

A close-up photograph of several young pigs, likely piglets, with pinkish-white skin and small ears. They are crowded together, showing their heads and backs. The lighting is soft, highlighting the texture of their fur.

## Sådan reducerer du dagligt ammoniak-udledningen fra soholdet

Stine Grønborg, Konsulent

19. marts 2024

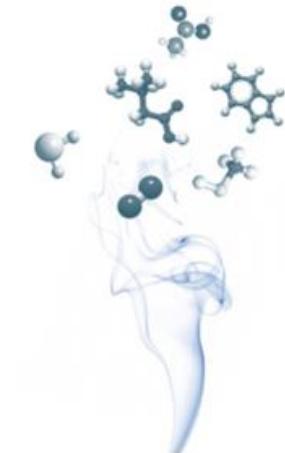


STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden

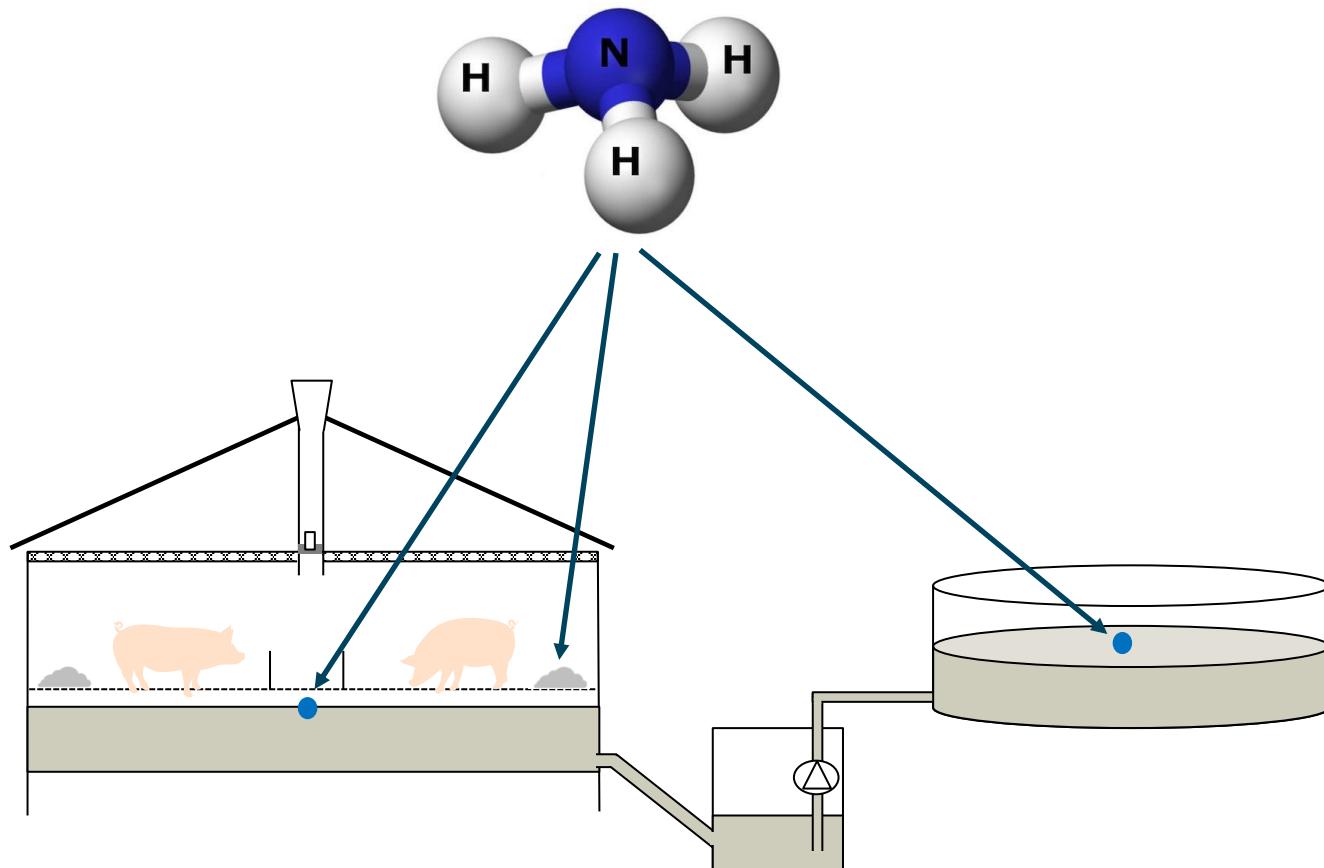
**SEGES**  
**INNOVATION**

## Emissioner fra stalde

- Fokus er flyttet fra ammoniak og lugt til drivhusgasser
- Metan er den mest betydende drivhusgas fra grisestalde - 28 gange så kraftig som CO<sub>2</sub>

