

Referat fra rundbordsmøde om reduktion af ammoniak arrangeret af Dansk Miljøteknologi og projektet Baltic Slurry Acidification.

Tid: Tirsdag den 4. september 2018 kl. 10.00 – 14.00

Sted: Dansk Miljøteknologi, Vodroffsvej 59, Frederiksberg

Deltagere: Kurt West (JH Agro), Bent Ib Hansen (SEGES), Christian Ege (Økologisk Råd), Christen Sievertsen (Danske Mælkeproducenter), Henning Foged (Organe Institute), Janus Hillgaard (SFs Folketingsgruppe), Brian H. Jacobsen (KU-IFRO), Thorkild Frandsen (Teknologisk Institut), Signe Sonne-Holm (Dansk Miljøteknologi), Jørn Jespersen (Dansk Miljøteknologi).

1. Indlæg ved Brian Jacobsen, Københavns Universitet

Brian har deltaget i flere projekter om ammoniakudledning fra landbrug og om teknologier til at reducere denne. Herunder refereres nogle af punkterne fra Brians præsentation og fra diskussionen blandt deltagerne i forbindelse med præsentationen. Med hensyn til data og yderligere detaljer henvises til Brians præsentation som rundsendes med dette referat.

Det bliver svært at nå målet om en 24% reduktion i ammoniakudledningen i Danmark i 2020, da implementeringen af ny teknologi sker langsommere end forventet.

For staldanlæg med en årlig ammoniakemission større end 750 kg NH₃-N, skal der, i forbindelse med kommunernes miljøgodkendelse af udvidelser af husdyrproduktionen, overholdes en bestemt BAT grænse for ammoniakudledningen, som i hovedreglen er højere end 30% reduktion i forhold til et referencestaldsystem. Efter en årrække, hvor der ikke er bygget ret mange nye stalde/staldudvidelser har dette krav ikke medført ret mange investeringer i miljøteknologier (som fx nye gylleforsøringsanlæg).

For markdriften har højere kvælstofnormer reduceret incitamentet for gylleforsuring. Det vil sige, at landmanden ikke mere kan opnå en gevinst i form af øget udbytte i marken som følge af gylleforsuringen. Det betyder, at eksisterende kapacitet hos maskinstationer til tank- og markforsuring af forsure gylle ikke udnyttes fuldt ud, og der er en frygt for at omfanget af forsuret gylle er faldende.

Internationalt set oplever danske gylleforsøringsproducenter fortsat skepsis over for teknologien i nogle af de lande, hvor potentialet for brug af gylleforsuring er størst.

Hollænderne mener, at forsuring bidrager til øget andel af vandopløseligt fosfor i gyllen og dermed bidrager til øget tab af fosfor. Det giver en hollandsk frygt for at gylleforsuring bidrager til øget tab af fosfor fra markbruget. Samtidig er man i Holland ikke overbevist om, hvor stor effekten af gylleforsuring er på ammoniakfordampningen. På staldsiden har hollænderne desuden indført krav om støvreduktion fra nye staldeanlæg. Derfor vælger hollandske husdyrproducenter oftest luftrensere, som kan reducere udledningen af både ammoniak og støv.

I forhold til at nå ammoniakreduktionsmålene er hollænderne godt med, men der er tale om beregnede udledninger og ikke målte udledninger. Det kan give usikkerhed om, hvor stor den opnåede ammoniakreduktion er i virkeligheden. Hollænderne arbejder med et system, som medfører, at gevinsten ved de generelle stramninger i BAT krav fra 2018 udloddes til nye husdyrproducenter.

Tyskerne får svært ved at leve op til ammoniakreduktionsmålene, da de hidtil indførte tiltag er utilstrækkelige. Der burde derfor være et stort potentiale for gylleforsuringsteknologi, men der er i Tyskland en modstand imod brug af svovlsyre. Noget af modstanden skyldes, at man i Tyskland er bange for indvirkning af svovl i jorden over længere tid. Desuden er mange bange for sikkerheden for medarbejdere ved håndtering af svovlsyre på landbruget og for trafikanterne, når svovlsyren transporteres på vejene.

2. Indlæg ved Henning Foged, Organe Institute

Herunder refereres nogle af punkterne fra Hennings præsentation og fra diskussionen blandt deltagerne i forbindelse med præsentationen. Med hensyn til specifikke tal og yderligere detaljer henvises til rapporten "Scenarie for forsuring af halvdelen af gyllen i Danmark" og Hennings præsentation som rundsendes med dette referat.

