

Køling af gylle i lagertanken

Møde i DLBR-grisestalde

Torben Jensen, 20. november 2025

STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Metanemission fra gylletanke

- Baggrund:

Det er estimeret, at det forventes, at ca. 45 - 60 pct. af griseproducenterne ikke leverer deres rågylle til biogas i 2030

- Behov for løsninger som kan reducere metan
- Temperatur har en effekt på metan

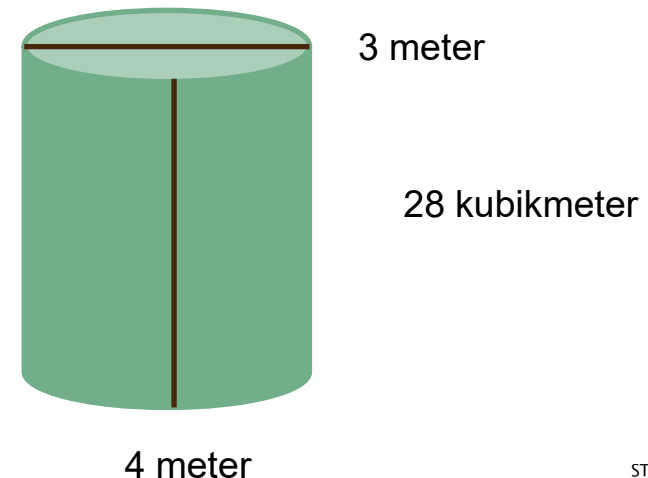
- Formål med projektet:

- at reducere metanudledning fra gyllelagre
- At dokumentere en køleteknologi til gyllelagers effekt på metanemissionen (2024-2025).

Forsøgsstation Grønhøj – 2 forsøgstanke



- Diameter: 3 meter
- Højde: 4 meter
- Højde på telteoverdækning: 0,8 meter



Køleslanger og omrører



Køleslanger:
110 m Ø 25

Omrøring:
Langsomtgående
omrører:
40 omdr./min

STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Forsøgstank og kontrolltank med ekstra overdækning for at begrænse luftskifte



STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Emission fra gyllen



Billede af overfladen i kontrolgylletanken
16/7 2025



Billede af overfladen i den kølede gylletank
16/7 2025

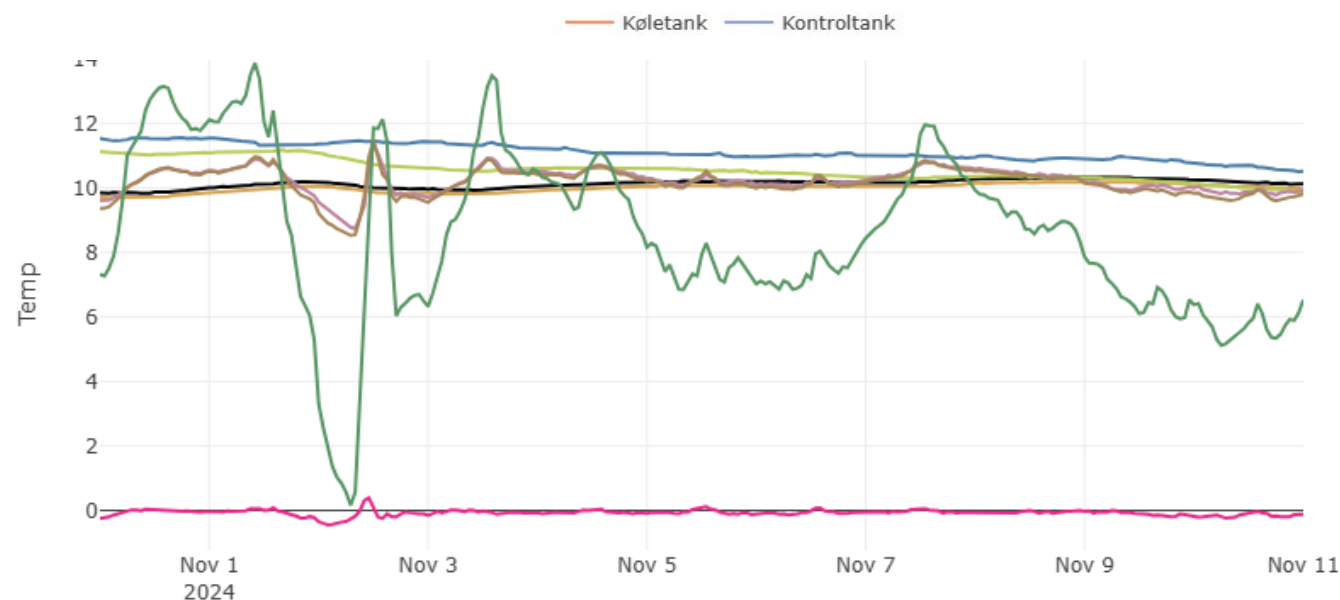
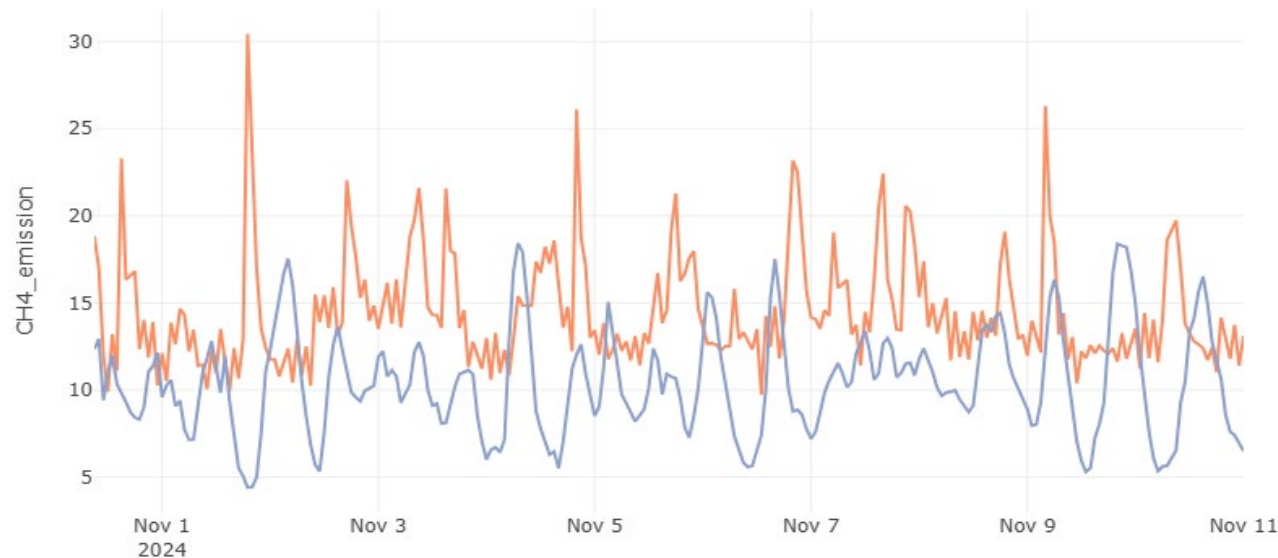
STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Målerunde 2

Tank med laveste temperatur har højeste emission?