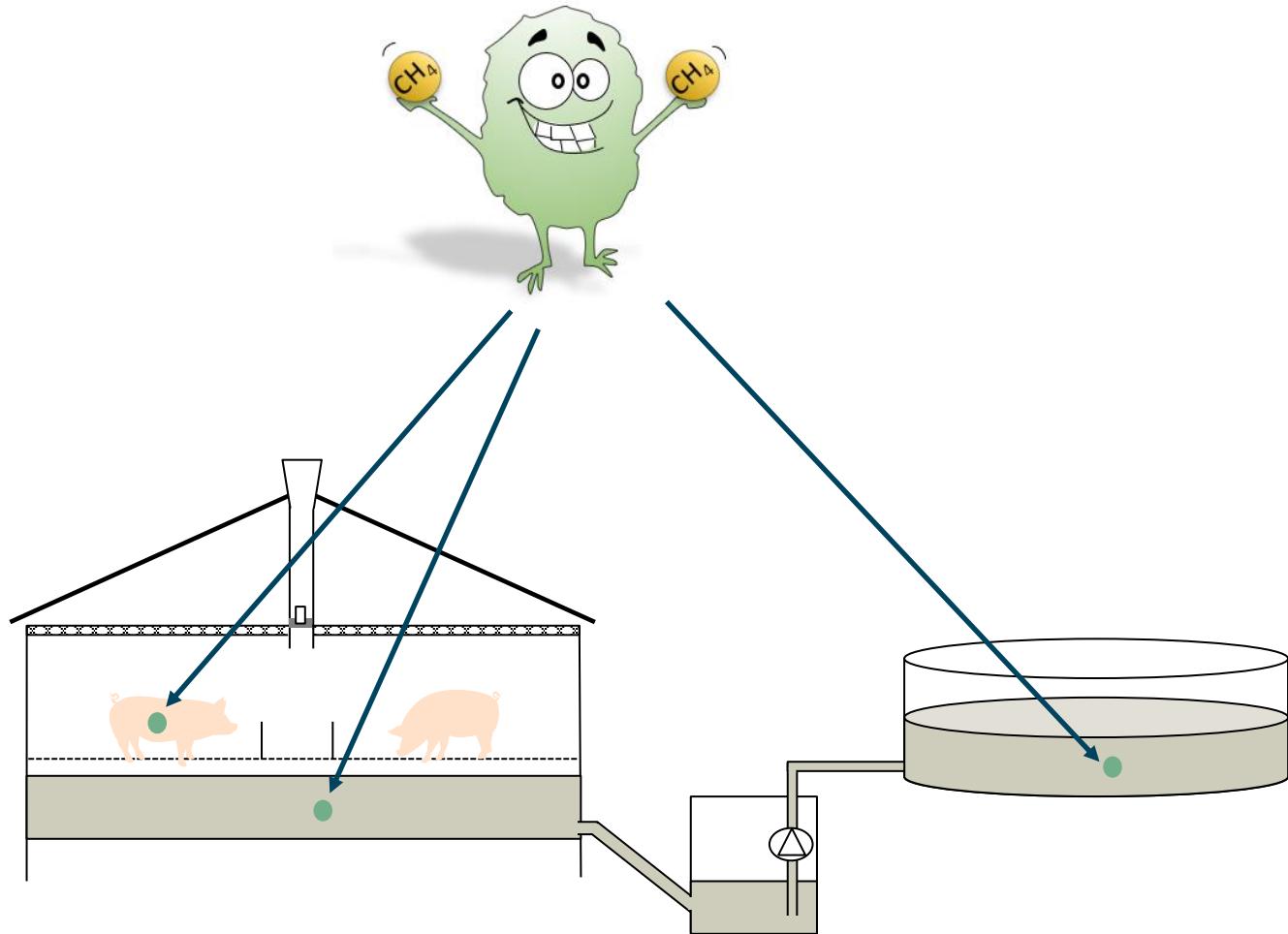


# Ammoniak



- Fordamper fra gylleoverfladen
- Temperaturafhængig
- Ammoniakreduktion kan opnås ved at reducere overfladearealet

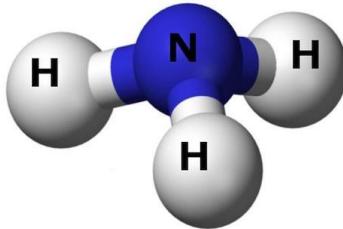
# Metan



- Dannes af bakterier, der omdanner kulstof i gyllen
- Iltfri forhold
- Temperaturafhængig
- Metanreduktion kan opnås ved påvirkning af bakterierne i gyllen

