

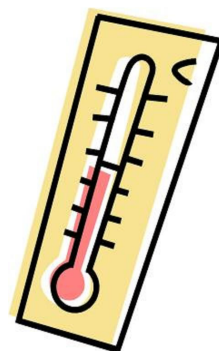
# Information om värmesystem och frånluftsventilation.

## Värme

Under den kalla säsongen får vi en hel del frågor om värmen i fastigheten.

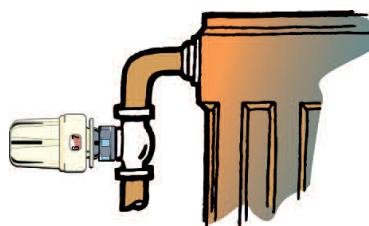
Enligt nuvarande riktlinjer håller vi normalt 20 grader i lägenheterna.

Det är en temperatur som de flesta är nöjda med.



## Undercentraler

För bästa komfort styrs värmen som går ut från centralen till elementen, av en utegivare kopplad till ett temperaturreglage i fjärrvärmecentralen. Det betyder att det går ut olika mycket värme beroende på aktuell yttertemperatur.



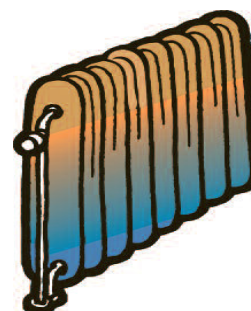
## Termostatstyrda radiatorer/element

Med hjälp av termostaterna på elementen i din lägenhet så regleras värmen i rummet automatiskt. Är termostaten inställd att hålla 20-21 grader och rumstemperaturen blir högre slår termostaten av och elementen svalnar. Om rummet tillförs "gratisenergi" som till exempel solsken, värme från många personer eller från flera tända lampor så stänger termostaten tillförseln av vatten till radiatorn, eftersom rummet ändå blir 20-21 grader varmt.

Det är alltså inte säkert att alla radiatorer i ett rum alltid är varma även fast det är kallt ute. Så fort temperaturen i rummet sjunker under 20-21 grader öppnar ventilen och det blir åter varmt på den övre delen av radiatorn.

Är värmen låg kan det ibland bero på att luft eller smuts har kommit in i värmesystemet så att elementen inte fungerar ordentligt. Låt alltid ventilen stå fullt öppen under sommarperioden då värmen inte är påslagen, så minskar risken att den kärvar till hösten.

Utmärkande för ett injusterat värmesystem är bl.a. att temperaturskillnaden mellan elementets övre och nedre del ökar. Elementet ska vara varmare upptill och svalare nedtill, eftersom det varma vattnet strömmar in upptill, ger ifrån sig värmen och strömmar ut nedtill för att åter värmas upp. Hela radiatorn är alltså nödvändigtvis inte lika varm. Men ju kallare det är ute desto varmare överdel på radiatorn. Känns elementet kallt nedtill är det inte ett tecken på att det är fel på värmen utan att värmesystemet fungerar som det ska.



## Felsökning och mätning



Om ett element är kallare vid luftsruven än vid termostaten upptill på elementet kan det behöva luftas. Ni får gärna lufta elementen själv, använd då en luftningsnyckel. Alternativt kan ni beställa tjänsten hos förvaltaren via felanmälan. Mät temperaturen i rummet först så att du kan uppge den vid anmälan. Mätningen ska göras mitt i rummet, minst en meter från närmaste yttervägg och en meter upp från golvet. Temperaturen ska vara 20 grader, inte under 18 grader i luften eller 15 grader på golvet. Kontrollera även innan ni felanmäler att ni har springventilerna öppna och en fungerande ventilation.

## Möblera inte för elementen

För att få en jämn och bra värme måste luften cirkulera vid elementen, därför bör de inte täckas för med möbler och gardiner. Termostaten måste kunna känna av rumstemperaturen. Möbler, gardiner, elementskydd eller annat som stänger in elementet kan lura termostaten. Detta kan i sin tur innebära att det blir för kallt i rummet.



## Ventilation

Lägenheterna i området har frånluftsventilation. Luft släpps in genom så kallade springventiler i överkanten på fönsterkarmarna och sugs ut av en för trapphuset gemensam fläkt, placerad på husets vind.

Frånluftsventilerna som finns placerade i kök, badrum, wc och ibland i klädkammare skall hållas fria från smuts och damm, detta görs enklast med det mjuka munstycket på dammsugaren. Ventilationsdonen är injusterade i ett visst läge för att ge rätt luftflöde, ändra aldrig detta läge och täck absolut inte för frånluftsventilerna. Då upphör ventilationen att fungera. Även tilluftsventilerna/springventilerna behöver göras rent från damm och smuts. För att komma åt håltagningen bakom listen måste man skruva ned den.

## Springventilerna ska vara öppna för ett bra inomhusklimat.



Genom att stänga springventilerna minskar luftomsättningen i lägenheten, med sämre inomhusmiljö som följd. Inomhusklimatet uppfattas ofta som rått ifall inte luften får möjlighet att cirkulera. Stängning av ventiler får också som konsekvens att din granne som håller sina ventiler öppna får in för mycket uteluft, och därmed kyla och drag i sin lägenhet. Stängda springventilerna skapar ett svårbalanserat system, som förutom olägenheterna för dig själv och din granne också leder till högre värmeförbrukning för föreningen.