Emissionen er målt i g CH₄/time



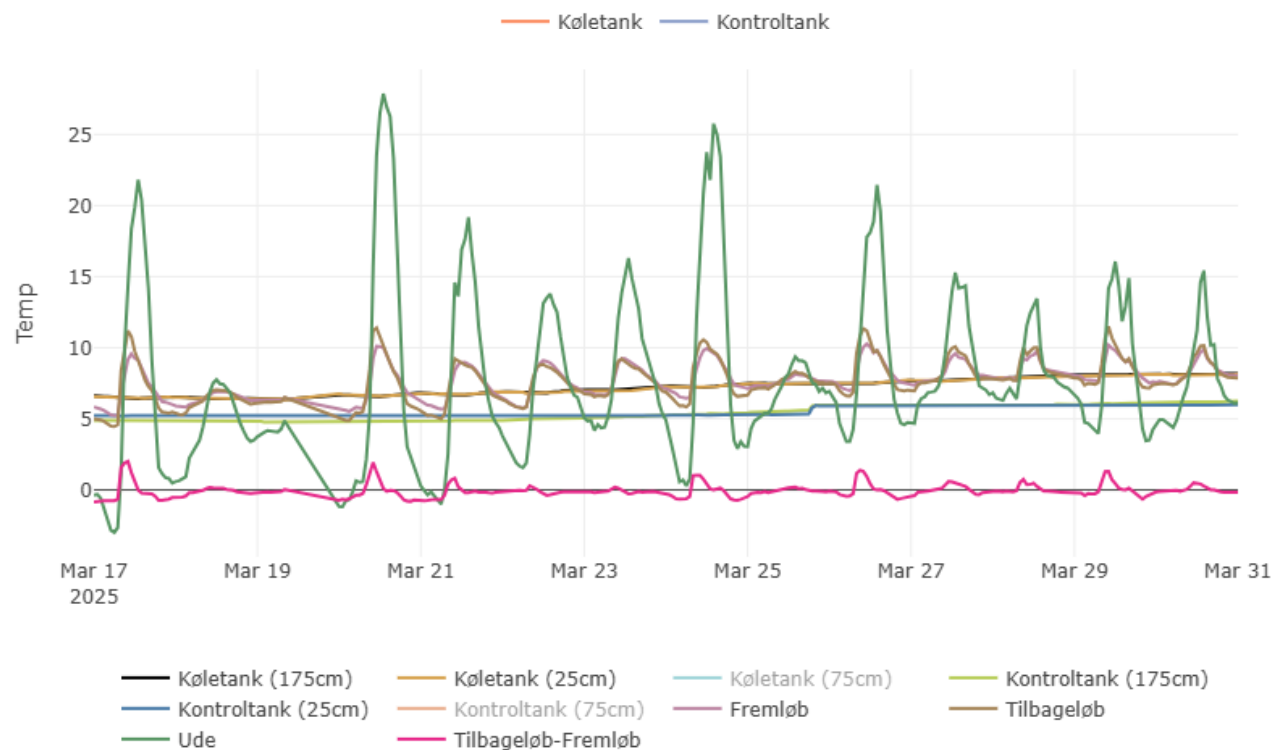
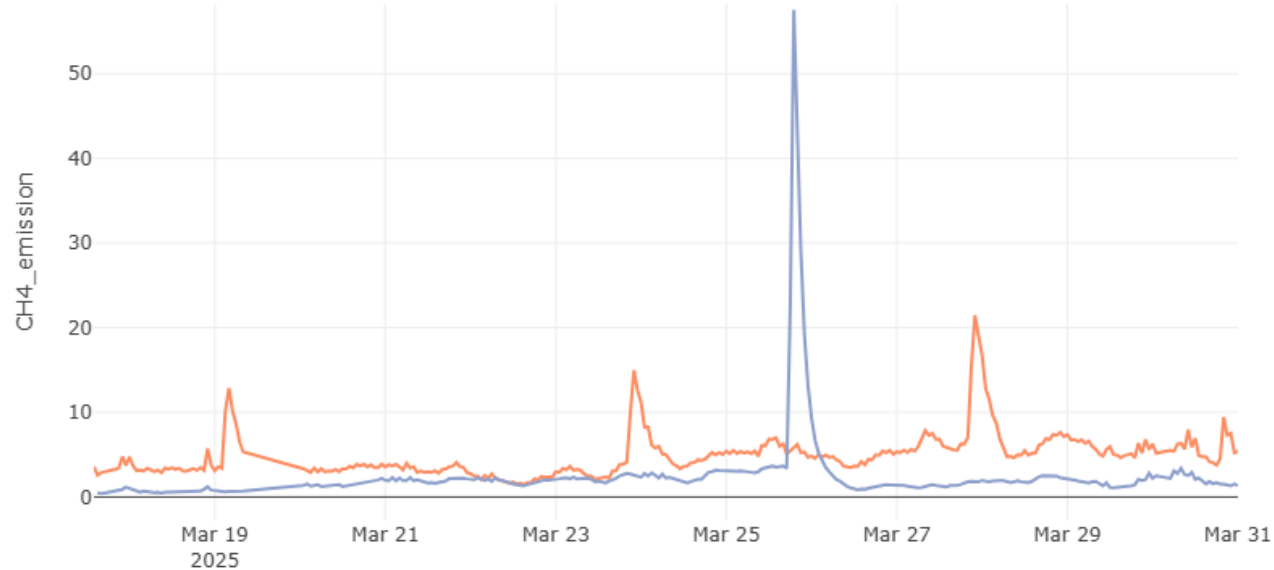
STØTTET AF
Svineavgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Målerunde 6

Tank med laveste temperatur har laveste emission?

