



## AP1 MINDRE PROTEINTILDELING – EN BILLIGERE VEJ TIL LAVERE KVÆLSTOFBELASTNING

STØTTET AF

### Promilleafgiftsfonden for landbrug

En reduktion af proteintildelingen med 5 pct. kan reducere ammoniakbelastningen med 15 pct. – uden at det koster ydelse. Det er en billig måde at nedsætte kvælstofudslippet på.

Bedrifter med mælkeproduktion kan reducere kvælstofudslippet på forskellig vis. For eksempel ved at montere skrabere på staldgulvet, via gylleforsuring - eller ved at reducere proteinniveauet i fodrationen. Driftsøkonomien i disse tiltag er vidt forskellig og også afhængig af forholdene på den enkelte bedrift. Men i alle tilfælde er det billigste af disse tiltag at reducere proteintildelingen til kørerne. Det er dog langt fra alle bedrifter, der kan anvende denne metode, men for mange vil det være en mulighed, hvis der er behov for det i forhold til en miljøgodkendelse eller bare ønske om, at reducere ammoniakbelastningen i nærområdet. En reduktion af proteintildelingen skal selvfølgelig ses i forhold til bedriftens normale proteinniveau i rationerne. I denne artikel tager vi udgangspunkt i den gennemsnitlige proteintildeling til danske malkekøer. Og i forhold til de officielle danske fodernormer og forskning på området er det muligt at reducere proteintildelingen med blot 5 pct. - uden at det koster på køernes ydelse. Det lyder ikke af meget, men pointen er, at det reducerer ammoniakemissionen med ca. 15 pct.

## HUSK ANALYSEOMKOSTNINGERNE

For at man kan reducere proteinholdet effektivt, er man nødt til at foretage analyser af råproteinindholdet i de enkelte grovfoderelementer, så man kan optimere foderplanen. Det er nødvendigt at følge op med fire årlige foderkontroller, hvis virkningen skal dokumenteres i en eventuel miljøgodkendelse. Når man reducerer proteintildelingen skal man desuden være opmærksom på, at der skal indkøbes ekstra kvælstof til marken. Besparelserne ved den

reducerede proteintildeling skal dermed holdes op i mod analyse- og opfølgingsomkostningerne samt omkostninger til ekstra handelsgødning. Hvis man sammenholder ovenstående indtægter og omkostninger vil tiltaget med de aktuelle foderpriser være en beskedent netto-omkostning på 2.000 kr. i alt - eller 6 kr. pr. kg reduceret kvælstof. I perioder, hvor prisforholdet mellem proteinkilderne og foderkorn er høj, bliver det mere fordelagtigt at reducere proteintildelingen.

## GEVINST FOR STORE BESÆTNINGER

Da store besætninger har mulighed for at 'fortynde' mange af analyse- og opfølgingsomkostningerne ud over flere køer, vil disse besætninger i mange tilfælde opleve en positiv økonomisk effekt ved reduceret proteintildeling. Det kan illustreres ved at tage udgangspunkt i en konventionel Holstein-besætning med 375 køer, med en gennemsnitlig ydelse, og hvor 60 pct. af foderet er grovfoder. Reduceret proteinniveau kræver, at mængden af proteinfodermidler som sojaskrå og rapskager reduceres, og at mængden af proteinfattige fodermidler som foderbyg og roepiller i rationen i stedet øges. Omkostningerne til analyser og opfølgning vil for denne type bedrift være knap 35.000 kr. Derudover vil der være en ekstraomkostning til indkøbt kvælstof til marken på 7.000 kr. Sammenlagt vil der her være tale om en gevinst på 95 kr. pr årsko eller 50 kr. pr kg fortrængt kvælstof.

Tabel 1: Økonomisk virkning ved at reducere proteinniveauet for eksempel bedriften.

	Priser	Ændringer pr. ko		I alt
	Pris pr. Hkg	Kr.pr. kg pr. dag	kr. pr år	Kr.
Sojaskrå	285	0,93	341	127.789
Rapskage	200	0,55	201	75.325
Foderbyg	115	-0,42	-154	-57.734
Roepiller	130	-0,50	-184	-68.951
I alt		0,56	204	76.430

Priserne stammer fra FarmtalOnline 1. kv 2017.

## POSITIV SIDEGEVINST FOR FOSFOR

Med indførelse af et loft for hvor meget fosfor, der må tilføres pr. ha, kan der for en del besætninger med høj belægning pr. ha (undtagelsesbrug) blive en ekstra gevinst ved at reducere proteintildelingen, fordi protein og fosfor følges ad i tilskuds-fodermidler. En væsentlig ulempe ved at anvende reduceret protein er dog den binding, der vil være til bestemte fodermidler med lav proteinniveau, for at kunne praktisere tiltaget. Det gælder selvfølgelig kun hvis det er et vilkår i en tilladelse eller godkendelse. Bindningen til proteinfattige fodermidler

reducerer fleksibiliteten og muligheden for altid at optimere økonomisk på fodringen. Derfor er det vigtigt at se gevinsten ud fra en længerevarende trend for priser på foder.