# Virkemidler

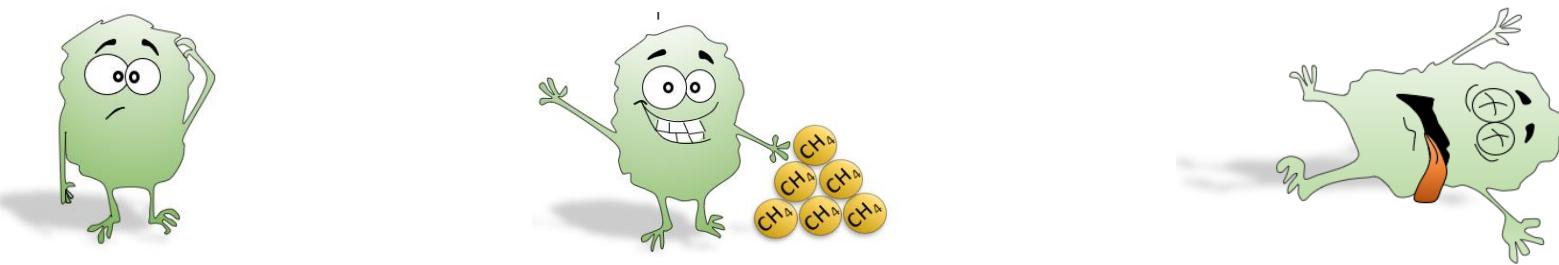
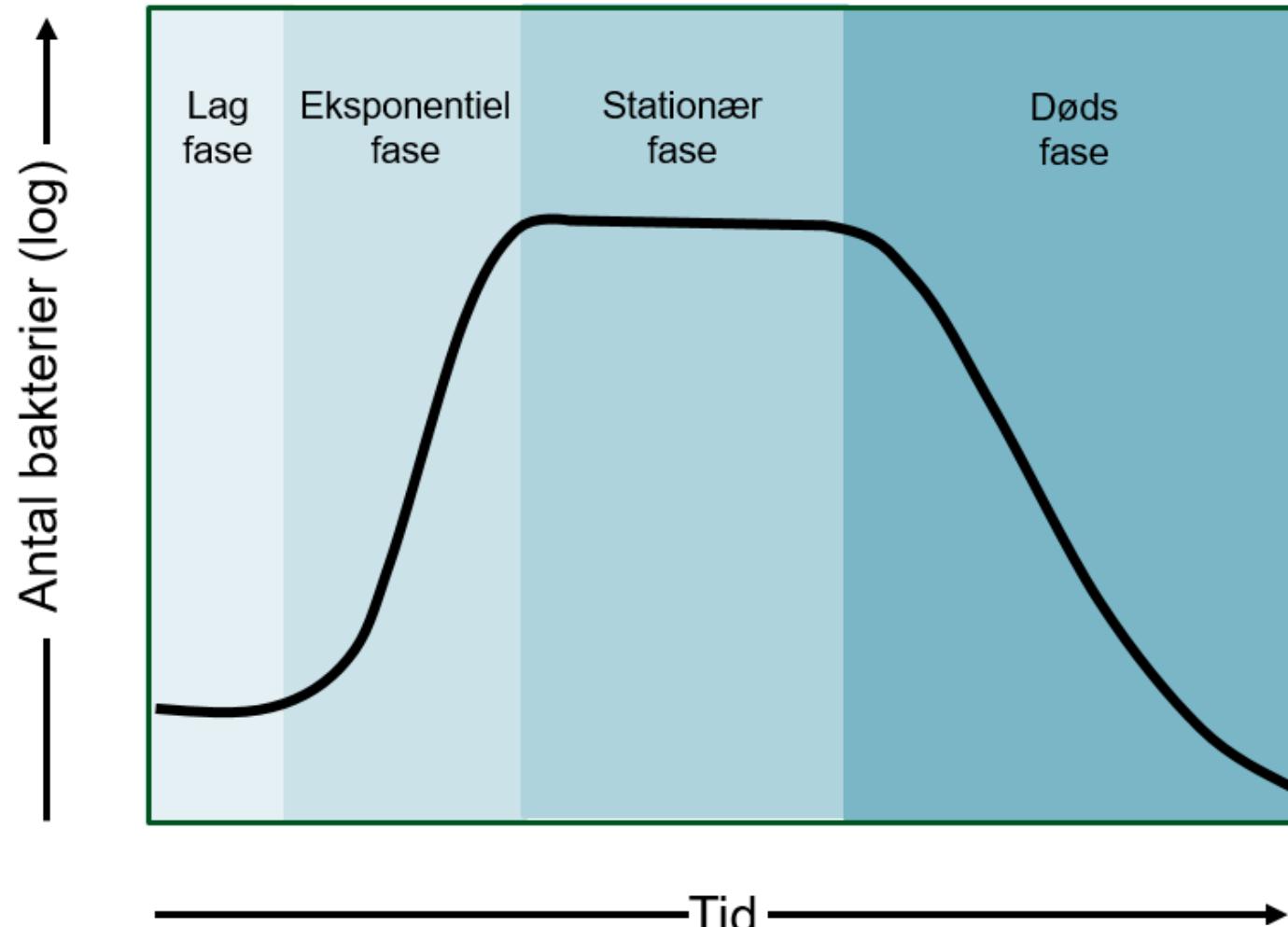
Ammoniak



Metan

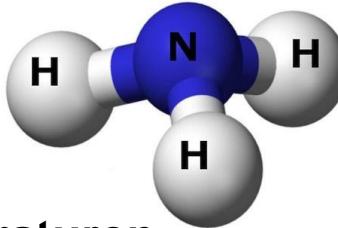


- **Fjern aktivt (ældre) gylle**
  - Hyppig udslusning
  - Linespil
  - Rengøring/Vask



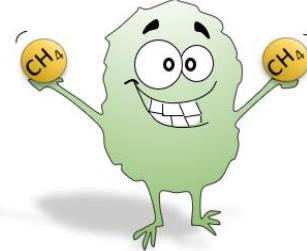
# Virkemidler

## Ammoniak



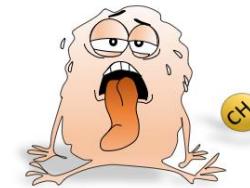
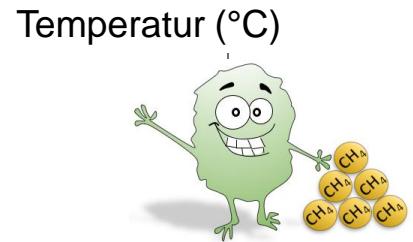
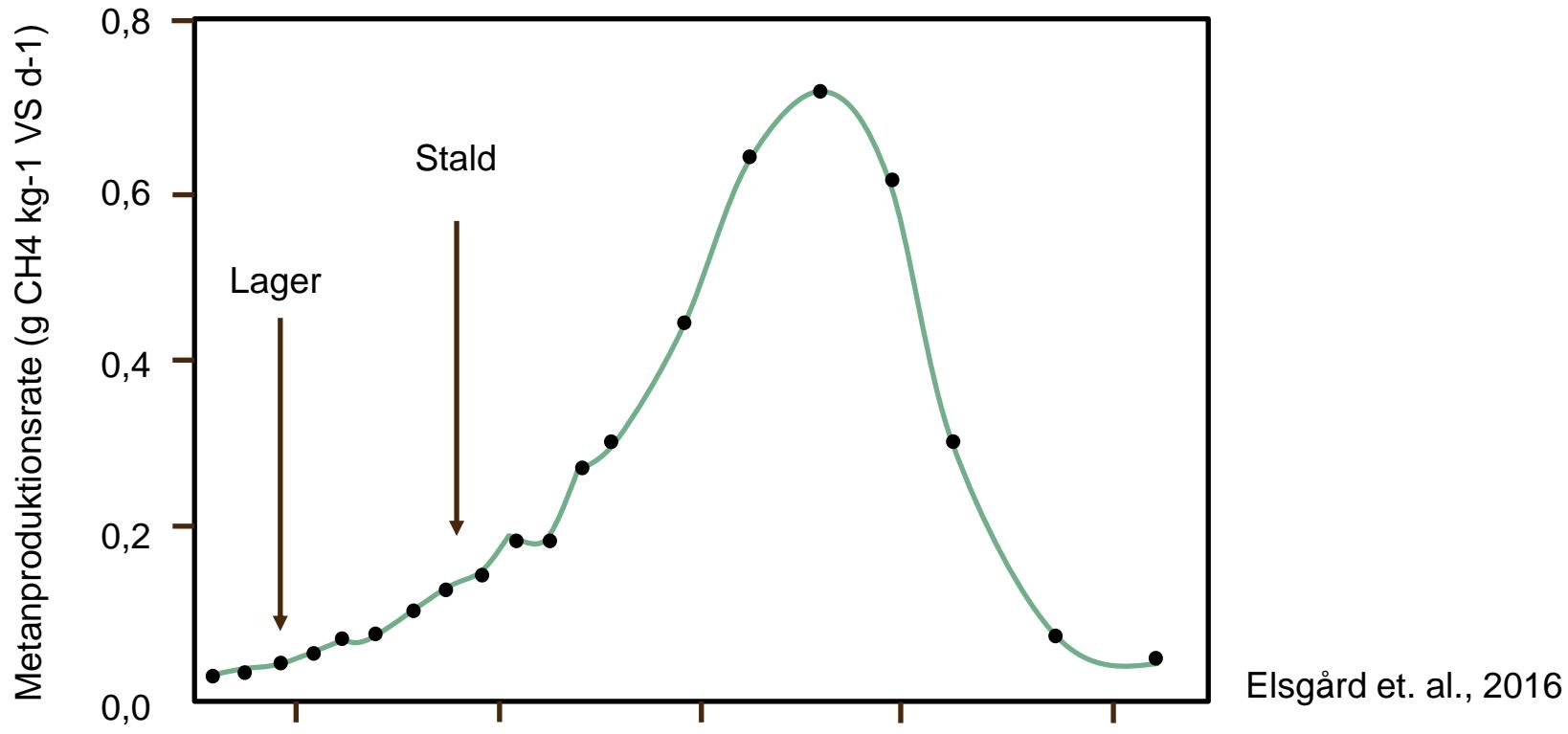
- **Sænk temperaturen**
  - Flytning af gylle til lager
  - Køling

