

## Blødgøringsanlæg: Fordele og ulemper

Blødgøringsanlæg til hjemmet gør vandet blødt. Det kan øge levetiden for vaskemaskinen og gøre rengøringen lettere. Vi ser på fordele og ulemper.

Af Tage Majland, Journalist

16. April 2020



Foto: Getty Images

### Blødgøringsanlæg mindsker kalken i vandet

Kalkindholdet i vandet er meget højt visse steder i Danmark. Kalken i vandet kalker husholdningsmaskinerne til, så de hurtigere går i stykker. Kalken gør også, at du skal bruge mere sæbe og vaskemiddel, når du vasker og gør rent.

Vandforsyningen kan centralt blødgøre vandet, inden det sendes ud i vandhanerne.

Blødgøringsanlæg du kan installere i hjemmet kan også gøre vandet blødere og begrænse kalkaflejringer og behovet for afkalkning i hjemmet. De seneste år er der kommet flere blødgøringsanlæg til private hjem på markedet.

### Blødgøringsanlæg - kan det betale sig?

Et blødgøringsanlæg kræver plads og vedligeholdelse. Forbrugerrådet Tænk har set på fordele og ulemper ved anlæg i hjemmet og regnet på omkostninger: Læs med nedenfor, når vi ser på:

- Fordele og ulemper ved blødgøringsanlæg
- Hvad koster et blødgøringsanlæg?
- Hvad kræver et anlæg af plads og drift
- Det skal du overveje for køb
- Er et blødgøringsanlæg overflødigt?

### Sådan har vi undersøgt blødgøringsanlæg

Forbrugerrådet Tænk har i marts 2020 researchet på tilgængelige informationer om blødgøringsanlæg fra BWT, der er et af de mest udbredte mærker.

Vi har set på anmeldelser og kommentarer online for at lave en oversigt over relevante overvejelser.

Udgifterne til driften er beregnet ud fra et anlæg fra BWT, og producenten har haft mulighed for at kommentere prisberegningen

## Fordele og ulemper ved blødgøringsanlæg i private hjem

Før du køber et blødgøringsanlæg til dit hjem, er der en række overvejelser du bør gøre dig. Der er mange fordele ved at have blødt vand i hanerne, men der er også vedligeholdelse og udgifter.

### Fordele ved et blødgøringsanlæg

- Der bliver mindre arbejde med rengøring og afkalkning af badeværelse og husholdningsapparater.
- Doseringen af vaskemiddel og sæbe bliver mindre. Dosering af et vaskemiddel varierer fra 45 ml for blødt vand (under 8 dH) til 75 ml for hårdt vand (over 15 dH).
- Vaskemaskiner og andre husholdningsapparater kan holde længere, når de ikke kalker til. Tilkalkede apparater kan også have et lidt højere elforbrug.
- Blødt vand kan være bedre for huden – både opleves mere behageligt og være med til at begrænse udviklingen af børneeksem.

### Ulemper ved et blødgøringsanlæg

- Anlæg og drift er dyrt. Med almindelig afkalkning og vedligeholdelse er det muligt at undgå tilkalkning, så der ikke nødvendigvis vil være en markant øget levetid at hente på apparaterne ved at have et blødgøringsanlæg.
- Blødgjort vand indeholder mindre kalk, som knoglerne har brug for. Vandet indeholder mindre fluorid, som hjælper mod huller i tænderne, og det indeholder mere natrium, som kan give forhøjet blodtryk. Formentlig er effekterne begrænsede. Smagen af drikkevandet bliver også påvirket. Derfor kan det være smart at føre drikkevandet uden om blødgøringsanlægget.
- Hvis vandet bliver for blødt, kan det øge korrosionen i rør og ledninger, så de kan blive utætte.
- Selv om der kan blive sparet lidt energi, nogle apparater kan holde længere, og man sparer på vaskemidlerne, bruger anlægget ressourcer i form af cirka 80 kg salttabs og 8 kubikmeter vand om året. Saltet er dog ikke noget problem for renseanlæggene.

### Hvad koster et blødgøringsanlæg?

BWT er en af de store leverandører af blødgøringsanlæg til husstande og reklamerer med, at du får et halveret sæbeforbrug og nemmere rengøring, samt at du sparer penge og energi, når apparaterne ikke kalker til.

