



Kvælstofreduktion med skrabere på spalter og forsuring i stalde

Skrabere på spalterne i kvægstalde og forsuring i gyllekanalerne er to uafhængige tiltag til reduktion af kvælstoffordampningen fra stalde. Hver for sig har skrabere og forsuring en effekt på hhv. 25 og 50 % i forhold til spalter med ringskylkanal.

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Skrabere på spalterne i kvægstalde og forsuring i gyllekanalerne er to uafhængige tiltag til reduktion af kvælstoffordampningen fra kvægstalde. Hver for sig har skrabere og forsuring en effekt på hhv. 25 og 50 % i forhold til spalter med ringskylkanal. Anvendes begge tiltag vurderes effekten at være additiv, dvs. 25 + 50 % = 75 %, fordi tiltagene er uafhængige af hinanden.

I forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse af husdyrbrug kan der anvendes tekniske tiltag til reduktion af ammoniakfordampningen fra stalde. Effekten af tiltagene fremgår af Teknologiblade for henholdsvis "[skrabere i gangarealer i stalde til malkekvæg](#)" og "[svovlsyrebehandling af gylle](#)". Heraf fremgår, at effekten af "skrabe anlæg af spaltegulve i gangareal" har en effekt på 25 % i forhold til spalter, ringkanal uden skrabere. "Gylleforsuring" har en effekt på 50 % i malkekvægstalde.

Det er på nuværende tidspunkt ikke dokumenteret, hvilken effekt på ammoniakfordampningen fra stalde der kan opnås, når både skrabe anlæg på spaltegulve og forsurings anlæg implementeres. Effekten af disse tiltag må derfor bero på en vurdering af effekten.

Uafhængige tiltag

Skrabere på spaltegulve holder spaltegulvet rent og tørt, så køernes urin lettere dræner ned i gyllekanalen nedenunder. Herved reduceres ammoniakfordampningen fra spaltegulvets overflade, hvorimod det vurderes, at ammoniakfordampningen fra gyllekanalen er uændret. Effekten er således i princippet uafhængig af, om der anvendes tiltag i gyllekanalen til at reducere ammoniakfordampningen.

Gylleforsuring sænker pH i gyllen og reducerer derved ammoniakfordampningen fra gyllen i gyllekanalen. Gyllen skylles ud og tilsættes syre flere gange i løbet af døgnet, således der sikres et konstant lavt pH-niveau i gyllen. Effekten på 50 % reduktion af ammoniakfordampning i forhold til spaltegulve uden skrabere påvirkes ikke i negativretning i forhold til spalter med skrabere.

Den samlede effekt af de to tiltag vurderes til at være 25 % + 50 % = 75 % i forhold til ammoniakfordampningen fra spaltegulv med ringskylkanal. Ammoniakfordampningen reduceres således fra 8 % til ca. 2 % på dette staldsystem.