



## Beregning af besparelse ved brug af Amtech

Som udgangspunkt angiver Amtech ikke specifikke besparelser ved brug af Amtech system mod kalk. Dette skyldes, at besparelserne vil variere ganske meget fra sted til sted, afhængigt af

- **vandkvalitet**
- **mængde og type af hvidevarer**
- **opvarmningsmetode**
- **problemer med løbende toiletter**

Vi er opmærksomme på, at der findes sådanne beregninger foretaget af Teknologisk Institut. Men en sådan beregning er lavet ud fra en række faste forudsætninger, og da de ikke nødvendigvis alle er til stede, duer beregningen efter vores opfattelse ikke.

Vi vælger derfor at lave en oversigt over de mulige besparelser. Vi kan henvise til en af vores kunder, i et nyere lejlighedskompleks, havde opgjort 10 års udgifter kun relateret til kalk (toiletter, hvidevarer, magnetventiler) til 30.000, eller 3.000 kr. om året i foreningens formands lejligheds alene. Han har ikke længere den type udgifter.

Så konklusionen for en ejendom, er at for den enkelte bruger kan den årlige besparelse for forbrugeren være alt fra **3.000 kr.** i en moderne bebyggelse med følsomme varer, til måske mindst 500 kr.

Dertil kommer at man slipper for de daglige gener med kalk i gryder, vaske, køkkenborde osv

På sigt vil de økonomiske besparelser komme boligselskabet til gode, da de står for vedligehold af boligen, medens de daglige fordele mærkes hos brugere

### Opvarmning

Ved fjernvarme skal man holde varmeveksleren kalkfri eller udskifte den. Besparelsen dækker, at man ikke længere skal udsyre eller udskifte. Vi ved, at intervaller er fra 1 til 5 år mellem nødvendige rensninger/udskiftninger Med en pris på 2.000 kr. for VVS besøg, bliver den gennemsnitlige besparelse 400-2000 kr./år Der gælder stort set det samme for varmepumper.

I boligkomplekser er der ofte kalk i varmtvandsbeholderen med dertil relaterede udgifter. Afhængig af ejendommens størrelse, kan der opnås en besparelse på 25-200 kr./lejlighed pr. år



## Hvidevarer

Hvis man lever op til alle krav fra fabrikanten, burde kalk kun have lidt indflydelse på levetiden, men i praksis er det ikke tilfældet. Vi anslår at levetiden i snit halveres fra 10 til 5 år, eller at der kommer løbende reparationer. Med opvask og vaskemaskine giver det en gennemsnitlig udgift på 200-2000 kr./år

## Toiletter

Cisternen kalker til. Når toilettet løber 50-100 m<sup>3</sup>/år koster det 2500-5000 kr./år  
Udskiftning/rep. cisterne 2000 kr.

## Små besparelser

Vandet trækker mere smag ud af kaffebønner, og man vil langsomt vænne sig til at spare 20 % kaffe. Der bør anvendes 30 % mindre sæbe. Både til opvask og skemaskine samt rengøringsmidler og personlig pleje. Ingen brug af sure kalkfjernende rengøringsmidler. Enkel rensning af gryder, elkedler, kaffemaskiner etc.

Samlet besparelse er groft anslået til 2-400 kr./år

## Tid

Hvordan oversætter man den tid, der bruges på kalkfjerning i brusekabine, badekar, køkkener, elkedler og andre steder?

Så for den enkelte bolig er besparelsen meget forskellig. Nok fra 500-3000 kr./år, men på mange forskellige områder

Ud over ovenstående oplever ca 20 % af brugerne:

- friskere vand med bedre smag
- blødere vasketøj
- blødere hår
- færre hudgener og evt. udbrud af forskellige eksemmer