



Vandkar med foderrester, biofilm og alger på indersiden af karret. Vask med børste er nødvendigt, hvis man skal fjerne biofilm.

for totalt indhold af opløseligt tørstof (TDS) i drikkevand. Det vil sige alt i vandet, der ikke er vands grundstoffer

(H<sub>2</sub>O). Private drikkevandsboringer får testet vandkvaliteten hvert femte år.

Når man skal vurdere vandforholdene på besætningen, er det vigtigt at komme rundt i hele systemet. Først og fremmest skal man vurdere kvaliteten af sin vandkilde. Er vandet, der kommer ind i besætningen, rent? Følg vandets vej ud til dyrene. Lange rør-systemer, gamle vandrør, vandtanke og passage gennem opvarmede rum, øger risikoen for opblomstring af bakterier og dannelse af biofilm. Særligt skal man være opmærksom omkring ud- og indbinding, når vandet har stået stille i længere perioder. Før dyrene skal drikke vandet, bør systemet skylles igennem og evt. tanke og kar tømmes og renses.

Dyrenes vandforsyning bør tjekkes dagligt. Fx kan man risikere, at vandet fryser til i vinterhalvåret. I sådan et tilfælde skal problemet løses hurtigt. Lovgivningen er tydelig omkring vand: "Kalve på over to uger skal til enhver tid have adgang til frisk vand i

tilstrækkelig mængde". Vandkar samler skidt i form af foderrester, afføring, blade og hvad der ellers kan falde i karret. Vandkar bør vaskes med børste minimum to gange om ugen. Den mekaniske vask sikrer fjernelse af biofilmen på indersiden af karret. Husk også at rengøre flyderen.

#### TJEKLISTE TIL FORBEDRING AF VANDFORHOLD:

- Tjek dyrenes vand dagligt.
- Placer vandkar, så de er lette at tilse.
- Rengør vandkopper og kar mindst to gange om ugen.
- Alle dyr skal have adgang til vandet – både voksne dyr og kalve.
- Gennemskyl rør og slanger ved ud- og indbinding.
- Vær opmærksom på renheden af evt. vandtanke og rørsystemer.
- Få kvaliteten af din vandkilde testet, hvis der er tvivl om renhed.



Ribers Maskinimport kan være behjælpelig med både Teagle strømaskiner og Rimach læsseredskaber, skovle med overfald, balleforke m. m. – alt i højeste kvalitet.

Du er altid velkommen til at kontakte os for et uforpligtende tilbud. **Ring for demo.**



Tlf.: 75 29 84 58  
info@rimach.dk  
www.rimach.dk

# DET BILLIGSTE FODERMIDDEL I VERDEN

AF JEANINA LUNDING HECHMANN | kvægdyrlæge, Kvægdyrlægerne Midt – en del af Dyr læger & Ko

**Vandkvalitet:** Vil du selv drikke det vand, du servere i din besætning? Vand er essentielt for alt liv. Vi snakker ikke meget om vand, men vand er måske det vigtigste og billigste fodermiddel, vi har. Let tilgængeligt vand, af god kvalitet, gavner sundheden og øger tilvæksten.

## VOKSENT KVÆG OG KALVES VÆSKEBEHOV

Voksente kvæg af kødkvægsracerne drikker mellem 30 og 65 liter pr. dag ved tempereret klima. På stald drikker dyrene hyppigst 1 til 2 timer efter fodring. En ko, der drikker af et åbent vandtrug med tilstrækkeligt flow af vand, kan drikke 12 til 24 liter vand i minuttet. Varmt vejr giver højere vandoptag. Man ser også et højere vandoptag hos lakterende køer, da mælkeproduktion kræver vand. Hvis der kun er drikkekopper tilgængelig for køerne, vil drikketiden pr. dyr blive længere. Længere drikketid giver øget konkurrence om vandet i timerne efter fodring. På fold er drikkelysten styret af temperatur og afstande. Jo længere dyrene skal bevæge sig fra vandet til afgræsningsarealerne eller skygge, jo færre gange drikker dyrene i løbet af dagen. Dyrene bruger tiden på transport mellem ressourcerne i

stedet for at æde eller tygge drøv. Det resulterer i reduceret foderoptag og dårligere udnyttelse.

Alle kalve har brug for vand, selvom de ikke drikker meget de første leveuger. Mælken i sig selv opfylder ikke kalvens væskebehov. Kalve drikker ofte og små mængder ad gangen. I starten kan kalvene have svært ved at finde og betjene drikkekopper med ventil, høje vandtrug og mulepumper. Det er vigtigt, at kalve har permanent adgang til vand med vandspejl. Som vist i skemaet øges kalves vandoptag løbende i forbindelse med fravæning og tiltagende optag af fast føde. Kalve vil i en ædesituation ofte skiftevis æde kraftfoder og drikke vand, hvis de har muligheden for det. Ædeperioden bliver længere, hvis der er lettilgæn-

KALVENS ALDER	LITER PR. DAG
Første leveuge	0,3-1
Fjerde leveuge	2-3
Start fravæning	4-5
Slut fravæning	8-12
Efter fravæning	4 ltr. pr. kg tørstof

Tabel 1. Oversigt over kalves væskebehov under fravæning. Kalve har brug for vand allerede fra den første leveuge.



Undgå at stille vandkarret under træer. Den rette placering af vandkarret på folden kan spare meget rengøring.

geligt vand, hvilket øger mængden af kraftfoder, kalven optager. Derfor kan man med fordel placere et vandkar i forbindelse med kalveskjulet.

## RENT VAND

Kvæg fortrækker rent, tempereret vand. Lugtesansen hos kvæg er veludviklet, og de vil i høj grad undgå vand, der ikke er rent eller lugter dårligt. Kvaliteten af drikkevand i Danmark er generelt høj. Der findes retningslinjer



"Møgbeskidt" vandkop. Dagligt tilsyn er vigtigt, hvis dyrene ikke skal tørste.

## BIOFILM

Biofilm er det slimede lag, der dannes på overflader med konstant fugt f.eks. i vandkar. Biofilm består af mikroorganismer som bakterier, alger og svampe. Især bakterierne i biofilm skaber problemer. Nogle bakterier producerer toksiner, som giver sygdom. Når bakterierne nedbryder foderrester, tilfører de vandet dårlig smag og lugt. Biofilm har også den effekt, at det nedbryder den overflade, det sidder på. Biofilm tærer derfor både vandrør og kar.