## Metan



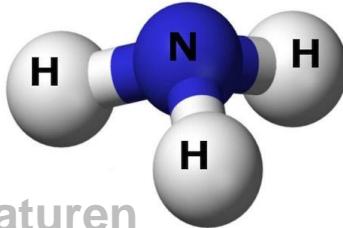
- Fjern aktivt (ældre) gylle
- **Sænk temperaturen**
  - Flytning af gylle til lager
  - Køling

# Sænk temperaturen



# Virkemidler

## Ammoniak

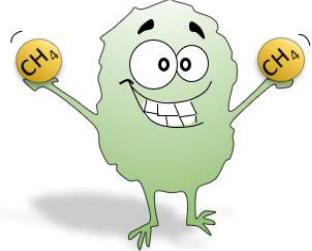


- Sænk temperaturen

## Tilsæt kemi

- Additiver
- Syre
- Luftrenser

## Metan



- Fjern aktivt (ældre) gylle

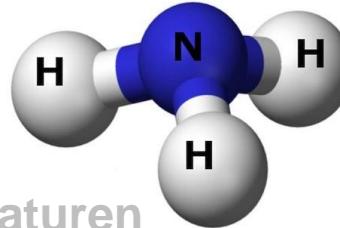
## Sænk temperaturen

## Tilsæt kemi

- Additiver
- Syre

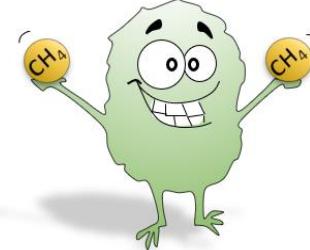
# Virkemidler

## Ammoniak



- Sænk temperaturen
- Tilsæt kemi
- **Reducer overfladen**
  - Teltoverdækning
  - Minimer svineri

## Metan



- Fjern aktivt (ældre) gylle
- Sænk temperaturen
- Tilsæt kemi

# Virkemidler på længere sigt

## Tilfør ilt

- Iltning



## Udnyt metanforbrugende bakterier

- Biofilter
- Flydelag



## Udnyt metanen

- Bioenergi/Biogas

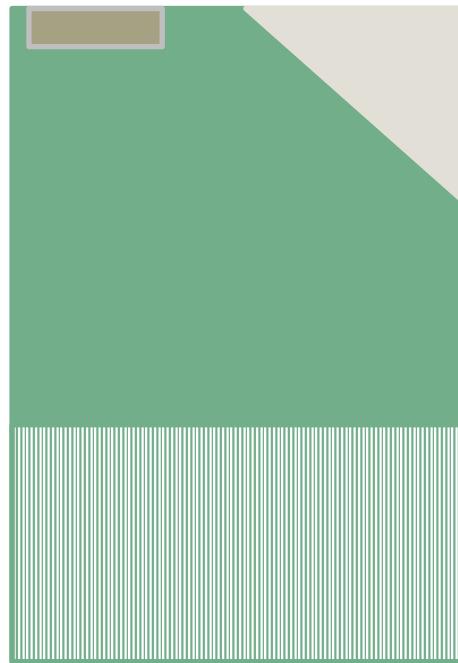


# **Et kig i krystalkuglen – hvordan ser fremtiden ud for soholdet?**

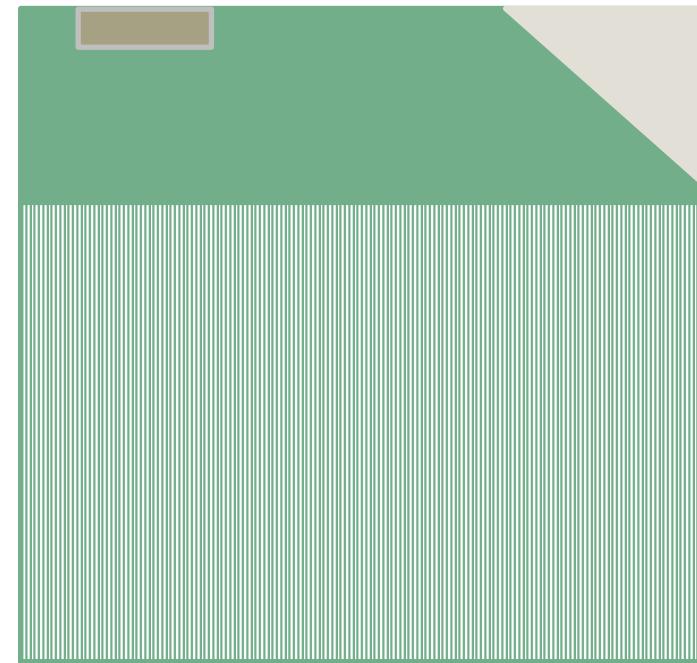
- Fødevareministeriets dyrevelfærdsudspil
- Sektorens vision
- Bekendtgørelse om hyppig udslusning