Gylleforsuring er et relevant redskab til reduktion af ammoniakfordampningen fra landbruget. Øget gylleforsuring kan således bidrage væsentligt til at Danmark når målet om en 24% reduktion i 2020. Men der mangler incitament for landmændene til at investere og bruge gylleforsuringsteknologier.

En mulighed kunne være at give landbruget et incitament ved at anerkende, at reduceret ammoniakfordampning også begrænser kvælstofudledningen til vandmiljøet. Hvis ammoniakfordampningen reduceres vil der nemlig ske en mindre påvirkning af vandmiljøet som følge af kvælstofnedfald fra luften på land og på vand. Landbrugspakken indebærer et mål om at reducere kvælstoftilførslen til vandmiljøet med 6000 tons.

I Danmark har myndighederne dog valgt, at reduktionsmålet for vandmiljøet ikke kan opnås vha. færre luftbårne emissioner. Dette er i modsætningsforhold til vores nordiske samarbejde i HELCOM, som tæller atmosfærisk deponering af N med på lige fod med udvaskning i relation til målsætninger for medlemslandenes reduktion af kvælstofudledningen til Østersøen.

Ved staldforsuring opnås også en reduktion i udledningen af metan og forsuring er derfor et redskab til at reducere landbrugets drivhusgasudledning. Det kan være relevant at bringe i spil i forbindelse med valg af tiltag for at leve op til Danmarks klimamål i 2030.

Det er vanskeligt at finde god dokumentation for, hvor udbredt gylleforsuringen reelt er i Danmark. Dette er et problem i forhold til indberetning af de danske tal til EU. Der ses klare forskelle i de tal for udbredelse af gylleforsuring, som Brian og Henning præsenterer, idet Brians tal er fremskrivninger, og Hennings er vurderinger af den faktiske udbredelse. Der er enighed om at udbredelsen falder i disse år.

Der burde være mulighed for at lave bedre systemer til at opsamle data for, hvor meget gylleforsurings anvendes. Dette kunne f.eks. registreres i IT-systemet for godkendelse af husdyrbrug, men ville alligevel kun registrere anlæg der er opstillet for at opnå miljøgodkendelse, og det er i store træk staldforsuringsanlæg, der forsurer 3-4% af gyllen, hvorimod vi troede vi var oppe på 18-20%, inklusive tank- og markforsuring. Der er i forvejen etableret logning-systemer på flere af de gylleforsuringsteknologier der er på markedet.

På EU-niveau er gylleforsuring godkendt som BAT-virkemiddel, men landene er ikke dermed tvunget til at betinge gylleforsuring anvendt på miljøgodkendte bedrifter. I de fleste lande er myndighederne desuden tilbageholdende med at stille krav om at reducere ammoniakreduktionen når der skal gives miljøgodkendelser

3. Drøftelser i forlængelse af de to indlæg (alle)

Gylleforsuring giver en række samfundsmæssige fordele, men indebærer også øgede omkostninger for landmændene. Der er brug for nye incitamenter for landmændene, hvis gylleforsuring skal anvendes i større udstrækning i Danmark.

En særlig problemstilling er det økologiske jordbrug, som ikke må bruge svovlsyre i produktionen. Der er brug for at finde alternative forsurningsmidler, som er godkendt til økologisk jordbrug. Det kunne være mælkesyre eller eddikesyre, men begge dele er noget dyrere end svovlsyre. JH Agro er i gang med udvikling af et staldforsurningsanlæg, som fungerer med tilsætning af sukker/melasse, som resulterer i en naturlig forsurnings effekt. Resultater fra en igangværende test forventes i 2019.

Alternativer til svovlsyre som forsurningsmiddel vil også være relevant i forhold til salg af gylleforsuring i Tyskland, hvor man er skeptiske over for svovlsyren, jf. ovenfor.

Bent Ib: Der er usikkerhed om, hvor stor reduktionseffekten er ved gylleforsuring i kvægstalde.

Jørn: Brug for penge til at dokumentere effekten af nye miljøteknologier. Især for små virksomheder, er det et problem, at det tager lang tid og koster mange penge at få dokumentation for effekten af en ny miljøteknologi.

