



## Investeringar i värmesystemet

Föreningen har, som kommunicerats i flertalet årsredovisningar, ambitionen att sänka föreningens uppvärmningskostnader. Anledningarna är flera, men huvudskälet är kostnadsminskningar då uppvärmningskostnaderna är de enskilt största kostnaderna och står för ca 20 % av föreningens kostnader. Därför finns störst besparingspotential här. Ett annat skäl är ur miljöperspektiv och att minska föreningens miljöpåverkan.

Hittills genomförda investeringar är gjorda centralt i uppvärmningssystemet genom byte av expansionskärl, rening av uppvärmningssystemet samt utbyte av shuntgrupper och tillhörande pumpar. Dessa byten har resulterat i en sänkning av förbrukningen med 8 % jämfört med 2019, motsvarande en sänkning av kostnaderna med 10 %.

## Termostatventiler och injustering av värmesystemet

Nästa steg är att dels att byta ut samtliga radiatorventiler (ventilerna på elementen) till nya termostatventiler, dels att göra en injustering av hela värmesystemet så att värmen fördelas jämnt mellan våra olika hus, våningsplan, och lägenheter. Som situationen är idag behöver värmesystemet tillse att de som har de kallast inomhus har det tillräckligt varmt, vilket samtidigt innebär att vissa lägenheter får det för varmt och behöver vädra. Detta medför att förbrukningen blir onödig hög. Senast en injustering gjordes av värmesystemet sägs också vara under 1980-talet.

Offert har inhämtats från fjärrvärmeleverantören Stockholm Exergi, och arbetet kommer innebära att Stockholm Exergi och deras underentreprenörer kommer behöva komma in i varje lägenhet för att kunna byta termostatventiler.

Kostnaden för denna investering budgeteras till 3 Mkr i linje med den uppskattning som gjordes i den energikartläggning som tidigare togs fram av konsultföretaget WSP. I denna bedöms även besparingspotentialen till ca 10 % av förbrukningen med en återbetalningstid om 7 år. Åtgärderna föreslås genomföras under sensvåren och sommaren 2022 då värmesystemet nyttjas minimalt.

## Handduktorkar

Utöver ovanstående arbete med termostatventilerna och injustering av värmesystemet, föreslår även styrelsen att kvarvarande vattenburna handduktorkar demonteras, också detta enligt energikartläggningen. Handduktorkarna sattes in i

samband med stambytet i början av 1990-talet och kopplades då på VVC-kretsen, dvs. varmvattnet som kommer från duschen och handfatet. Denna lösning/installation är idag förbjuden pga. de hälsorisker den medför, främst med Legionella-bakterier, och de medlemmar som under åren renoverat sina badrum har blivit medvetna om detta då de tvingats ta bort handdukstorkarna. Det är denna risk för Legionella som är orsaken till att handdukstorkarna inte får stängas av sommartid, trots att badrummen då upplevs som en bastu.

När de vattenburna handdukstorkarna demonteras föreslås dessa ersättas med elektriska, vilka kopplas till respektive lägenhets el-abonnemang, dvs. denna energikostnad överförs från föreningen till den enskilda medlemmen. Detta gör samtidigt att den enskilda medlemmen själv kan styra över när han/hon önskar att handdukstorken ska vara igång, och t.ex. stänga av den under sommaren om den upplevs som för varm.

Gällande projekt handdukstorkar föreslår styrelsen att föreningen står för kostnaden att demontera samtliga kvarvarande vattenburna handdukstorkar inkl. bortmontering av tillhörande vattenledningar samt pluggande och tätning av hål i kakel. Därefter föreslår också styrelsen att föreningen även bekostar en ny elektrisk handdukstork av enklare modell som efterliknar befintliga handdukstorkar.

Avseende installation av de nya elektriska handdukstorkarna föreslår däremot styrelsen att denna kostnad bärs av respektive medlem. Huvudanledningen till detta är påverkan på föreningens ekonomi, då det utifrån nuvarande offert i så fall skulle behöva budgeteras ca 8–9 Mkr då osäkerhet finns hur många handdukstorkar som finns kvar. Även om kostnaderna kanske inte blir så höga är det svårt att uppskatta hur stora de kan bli, och det kan därför inte uteslutas att ev. avgiftshöjningar skulle behövas för att finansiera projektet. En annan orsak till varför styrelsen föreslår att installationskostnaden bärs av respektive medlem är att för att den enskilda medlemmen då kan erhålla ROT-avdrag för installationsarbetena, något föreningen inte kan få.

Utifrån hittills inkommen offert avseende installation av ny elektrisk handdukstork uppskattas installationskostnaden till ca 7 000 kr inkl. moms innan ROT-avdrag. Till detta kan komma kostnad att installera jordfelsbrytare på 4 900 kr inkl. moms. Det är styrelsens uppfattning att dessa kostnader är höga, vilket även påtalats för Stockholm Exergi (vars underentreprenör lämnat offerten), och styrelsen kommer därför förhandla för att få ner dessa kostnader samt ta in alternativa offerter.

Besparingspotentialen har, i energikartläggningen, beräknats till ca 1000 MWh, motsvarande ca 16 % av förbrukningen. Dessutom påverkar denna åtgärd returtemperaturerna, vilka genom åren varit höga, vilket medför att föreningen under flera år behövt betala straffavgifter till Stockholm Exergi.

Kostnaden för demontering av befintliga handdukstorkar samt inköp av nya bedöms uppgå till ca 3 Mkr inkl. moms, varav 1 Mkr avser demontering och återställning av badrum, respektive 2 Mkr avser nya handdukstorkar. Utifrån denna kostnad är

Återbetalningstiden beräknad till 4,5 år utifrån att samtliga lägenheter har kvar denna typ av handdukstorkar. Detta vet vi inte är fallet varför återbetalningstiden blir längre. Hur många som har kvar denna typ av handdukstorkar är dock okänt. I tid planeras denna åtgärd att genomföras parallellt med bytet till termostatventiler för att begränsa och minimera antalet besök i lägenheterna.

## **Sammanfattning**

Styrelsen föreslår att göra investeringar i föreningens värmesystem om sammanlagt ca 6 Mkr. Huvudsyftet är att minska föreningens värmeförbrukning och därmed även uppvärmningskostnaderna och genom detta stärka föreningens ekonomi.

Minskningen i förbrukning bedöms till sammantaget kring 20 % med en övergripande återbetalningstid om ca 7–9 år. Efter genomförda åtgärder är ambitionen och förhoppningen att föreningens årliga värmeförbrukning understiger 5 000 MWh. Idag ligger förbrukningen på ca 6 300 MWh och för 10 år sedan låg förbrukningen kring ca 7 300 MWh (normalårskorrigerade värden).

Föreslagna åtgärder innebär åtgärder i varje lägenhet där samtliga element förses med termostatventiler samt befintliga vattenburna handdukstorkar tas bort. Föreslagna åtgärder planeras att genomföras under perioden maj-sep 2022.

## **Beslut för årsstämma**

Styrelsen önskar att årsstämman tar ställning till att genomföra ovanstående projekt innebärande:

- utbyte av samtliga termostatventiler
- att föreningen bekostar demontering av befintliga vattenburna handdukstorkar, återställning av badrum samt ny elektrisk handdukstork.

/Styrelsen