Forbrugerrådet Tænk har undersøgt, om det også reelt er tilfældet. Samlet set viser dette tjek, at du kun skal vælge anlægget, hvis du sætter stor pris på lettere rengøring og er villig til at betale en relativt høj pris for det. Ud over indkøbsprisen, så bruger anlægget meget vand og salt, når det skal køre, og der er også udgifter til årlig desinfektion.

### Så meget koster anlægget og de anslåede årlige driftsudgifter for en husstand med 4 personer:

Et anlæg fra BWT koster mellem 9.000 og 23.000 kroner i indkøbspris, og dertil kommer installation. Anlægget fra BWT kan være billigere hos andre leverandører.

- Salt (80 kilo per år): 1.000 kroner per år (kan købes billigere andre steder end hos BWT)
- Vandforbrug til regenerering (8 kubikmeter per år): 400 kroner per år
- El (40 kWh per år) 100 kroner per år
- Desinfektion 400 kroner per år

Driftsudgifter i alt 1.900 kroner per år. Dertil kommer eventuelt en såkaldt tryghedspakke inklusiv reservedele på 800-2.000 kroner per år. Udgifterne varierer med vandforbrug og vandhårdhed.

### Så meget sparer du ved at have blødt vand

Det er individuelt, hvor meget du kan spare i vaskemiddel, sæbe og på længere holdbarhed af apparater. Vi har vurderet, at du sparer cirka 500 kroner årligt per husstand. Hvis du oplever store

problemer med at dine hvidevare kalker til og går i stykker, kan din besparelse være større. Derudover sparer du tid, når du ikke skal fjerne kalk.

## **Et blødgøringsanlæg kræver plads og vedligeholdelse**

Før du anskaffer dig et anlæg, skal du se på, om du har plads og mulighed for at vedligeholde anlægget. Her er de overordnede krav og behov til intallation og drift

### **Krav til installation og drift**

- Plads til maskinen og adgang til strøm og afløb.
- Plads til at opbevare op til 80 kg saltabletter.

### **Behov for drift:**

- Tjek og påfyld salt hver fjerde uge.
- Desinficer anlægget en gang årligt.
- Løbende hårdhedstest af vand.

Afhængigt af vandforbruget vil anlægget regenerere cirka dagligt i en halv times tid.

Regenereringen foregår ved, at filteret med salt renses for kalk, så det er klar til at optage kalk igen. Nogle anlæg har dobbelt filter, så de kan fungere uafbrudt, mens andre anlæg ikke blødgør vandet, mens de renses.

Systemet regenererer af hygiejniske årsager automatisk efter fire dage, også selv om der ikke er brugt vand.

Efter en ferie skal vandet løbe mindst fem minutter før brug.

## **Det skal du overveje, før du køber et blødgøringsanlæg**

Spørg, om din lokale forsyning på sigt overvejer at blødgøre jeres vand, så anlægget bliver overflødigt.

Vær sikker på, at anlægget er godkendt, og at godkendelsen gælder i Danmark. Reglerne er under revision. Hvis drikkevandet leveres via anlægget, skal det være godkendt til kontakt med drikkevand.

Overvej anlæggets størrelse – og om det skal kunne køre uafbrudt, eller om det er OK, at anlægget holder pause under den daglige regenerering.

Før gerne drikkevand uden om anlægget, så drikkevandskvaliteten ikke bliver påvirket. Alternativt kan man nøjes med at tilslutte anlægget til varmtvandsbeholderen og "teknisk vand" til vaskemaskinen og opvaskemaskinen. Det sparer også på de løbende driftsudgifter, og anlægget hjælper de mest relevante steder. Eksempelvis undgår du at blødgøre vand til haven.

## **Et blødgøringsanlæg kan blive overflødigt**

Flere kommuner er på vej med central blødgøring af vandet.

Forsyningsvirksomheden Hofor vil inden for de kommende år indføre blødgøring af vandet i Københavns Kommune og en række andre hovedstadskommuner. Hofor begyndte at rulle blødgøring ud i Brøndby i 2017.

Hårdheden bliver sænket fra cirka 20 dH til 10-12 dH, som er middelhårdt vand. I 2025 vil 75 procent af det producerede vand fra forsyningsvirksomheden Hofor være blødgjort.

I Aarhus, hvor vandet har hårdheden 14-18 dH, er der lige nu ikke planer om at blødgøre vandet.

Overvejer du at investere i et vandblødningsanlæg, skal du altså være opmærksom på, hvor længe anlægget vil være relevant i forhold til din lokale vandforsyning. Et anlæg fra BWT kan få hårdheden ned på 6 dH, som er blødt vand.