

Tips om fjernvarme

Fjernvarmetariffen er indrettet således, at man kommer til at betale ekstra, hvis fjernvarmevandet ikke afkøles tilstrækkeligt. Sidste år betød "tilstrækkeligt", at fjernvarmevandet skulle afkøles med 37 grader, regnet som gennemsnit over hele året. Dog er været en bagatelgrænse, så betalingen først forfalder, når afkølingen har været 5 grader dårligere end "tilstrækkeligt". På den anden side får man en præmie, hvis afkølingen er god.

En dårlig afkøling vil typisk betyde en ekstrabetaling på nogle hundrede kroner. Hvis man f.eks. har et årligt varmeforbrug på 20 Mwh og har 5 grader for dårlig afkøling, bliver ekstrabetalingen ca. 3 kr x 20 Mwh x 5 grader, d.v.s. ca. 300 kr.

Hvad kan man så gøre for at opnå en god afkøling?

Her følger en håndfuld råd:

- Sørg for en lav temperatur på det varme brugsvand (ca. 50 grader eller lavere).
- Hold så lav en rumtemperatur som muligt.
- Brug *alle* radiatorerne i et rum.
- Stil cirkulationspumpen på laveste hastighed.
- Fremløbstemperaturen for vandet i radiatorerne skal reguleres efter sæsonen, og helst også efter vejret (man kan evt. anskaffe automatik til at gøre det). Nedenunder er angivet en tabel med anbefalede fremløbstemperaturer.
- På varmeanlægget findes en ventil, som skal sikre, at returvandet til fjernvarmeværket højst er 50 grader varmt. Ventilen bliver indstillet samtidig med installation af anlægget, og den bør normalt ikke justeres. Men hvis man har problemer med at få tilstrækkelig afkøling, er det muligvis her, årsagen skal søges.
- Der sidder en snavssamler i fjernvarmeanlægget. Den skal renses engang imellem. Normalt behøver man først at gøre det efter flere års forløb, men det *kan* være nødvendigt langt tidligere.

Man kan få en idé om, hvorvidt afkølingen er tilstrækkelig, ved at føle på afgangsrøret på radiatorerne. Radiatorerne skal være "kolde" i bunden.

Et fingerpeg om afkølingen kan også fås ved at kigge på de termometre, der sidder ved fjernvarmeanlægget. Men alene ved at kigge på termometrene er det ikke muligt at afgøre, om man opnår en tilstrækkelig afkøling. En meget sikrere metode er at aflæse varmeanlæggets målere for Mwh-forbrug og kubikmeter-forbrug nu og da. Man skal så foretage en beregning med følgende formel:

$$\frac{\text{Forbrug i Mwh}}{\text{Forbrug i kubikmeter}} \times 860 = \text{afkøling i grader}$$

Hvis f.eks. årsforbruget er 20 Mwh, og kubikmeterforbruget 480 m³, er den gennemsnitlige afkøling

$$\frac{20 \text{ Mwh}}{480 \text{ kubikmeter}} \times 860 = 35,8 \text{ grader}$$

I sommermånederne er afkølingen meget dårlig. Det betyder imidlertid ikke særlig meget for årsregnskabet, fordi det store forbrug sker om vinteren. Som en retningslinje for, hvordan afkølingen varierer året rundt, er der herunder en opgørelse for et hus i Lyset i fyrings-sæsonen 93/94. Som årsgennemsnit opnås en afkøling på 36 grader.

	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj
Afkøling i pågældende måned (grader)	15	19	21	31	34	40	42	41	43	39	34	29
Gennemsnitlig afkøling siden maj (grader)	15	17	18	22	26	31	34	35	37	37	37	36

Valg af fremløbstemperatur

Udvendig temperatur i °C	Fremløbstemperatur i °C		
	Vindstille	Jævn blæst	Stærk blæst
-16	79	83	87
-14	75	79	83
-12	72	76	80
-10	69	73	77
-8	65	69	73
-6	62	66	70
-4	58	62	66
-2	55	59	63
0	51	55	59
+2	47	51	55
+4	43	47	51
+6	40	43	47
+8	37	40	44
+10	35	38	42
+12		36	40