reduceret smittespredning mellem sektioner
- Reduceret lugtspredning



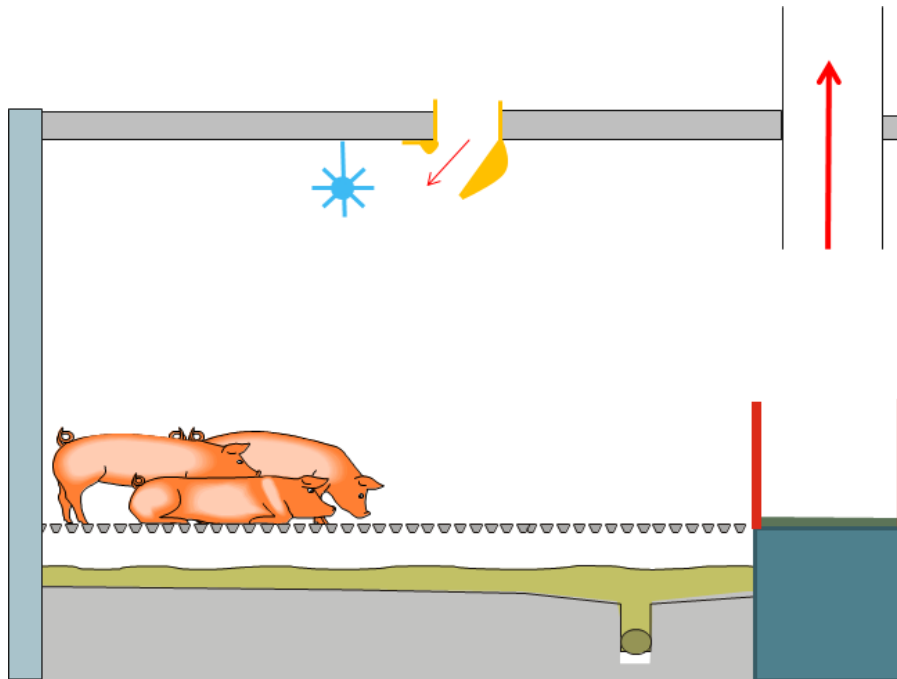
OPTIMERET TERMISK NÆRMILJØ



Kilde: Bjarne Bjerg

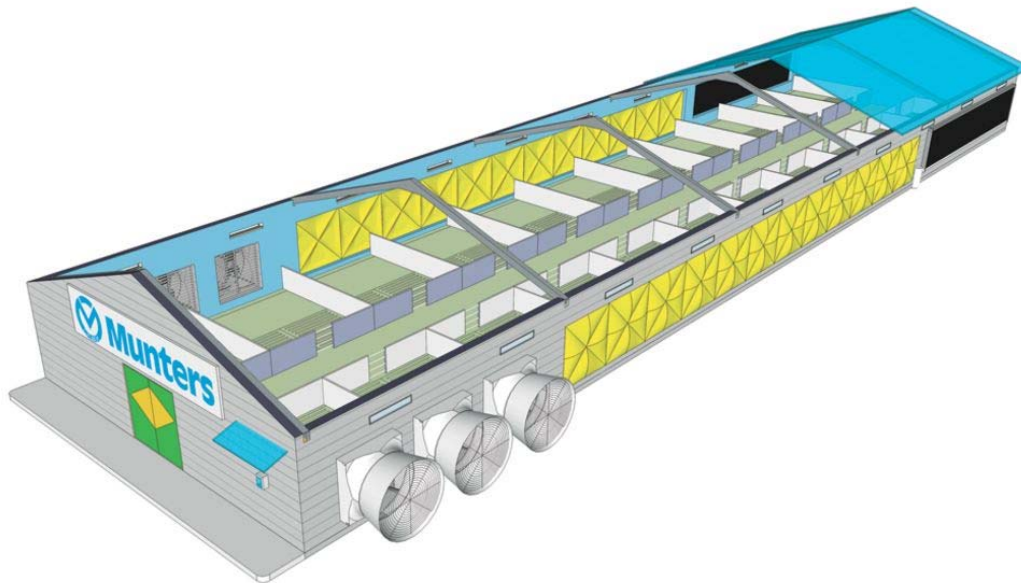
- Ofte fokus på udetemperatur $>20^{\circ}\text{C}$
 - Udgør ca. 5% af året
- Svineri kan ses allerede ved udetemperatur på $10-20^{\circ}\text{C}$
 - Udgør ca. 35% af året
- Potentiale: Svineri håndteres i 85% af tiden

