

Blødgøring giver beskyttelse og energibesparelser

Vandinstallationer med blødgøringsanlæg holder længere, kræver færre rensninger og sparer på energien. Alt i alt er det en god investering, mener en VVS-installatør på Frederiksberg i København.



Af Morten Sinding-Jensen

Installatør Horisont er taget til Smallegade på Frederiksberg for at tale med R. Neubert & Søn A/S om vandbehandlingsanlæg – både til det private og professionelle marked.

Til at fortælle om firmaets erfaringer med vandbehandlingsanlæg har vi sat overmontør og teknisk ansvarlig i virksomheden Kennet Jensen stævne.

”Vores erfaringer er ikke så store endnu, men vi har da monteret flere anlæg, både små til private og store til for eksempel ejerforeninger, som vi har en del af som kunder.

Dertil kommer, at vi har intensiveret vores markedsføring af vandbehandlingsanlæg – netop fordi vi har serviceaftaler med en lang række boligforeninger,” indleder Kennet Jensen og fortsætter:

”Det begyndte egentlig med, at vores tidligere ejer, Erik Neubert, skulle flytte og ønskede sig et blødgøringsanlæg i sit nye hus til behandling af varmt brugsvand i hele huset. Da der er meget kalk i vandet i det pågældende område, ville han med dette anlæg undgå kalkproblemer i hele vandinstallationen og dermed både forlænge dens levetid og undgå at skulle rense varmtvandsbehol-

VVS-installatør Kennet Jensen savner meget oplysning om fordelene ved at installere blødgøringsanlæg, men også større forståelse hos rådgivere om det fordelagtige ved disse anlæg. Foto: Morten Sinding-Jensen

deren. Det fik os i gang med denne type anlæg foruden, at flere af vore boligforeningskunder nogenlunde samtidig fik besked om, at returvandet til fjernvarmeverket var for varmt. Begge forhold betød, at vi som servicevirksomhed måtte ind i sagerne og løse disse problemer eller i hvert fald sætte os ind i, hvordan det kan løses,” smiler Kennet Jensen ved vidende, at det er nemmere sagt end gjort.

Store og små anlæg

Kennet Jensen har primært kendskab til Guldagers to typer vandbehandlingsanlæg. Et lille til private vandinstallationer (UniSoft® Mini) og et til store anlæg (UniSoft® Kinetico).

”Vi har installeret nogle få af begge typer. Anlæggene fungerer i princippet ens. Blødgøringsanlæggene består af to tanke. De to tanke indeholder ionbyttermassen, der består af små ”plastikkugler,” som calcium- og magnesiumionerne fæstner sig på, når vandet ledes igennem. Vandet, der kommer ud i den anden ende, er derfor helt fri for kalk. Så simpelt er det. Restprodukterne – salt og kalk – skylles ud i kloakken,” forklarer VVS-installatøren.

Men selv om det virker simpelt og næsten uforståeligt ikke at montere et blødgøringsanlæg, er markedet for disse anlæg langt fra eksplosivt. Vel snarere tværtimod og det til trods for at der er en lang række fordele for- >>>



En varmtvandsbeholder før og efter en fysisk rensning. Det kunne have været undgået med et blødgøringsanlæg, mener VVS-installatør Kennet Jensen. Overslagsprisen for rensningen inklusiv ny anode beløber sig til 8.000 kr. Foto: R. Neubert & Søn A/S

» bundet med at montere et blødgøringsanlæg på sin vandinstallation.

Fordele ved anlæggene

"I den beskedne ende kan private reducere forbruget af shampoo, da det er vanskeligere at skylle sig med vand uden kalk, og derfor bruger man automatisk mindre sæbeprodukt. I en varmtvandsbeholder uden blødgøringsanlæg sætter kalken sig på varmespiralen, når man opvarmer vandet. Det forøger energiforbruget til opvarmning af det varme vand. Et blødgøringsanlæg bevirker også, at man slipper for at rense varmtvandsbeholderen hvert andet år, som man ellers bør, for at have et tiptop-fungerende anlæg. Når det er sagt, ved jeg godt, at det i praksis er meget få private husstande, der får rensset deres varmtvandsbeholder, hvilket ellers kan give den en levetid på op til 15-16 år. Denne type anlæg koster ca. 8.000-8.500 kr., mens det koster ca. 3.500 at få en VVS'er ud at rense en beholder."

En anden håndgribelig fordel er, at energiforbruget kan holdes konstant til varmtvandsopvarmning, hvis man sikrer sig, at spiralen ikke kalker til. I modsat fald kan man forvente at skulle bruge op til 20-25 procent mere energi over en to-fire-årig periode, anslår Kennet Jensen.

Markedet burde være større

I forhold til at udbrede kendskabet til vandbehandlingsanlæg savner Kennet Jensen oplysning til borgerne.

"Der mangler generelt oplysning eller rådgivning til den almindelige forbruger om mulighederne for at undgå kalk i vandinstallationer, og hvad det kan betyde for dem på længere sigt. Derfor er det heller ikke underligt, at det er en relativt ny ting, at vi som VVS-virksomhed installerer blødgøringsanlæg hos private kunder," siger han.

"Generelt må man sige, at det store marked for blødgøringsanlæg ligger i nybyggeri og totalrenoveringer, hvor der monteres nye vandrør og helt nye vandinstallationer. Dermed ikke sagt at det ikke kan betale sig for gamle anlæg, hvor "skaden" er sket – tværtimod. Den eksisterende kalk forsvinder ikke i installationen, medmindre der skiftes rør, ventiler og pumper, men der kommer til gengæld ikke yderligere tilkalkning, og efterfølgende løbende renovering holder systemet fri af kalkbelægninger. Renser man varmtvandsbeholderen og varmelegemet/veksleren i forbindelse med monteringen af blødgøringsanlægget, bibeholdes også den optimale afkøling fremadrettet. Branchen som helhed bør efter min mening sætte massivt ind på dette marked."

