



**Der er mange gode grunde for at installere en Kalkknuser Pro:**

- **Sikrer et stabilt højt vandtryk i hele systemet med minimalt EL-forbrug.**
- **Det er slut med tilkalkede varmelegemer i vaskemaskiner og opvaskemaskiner, som forkorter maskinernes levetid og giver ekstra EL-forbrug.**
- **Det er fortid med kalkaflejring i WC-cisterner, som løber og kræver udskiftning.**
- **Investeringen tjener sig hjem på få år i sparede vedligeholdelsesomkostninger**

**- kontakt os allerede i dag for økonomiens og miljøets skyld!**

**Telefon: 44 94 33 08**  
**Mail: [info@kalkknuser.dk](mailto:info@kalkknuser.dk)**

## Kalk i grundvandet giver store ekstraomkostninger og belaster miljøet!

Det høje kalkindhold i grundvandet er en store økonomisk- og miljømæssig belastning for boligforeninger og udlejere over alt i Danmark. Vedligeholdelsesomkostningerne til tilkalkede vaskemaskiner, opvaskemaskiner, toiletter, skjult rørføring m.v. er chokerende høje - men løsningen er overraskende billig og nem.

Den unikke Kalkknuser Pro fra AMTechAquaMiljø monteres nemt på ejedomskompleksets hovedvandledning og/eller fordelingsrør. Nu vil lyd fra Kalkknuseren påvirke kalkkrystallerne i vandet, så de nedbrydes og ikke længere opbygger kalkaflejringer i rør, vandhaner, wc-cisterner, varmelegemer i kaffemaskiner, dyppekogere, opvaskemaskiner, vaskemaskiner m.v.

Men det er ikke kun boligforeningen eller udlejer, som opnår en gevinst, beboerne vil også vinde på installationen, fordi de nu kan reducere brugen af sæbe og vaskemidler (op til 40% viser beregninger), afkalkningsmidler og et unødigt EL/GAS-forbrug.

- ja, det lyder næsten for godt til at være sandt, men mere end 350.000 private brugere, mere end 50 vandværker og videnskabelig dokumentation beviser, at Kalkknuseren virker.



## 11 boligblokke i Brønshøj og ca. 3.000 af Boligselskabet FSB's lejligheder har fået nyt vand med Kalkknuseren

Svend Erik Munck, ejendomsinspektør hos FSB fortæller: "Gennem årene har vi sloget med kalk i vandet. Vi forsøgt alt muligt, så da jeg hørte om Kalkknuseren, havde jeg ikke fidus til det. Men det har virkelig gjort en forskel, selvom jeg stadig ikke helt forstår hvordan det virker", griner Svend Erik Munck.

Beboerforeningens formand Hanne Jæger er også tilfreds med det nye vand. Hun har alle dage været kaffetørstig, og sådan opdagede hun forandringen: "Jeg vidste ikke, at der var kommet nyt vand, men pludselig blev min kaffe alt for stærk, selvom jeg doserede den, som jeg plejede. Det er heller ikke længere nødvendigt at afkalke kaffemaskinen hver anden måned. Derfor har jeg sparet penge på både eddikesyre og kaffebønner."

Tilbagemeldingerne fra lejerne har kun været positive. Flere fortæller bla. at de nu bruger mindre sæbe end tidligere.

På FSB's hovedkontor var projektleder Poul Thrane skeptisk over for den nye teknologi, men i dag kan han konstatere, at de økonomiske og praktiske fordele holder stik.

Han fortæller: "Vi sparer på vedligeholdelsesudgifter og for beboerne er det nu meget nemmere at rengøre badeværelset, for nu kan man tørre kalken væk med en klud".

Den eneste ulempe er, at vi det første halve år, jævnlige skulle tømme vandhærens filtre for kalkflager, som havde revet sig løs i rørene. Vi vurderer, at investeringen vil tjene sig hjem på ca. 5 år.



En typisk installation i et ejendomskompleks vil omfatte et antal Kalkknusere monteret på vandrørene, samt en vægmonteret styreenhed - alt sammen individuelt proportioneret til hver enkelt ejendomskompleks.



### Nem installation og ingen vedligeholdelse

Installationen af Kalkknuseren tilpasses det enkelte ejendomskompleks og afhænger af forsyningsnettets geografi og størrelse, men teknologien er den samme uanset ledningsnettets beskaffenhed. Generelt beløber installationen sig til en engangsinvestering på ca. kr. 850 - 1.700 pr. husstand. Herefter har man en vedligeholdelsesfri installation, som blot forbruger EL for ca. kr. 100 - 400 årligt.

Uanset installationens størrelse vil den normalt have tjent sig hjem på ca. 3 - 5 år, herefter kan man se frem til at opnå en attraktiv besparelse mange år frem i tiden.



### Dokumentation

Læs mere om teori og dokumentation på hjemmesiden [kalkknuseren.dk](http://kalkknuseren.dk):

- Rapport fra Aalborg Universitet 2013
- Kalk udfældet som Aragonit

### Rådgivning og tilbud

Vi kommer gerne forbi til et uforpligtende møde, hvor vi besigtiger jeres vandinstallation, fortæller mere om fordelene ved at anvende Kalkknuseren, beregner de mulige besparelser og evt. udarbejder et konkret tilbud på installation af Kalkknuseren.



Teknologisk Institut, Center for Mikroteknologi og Overfladeanalyse kiggede nærmere på kalkholdigt vands struktur før og efter behandling med Kalkknuseren. Her ses tydeligt, hvordan kalken mister evnen til at kæde sig sammen i kalkaflejninger.

Et syn som dette møder ofte VVS-manden, når han fjerner gamle rør. Udvendigt ser alt fint og normalt ud, men indvendigt er kalken ved at forstoppe rørene, T-stykker, varmelegemer, WC-cisterner m.v. - og pludselig står man med store uforudsete vedligeholdelsesomkostninger.