SUPPLERENDE LUFTINDTAG + HØJTRYKSKØLING



- Køling ved øget lufthastighed og forstøvning af vand
- Tidligere åbning af luftindtag ($>10^{\circ}\text{C}$)
- Tilkobling af højtryksskøling ($>20^{\circ}\text{C}$)

TUNNELVENTILATION



Kilde: www.munters.com

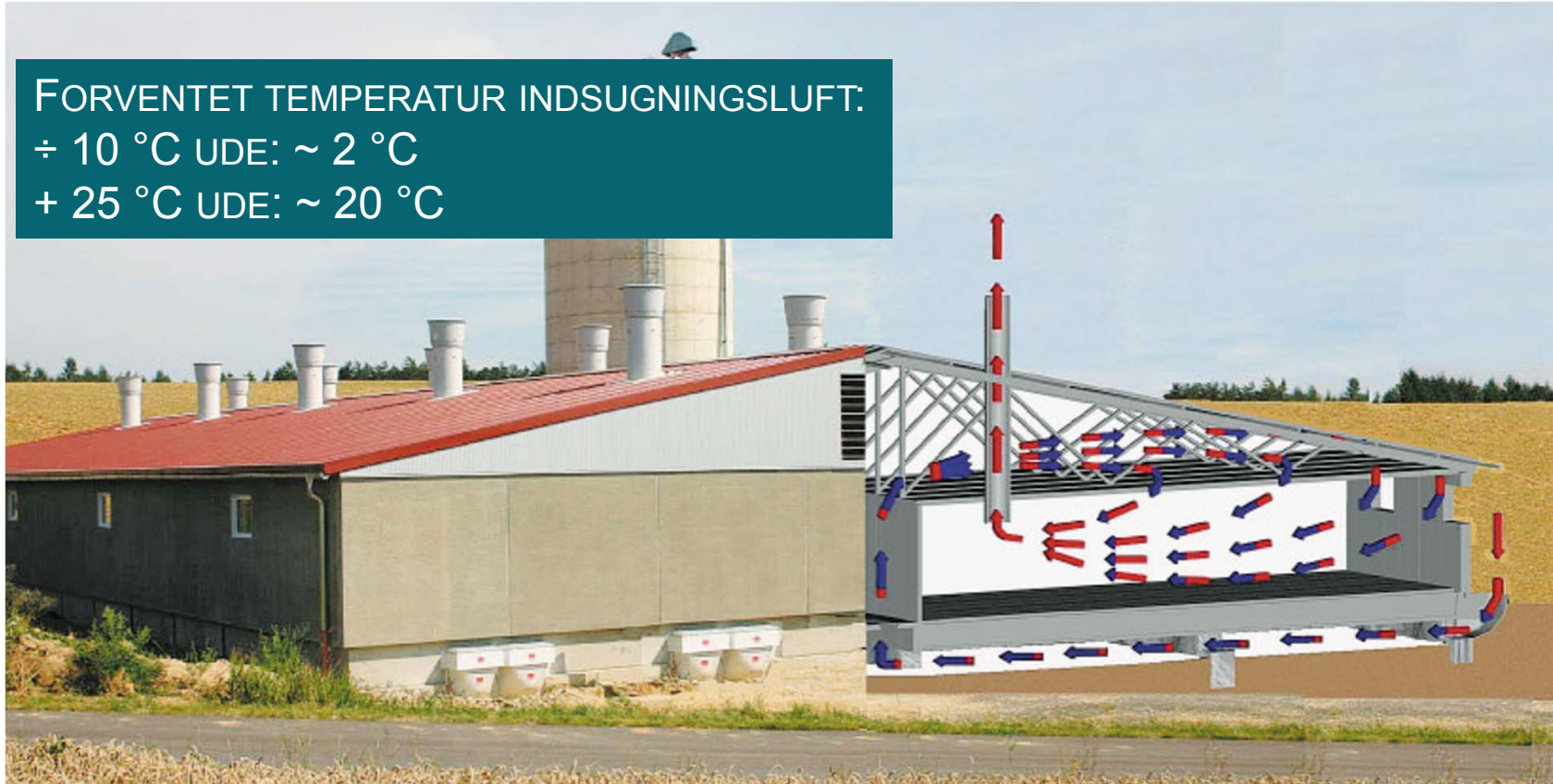
- Køling ved høj lufthastighed i grisens opholdszone
- Lufthastighed op mod 2,5 m/s
- Mulighed for kølepads
- Der veksles mellem normal ventilation og tunnel

