

Notat vedr. ammoniakemission krav i malkekvægsstalde.**Baggrund**

Dette notat er udarbejdet af Miljøstyrelsen med baggrund i en arbejdsgruppe med deltagelse af Miljøstyrelsen og Dansk Kvæg. Arbejdsgruppen blev nedsat i december 2009 af daværende Miljøminister Troels Lund Poulsen. Arbejdsgruppens mål har været at præcisere mulighederne for at anvende forskellige gulvløsninger i forhold til de ammoniakemissionskrav til kvæggulve. Arbejdet har taget udgangspunkt i det emissionsniveau der opfattes som BAT, i en række afgørelser vedr. miljøgodkendelse af malkekvægsbesætninger. Arbejdet er foranlediget af de velfærdmæssige udfordringer der kan være på specielt de fast drænedede gulve.

I notatet indgår vurderinger foretaget på baggrund af eksisterende undersøgelser fra Danmark og til dels Holland. Der er ikke foretaget vurderinger på baggrund af nye målinger eller forsøgsarbejde, men alene anvendt kendte emissionskoefficienter fra af de enkelte gulve og teknologier. Endvidere behandler notatet, hvorledes ændringer af gulvløsning behandles i eksisterende ansøgninger og meddelte miljøgodkendelser, og om emissionsniveauet kan overføres til andre produktionstyper.

Sammendrag

Gulvløsninger i bilaget vurderes at have et emissionsniveau på ≤ 4 %, hvilket i en række afgørelser fra Miljøklagenævnets vurderes som BAT i nybyggede malkekvægsstalde. Det understreges, at det er emissionsniveauet, der skal opfattes som krav ift. nuværende praksis i afgørelserne. Der er ikke et krav om at implementere en bestemt gulvløsning eller teknologi, hvis samme emissionsniveau kan opnås gennem andre, eller en kombination af flere, ammoniakreducerende tiltag.

Under arbejdet i arbejdsgruppen og i høringsperioden for teknologibladene for spalteskrabere og faste gulve er det fremført, at hollandsk forskning sår usikkerhed om, hvorvidt det fastsatte normtal opnås med et lysningsareal på 5 %. Da praksis i sagsbehandling og beregninger i forbindelse med miljøgodkendelse for alle husdyr- og gulvtyper, sker med udgangspunkt i normtal, er dette ikke medtaget i arbejdet. Såfremt der fremkommer viden der giver anledning til en ændring af normtal, skal dette sandsynligvis medtages i fremtidige vurderinger. Det skal i den forbindelse bemærkes, at det i forbindelse med Grøn Vækst aftalen er besluttet, at alle kvælstofberegningerne per 1/1 2011 skal foretages efter nye normtal, men at referencen for det generelle ammoniakkrav fastholdes på 2005/2006 niveau dog netop undtaget ny viden om emissionsfaktorer.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at i forhold til eksisterende eller uudnyttede miljøgodkendelser kan der ændres gulv uden krav om tillæg eller ny godkendelse, såfremt det sker til gulve med samme eller mindre lysningsareal. I miljøansøgninger der er under behandling skal ændringen indtastes i ansøgningsskemaet, men en ændring indenfor gulvløsningerne i bilaget bør ikke udløse krav om at indsende nyt skema.

BAT emissionskrav for malkekøer kan ikke overføres til anden kvægproduktion eller staldsystemer som f.eks. kalve eller kvæg på dybstrøelse. I det fremtidige arbejde med BAT, teknologiblade og teknologiliste kan der inddrages ny viden, der forkaster konklusionerne i notatet.

Gulvløsninger

Alle 8 vidensblade er udarbejdet af Dansk Kvæg gulvløsninger, med udgangspunkt i det fastsatte emissionsniveau, men funktion og dyrevelfærd er også vurderet for alle gulvene. Gulvløsningerne vurderes at have et emissionsniveau svarende til ca. 4 %. Det fremgår af normtalslisten fra Danmarks Jordbrugsforskning, at 7 af gulvene har samme kvælstoftab og kvælstofopsamling, mens det fremgår af teknologiblade for spalteskrabere, at samme effekt opnås gennem en kombination af delvist spaltegulv med linespil og en spalteskraber.

