

Mere om motivationstariffen

### Der er penge at spare.

Når du har udnyttet varmen i fjernvarmevandet til opvarmning og varmt vand, så sendes det retur til værket via distributionsnettet. Temperaturen på vandet der sendes retur kaldes returtemperaturen og det er returtemperaturen, som er afgørende for motivationstariffen.

Intentionen med motivationstariffen er således, at den enkelte forbruger motiveres til at udnytte fjernvarmevandet bedst muligt. Hvis man gør det bedre end krævet, får man et fradrag på sin varmeregning, og modsat får man et tillæg på sin varmeregning, hvis man ikke gør det så godt som krævet. Derfor siger vi også at motivationstariffen er med til at gøre afregningen af fjernvarme mere fair for alle.

Beregninger viser, at hver grad den samlede returtemperatur til værket sænkes med, vil resultere i en årlig besparelse på ca. 500.000,- kr., idet energien udnyttes bedre i det samlede anlæg. En besparelse der vel og mærke vil komme forbrugerne direkte til gode på bl.a. varmeregningen.

### Den gennemsnitlige returtemperatur.

Din fjernvarmemåler aflæses automatisk via trådløst netværk en gang i døgnet. I forbindelse med aflæsningen registrerer vi også den gennemsnitlige returtemperatur. Den gennemsnitlige returtemperatur kan derfor opgøres indenfor en afregningsperiode – typisk ved årsafregningen eller flytning.

Til beregning af den gennemsnitlige returtemperatur registrerer fjernvarmemåleren den såkaldte ”returført energi”, også kaldet E9, der er defineret som:

$E9 = m^3 \times T2(m^3 \times ^\circ C)$ , hvor  $m^3$  er volumen og T2 er den gennemsnitlige returtemperatur i grader celsius.

E9 anvendes som grundlag til beregning af den volumenbaserede gennemsnitlige returtemperatur og for hver registrering i måleren opsummeres registrene med  $m^3$  gange  $^\circ C$ .

Eksempel på beregning af gennemsnitlige returtemperatur:

Aflæsningsdato	Volumen	E9
31.05.2016	534,26 m <sup>3</sup>	18.654 m <sup>3</sup> x °C
31.05.2015	236,87 m <sup>3</sup>	7.651 m <sup>3</sup> x °C
Årsforbrug	297,39 m <sup>3</sup>	11.003 m <sup>3</sup> x °C

Gennemsnitlig returtemperatur for år 2015/2016 er således:

$$T2 = E9 / m^3 = 11.003 / 297,39 = 37,0 \text{ } ^\circ C \quad \text{Afrundes til nærmeste hele antal grader } 37 \text{ } ^\circ C$$

## Den gennemsnitlige fremløbstemperatur.

Tilsvarende som for den gennemsnitlige returtemperatur gælder følgende:

Til beregning af den gennemsnitlige fremløbstemperatur registrerer fjernvarmemåleren den såkaldte "fremført energi", også kaldet E8, der er defineret som:

$E8 = m^3 \times T1$  ( $m^3 \times ^\circ C$ ), hvor  $m^3$  er volumen og T1 er den gennemsnitlige fremløbstemperatur.

E8 anvendes som grundlag til beregning af den volumenbaserede gennemsnitlige fremløbstemperatur og for hver registrering i måleren opsummeres registrene med  $m^3$  gange  $^\circ C$ .

Eksempel på beregning af gennemsnitlige fremløbstemperatur:

Aflæsningsdato	Volumen	E8
31.05.2016	534,26 m <sup>3</sup>	38.236 m <sup>3</sup> x °C
31.05.2015	236,87 m <sup>3</sup>	20.123 m <sup>3</sup> x °C
Årsforbrug	297,39 m <sup>3</sup>	18.113 m <sup>3</sup> x °C

Gennemsnitlig fremløbstemperatur for år 2015/2016 er således:

$$T1 = E8 / m^3 = 18.113 / 297,39 = 60,9 \text{ } ^\circ C \quad \text{Afrundes til nærmeste hele antal grader } 61 \text{ } ^\circ C$$

## Grænse for motivationstarif.

Kravene til den gennemsnitlige returtemperatur afhænger af den gennemsnitlige fremløbstemperatur jf. nedenstående skema.

Motivationstarif									
1 % tillæg til MWh-forbruget for hver grad returtemperaturen overstiger returtemperaturer i nedenstående tabel. Tillæg kan maksimalt være 25 %.									
1 % fradrag til MWh-forbruget for hver grad returtemperaturen er lavere end returtemperaturer i nedenstående tabel. Fradrag kan maksimalt være 25 %.									
Gennemsnitlig fremtemperatur	80-73	72-69	68-66	65-62	61-59	58-56	55-54	53-51	50
Gennemsnitlig returtemperatur	36	37	38	39	40	41	42	43	44

Eksempel: Hvis din gennemsnitlige fremløbstemperatur er på 70 °C, og din gennemsnitlige returtemperatur er på 40 °C, ligger du 3 °C højere end den forventede på 37 °C. Motivationstillægget er på 3 %. Hvis din MWh betaling er på 4.200 kr., vil motivationstillægget være 3 % af 4.200 kr.= 126 kr.

Eksempel: Hvis din gennemsnitlige fremløbstemperatur er på 65 °C, og din gennemsnitlige returtemperatur er på 39 °C, svarer det til den forventede temperatur. Der er ikke motivationstillæg eller fradrag.

Eksempel: Hvis din gennemsnitlige fremløbstemperatur er på 67 °C, og din gennemsnitlige returtemperatur er på 34 °C, ligger du 4 °C lavere end den forventede på 38 °C. Motivationsfradraget er på 4 %. Hvis din MWh betaling er på 3.600 kr., vil motivationsfradraget være 4 % af 3.600 kr.= -144 kr.

Motivationstillægget eller fradraget er maksimalt på 25 %.

### **Hvor finder jeg tallene.**

Som det fremgår af hjemmesiden kan du følge den gennemsnitlige returtemperatur på både web og app. Det er let og bekvemt.

På fjernvarmemåler Multical type 601 og 602 kan du også selv aflæse værdierne, der danner grundlag for den gennemsnitlige returtemperatur og den gennemsnitlige fremløbstemperatur, hvis du selv vil udføre beregningen.

På følgende link til vores hjemmeside finder du en betjeningsvejledning i aflæsning af din fjernvarmemåler:

[www.vejlefyjernvarme.dk/selvbetjening/betjening-af-varmemaaleren](http://www.vejlefyjernvarme.dk/selvbetjening/betjening-af-varmemaaleren)

Volumen samt E8 og E9 kan aflæses på målerens display som følgende:

- Volumen (m<sup>3</sup>) aflæses på fjernvarmemåleren ved at trykke 1 gang på piletasten og displayet viser "Vol."
- E8 aflæses i forlængelse af Volumet ved at trykke yderligere 2 gange på piletasten indtil display viser "T1". Tryk herefter 3 gange på arkivtasten og herefter vises E8.
- E9 aflæses i forlængelse af E8 ved at trykke yderligere 2 gange på pilen indtil display viser "T2". Tryk herefter 3 gange på arkivtasten og herefter vises E9.

Du kan ikke lave fejl og ændringer i måleren når du trykker på piletasten eller arkivtasten. Ved gentagne tryk på piletasten kommer du altid retur til udgangspunktet "E1" der viser det samlede energiforbrug i MWh. Hvis du venter ca. 30 sekunder uden at trykke på piletasten eller arkivtasten så skifter displayet også automatisk tilbage til udgangspunktet "E1".