

Fjernelse af kalk i drikkevandet.

Ærø Vand A/S har stillet forsyningens brancheorganisation DANVA (Dansk Vand- og spildevandsforening) nogle spørgsmål vedr. centrale og lokale blødgøringsanlæg.

Iht. DANVAs pressemeddelelse 16. juni 2020, så står der:

"Der udarbejdes en vejledning om, hvordan blødgøring (fjernelse af kalk) kan implementeres i eksisterende drikkevandsforsyninger. Der laves en evaluering i 2024, hvorved det bl.a. vurderes, om der fortsat eksisterer forsyninger med potentiale for blødgøring. Samtidig undersøges om den økonomiske regulering på uhensigtsmæssig vis forhindrer, at samfundsøkonomisk gavnlig blødgøring iværksættes."

1. Hvad er DANVA holdning til klimahandleplanen vedr. blødgøring (skal vi som forsyning afvente eller se at komme i gang)

I aftaleteksten til klimaplan for grøn affaldssektor og cirkulær økonomi fra juni 2020 står der følgende om blødgøring af drikkevand: Der udarbejdes en vejledning om, hvordan blødgøring (fjernelse af kalk) kan implementeres i eksisterende drikkevandsforsyninger. Der laves en evaluering i 2024, hvorved det bl.a. vurderes, om der fortsat eksisterer forsyninger med potentiale for blødgøring. Samtidig undersøges om den økonomiske regulering på uhensigtsmæssig vis forhindrer, at samfundsøkonomisk gavnlig blødgøring iværksættes. Efter DANVAs oplysninger er Miljøstyrelsen i gang med en sådan vejledning. Vi forventer at den kommer til at indeholde anvisninger på hvordan samfundsøkonomien ved blødgøring skal beregnes og en opfordring til lokalt at tage stilling til om der er en gevinst ved blødgøring. Det forventes ikke at der kommer et egentligt krav om en bestemt hårdhedsgrad i drikkevandet, samtidig forventes at der i vejledningen inddrages de erfaringer som er gjort på området fra vandværker der har etableret blødgøring. På den baggrund anbefales at se tiden an, så I får mulighed for at inddrage andres erfaringer i beslutningen. Jeg har forsøgt at få en status for arbejdet hos Miljøstyrelsen, men har endnu ikke fået en tilbagemelding. I hører nærmere når den foreligger.

2. DANVAs holdning til, om blødgøring foretages lokalt (hos forbrugere) eller centralt (vandværket)

DANVAs holdning til blødgøring er at det skal være muligt, hvis det samfundsøkonomisk giver mening for forsyningen at blødgøre centralt, men det er jo en forudsætning at det er et klart forbrugerønske idet det jo er fællesskabet der betaler for anlæg og drift. Hvis ikke er det op til den enkelte forbruger, at installere anlæg. Dog har vi set, at der kan være udfordringer med driften af disse anlæg hos især privatforbrugere, der ikke har indsigt i teknikken bag. Vi har set eksempler på bakteriologiske problemer hos forbrugerne, der kan henføres til et installeret blødgøringsanlæg.

3. Har DANVA en holdning til de forskellige typer af blødgøringsanlæg og andet udstyr som f.eks. kalkknuser, elektriske frekvenser, magnetisme m.m.

DANVA er af den opfattelse at anlæg der skal installeres centralt i overensstemmelse med vejledning om videregående vandbehandling skal kunne tilvejebringe den fornødne dokumentation for effekten af anlægget. Kalkknuseren fjerner ikke kalken fra vandet, men strukturen af kalkmolekylerne ændres så de ikke binder sig til hinanden og til overflader på samme måde som før. Drikkevandet minder om blødt vand, selvom mængden af kalk er den samme. Der er forskel på om og hvor stor en effekt forskellige forbrugere

oplever når der installeres et kalkknuseranlæg. Der har flere steder været forsøg i gang for at vurdere effekten af denne og tilbagemeldingerne er blandede. Det er f.eks. tilfældet i Ringsted forsyning der på deres hjemmeside opsummerer resultaterne af deres pilotprojekt således:

