

Rapport vedrørende afkalkning af brugsvand.

Indholdsfortegnelse

Formål.....	1
Forudsætninger.....	1
Fordel ved et Afkalkningsanlæg.....	1
Anlægstyper.....	2
Indhentet overslagspriser.....	2
Konklusion.....	2
Bilag.....	2

Formål.

At undersøge hvad det koster at etablere et fælles afkalkningsanlæg for ejerforeningen Søbyen 10-14

Forudsætninger.

For Søbyen 10-14 er der kun een stikledning som kommer ind i kælderen ved opgang 12. Det er i dette rum anlægget tænkes placeret.

I rummet er der El-målere, men ingen fælles strømudtag. Der skal etableres strømforsyning fra teknikrum i kælderen opgang 14.

Der findes ingen gulvafløb, men et kloark rør under loftet i kælderen.

Årligt vandforbrug estimeret til $28 \times 60 \text{ m}^3 = 1680 \text{ m}^3$

Vandets hårdhed i Skanderborg er 16,3 dH, det har betegnelsen ”temmelig hårdt”.

Vi kan se det som kalkpletter på blandingsbatterier og i brusenichen.

I sommeren 2016 blev der indført en ændring af vandforsynings reglerne. Det betyder, at hver enkelt husstand i landet lovligt kan montere et blødgøringsanlæg, anlægget skal være godkendt til drikkevand.

Fordel ved et Afkalkningsanlæg.

1. Blødere hud og luftigt, skinnende hår
2. Beskyttelse af dine husholdningsmaskiner
3. Dejligt, blødt vasketøj
4. Klare glas og skinnende ren opvask
5. Store besparelser på rengøringsmidler.

Det påstås at omkostningerne ved et anlæg tjenes ind i løbet af få år som følge af at varmelegemet i kaffemaskiner, opvaskemaskine og vaskemaskinen ikke kalker til. Og samtidig er sæbeforbruget ved vask meget mindre. For de husholdninger der har installeret en cooker er der rigtig meget sparret.

Anlægstyper.

Der findes forskellige måder og udstyr til at afkalke vandet.

1. Grander vand.
2. Magnetbehandling
3. Kalkknuser.
4. Lydbehandling.

Denne gruppe er af vandbehandlings anlæg har jeg undersøgt, der er ikke nogen videnskabelige beviser på at det virker.

5. Omvendt osmose anlæg.
6. Filtreringsanlæg
7. Ionbytteranlæg.

De sidste 3 typer virker, men kun Ionbytteranlægget kan anbefales.

Indhentet overslagspriser.

1. Silhorko i Skanderborg, kan ikke tilbyde et anlæg til drikkevand.
2. BWT HOH tel. 43600500, Geminivej 24, 2670 Greve. [Www.bwt.dk](http://www.bwt.dk) tillbyder et anlæg gennem et Vvs-installatør firma Hjelm & Henriksen Afd. Aarhus C, jakob@hjelm-henriksen.dk tel: 23232462.

BWT anlæg indkøbt gennem VVS Eksperten type BWT rondomat 3 3m37h

pris 81.664 kr.+ el 5000 kr.i alt +div i alt ca. 90.000 kr.

3. Softliq forhandles gennem Guldager A/S, Hejrevej 1-5 , 3450 Allerød. [Www.guldager.com](http://www.guldager.com) telefon 48134400.

Se vedlagte specifikation på Ionbytter MC32.

Pris 24.048 kr.+ moms

hertil kommer installation estimeret til 30.000 kr. +moms, samt elinstallation 5000 kr. + moms I alt kr.61.250

Forbrug ca. 1000 kg salt pris ca. kr 4500 pr. år eller 160 kr pr lejlighed.

Konklusion.

Da BWT er de mest kendte og solgte blødgøringsanlæg i Danmark, har jeg valgt dette anæg.

Det betyder at generalforsamlingen skal kunne godkende en samlet investering på max. 100.000 kr. og forøget vedligeholdelsesomkostninger på ca. 200 kr. om året.

Bilag.

1. Tilbud fra VVS-experten.
2. Fordele ved et Blødgøringsanlæg.