

# Frågor och svar: Så sparar du el och förebygger problem med ditt Värmesystem

Webbinarium 10 September 2024

## Förbered ditt värmesystem inför vintern

### Vilka är de viktigaste åtgärderna jag kan göra själv?

- Se över termostater och radiatorventiler genom att plocka bort dem och försiktigt motionera (trycka in och släppa ut) ventilen.
- Rensa och rengör filter, både smuts och magnetfilter.
- Fylla på med nytt vatten för att öka trycket till önskad nivå för systemet.
- Lufta systemet, för att släppa ut luftbubblor som stoppar upp vattenflödet, genom att släppa ut luft och vatten i varje element med en elementnyckel.

## Fylla på värmesystemet

### Varför behöver man fylla på med mer vatten i systemet?

Du behöver bara fylla på systemet om trycket ligger under börvärdet. Den vanligaste orsaken till att trycket sjunker är att man luftat systemet. Luften kommer i sin tur oftast från vattnet som fyllts på. Vattnet är i sin naturliga form syresatt och när detta reagerar med elementens insida frigörs luften, vilken sedan samlas som luftfickor i värmesystemet.

### Tyder det på ett läckage?

Det kan också vara så att värmesystemet läcker mycket små mängder vilket märks i trycket över tid. Äldre system är sällan fullständigt täta och när det gäller golvvärme är slingorna inte gastäta så en viss mängd vattenånga kan gå igenom.

Är det så att du upplever stora problem med återkommande luft i systemet kan det bero på äldre termostat som släpper in luft. Det bildas ett undertryck när vattnet passerar ventilen, vilket gör att luft då kan sugas in, trots ett högre tryck i systemet generellt. Lösningen här är att plocka bort eller byta ut de gamla termostaterna.

### Vad beror stora variationer av trycket på?

Skulle det vara så att trycket går ner mot noll, utan att du har luftat, kan detta bero på en allvarlig läcka någonstans. Om du istället märker att trycket varierar mycket är anledningen ett defekt expansionskärl. I kärlet finns en gummiblåsa, vilken med tiden kan torka och spricka. Då behöver kärlet bytas ut.

## Temperatur i värmesystemet

### Hur mycket kan jag spara genom att sänka temperaturen?

Generellt resulterar en sänkning om 2 grader men en sänkt kostnad om ungefär 5 procent.

## Vad händer om jag sänker temperaturen för mycket?

Om returtemperaturen (alltså temperaturen på vattnet som kommer tillbaka från element eller värmegolv) är för låg kommer elpatronerna att aktiveras för att höja temperaturen. Hur låg returtemperatur som en viss värmepump tolererar skilja mycket mellan olika fabrikat och modeller, en del kylkretsar och reglersystem är mer känsliga än andra.

I hus med golvvärme är framledning/retur lägre från början och där med känsligare för sänkning av framledningstemperaturen. När det gäller frånluftsvärmepumpar blockeras kompressorn generellt när tilluften går under 16 grader. För luft-vattenvärmepumpar kan det dessutom bli problem med avfrostning av utedelen om temperaturen i systemet är för låg. Då kommer elpatronen att gå in och stötta mer.

Det säkraste är alltså att inte sänka alltför lågt om man vill undvika just ökad användning av elpatronerna. Att sänka till mellan 16-18 grader bör inte vara ett problem oavsett värmepump.

## Bör temperaturen på varmvattnet vara över 60 grader för att undvika legionellatillväxt?

Det finns ingen anledning att löpande hålla en temperatur över 60 grader på grund av risk för legionellbakterier. De flesta värmepumpar har periodisk höjning av varmvattnet till över 60 grader, t.ex. en gång i veckan, vilket ger ett effektivt skydd.

Även utan detta finns det i vanliga småhus inte någon större skäl till oro. Dels är tappvarmvattnet inte stillastående tillräckligt länge för att någon större bakterietillväxt ska hinna ske i varmvattenberedaren eller ledningar (i fritidshus kan det vara annorlunda). Dessutom dör 90% av legionellabakterier redan vid 50 grader efter 5-10 timmar. Få håller löpande en lägre temperatur än 50 grader i sin varmvattenberedare.

Risken att man får legionella via sitt varmvatten är mycket helt enkelt liten och det finns i dagsläget inga kända fall där svenskar har blivit smittade av sitt egna tappvatten.

## Värmeväxlare (FTX)

### När är det lämpligt och lönsamt att installera en värmeväxlare?

En FTX kan sänka konstanterna för uppvärmningen av huset samtidigt som det förbättrar kvalitén på inomhusluften. Dock ses FTX som ett sekundärt uppvärmningssystem.

Om husets primära uppvärmningssystem är direktverkande el kan FTX vara ekonomiskt lönsamt att installera, men kalkylen för att konvertera till ett vattenburet system och värmepump kommer sannolikt att vara bättre (högre initial kostnad men mycket större besparing och påverkan på husets värde).

## Är det lönt att ha både FTX och luft-vattenvärmepump?

Om du redan har en väldimensionerad luft-vattenvärmepump lönar det sig oftast inte rent ekonomiskt att installera FTX i tillägg. Klimio brukar räkna med att FTX minskar husets värmebehov med ca 10%, så återbetalningstiden blir sannolikt längre än den tekniska livslängden.