

Blødere vand til alle på Frederiksberg

Det hårde, kalkholdige Frederiksberg-vand bliver erstattet af en blødere udgave.

Fra mandag den 7. november er der blødgjort vand i hanerne på Frederiksberg. Det betyder, at det hårde, kalkholdige Frederiksberg-vand, der sætter sit kedelige præg på fx fliser, elkedel og vaskemaskiner snart er forbi. Der er mange kunder, der har set frem til det blødere vand, fordi det betyder, at der fremover skal bruges færre kræfter på afkalkning.

Og så betyder det blødere vand, at vi kan nøjes med det halve af, hvad vi plejer, når det gælder vaske- og rengøringsmidler, shampoo og sæbe. På den måde er alle på Frederiksberg med til at aflaste miljøet.

”Alt i alt vil det blødere vand bidrage til en nemmere, bedre og grønnere hverdag for alle os på Frederiksberg. Og det rykker os tættere på vores mål om at blive en af landets mest bæredygtige byer”, siger borgmester Michael Vindfeldt.

Der er foretaget beregninger, som viser, at en gennemsnitsfamilie typisk kan spare ca. 500 kr. årligt ved et lavere elforbrug og færre udgifter til bl.a. rengøringsmidler.

Der er også en gevinst for samfundet, for når vi bruger mindre rengøringsmiddel og sæbe, letter det rensprocessen, og det forventes at give en god energibesparelse.

Flot vandværk med fokus på kvalitet

Vandet bliver leveret fra byens nye, topmoderne vandværk, hvor omkring 5,4 mio. m³ vand årligt skal passere.

”Det er et flot byggeri, som tilmed er landets første højhusvandværk. Det er en bygning, vi godt kan være stolte af her på Frederiksberg. Men vigtigst er, at der er fokus på sikkerhed og kvalitet, når byens drikkevand bliver behandlet og sendt videre til kunderne”, siger formand for Frederiksberg Forsynings bestyrelse Laura Lindahl.

Byggeriet af det nye vandværk gik i gang i starten af 2020. Samtidig gik arbejdet med at flytte og forstærke en række forsyningsledninger omkring vandværket i gang.

”Det er et vigtigt projekt for Frederiksberg, hvor mange ting har skullet gå op i en højere enhed. Vi er glade for, at vi nu kan levere blødgjort vand efter planen til vores kunder. Vi har glædet os længe til at levere blødgjort vand, og nu glæder vi os til at vise vandværket frem ved kundearrangementer for voksne og børn”, siger adm. direktør i Frederiksberg Forsyning Rasmus Sielemann Christensen.

Fra hårdt til middelhårdt

Vandværket blødgør vandet fra 30 hårdhedsgrader til 8-12 hårdhedsgrader. Det karakteriseres som middelhårdt vand. Der ligger et meget grundigt arbejde forud for beslutningen om at blødgøre til 8-12 dH. Bliver vandet under 8 dH, som er lig med blødt vand, øges risikoen for korrosion på vandrør og -installationer, dvs. at rørene bliver utætte. Risikoen for korrosion ved middelhårdt vand er derimod minimal.

Danmarks første højhusvandværk

Også for Frederiksberg Forsynings totalentreprenør Arkil og Krüger er det en vigtig milepæl, at det nye vandværk tages i brug:

”Vi er meget stolte af dette projekt, der vil levere blødgjort vand til de over 100.000 borgere på Frederiksberg. Vandværket er det første højhusvandværk i Danmark, hvilket har krævet stor kreativitet og innovation fra os. Resultatet er blevet et støjsvagt, super-kompakt og vedligeholdelsesvenligt design, hvor kompetencerne for procesteknik, byggeteknik og arkitektur går op i en højere enhed, er projektdirektør Anders Haarbo fra Krüger og projektchef Teit Honoré fra Arkil enige om.

Fakta om det blødgjorte vand

Når det nye vandværk bliver sat i drift, bliver der kortvarigt et kraftigere vandflow end normalt i nogle af ledningerne omkring vandværket. Det kan rive aflejringer af rust løs. Enkelte kunder kan derfor opleve, at deres vand er rødtligt i en kortere periode. Oplever du rødtligt vand i hanen, så lad vandet løbe, indtil vandet igen er klart. Det rødtlige vand er ikke farligt.

Frederiksbergs vand går fra at være hårdt til middelhårdt – eller fra at have en hårdhed på 30 dH til at have en hårdhed på 8-12 dH - dH er en måleenhed (Deutsche Härte).

Det blødgjorte drikkevand kan give en anden smagsoplevelse. De fleste vil formentlig ikke kunne smage eller føle, at vandet er anderledes.

Vandprisen stiger med ca. 4,50 kr. pr. m³ pr. 2025, for der er omkostninger forbundet med det nye **blødgøringsvandværk**. Beregninger indikerer, at en gennemsnitsfamilie kan forvente en stigning på vandpriserne på ca. 350 kr. årligt. Omkostningerne modsvares af årlige besparelser på ca. 500 kr. for en gennemsnitsfamilie.

Der er kritiske røster, som advarer mod at fjerne kalk fra vandet, fordi vi mennesker har behov for kalk. Men vi fjerner ikke kalken helt, og desuden er der rig adgang til at indtage kalk i den almindelige danske kost.

I det nye vandværk fældes kalken på sand ved hjælp af lud (NaOH) - kalken krystalliserer sig om sandkorn, så der dannes små **kalkpellets**, der falder til bunds og bliver fjernet. I denne proces hæves pH-værdien, så der tilsættes CO₂ for at gøre pH-værdien neutral igen. Disse **kalkpellets** kan bruges i andre processer i stedet for kalk, som hentes fra den danske undergrund. Bl.a. kan de bruges til kalkning af have- og landbrugsjord (jordforbedring), spartelmasse, tæpper, beton, hønsefoder og neutralisering af syre i fx spildevand. Det er et eksempel på bæredygtig genanvendelse.

Hvem er med i projektet?

Frederiksberg Forsyning er bygherre.

Totalentreprenør er et konsortium mellem Arkil og Krüger med underrådgiver NIRAS og arkitekt Gottlieb Paludan.

Projektledelse på vandværksprojektet håndteres af Nordiq Group.

Bygherrerådgiver på vandværksprojektet er Rambøll.

Rådgiver og projektstyring på ledningsomlægninger på Frederiksberg Forsynings grund er Øllgaard Rådgivende Ingeniører.

Se mere på www.frb-forsyning.dk/loedtvand