# Udfordringen - velfærd vs. emission

Kassesti

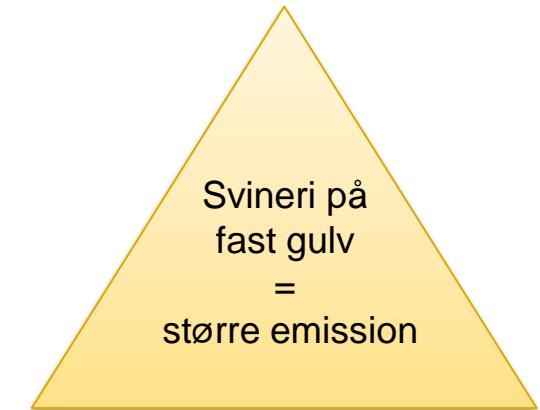
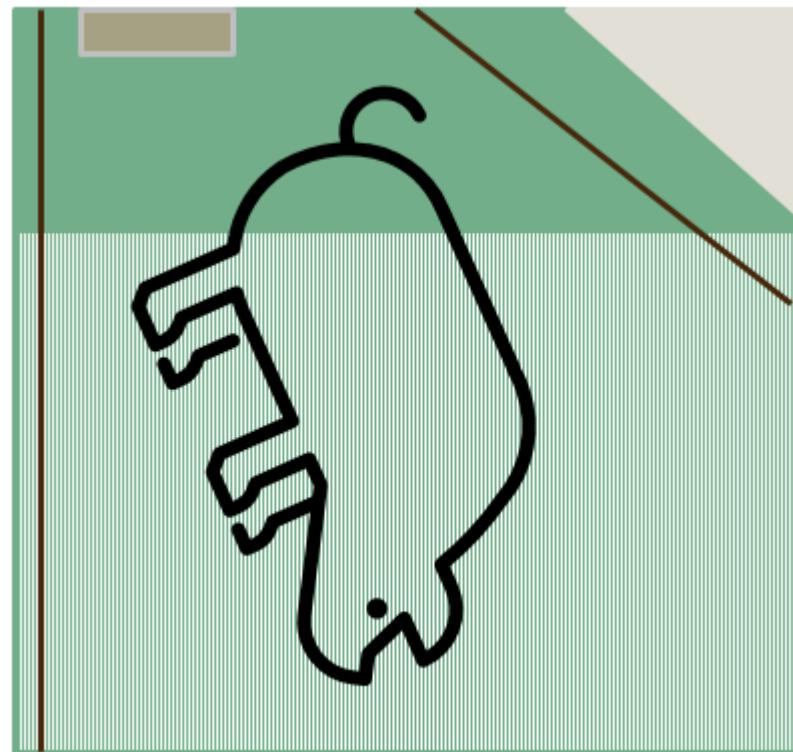
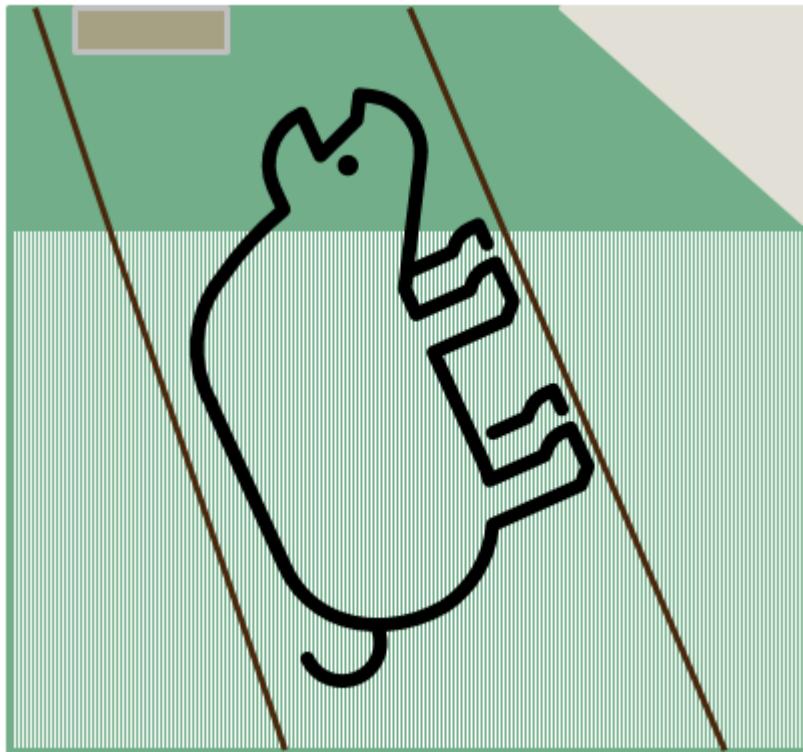


