

## Injustering av värmesystem

Ett injusterat värmesystem ger en bra komfort och minskar behovet av energi. Du kan själv kontrollera om ditt vattenburna värmesystem är rätt injusterat.

För att ett vattenburet värmesystem ska fungera optimalt ska flödena i det vara rätt injusterade. Problem som annars kan uppstå är svårigheter att få jämn temperatur i olika rum och att systemet drar mer energi än nödvändigt för att det har ett onödigt högt flöde. Om du tror att ditt värmesystem inte är rätt injusterat kan du kontrollera det. Kontakta en VVS-installatör eller om du har god kunskap om ditt värmesystem kan du själv mäta och justera det. Se nedan hur du gör.

### Kontrollera värmesystemet själv med hjälp av en inne- och uttermometer

1. Sänk börvärdet på framledningen (kurvan) mellan 5-10 grader på shunt, värmepump, el-panna eller fjärrvärme, (för att skapa ett värmebehov) Vänta cirka tre timmar och ställ sedan tillbaka börvärdet (kurvan). Är det kallare än +5°C utomhus behövs ingen sänkning av framledningstemperaturen. Utomhustemperaturen bör ej överstiga +12°C.
2. Öppna alla termostatventiler.
3. Termometrarna ska vara kalibrerade mot varandra (lägg dom bredvid varandra och notera skillnaden).
4. Fäst känselkroppen från termometern på tillopp och retur från värmesystemet. (Se bild.)
5. Läs av mellanskillnaden (delta T) efter cirka ett dygn. Använd max-min funktionen på termometern och räkna ut ett medelvärde.



6. Jämför medelvärdena för tillopp och retur för att få fram en mellanskillnad. Är skillnaden på tillopp och retur mindre än 5-8 grader behöver systemet injusteras. I så fall kan du gå vidare (med steg 7-11) och injustera radiatorerna.

7. Gör samma sak som ovan på husets radiatorer. Termostaten på radiatorn ska vara fullt öppen eller demonterad. Fäst termometerens känselkropp på tillopp och retur. (Se bild.) Läs av mellanskillnaden efter ett dygn med ett medelvärde från max-min funktionen på termometern. Mellanskillnaden bör vara 8-15 grader, om den inte är det - injustera radiatorn.

8. Så injusterar du en radiator: Ventildelen på radiatorerna i nya system är justerbara. Är det gamla radiatorer kanske man måste byta ut till nya termostatventiler, det går även att injustera på returventilerna.

Om huset har ettrörssystem så justeras flödet med strypventilen på varje slinga och på radiatorventilen. (Se faktaruta om ett och tvårörssystem på nästa sida.)



