



1

Blødgøring, ikke fjernelse

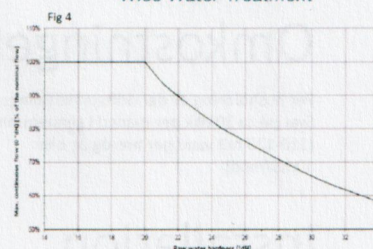
Hvorfor?

- Novafos pt vand med 19 – 28° dH
- Kalk sætter sig alle steder og er hård til fliser, armaturerne, kaffemaskine, vaskemaskine etc

Hvad er planlagt...

- Mål er bare blød vand med 8-12° dH
- Ingen total afkalkning, bare reduktion
- Der vil ikke ske noget til stålrør, eller lignende
- Ingen afkalkning af eksisterende kalk i systemet
- Bedre til vaskemaskine, kaffemaskine, fliser etc
- Bare reduktion af kalk i huset
- Da vil stadig være kalk, bare meget mindre

Guldager 
Wise Water Treatment



Jan Ingemann Jensen (DK) 19-09-2023

2

Blødgøring ikke fjernelse - sammenligning

- I Hovedstaden er der ombygning af vandsystem med blødgøring at komme ned til 10-12° dH (pt har de fra 20-30° dH)
- Hørsholm: Novafos planlægger ikke implementering af blødgøring,, Novafos angiver 14-24° dH, målt i GA10 er 19-28° dH ved 20 målinger over 3 måned
- Til sammenligning, i Sverige er der lovgivning at vandforsynings selskaber skal leverer til husene vand med 6-8° dH

3

Drifts Omkostninger

Per husholdning er der driftsomkostninger der
Svar på ca 30 dkk per måned i gennemsnit
(110-120 m3 vand per hus og år, eller
10m3/mnd)

Installation Omkostninger

95.000 DKK blødgøringsanlæg inkl installation
35.000 DKK ændring af rør ved vandforsyning
(en del måske af Novafos, siden vi
forsyner Frennehave fra vores VC)
Summe 130.000 DKK (→ Ca 2.000DKK per hus) til

Info: En mindre anlæg per hus koster 12-19.000

Bl.a. udgift af Britta filtre og afkalkning af maskiner
ligger på 650DKK år (GA10)

Forbrugsberegning 04581
Vandforsyning: Novafos

Lejligheder	
Anlægstype	Delta-p 1 1/4"
Kapacitet jvf. Fig 4	100 %
Lejligheder	64 Lejligheder
Personer pr lejlighed	3 Personer
Vandforbrug pr person pr dag	110 litre
Råvand hårdhed	20 dH°
Ønskede hårdhed Bødt vand	8 dH°
Forventet peak flow (Dagsforbrug)	32 %
Max flow m bypass	6,76 m³/h
Bypass procent	8,33 m³/h
Vandforbrug pr.dag	40,00 %
Vandforbrug pr. år	21,12 m³/dag
Nominel flow ved 1 bar (20dH° til 8 dH°)	7.709 m³/år
Driftstryk min. /maks. 2,5 / 10 bar	8,30 m³/h
210 l. Salttank Option max. mellem opfyldning	19 Dag
Salt pris	3.700 Kr/ton
Vand pris	53 Kr/m³
Saltforbrug	2.909 Kg/år
Vandforbrug	131 m³/år
Service C. ekskl. reservedele	3.585 Kr/år
Udgift salt	10.764 Kr/år
Udgift vand	6.962 Kr/år
Udgift total	21.311 Kr/år
Udgift/m³ iht. årligt forbrug	2,76 Kr/m³
Alle beløb er ekskl. moms	

Beregnen er kun retningsgivende

1

4