



Nelson vandkop med varme til udegående kødkvæg i vinterperioden. Betonring forhindrer dyrene i at ødelægge den.

Frostfrit drikkevand

på økologiske bedrifter

Dyr skal til hver en tid have adgang til frisk drikkevand. I vinterperioden er det derfor vigtigt at have fokus på, at alle dyr har adgang til frostfrit drikkevand. Bliv inspireret til hvordan det er muligt at frostsikre drikkevandet hos udegående dyr, i kalvehytter og i uisolerede stalde.

Sådan kan drikkevandet frostsikres

– gerne en kombination af de forskellige måder:

- Læg altid forsyningsledningen med vand i frostfri dybde.
- Isolér røret op til drikkestedet.
- Overvej brug af varmelegeme og varmetråd, som kan vikles omkring vandledningen.
- Cirkulationspumpe kan effektivt holde vandet i bevægelse og derved hindre at vandet fryser til is.



Sørg for at vandkoppen / vandkaret nemt kan gøres rent. Ved viste vandkop kan selve skålen tippes.



FOTO DENNE SIDE: KRISTINE FLINTHOLM JØRGENSEN, VIDENCENTRET FOR LANDBRUG



Vandkopper med ventiler og rundløb i stald med tyre. Vandledningen er lagt under bunden af dybstrøelsen, som holder vandet frostfrit.

FOTO DENNE SIDE: LARS BACH POULSEN, VESTJYSK LANDBOFORENING

METODER TIL FROSTSIKRING AF DRILLEKVEANDET

Vandkop med varme

En varmetråd er viklet om vandledningen, som ledes op i et isoleret rør til vandkoppen. I uisolerede stalde skal vandkopper være forsynet med mindst 50 W varmelegemer og udendørs minimum 100 W varmelegemer for at holde kopperne frostfrit.

Vandkop med selv-tømmende ventil

Ventilen fører vandet op i vandkoppen og tømmer den igen, når mulepladen ikke længere aktiveres. Husk også at nedgrave ventilen til frostfri dybde.



La Buvette vandkop med varme i hytter til kalve.

Nelson drikkekop i stald.

Vandkar med bolde

Dyrene drikker af isolerede vandkar med bolde. Vandforsyningen til vandkaret kommer via ledninger, som er tilsluttet i bunden af vandkaret. Når dyrene drikker, holdes vandet frostfrit. Kar med bolde anbefales ikke til højtstående malkekøer.

Varmedledninger

Parallelt med vandledningerne kan der lægges isolerede varmedledninger, som kan holde vandet frostfrit.

Rundløb med cirkulationspumpe og termostat

En cirkulationspumpe sørger for at pumpe vandet rundt til drikkestederne i stalden. Cirkulationspumpen er forbundet til et varmeelement med termostat.

Opvarmet kølevand fra en pladekøler til at nedkøle mælken, kan bruges til at opvarme drikkevandet.

Forbundne kar, lavtrykssystem

Et centralt kar serieforbindes med vandkarrene i stalden, og der monteres en pumpe på hovedledningen. I de forbundne kar vil vandet hele tiden være i bevægelse for at fylde karrene op, hvorved vandet kan holdes optøet i perioder med frost.

En ulempe ved systemet er dog, at det er svært at holde rent samt, at systemet kræver et stort forbrug af drikkevand i stalden (som fx hos højtstående malkekøer).

Husk altid at forsyningsledningen med vand til vandkaret / vandkoppen skal nedgraves i minimum 1,2 m dybde for at holde vandet frostfrit.

Dybstrøelse kan også fungere som isoleringsmateriale, så forsyningsledningen med vand kan føres under bunden af dybstrøelsen.

Faktaarket er udarbejdet i samarbejde med Vestjysk Landboforening og LRØ

vestjysk
landboforening

LRØ rådgivning
kend os på bedrifterne

PARTNER I

DLBR
DANSK
LANDBRUGSRÅDGIVNING

DEN EUROPÆISKE UNION VED DEN EUROPÆISKE FOND FOR UDVIKLING AF LANDDISTRIKTER OG MINISTERIET FOR FØDEVARER, LANDBRUG OG FISKERI HAR DELTAGET I FINANSIERINGEN AF PROJEKTET.

DLBR • Agro Food Park 15, Skejby • DK 8200 Århus N • www.dlbr.dk • Telefon 87 40 50 00 • Mail info@dlbr.dk