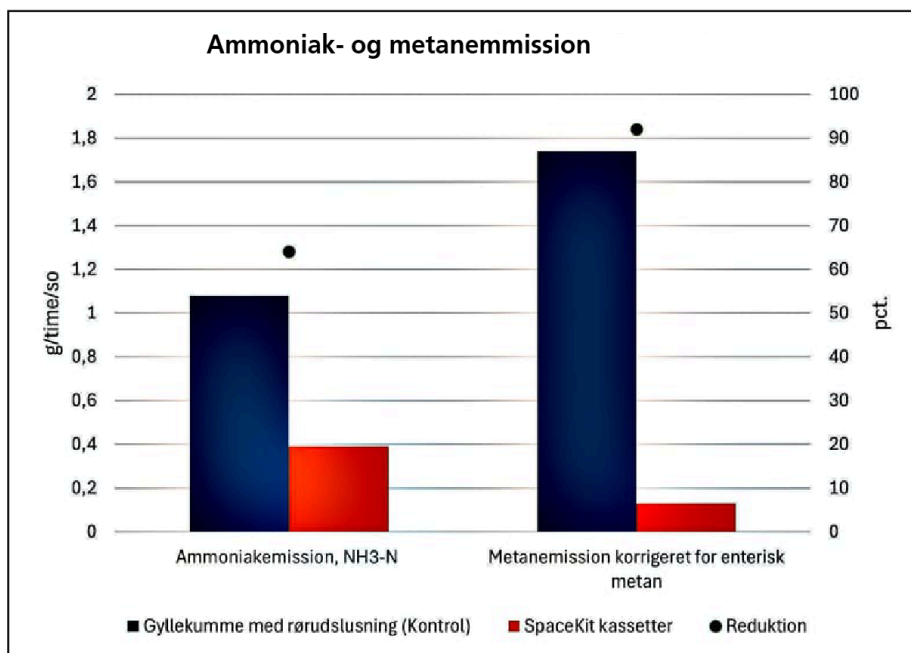


Nyt fra SEGES INNOVATION



Ammoniak- og metanemission fra SpaceKit-kassetter sammenlignet med gyllekumme med rørudslusning.

kan emissionen af ammoniak og lugt reduceres yderligere. Punktudsugget var sat til at yde cirka 20 procent af maksimumventilationen og ydede cirka 70 kubikmeter/faresti/time.

Plast-kassetter reducerer emissioner i farestald til løse søer

Seges Innovation har testet Space Systems SpaceKit-kassetter i en farestald til løse søer.

Af Stine Grønborg, konsulent, Seges Innovation

Der er behov for teknologier, når der skal bygges farestalde til løse søer, da staldene skal leve op til kravet om hyppig udslusning, have lav klima- og miljøpåvirkning samt sikre god dyrevelfærd for so- og pattegrise. Flere af disse udfordringer kræver tiltag, hvor der tænkes alternativ gylle- håndtering, og her har indretningen under gulvet stor betydning ligesom indretningen over gulvet. Seges Innovation har over et år testet Space Systems SpaceKit-kassetter i en farestald til løse søer.

Gylletragte

Space Systems har udviklet SpaceKit-kassetten, en gyllekumme i moduler med udformning som en tragt. Kassetterne er placeret parvis i to rækker gennem sektionen.

SpaceKit-kassetten design

gør, at gyllen opsamles fra et område på cirka to kvadrater og ledes ned i et Ø300 rør, og på den måde reduceres det areal, gyllen opbevares på, betydeligt. Det har flere fordele. Dels reduceres gyllens overflade, hvilket har stor effekt på ammoniakemissionen, da fordampningen af ammoniak i høj grad er afhængig af overfladearealet. Dels gør opsamlingen det muligt at sluse gyllen ud hyppigere sammenlignet med en traditionel gyllekumme, hvor der ofte kun opnås tilstrækkelig gyllestand i forbindelse med vask. Ved at sluse ud hyppigt reduceres opholdstiden i stalden, hvor temperaturen er højere sammenlignet med gylletanken, og det er derfor muligt at opnå en høj reduktion i metanemissionen.

Udslusningen sker via et samlet udslusningsrør, der forbinder kassetterne, og en

SEGES
INNOVATION

hel sektion kan derfor udsluses ved åbning af spjæld. Det giver systemet den fordel, at der ikke skal trækkes propper, men at udslusning kan ske via en central styring. Samtidig kan systemet håndtere, at der tildeles halm. Kassetterne er desuden forsynet med punktudsug, der gør det muligt at tilkoble en luftrenser. På denne måde

Konklusion

- Space Systems SpaceKit-kassetter reducerer emissionen af ammoniak, metan og lugt med henholdsvis 64, 92 og 50 procent sammenlignet med traditionel gyllekumme med rørudslusning.

Stor reduktion i emission af ammoniak, metan og lugt

Emissionsmålinger foretaget over et år viste, at emissionen af ammoniak, metan og lugt blev reduceret med henholdsvis 64, 92 og 50 procent sammenlignet med en traditionel gyllekumme. Andelen af ammoniakemissionen, der blev opsamlet i punktudsugget, udgjorde 47 procent af den samlede udledning. Ved tilkobling af en luftrenser til punktudsugget med en reduktionseffekt på ammoniak på for eksempel 90 procent vil der kunne opnås en samlet ammoniakreduktion på 79 procent fra sektionen med SpaceKit-kassetter.

SpaceKit-kassetterne har gennem det seneste år vist sig driftssikre og givet minimalt arbejde i relation til udslusning. Målet med afprøvningen er at få kassetterne optaget på Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø Teknologiliste. Dette kræver uafhængige test i to besætninger, og teknologien bliver i 2025 testet i en identisk testsektion i en ny farestald. Bliver teknologien optaget på Teknologilisten, vil det betyde flere teknologier at vælge imellem, når der bygges farestalde til løse søer.