



Forsuringsanlægget set ude fra staldbygningen.

# Spændende projekter skal dokumentere forsuringens effekt på metanemission

Nye forsøg viser, at forsuring ikke kun påvirker ammoniak, men også effektivt reducerer metanproduktionen i gyllen samt emissionerne under lagringen i gylletanken.

Af Anne Lindstrøm Hansen og Yijuan Xu, konsulent og seniorkonsulent hos Seges Innovation

Traditionel forsuring til pH 5,5 er oprindeligt udviklet til at reducere ammoniakemissionen fra stalden.

Nye forsøg har vist, at forsuring også effektivt reducerer metanproduktionen i gyllen. Desuden ser det ud til, at staldforsuring med svovlsyre - ud over at reducere emissionen af metan og ammoniak

i stalden - også har positiv effekt på emissionen på den efterfølgende lagring i gylletanken.

Aarhus Universitet har på baggrund af laboratorietest estimeret en reduktion på 70 procent i metanemission fra gyllen, når den forsures i stalden.

Seges Innovation gennemfører lige nu målinger i en grisestald for at dokumentere effekten under produktionsforhold. Disse resultater

## Forsuring

- Metan i griseproduktionen dannes primært ved iltfri nedbrydning af organisk materiale i gylle under lagring. Forsuring med svovlsyre reducerer metanproduktionen i gylle, både i stald og i lager. Et konservativt estimat angiver en reduktion på op til 70 procent i metanemission ved forsuring af stalden.

skal sammen med målinger udført i en slagtegrisestald i 2022/2023 og målinger fra yderligere to stalde udgøre grundlaget for effekten af staldforsuring på metan- og metanemissionen.

Der vil derudover også blive målt på fire gyllelagre: to kvæg- og to svinegyllelagre for at bestemme effekten i lageret. Projektet gennemføres med støtte fra Svineafgiftsfonden (SAF) og Miljøministeriet.

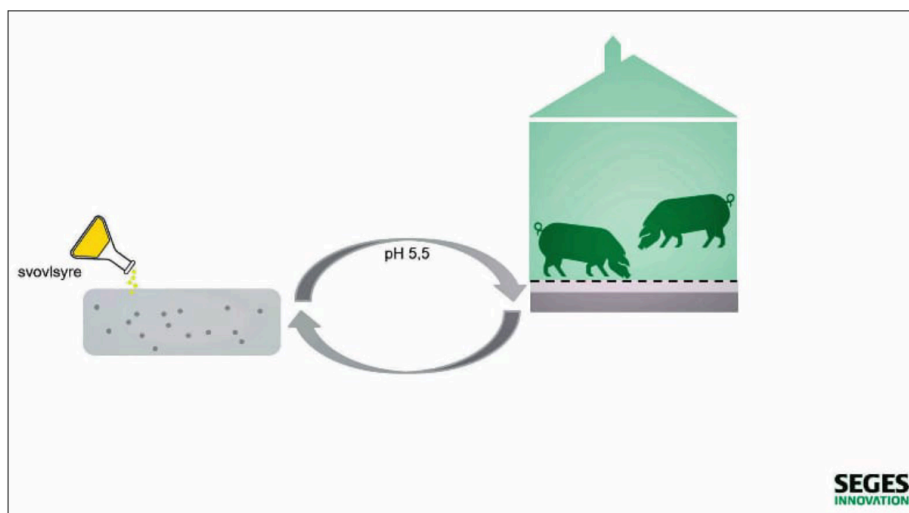
Repræsentative emissions-

data fra slagtegrisestalde med staldforsuring vil blive indsamlet, hvilket giver absolute emissionstal, der kan sammenlignes med data fra andre projekter, hvor der måles metanemissioner. Disse data vil også kunne sammenlignes med referencedata fra de nuværende opgørelser (DCE) af slagtegrisehyllens bidrag til metanemissioner.

Ud over svovlsyre forskes der i alternative metoder og additiver, men de fleste af disse er stadig på laboratorie- eller pilotstadiet.

### Alternative forsuringsteknologier

Teknologien 'lavdosis-forsuring i gylletanke' er en ny metode, hvor tilsætning af en lille dosis svovlsyre til gyllen i lageret om sommeren kombineres med temperaturfaldet



Svovlsyreforsuring. Metanemissionen forventes at blive væsentligt reduceret fra stalden, mens ammoniakemissionen fra stalden kan reduceres med op til 64 procent.

i gyllen om vinteren. Aarhus Universitet er i gang med et projekt, hvor effekten på metanemission dokumenteres. Den forventede effekt er en gennemsnitlig reduktion på 65 procent.

### Andre additiver til metanreduktion

Der forskes i andre additiver, som kan reducere metanemissionen gennem kemiske processer eller ved at hæmme den mikrobiologiske aktivitet, der er relateret til metanproduktion. I det igangværende pro-

jekt KOMBITEMA, forankret i Aarhus Universitet og med Seges Innovation som medaktører, undersøges tilsætningen af nye typer additiver til gyllekummen efter udlusning for at opnå en længerevarende effekt på metanudledningen under lagring.

## Lad HMC realisere dine byggeplaner

Vi har mange års erfaring med landbrugsbyggeri, og vi er med dig hele vejen i byggeprocessen fra ide til det færdige projekt står klar til anvendelse.

### Vi tilbyder

- Sparring i opstartsfasen vedrørende design og indretning
- Hjælp til projektering og byggetilladelse
- Udførsel af byggeri i enten total-, hoved-, eller fagentreprise
- Høj kvalitet i udført arbejde aflevering til aftalt tid
- Egenproduktion af jord, kloak og beton

Vi sætter en ære i at have tilfredse kunder og glæder os til at byde dig og dit projekt velkommen.

Kontakt os for en uforpligtende snak!

Niels Tvergaard, Afdelingsleder, Landbrug  
 (+45) 51 17 98 38  
 nt@hmc-as.dk

