



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

# Overtryksventilation i kalvestalde - indtryk fra studietur til USA sept. 2013

Konsulent Anne M. Holm  
Kvæg, Team Bedriftsledelse

Bygningskonsulent-  
foreningens nytårskur

Den 6. feb. 2014

Hotel Schaumburg, Holstebro

STØTTET AF  
**promilleafgiftsfonden**  
for landbrug



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development' (EAFRD)

# Overtryksanlæg til ventilering af kalvestalde



# Overtryksventilation - et supplement til naturlig ventilation

- Luftkvalitet i naturligt ventilerede kalvestalde (Lago et al. 2006):
  - God i gangarealer
  - ↑ luftbårne bakterier i enkeltbokse
- Bringer frisk luft til hver enkelt kalveboks
- Effektiv reduktion af luftvejssygdomme

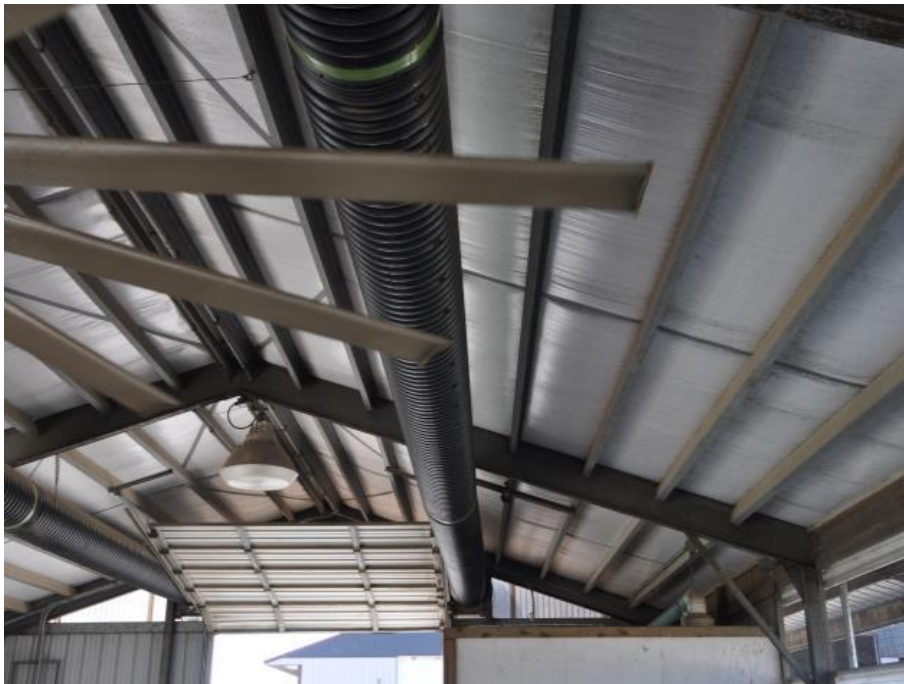
# Overtryksanlægget (I)

- En blæser monteret i staldvæggen



## Overtryksanlægget (II)

- Et rør eller en kanalformet pose bringer frisk luft helt frem til kalvene



## Overtryksanlægget (III)

- Huller i forskellig str. og placering tilpasset ophængningshøjde og afstand til kalve
- Tilfører luft udefra. Ikke recirkuleret eksisterende staldluft



- 1200 køer
- 4 kalvestalde med overtryksventilation
  - 3 til kviekalve og 1 til tyrekalve






# Kalvestald med overtryksventilation kontra udendørs kalvehytter

- Bedre forhold for kalvepasseren = bedre kalvepasning
- Kalvehytter: Effektiv kalvepasning en udfordring – især om vinteren





The image shows the interior of a large, well-ventilated cow barn. The roof is a complex wooden truss system with a high peak, supported by numerous wooden beams. The walls are made of light-colored corrugated metal. The floor is concrete, and the stalls are lined up on both sides, each with a white bucket and a metal gate. A large open doorway at the end of the aisle leads to another part of the barn. The lighting is bright, suggesting natural light from the open sides of the structure.

## Kalvestald uden overtryksventilation

Naturlig velventileret stald, men risiko for ingen luft i boksene

# Målet med overtryksventilation

- Tildele kalven i boksen en lille mængde frisk luft - men endelig ikke træk
- Forkert dimensionerede anlæg kan udrette mere skade end gavn
- Behov for kvalificerede rådgivere på området







**Indtryk: Ingen dårlig luft og ammoniaklugt**



**Undgå kuldenedslag – flyt boksene væk fra væg**



Mulighed: Nyt liv til lukkede og  
utilstrækkelige stalde



A photograph of a long, narrow aisle in a cow barn. The ceiling is made of concrete beams, and a large, white, conical plastic bag hangs from it. The floor is wooden, and there are wooden stalls on either side. The text "Vindstille 1,5 meter over kalvene" is overlaid on the image.

**Vindstille 1,5 meter over kalvene**



53

53

## Opsummering

- Ventilering i kalvens nærmiljø (boksen)
- Supplement til naturlig ventilation
- Reduktion i forekomsten af luftvejssygdomme
- Bedre arbejdsforhold for kalvepasseren
  - Mulighed for at flere sygdomstegn opdages

# Overtryksventilation på opsamlingsplads















## Mere info om emnet?

- Indlæg af Dr. Ken Nordlund på Kvægkongres d. 24. feb. 2014
- Kursus om mekanisk ventilation i kalvestalde v/ Ken Norlund d. 26. feb. 2014
  - Teori om ventilationsprincippet
  - Træning i selv at designe ventilationsanlægget
  - Mere info: Henrik Læssøe Martin på 4024 2681
- Tak for ordet