Løsdrift

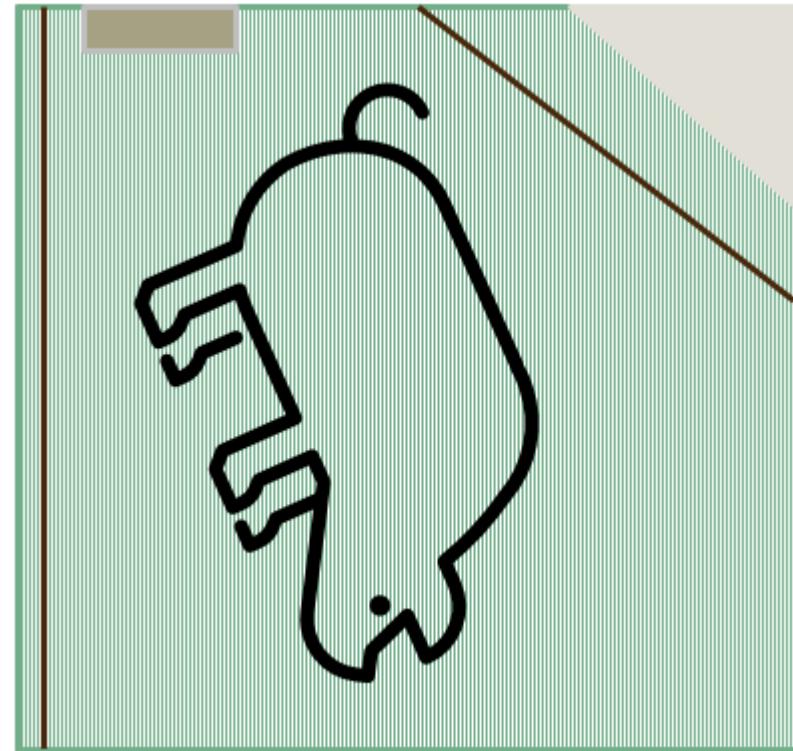
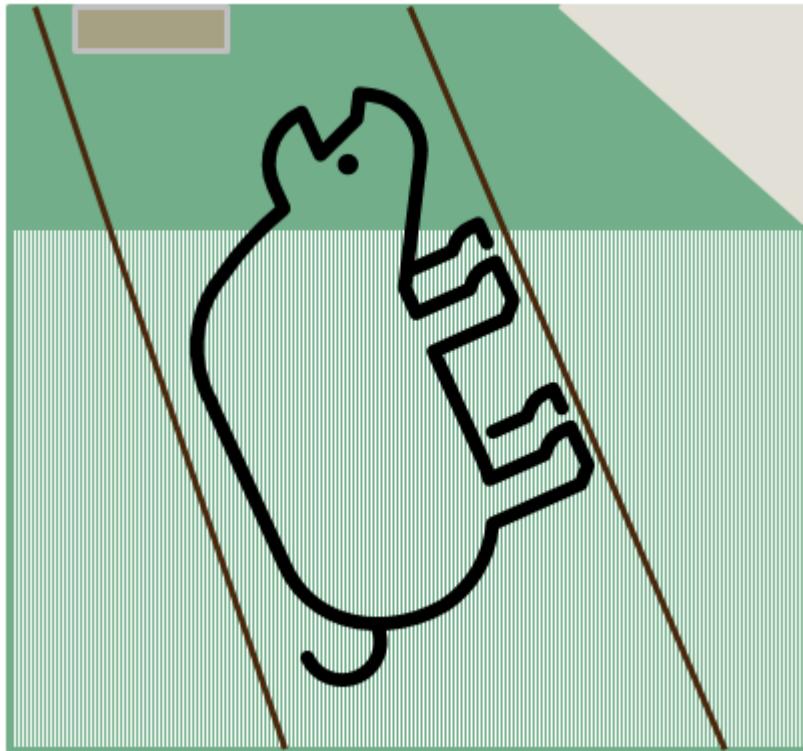