Der kunne oprettes en fond til at hjælpe landmænd og miljøteknologileverandører i situationer, hvor en given miljøteknologi viser sig ikke at have den forventede effekt. Dette vil gøre det hurtigere og billigere at få installeret og afprøvet nye miljøteknologier under virkelighedsnære betingelser på kommercielle landbrug. Dette vil give bedre forudsætninger for at tilvejebringe den nødvendige dokumentation og samtidig kunne det give værdifuld erfaring i forhold til videreudvikling af teknologierne.

Christen: Nogle kvægbønder er usikre på omverdenens holdning til at tilsætte svovlsyre til gylle, da det af menigmand kan opfattes som unaturligt. Desuden er man som landmand usikker på, om det er sikkerhedsmæssigt forsvarligt at håndtere svovlsyre på gårdene og transportere det på vejene.

Bent Ib: Lige nu kæmper svineproducenterne mere med lugt end med ammoniak. Teknologilisten vejleder kommunerne i vurdering af effekt af miljøteknologier som landmændene ønsker at tage i anvendelse for at leve op til krav i miljøgodkendelsen.

Det er et problem at regne med stor udbredelse af gylleforsuring etableret i eksisterende slagtesvinestalde i Hennings scenarier, da omkostningerne så er langt højere end ved etablering af gylleforsuring i forbindelse med bygningen af nye, store stalde.

Henning: Hvorfor kan reduktion i ammoniakfordampning ikke bidrage til at opfylde kravet om reduceret kvælstofudvaskning til vandmiljøet? Det vil være med til at sikre større forståelse i landbruget, hvis det blev synliggjort, at reduceret ammoniakfordampning bidrager til at opnå målene for vores vandmiljø.

Jørn: Hvis målene i vandmiljøplanerne ikke nås med de tiltag, som allerede er igangsat kan en reduktion af luftbåren ammoniak måske være med til at hjælpe med at nå det sidste stykke vej.

Janus: I vandmiljømålene og kravet om 6000 tons mindre kvælstofudvaskning er der formodentligt indregnet en effekt ved at nå ammoniakmålene (24% reduktion). Dvs. hvis Danmark ikke når sit ammoniakreduktionsmål, så skal der reduceres yderligere på udvaskningen fra landbrugsarealerne.

Jørn: Der kan være en konflikt mellem gylleforsuring og biogasudbygningen. Det udgør nok ikke noget problem ret mange steder lige nu, men det kan det blive på et tidspunkt, hvis gylleforsuring får større udbredelse.

Henning og Christian Ege: Der er potentiale for at arbejde med at udvikle kombinationer af gylleforsuring, biogas og gylleseparering.

Bent Ib: Nogle gange konflikter ønsket om at øge kulstofopbygningen med ønsket om at reducere N-udvaskningen.

Kurt og Christian Ege: Det er vigtigt, at få belyst at ammoniak giver sundhedsmæssige problemer. Der er tre store kilder til partikelforurening: Transportsektoren, ammoniak og forbrænding.

4. Opsamling på rundbordsmødet

Jørn: Dansk Miljøteknologi arbejder for bedre miljø, klima og sundhed og for at medlemmerne får solgt noget mere miljøteknologi. Jørn efterlyser forslag til tiltag, som kan fremme brugen af gylleforsuring.

Kurt: Der kunne indføres tilskud til gylleforsuring som klimavirkemiddel, ligesom der er tilskud til biogas og vindmøller.

Brian: Der findes eksisterende tilskudsordninger til bygning af nye stalde. Man kunne gøre disse tilskud til nye stalde afhængige af, at der integreres miljøteknologi i disse nye stalde. Men tilskud skal kunne komme landmænd til gode, også selvom de ikke nødvendigvis bygger nye stalde.

Christian Ege: Landmændene skal have et nyt incitament, efter at der med indførelse af de højere kvælstofnormer ikke længere er nogen udbytte gevinst for landmanden som resultat af gylleforsuringen.

Bent Ib: Husk at der først er økonomi i at etablere gylleforsuringsanlæg i stalde, når der er tale om meget store slagtesvinestalde.

Kurt til Bent Ib: Kom gerne med nogle konkrete eksempler på mindre ejendomme, som har brug for at reducere ammoniakfordampning. Så vil JH Agro gerne beregne en pris på at etablere gylleforsuringsanlæg.

Den 18. september er der et Åben stald-arrangement på Bregentved på Sydsjælland, hvor der er installeret gylleforsuring på fire nye slagtesvinestalde.