

Manglende afkøling

Hvorfor skal vandet køles mest muligt?

Afkølingen er den temperaturforskel, der er mellem det varme fjernvarmevand, der bliver sendt frem til forbrugsstedet, og det afkølede fjernvarmevand, der bliver sendt retur til værket. Umiddelbart kan det måske lyde mærkeligt, at fjernvarmevandet skal køles mest muligt ved forbrugsstedet. Mange tror fejlagtigt, at så skal fjernvarmevandet bare varmes så meget mere op, når det kommer tilbage til værket. Men helt så enkelt er det ikke. Fjernvarmeværket bliver nemlig mere effektiv, når returvandet er så koldt som muligt. Så jo højere afkøling, jo lavere driftsomkostninger for værket, og i sidste ende lavere varmeregning for kunderne, og samtidig reduceres miljøbelastningen.

Hvad koster det?

En gang om året beregner vi afkølingen ud fra forbrugsstedets varmeforbrug. Man kan selv holde øje med afkølingen ved at aflæse på fjernvarmemåleren - se vejledning på vores hjemmeside (<http://www.loegtenvarme.dk/selvbetjening/betjening-af-varmemaaleren>). Afkølingen varierer meget i løbet af året - tjek derfor over en længere periode.

Siden 2017 har vores kunder betalt for manglende afkøling, hvor afkølingskravet frem til 31. dec. 2023 har været 20°C. Pr. 1. januar 2024 hæves kravet fra 20 til 30°C og dermed skal der betales for manglende afkøling, hvis afkølingstemperaturen er under 30°C. Se en tænkt beregning nederst.

Hvad kan jeg gøre for at forbedre min afkøling?

Hvis man som fjernvarmekunde pålægges betaling for manglende afkøling, så skyldes det en fejl i kundens interne fjernvarmesystem, og man opfordres til at kontakte en VVS-installatør (for egen regning). Som nævnt resulterer en kundes dårlig afkøling i en øget driftsudgift på fjernvarmeværket. Denne ekstra udgift sendes videre til det samlede antal fjernvarmekunder, og på den måde kommer vi alle til at betale for de enkelte kunder, der har et defekt system.

Eksempel på beregning af afregning for Manglende afkøling

$$\frac{\text{Varmeforbrug}[MWh] \times 860}{\text{Vandforbrug}[m^3]} = \text{Afkøling } ^\circ\text{C}$$

Tallet 860 er en konstant, der er defineret som det antal m³, der kan opvarmes 1°C med 1 MWh.

Eksempel:

1. Aflæsning 120 MWh 3.982 m³

2. Aflæsning 141 MWh 4.704 m³

Varmeforbrug 141 MWh – 120 MWh = 21 MWh

Vandforbrug 4.704 m³ – 3.982 m³ = 722 m³

Afkøling $\frac{21[MWh] \times 860}{722[m^3]} = 25^\circ\text{C}$

Motivationsbidraget beregnes derefter som en procentuel del af forbrugsstedets årlige varmeforbrug ganget med MWh-prisen iflg. takstbladet (618,75 kr. inkl. moms i varmeåret 2023)

Med et afkølingskrav på 30°C, en faktisk afkøling på 25°C og et forbrug på 21 MWh årligt, vil afvigelsen være 30°C – 25°C = 5°C og forbrugsstedets motivationsbidrag vil være: 5% x 21 MWh x 618,75 kr. = 649,69 kr. inkl. moms årligt.