Større areal = større emission

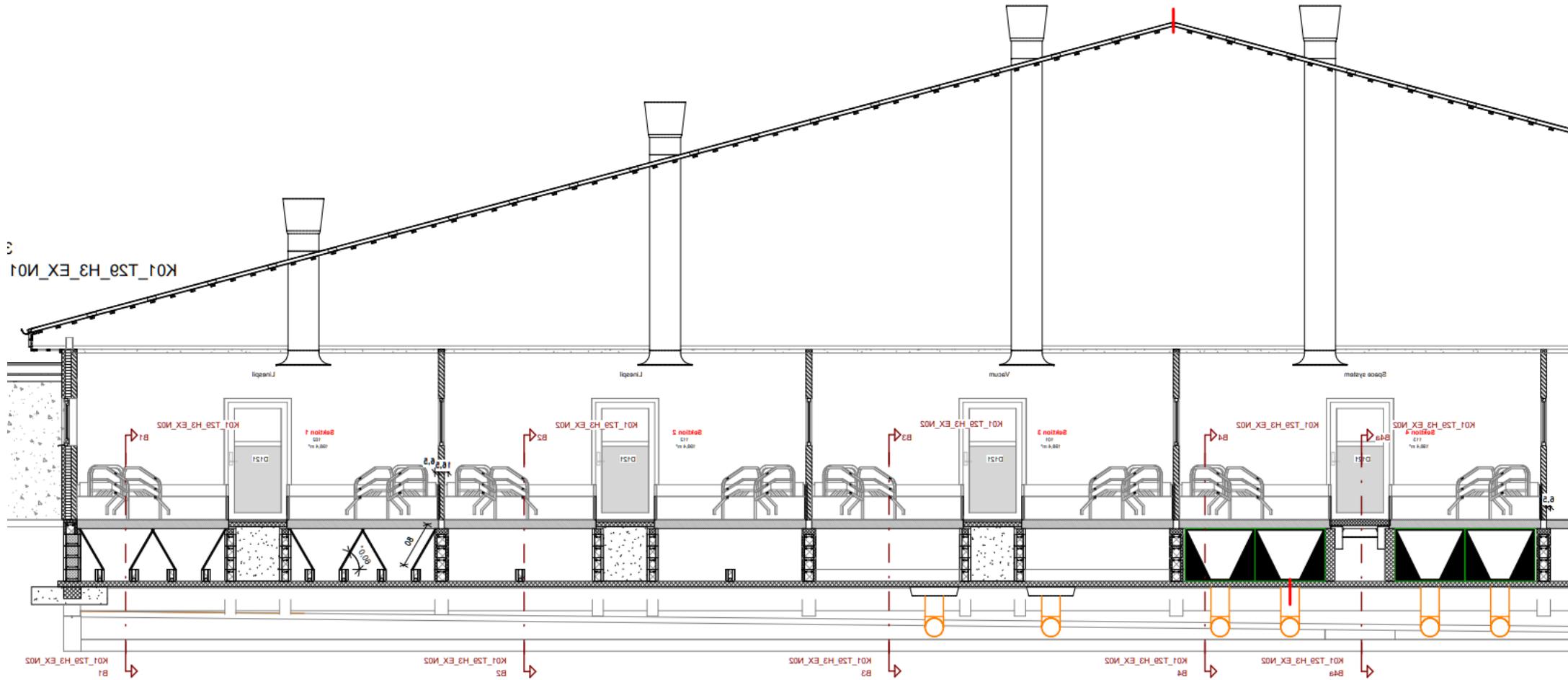
# Udfordringen - velfærd vs. emission



# Udfordringen - velfærd vs. emission



# Tværsnit af stalden





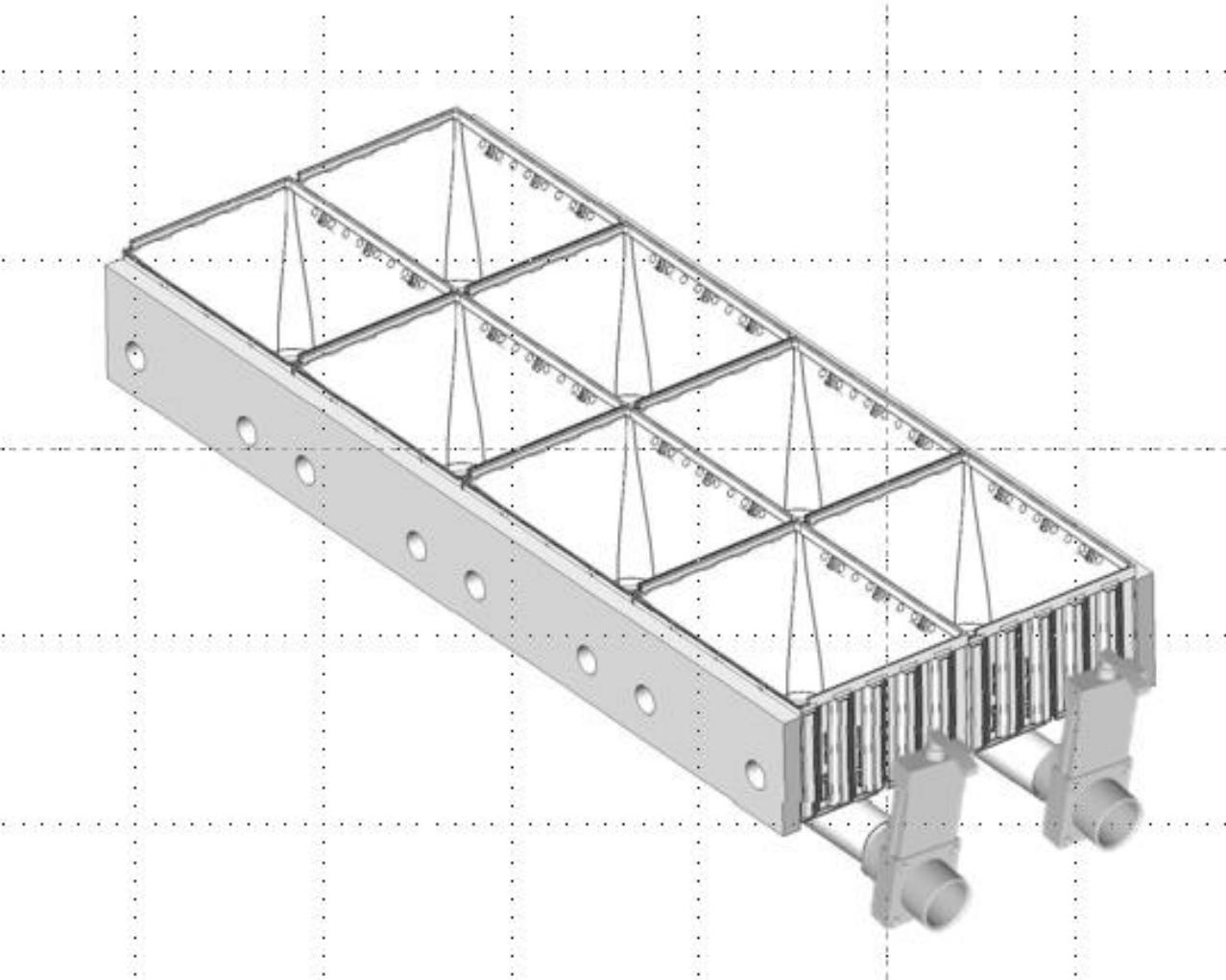
## Kontrolsektion

- Kumme i hele stiens dybde
- Rørudslusning
- Styret med spjæld
- Udsluses i forbindelse med vask



# Space gylletragte

- Udslusning hver anden uge med et spjæld pr. række
- Reduceret overfladeareal
- To tragte i stiens dybde
- 20 % punktudsug