Vidensbladene omfatter følgende gulvløsninger:

- Præfabrikeret drænet gulv med riller til løbende aflevering af gødning.
- Drænet gulv med langsgående kanal med skraber eller bagskyl
- Langsgående kanalelement med skraber eller bagskyl
- Præfabrikeret drænet gulv med gødningsaflevering af gødning for enden af staldgang med riller til løbende gødningsaflevering
- Selvbærende elementgulv på 1,2 m ringkanal med løbende gødningsaflevering
- Fastgulv med 1-2 % fald mod gulvmitte og ajlefløb i U-jern.
- Fast gulv med langsgående kanalelement med bagskyl eller kanalskraber.
- Delvist spaltegulv på ringkanal med skraber i kanal samt over spalterne .

Ændring i eksisterende godkendelse eller indsendt ansøgning

Ændres staldsystem i en eksisterende og uudnyttede miljøgodkendelse, kan det kræve et tillæg til en godkendelse eller en ændring i ansøgningsskemaet, såfremt det vurderes at medføre en væsentlig miljøeffekt.

7 af de 8 gulvløsninger i bilaget vurderes at leve op til niveauet ved normtal for kvæggulve med lysningsareal ≤ 5 %. Den sidste løsning er en kombination af et delvist spaltegulv med linespil og spalteskraber. I eksisterende og uudnyttede godkendelser kan der frit vælges mellem gulvløsninger i bilaget. Foretages ændringen i en igangværende ansøgning, skal ændringen indtastes i ansøgningssystemet.

Såfremt der foretages en ændring i en eksisterende eller uudnyttet godkendelse, ved etablering af miljøteknologi i kombination et gulv med større lysningsareal, skal dette anmeldes til kommunen. Kommunen skal så vurdere, hvorvidt ændringen kræver et tillæg til godkendelsen, Det bør i den forbindelse undersøges om en evt. mindre emission har væsentlig betydning i godkendelsens areal som følge af øget kvælstof tildeling. Der findes yderligere vejledning i Miljøstyrelsens FAQ 13 og 25, såfremt der er tvivl om hvorvidt et tillæg er nødvendigt. I forhold til ansøgninger bør ændrin-

ger i gulvtyper så vidt muligt tilpasses nye valg. Som udgangspunkt er ændringer af gulvtype med samme emissionsniveau omfattet af bagatelgrænsen

Andre løsninger

Alle gulvtyper kan kombineres med anden teknologi i forhold til det konkrete emissionsniveau, med henblik på at opfylde et fastsat emissionsniveau. Virkemidler og effekt af teknologier fremgår af Miljøstyrelsens teknologiblade og Teknologilisten. De mest almindelige kombinationsmuligheder i forhold til hhv. delvist spalte gulv og faste gulve fremgår af tabel 1.

Tabel 1. Kombinationsmuligheder i forhold til hhv. delvist spalte gulv og faste gulve

Gulvtype	Kombineret med virkemidler	NH3 emission
Delvise spaltegulve på ringkanal	<ul style="list-style-type: none"> • Overdækning af gyllebeholder • Fodring • Forsuring 	Beregnes ud fra angivet effekt i ansøgningsystemet.
Eks. faste gulve	<ul style="list-style-type: none"> • Overdækning af gyllebeholder • Fodring 	Fastoverdækning af gyllebeholder reducere emissionen fra lager med 50 %

Kan afgørelser fra Miljøklagenævnet overføres til andre typer kvægbrug?

Det fastsatte emissionsniveau kan ikke overføres til produktion af kvæg i andre staldsystemer. Kravet omfatter således kun mælkeproduktion på gyllesystemer. Herunder skelnes også mellem opdræt og malkekøer. Det er således vurderingen, at der ikke kan stilles de samme emissionskrav til eksempelvis kalve eller tyrekalve på de nævnte gulvtyper. De enkelte produktionsområder revideres således i takt med, at BAT-emissionsniveauerne fastlægges, samt der foreligger mere præcise resultater for teknologi og gulvtyper.

Fremtidige perspektiver

Miljøstyrelsen opdaterer ikke dette notat, da den videre vejledning på området indeholdes i Miljøstyrelsen arbejde med BAT-standardvilkår, Teknologiblade og teknologilisten. Dansk kvæg har i 2010 igangsat forsknings-, udviklings- og testaktiviteter under innovationsordningen. Dette arbejde forventes fremover at give et bedre datamateriale for sammenligning af teknologier og gulvtyper.

Afprøvning af gulve og miljøteknologi vil fremover skulle ske i henhold til verifikationsordningen VERA. Samme ordning forventes at skulle ligge til grund for optagelse på teknologilisten samt ændring af normtal. Det er opfattelsen, at dette vil sikre, at nye produkter og teknologi er tilstrækkeligt driftsikre og miljøeffektive inden de indgår i BAT vurderingen mv.