Emissionen er målt i g CH₄/time



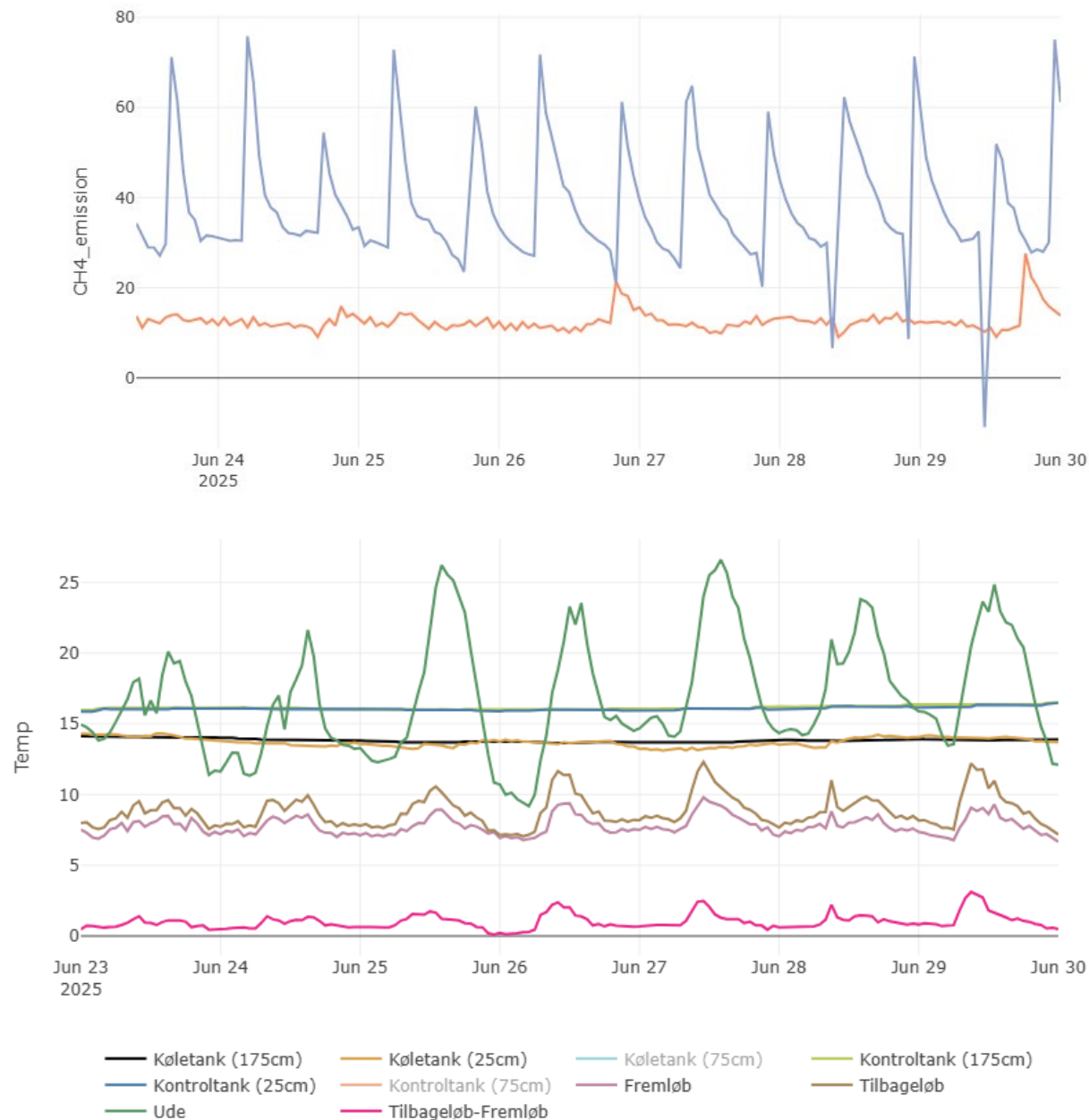
STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Målerunde 10

Tank med laveste temperatur har laveste emission?

Emissionen er målt i g CH₄/time



STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Foreløbige erfaringer

- Meget variation mellem måleperioder
- Der kunne maksimalt opnås en temperaturforskel på 3-3,5 grader i de varmeste perioder ved et set-punkt på 5 grader
- Nogle perioder (vinter) højest emission fra den koldeste beholder
- Ved gylletemperaturer over 10 grader (sommer) højest emission fra varmeste beholder.
- Kølemaskinen kører ikke ved gylletemperaturer under set-punkt

STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION