

## API 5 FOKUSPUNKTER FORBEDRER MÆLKEKVALITETEN

**Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:  
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne**



Miljø- og Fødevareministeriet  
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond  
for Udvikling af Landdistrikterne

**LDP 2020**



Se 'EU-kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne'

Rengøringen af malkeanlæg og silotank halter typisk på bestemte steder. Optimér hygiejnen, og vær sikker på at levere den reneste mælk.

Hvis rengøringen ikke er optimal, er det umuligt at holde kimtallet lavt. Der opbygges belægninger (biofilm) i anlægget, især i diverse kringelkroge. Disse belægninger frigiver bakterier til mælken – og så er det højere kimtal en realitet.

Heldigvis kan I sikre en god rengøringsstandard ved at indarbejde fem simple rutiner, som blot skal huskes. Det viser sig nemlig, at der er fem områder i forhold til rengøring af malkeanlæg og silotanke på danske malkekvægsbedrifter, der typisk har glæde af særlig opmærksomhed:



### 1. FORSKYL

Spring ikke det lunkne forskyl over. Forskyllet betyder nemlig, at løstsiddende mælkerester fjernes med vandet, og der skal derfor ikke anvendes rengøringskemikalier til det. Bedste temperatur til forskyllet er 35 – 38oC. Bliver vandet for koldt, vil det ikke kunne fjerne fedtet, og bliver vandet for varmt, vil det brænde proteinerne fast på overfladen, og de bliver dermed sværere at vaske af.

Det kan I gøre:

- Tjek, at forskyllevandet er klart. Er det lidt mælket, er der stadig løstsiddende mælkerester et sted i anlægget.

## 2. TIDEN

Rengøringstiden skal tilpasses, så alle belægninger/hele biofilmen fjernes. Anlæg er forskellige i størrelse og udformning, så tiden vil variere fra anlæg til anlæg. Den forventede rengøringstid bør angives fra udstyrsproducenten.

Det kan I gøre:

- Følg med i tankvagten, om rengøringstiden er som forventet. Et stopur kan også måle rengøringstiden. Kig også altid efter, om malkeanlægget rent faktisk ser rent ud – også de hygiejnisk kritiske steder fx. unioner, udløb, røreværk mv.

## 3. TEMPERATUREN

80 pct. af mælke kvalitetsrådgivernes besøg om højt kimaltal skyldes manglende varmt vand. Vandet skal være så varmt, at temperaturen i rengøringsprocessen er minimum 60oC i 5 minutter ved returløbet ved cirkulationsvask. Det betyder, at fremløbstemperaturen på rengøringsvæsken skal være min. 80oC. Derudover er det vigtigt, at rengøringen afsluttes, inden temperaturen kommer under 42oC, ellers vil det smuds, der er opløst i rengøringsvæsken, aflejres på udstyrets overflader igen.

Det kan I gøre:

- Følg med i tankvagten eller brug et termometer til at kontrollere, at ovenstående overholdes
- Tjek varmtvandsforsyningen, hvis kimaltallet stiger lige så stille.

## 4. RENGØRINGSMIDDEL OG - KONCENTRATION

Vælg et rengøringsmiddel, der er velegnet til at fjerne mælkerester/belægninger af mælk og mælkesten. Der er mange mærker på markedet, og jeres udstyrsleverandør vil kunne vejlede jer. Tjek også, at alle dele af udstyret, dvs. samtlige pakninger, forskellige plastmaterialer og rustfrit stål, kan tåle rengøringsmidlet og koncentrationen – også ved den høje rengøringstemperatur.

Tjek derudover jævnligt, om der er rengøringsmiddel i dunken, og at der tilsættes den forventede mængde.

Det kan I gøre:

- Sæt tuschmærker på dunken/tønden, der indikerer det forventede forbrug af rengøringsmiddel i løbet af 1 eller 2 uger. Tjek, at niveauet er faldet som forventet. Tjek også, at pumpe-slangen ikke er tilstoppet.

## 5. MEKANISK BEHANDLING

Ved rengøring med en børste er det børsten og dine kræfter, der giver den mekaniske behandling. I lukket udstyr (rør, tanke mv.) er det væskeflowet mod anlæggets sider, der giver den mekaniske behandling.

Det er overordentligt vigtigt, at den mekaniske behandling er tilpasset anlægget. Ved både for høj og for lav mekanisk behandling vil rengøringseffekten forringes. En af forudsætningerne for effekt er, at rengøringsvandet kommer alle steder. Det betyder, at der fx ikke må være blinde vinkler, skyggesider eller tilstoppede huller i cip-dysen. Den mekaniske behandling kan være svær at eftervise – udover at du visuelt vurderer, at det bliver rent, og at du holder øje med kimtallet.

Det kan I gøre:

- Malkeanlæg: Tjek jævnligt, at vaskeautomaten gennemfører alle vaskeprocedurerne. Tjek også forbruget af vand, rengørings- og desinfektionsmidler. Kontrollér løbende, at malkeanlægget holdes rent.
- Tanke: I tanke skal der være en god rindende væskefilm på tankens overflade. Vær derfor meget omhyggelig med projektering af mængden af det varme vand. Vælges en ny cip-dyse, er det vigtigt at rådgive sig med personer, der kan beregne den tilstrækkelige mængde til dysen.

Læs en uddybende version

på [www.landbrugsinfo.dk/merekvaegnyt](http://www.landbrugsinfo.dk/merekvaegnyt)

### RELATEREDE LINKS

[Ny dyse kan spare tid og vand](#)

[Nu mangler Connie ikke vand](#)

[Pumpetiden ved vask af malkeanlæg er urimelig lang](#)

Artiklen har været bragt i [KvægNYT nr. 4, 2018](#)

#### Hør mere på kongressen

I session nr. 71: Optimer hygiejnen i malke-anlæg og silotank, tirsdag den 27. februar kl. 14.30-15.15.

[www.kvaegkongres.dk](http://www.kvaegkongres.dk)