Ringsted Forsyning

Specifikt for Ringsted gør sig gældende, at referenceområdet var ca. 3 – 5 km fra vandværkerne: Havemøllevej og Tystevad. Forsøget kørte over 3 måneder i sommeren 2020. Ringsted Forsyning modtog 223 tilbagemeldinger i den online spørgeskemaundersøgelse, som kørte samtidigt med forsøget. Fra spørgeskemaundersøgelsen kan vi se, at = 59 % af deltagerne ikke har oplevet hverken negativ eller positiv effekt fra kalkknuseren. 39 % har svaret, at de har haft en god og gavnlige effekt af kalkknuseren. 2 % har svaret, at de havde en dårlig oplevelse. Heraf kan benævnes, at der opstod plamager forårsaget af den da løsrevne kalk, som skulle fjernes.

Vigersted kalkknuser forsøg

Forsøget kørte i 3 måneder i efteråret 2020. Ringsted Forsyning modtog tilbagemeldinger fra 48 husstande. Fra spørgeskemaundersøgelsen kan vi se, at = 27 % af deltagerne ikke har oplevet hverken negativ eller positiv effekt fra kalkknuseren. 35,5 % har svaret, at de har haft en god og gavnlige effekt af kalkknuseren. 37,5 % har svaret, at de ikke har følt sig i stand til at vurdere, om de har/ikke har oplevet en effekt af kalkknuseren. Hårdheden af vandet i Ringsted ligger mellem 17 dH og 21 dH.

4. Ved DANVA om der en samfundsøkonomisk gevinst ved lokal/central blødgøring.

Der er ikke DANVA bekendt udført projekter der sammenligner central og decentral blødgøring. Spørgsmålet blev også stillet til Folketingets miljø- og fødevarerudvalg i 2019, her var svaret også at man ikke er bekendt med sådanne undersøgelser.

5. Forventer DANVA, at det bliver et krav til vandforsyninger med meget kalk i det udpumpede drikkevand at etablere blødgøring.

Se svaret på punkt 1. Hvis det bliver tilfældet, vil det formentlig først være efter 2024 hvor klimaplanens indsatser skal evalueres.

Andet:

Der er mange forsyninger der pt. er i gang med at undersøge mulighederne for blødgøring nærmere og der er nye teknologier på vej, blandt andet PAS metoden som ikke bruger kemikalier til fjernelse af kalk. Det gælder også vurderingen af eventuelle andre gevinster i forhold til drift og vedligehold. Vi er bekendte med at decentrale anlæg også sælges i byggemarkeder og uden videre vrøvl kan installeres på husinstallationen, så enkeltforbrugere der har et presserende behov, kan få vandet blødgjort. Når det er central blødgøring, er det væsentligt at det er alle forbrugere der betaler og dermed skal det også være en metode der er til gavn for alle. Det betyder at der er fornuft i at undersøge markedet nøje inden der træffes en beslutning.

DANVA

Ærø Vand A/S har fokus på udviklingen, men vil ikke være frontløbere, og afventer mere viden og erfaring med blødgøringsanlægs/kalkknusere. Ærø Vand A/S har budgetteret med investeringer i

andre nye anlæg de kommende år, for sikring af drikkevandskvaliteten. Ærø Vand A/S prioriterer at levere rent drikkevand iht. til gældende kravspecifikationer til forbrugerne, og det må være op til den enkelte husstand/erhverv, at vurdere om de vil anskaffe sig et privat anlæg til fjernelse eller knusning af kalk m.m.

Ærø Vand A/S afventer vejledning og evaluering i 2024, iht. klimaplan for grøn affalds sektor og cirkulær økonomi fra juni 2020.