Et af problemerne for udbredelse af blød-

gøringsanlæg er ifølge Kennet Jensen, at de private kunder tænker i her og nu-økonomi, og det er branchen for ringe og for lidt homogen til at tackle og giver derfor differentieret rådgivning.

"Jeg så meget gerne mere samarbejde i branchen, så VVS'erne gav samme rådgivning til kunderne. Og ikke mindst mere teknisk rådgivning til optimering af kundernes forskellige anlæg."

På spørgsmålet om, hvad Kennet vil gøre i fremtiden, lyder svaret meget enkelt:

"Jeg vil holde fast i min hidtidige rådgivning. Det er et langt sejt træk, for selv om kunderne lytter interesseret, kan det være svært at overbevise dem om det hensigtsmæssige i investeringen, hvis de får andre råd af kollegaerne i branchen. Resultatet bliver desværre typisk den billige løsning – uden vandbehandlingsanlæg. I det hele taget så jeg gerne, at kunderne lyttede mere til håndværkerne, men det kræver sober og regulær rådgivning, der bærer præg af, at man går efter den for kunden optimale løsning og ikke hurtig omsætning hos VVS-installatøren eller hvilken branche, man nu er i."

Men det er ikke kun hos forbrugerne, han savner forståelse.

"I store eller større byggeprojekter er det desværre ikke ualmindeligt, at blødgøringsanlæg betragtes som en form for luksus, der



En varmtvandsbeholder før rensning. Efter rensning blev spiralen konstateret utæt på grund af tæringer. Overslagspris for dette arbejde: ca. 30.000 kr. Foto: R. Neubert & Søn A/S

som noget af det første skæres bort med et pennestrøg i besparelsesrunder i stedet for, at der ses på driftsøkonomien holdt op imod tilbagebetalingstiden.”

Lydhørhed i ejerforeninger

Som før nævnt har Frederiksberg-virksomheden en lang række serviceaftaler med større boligejendomme.

”Det går bl.a. ud på, at vi udslammer varmtvandsbeholderne og tilser varmecentralen. For cirka fire år siden blev ejendommene over en bred kam mere interesserede i driften end tidligere, hvilket hang sammen med, at deres anlæg kølede fjernvarmevandet dårligt. Siden da har vi rensset mange varmtvandsbeholdere, der viste sig at være fyldt med kalk og andet skidt. Det fik mig naturligvis til at intensivere rådgivningen i forhold til ejendommens varmtvandsproduktion, og det begynder nu at kaste noget af sig,” siger Kennet Jensen og fortsætter:

”Min erfaring er, at man i for eksempel ejerforeninger er mere lydhøre end hos private. Det, tror jeg, skyldes, at man her er ”opdraget” med udgifter til håndværkere, og at man gerne vil modvirke for store udsving. Dertil kommer, at formændene ofte har en vis teknisk indsigt, hvilket giver en større forståelse for det hensigtsmæssige i tekniske investeringer, specielt når disse holdes op imod tilba-

gebetalingstider, der bedre end noget andet kan virke overbevisende.”

Konkrete besparelser

Beregninger kan som nævnt være bedre end ord, selv om papiret kan være taknemmeligt. Som en vigtig del af rådgivningen over for kunderne – store som små – præsenterer Kennet Jensen beregninger, der kan understøtte den verbale markedsføring af blødgøringsanlæggene.

”Når fjernvarmeværkerne ”brokker” sig over for dårlig afkøling af fjernvarmevandet, må det tages alvorligt, for så er det tegn på, at eksempelvis varmtvandsinstallationen trænger til rensning. Nogle steder bør rensningen til mellem 8.000 og 10.000 kr. ske årligt, andre steder kan man nøjes med hvert andet år. Uanset hvad er det en fordel for den samlede vandinstallation at have et påmonteret blødgøringsanlæg. Det betyder også, at man hele tiden kan få den mængde varmt vand, som anlægget er dimensioneret til,” siger Kennet Jensen og giver et eksempel på beregninger.

”Vi servicerer en ejerforening med 80 lejligheder. Hvert halve år skifter vi ladepumpen mellem veksleren og bufferbeholderen. Det koster ca. 4.500 kr. Ligeledes hvert halve år afsyrer vi veksleren til en pris af ca. 5.500 kr. Det giver en samlet udgift på ca. 10.000 kr. hvert halve år. Denne kontinuerlige omkost-

ning skal holdes op mod et blødgøringsanlæg af typen UnioSoft 60 til en pris på 29.000,- kr. eksklusiv montering, hvilket giver en tilbagebetalingstid på under to år. Det er da et argument, der er til at tage at føle på,” slutter Kennet Jensen.

 www.installator.dk/vvs

Fakta om vandtemperaturer og legionella

For at undgå vækst af legionella skal varmt vand være på minimum 57 grader i varmtvandsbeholderen, 55 grader på fremløbstemperaturen og 50 grader på returen tilbage i beholderen. Altså en afkøling på maksimalt 5 grader.

Vækst af legionella forhindres ved højere temperaturer, men kalkudfældningen øges kraftigt, jo mere vandet opvarmes. Især ved temperaturer over 60 grader med store tilkalkningsproblemer og driftsomkostninger til følge.