SIMPEL KØLING/FORVARMNING AF INDSUGNINGSLUFTEN UNDER GYLLEKUMMEN

FORVENTET TEMPERATUR INDSUGNINGSLUFT:

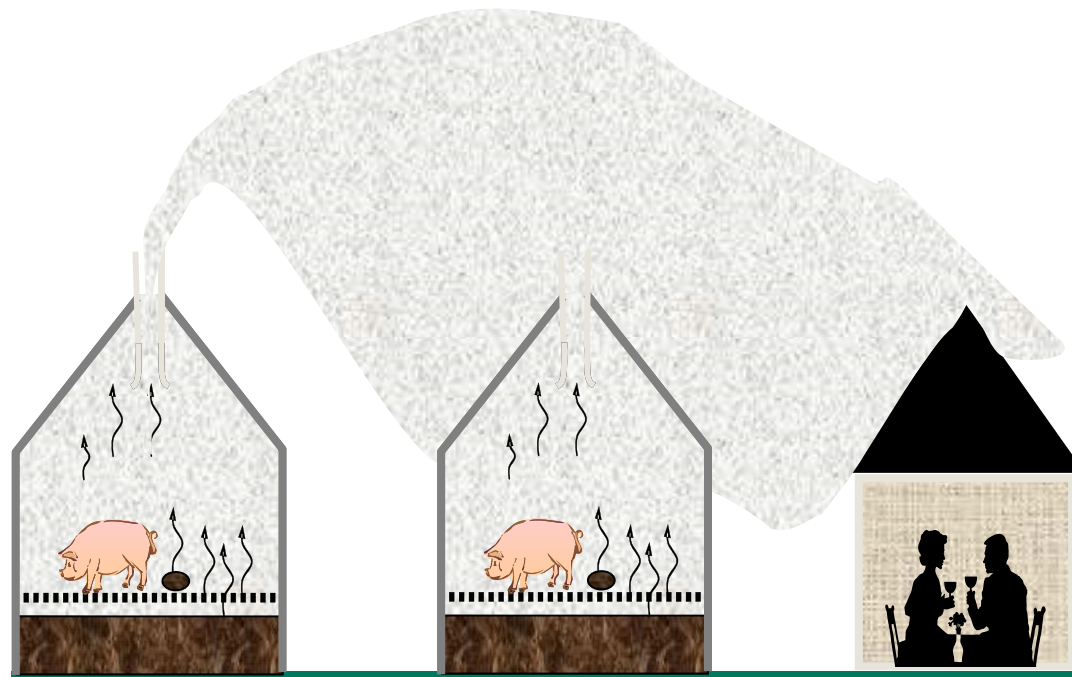
÷ 10 °C UDE: ~ 2 °C

+ 25 °C UDE: ~ 20 °C



Kilde: DLG-Prüfbericht 5520F

FORHØJET AFKAST - SMITTE- OG LUGTSPREDNING



SAMMENFATNING

- Områder med udviklingsbehov
 - Mindre svineri på fast gulv i lejet
 - Mere effektive metoder til køling
 - Effekt af forhøjede afkast på smitte- og lugtspredning
- Spørgsmål?