

Linespil kan reducere emissioner i farestald til løse søer

Seges Innovation har testet linespil til reduktion af ammoniak- og metanemission i en farestald til løse søer.

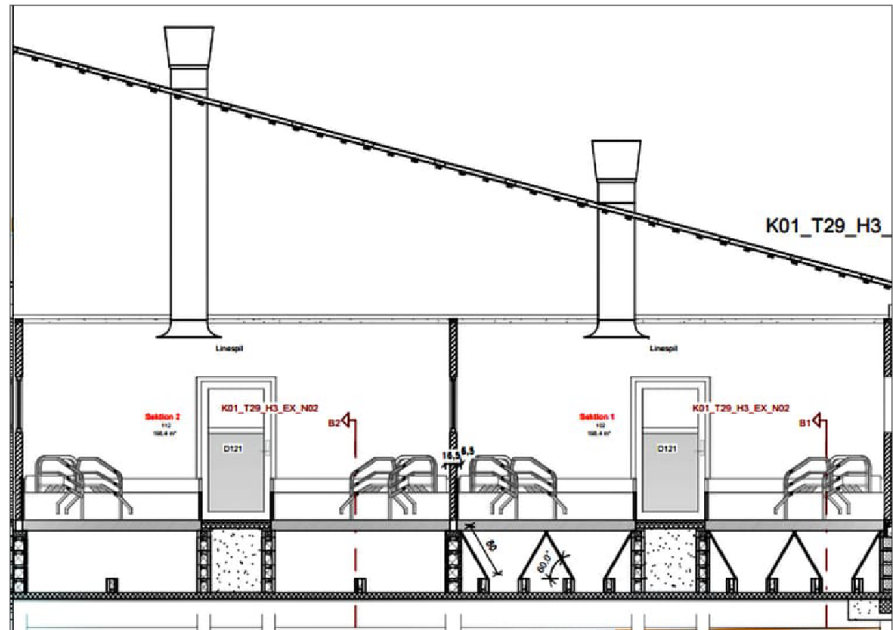
Af Stine Grønborg, konsulent, Seges Innovation

Linespil er en kendt og anvendt metode til gødningshåndtering i drægtighedsstalde. Med kravet om hyppig gylleudslusning i nye farestalde er linespil en oplagt løsning, da linespillet kan sikre en effektiv gylleudslusning selv ved lav gyllestand og kan håndtere, at der tildeles halm. Hyppig udslusning giver de metanproducerende bakterier i gyllen svære arbejdsforhold, da de trives og producerer bedst i stillestående gylle, hvor der opstår iltfri forhold.

Linespil har dog den ulempe, at den hyppige bevægelse i gyllen kan resultere i en øget ammoniakfordampning, da større overflade giver mere ammoniakfordampning.

Der blev i en afprøvning testet to forskellige måder at reducere overfladen på. I den ene forsøgssektion blev gyllekummen delt op på langs af sektionen, sådan at soen gødede i den ene linespilskanal i den periode, den stod i boks, og den anden kanal i perioden, hvor den gik løs. På den måde reduceres gylleoverfladen, idet gødningsafsætningen begrænses til halvdelen af kummens bredde.

I den anden løsning blev gyllekummen ligeledes opdelt i to i sektionens længderetning. Derudover blev overfladen reduceret yderligere ved at etablere skrå kummesider, så gyllekummen fik form som et W. Stien i teststalden var 6,7 kvadrater (2,6 meter x 2,6 meter), og der var gødningskumme under hele stien, hvilket resulterede i en potentiel gylleoverflade på 6,7 kvadrater i kontrolstalden, der var indrettet med traditionel va-



Snittegning af forsøgssektioner. Fra venstre opdelt linespil og linespil med skrå kummesider.

kuumudslusning. Det opdelt linespil havde et samlet overfladeareal på 6 kvadrater per sti for de to opdelinger, mens linespil med skrå kummesider havde et samlet overfladeareal på 2 kvadrater per sti. Hvis gyllen udelukken blev afsat i den ene del af den opdelt kumme, var over-

fladearealet i de to sektioner i stedet henholdsvis 3 kvadrater og 1 kvadratmeter per sti – svarende til en reduktion i overfladearealet på 55 og 84 procent.

I linespillet med opdelt kumme blev der ikke fundet nogen forskel i ammoniakemissionen sammenlignet med kontrolsektionen, mens metanemissionen blev reduceret med 68 procent. Der blev ikke fundet nogen signifikant effekt på lugt.

I sektionen med linespil og skrå kummesider blev emissionen af ammoniak, metan og lugt reduceret med henholdsvis 39, 77 og 22 procent. Linespil er derfor en god løsning til nye farestalde, hvor der både skal reduceres emission og praktiseres hyppig udslusning.

Emissionen af ammoniak og metan fra kontrolsektionen, opdelt linespil og linespil med skrå kummesider.

