

Blødgøring/afkalkning af drikkevandet

Blødgøring af drikkevandet er et emne, som de seneste år er kommet på dagsordenen i mange sammenhænge.

Det var også oppe på generalforsamlingen i 2021. Her lovede bestyrelsen at se ind i emnet.

Og hvorfor så det?

Jo, ved at fjerne noget af kalken i drikkevandet, så kan man også reducere mængden af kalk, som vil blive aflejret i bl.a. opvaskemaskiner, vaskemaskiner, kaffemaskiner mv. Endvidere vil der kunne spares på sæbe – både ved vask og ved rengøring. Der vil blive efterladt mindre kalkmængder på overflader – så som sorte bordplader og gulve. – Men man må ikke forvente, at alt kalk vil forsvinde.

Dermed kan levetiden for sådanne husholdningsmaskiner sikkert også forøges. Miljøstyrelsens beregning fra 2017 viser, at der typisk kan spares ca. 500,- om året på indkøb af husholdningsapparater.

Der foreligger ikke videnskabelig dokumentation for, at højt indhold af kalk i drikkevandet på nogen måde er sundhedsskadeligt. Så det skal ikke være derfor, at man kan ønske sig blødgjort drikkevand.

Men hvordan gøres?

Det kan ske via små husholdningsanlæg, hvor selve blødgøring kan ske så tæt på forbruget som muligt.

Det kan også ske via blødgøringsanlæg, som installeres på vandværket. Derved bliver det en del af vandværksdriften.

Hvornår bør man gøre det?

Jo højere kalkindholdet i drikkevandet er, desto større behov kan der være for blødgøring af drikkevandet.

Drikkevandshårdheden i Danmark er meget forskellig fra landsdel til landsdel. Generelt findes det hårdeste drikkevand i Østdanmark – især i Københavnsområdet – og det blødeste drikkevand i Vestdanmark.

Blødgøring af drikkevandet vil give den største forskel, der hvor hårdheden er størst. Det anbefales fra Danske Vandværker, at blødgøring tages i anvendelse, når der er tale om 'meget hårdt' vand, hvilket vil sige med en hårdhed på mere end 24 dh.

I vores værk har vi en hårdhed på 17-18 dh.

Hvem gør det allerede?

Det er især vandværkerne i Københavnsområdet, som er gået i gang med blødgøring af drikkevandet. Det er generelt pænt store vandværker – altså noget større end vores værk.

Der er ikke pt sat ret mange blødgøringsanlæg i drift på danske vandværker, hvorfor erfaringerne heller ikke er voldsomt store endnu.

Hvilken teknisk metode bør vælges?

Der findes i dag en række forskellige metoder til blødgøring af drikkevandet. Danske Vandværker har udarbejdet en artikel, som beskriver dette på udmærket vis. Denne kan ses via dette [link](#).

Det kræver derfor en grundig undersøgelse af, hvilken metode, der bedst vil kunne anvendes i vores vandværk. Dette er bestyrelsen i gang med at se på.

Hvilke ulemper er der ved blødgøring?

Der forefindes en række forskellige undersøgelser, som viser, at der kan være en del mindre hensigtsmæssige forhold, som nødvendigvis skal tages med i den samlede vurdering, inden en egentlig stillingtagen til blødgøring af drikkevandet kan træffes.

Her er en liste over dem, som vi er stødt på i vores arbejde:

- Mindre magnesium i vandet kan medføre hjerte-/kar sygdomme (Side 24 ift. Calcium/huller i tænderne og Magnesium/hjerte kar sygdomme) [Microsoft Word - Central blødgøring af drikkevand - rapport februar 2011 uden COWI logo.doc](#)
 - Blødere vand kan medføre større risiko for caries <https://www.tandlaegebladet.dk/bloedere-drikkevand-i-koebenhavn-oeger-risikoen-caries>
 - Korrosion af husinstallationer hvis kalken forsvinder.
 - Ingen dokumentation for CO2 udledning fra de enkeltes teknologier (jf. Niras)
 - Stort vandspild i på mellem 3-5% i flere af løsningerne (Afledningsafgift hvis det ledes til kloak)
 - Kan spildevandsmodtageren(recipienten) adsorbere den store mængde vand, hvis det ledes hertil.
-
- VSV skal udvide bygningsdelen for at gøre plads til udstyr, og dermed tilkøbe jord.
 - Øget tilsyn.
 - Bæredygtigheden i både byggeri og fremtidig drift.