Stänger man springventilerna så kommer det istället att dra från andra håll, till exempel via brevinkast och fönsterkarmar. Stäng eventuellt ett reglage (ena sidan av ventilen) när det är som kallast på vintern (kallare än 10 minusgrader). Och glöm inte att göra rent emellanåt.

Springventilerna ska sitta i sovrum och vardagsrum men det är inte alltid det sitter reglerbara ventiler, ibland har man istället tagit bort en bit tätninglist i fönstrets överkant. Om springventilerna inte släpper in tillräckligt med luft kan man öka luftinsläppet på det sättet. Vid för litet luftinsläpp i förhållande till frånluftsflödet uppstår ofta ett susande eller vinande ljud från ventilerna.

## Råkallt & drag

Drag orsakas ofta just av att man stängt igen springventilerna och då det är undertryck i bostaden drar luften in genom otätheter vid fönster och dörrar. Luften hinner då inte värmas upp ordentligt utan går direkt ut i bostaden. Släpper man in tilluften via springventiler så blandas den med den av radiatorn stigande uppvärmda luften i takhöjd, luften cirkulerar och man får en jämnare temperatur och ett behagligare klimat i hela lägenheten. Möbler och gardiner som skymmer radiatorn kan också skapa känslan av drag.

## Lukt från grannar

Stängda springventiler kan även föra med sig dålig lukt. I och med att det är undertryck sugts luft istället in genom trapphus och från andra lägenheter eller så kan det orsaka att frånluftsventilationen vänder.

## Radon & kvalster

Det finns uppgifter från bostadsområden med radonproblem, att man uppmätt upp till 75 % lägre radonhalt i lägenheter som har springventilerna öppna jämfört med grannlägenheter där de varit stängda. Även kvalster som kräver en fuktig miljö trivs bäst i bostäder med bristfällig ventilation.



## Vädning

Stäng av elementet när du vädrar, det sparar mycket energi. Vädra snabbt, öppna mycket under kort tid med täta intervaller, låt inte fönstren stå öppna hela dagen då detta gör sitt till att lägenhetens golv, väggar och möbler successivt kyls ner med resultatet att det blir kallt i hela lägenheten. Tänk även på att när ett fönster eller en balkongdörr står på glänt i en lägenhet så försvinner undertrycket och det blir för tillfället sämre eller ingen ventilation i övriga rum.

## Tillåten ventilation i kök och kokvrå

Motordrivna fläktar som är direktanslutna till frånluftsventilen är inte tillåtna. När dessa är avstängda hindras frånluften i köket och därmed fungerar inte ventilationssystemet optimalt. När fläkten är igång kan matos pressas in i imkanalen och komma in i andra lägenheter.



Vid val av motordriven fläkt tillåts endast kolfilterfläkt utan direktanslutning. Den ska vara monterad så att luften renas i kolfiltret med utblås direkt tillbaka i köket.

Tillåten för direktanslutning är spiskåpa/volymkåpa som har filter och spjäll med timer. När spjället är öppet sugts mer luft ut, när spjället är stängt så ska frånluft ändå kunna passera. Rengör filtret regelbundet för att bibehålla en bra luftgenomströmning samt minimera brandrisk.

## Tätninglistor

Ibland kan tätninglisterna runt fönster och dörrar vara dåliga. Känn på dom, är silikonlisterna fortfarande mjuka är de oftast ok. Listen vid balkongtröskeln slits eller lossnar oftare än lägenhetens övriga lister av naturliga skäl.

Ibland kan det sitta en skumgummilist mellan fönsterbågarna, detta är en så kallad dammlist. Dammlisten får inte vara lufttät, luft ska kunna cirkulera i mellanrummet mellan bågarna. Annars kan man få problem med kondens och imma. Gamla dammlister är ofta igensatta och bör då tas bort.

Dragiga fönster beror oftare på otillräcklig tilluft än att tätninglisterna är dåliga



## Kom ihåg! Innan ni felanmäler problem med värmen:

- Det är inget fel för att radiatorerna/elementen är varmare upptill, det ska vara så i ett injusterat värmessystem.
- Termostaterna stänger av elementen vid uppnådd inställd temperatur. Det viktiga är alltså inte om dina element är varma, ljumna eller svala utan vad du har för temperatur i rummet.
- Mätning av innertemperatur ska göras minst en meter från golv och vägg och det ska vara 20 grader.
- För att både värme och ventilationssystem ska fungera som bäst ska samtliga springventiler vara öppna.
- Stängda eller igengrodda springventiler bidrar till:  
Sämre inomhusmiljö, sämre luftcirkulation som kan innebära högre damm och partikelhalt i inomhusluften. Högre luftfuktighet vilket medför större risk för mögel och andra mikroorganismer. Högre radonvärden. Upplevelsen av råare klimat och drag i lägenheten. Kallras, kalla golv, ojämn värmefördelning samt spridning av lukter mellan lägenheter.
- Radiatorerna ska kompensera för den kalla luft ni släpper in.