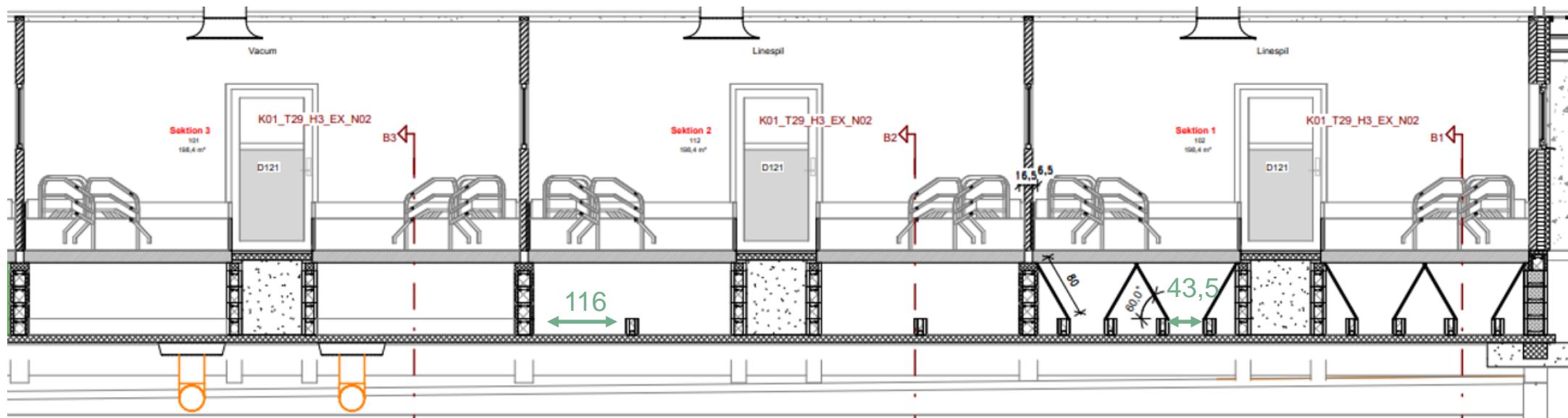


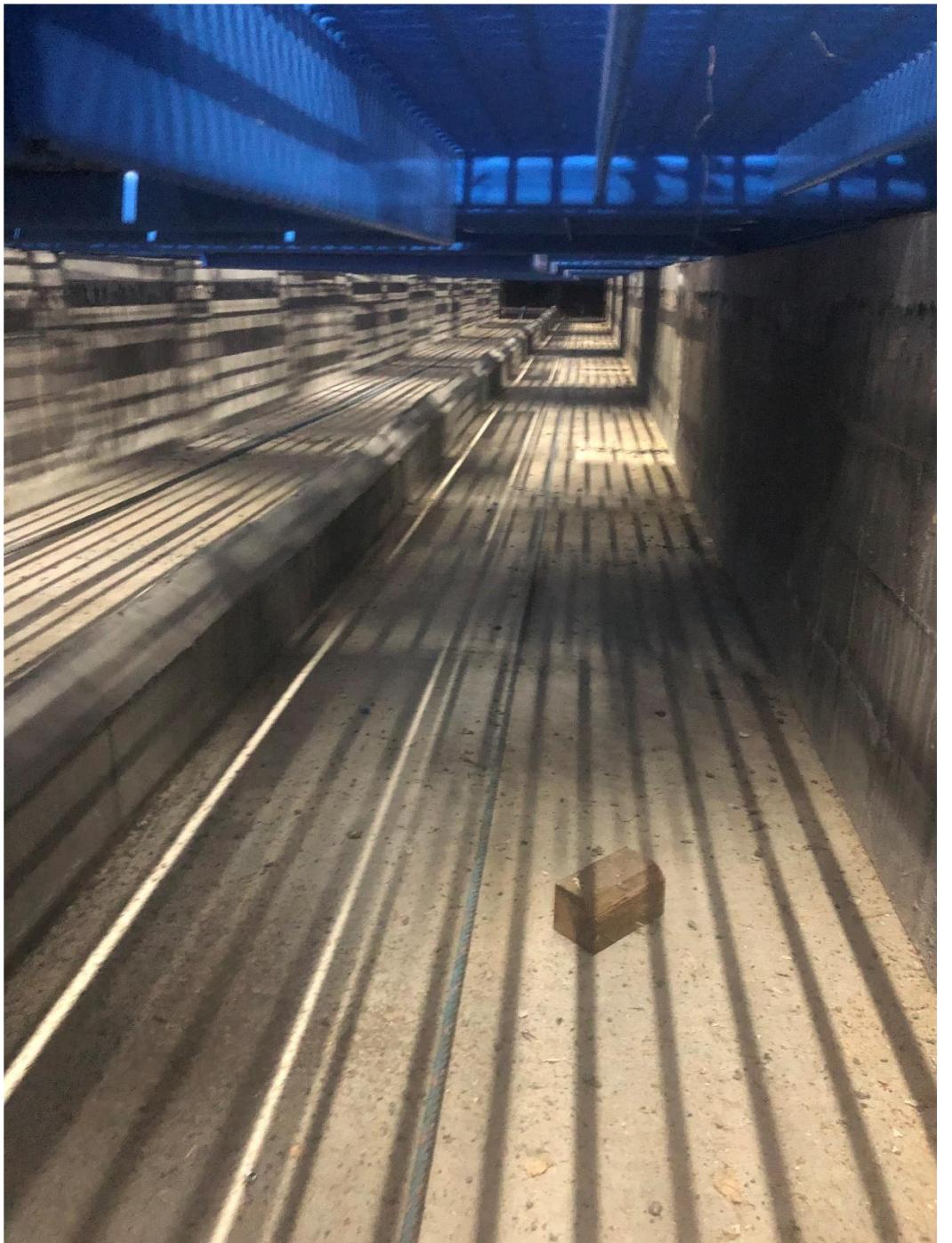
# Space gylletragte



# Linespil og linespil med reduceret overflade

- Opdeling af kummer i våd og tør fraktion
- Reduceret overflade
- Kører hver anden dag (man-, ons- og fredag)
- Driften logges





**SEGES**  
INNOVATION

## Gennemførelse med henblik på optagelse på Teknologilisten

Målinger foretaget over et år

Test i stald nummer to

Optagelse på Teknologilisten

# Hvad kan jeg gøre i dag for at reducere min emission?



Minimer svineri på det faste gulv



Hyppig udslusning fra stalden



Overdækket gylletank

TAK  
for opmærksomheden



STØTTET AF  
**Svineafgiftsfonden**

**SEGES**  
**INNOVATION**