



## Motivationstarif

### Vi skal alle spare på energiforbruget

I henhold til lovgivningen skal alle danske fjernvarmeværker gøre, hvad de kan, for at spare på energiforbruget. Bland andet derfor indfører vi nu en motivationstarif, som skal sikre, at den enkelte fjernvarmekunde bliver opmærksom på, hvordan fjernvarmen udnyttes optimalt. Derfor har bestyrelsen besluttet at indføre en motivationstarif for alle fjernvarmekunder med virkning fra 1. januar 2025.

Motivationstariffen beregnes ud fra den gennemsnitlige fremløbstemperatur, sammenholdt med den gennemsnitlige returtemperatur på fjern - varme vandet. Motivationstariffen tager dermed hensyn til, at returtemperaturen er afhængig af om du får en høj eller lav gennemsnitlig fremløbstemperatur.

### Krav til den gennemsnitlige returtemperatur

Der stilles varierende krav til returtemperaturer afhængigt af Jeres fremløbstemperatur.

Hvis fremløbstemperaturen er lav, kan det være lidt sværere at få returtemperaturen ned. Derfor slækker vi på kravet til returtemperaturen i forhold til Jeres Fremløbstemperatur.

Kravet til returtemperaturen fremgår af nedenstående skema.

Fremløb i °C	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
Maks Retur i °C	42	42	41	41	41	40	40	40	39	39	39	38	38
Fremløb i °C	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Maks Retur i °C	38	37	37	37	36	36	36	35	35	35	34	34	34

Er returtemperaturen højere end den angivne i tabellen, er det ikke tilfredsstillende. Derfor får du en ekstraomkostning på 1,5 % af MWh forbruget for hver grad returtemperaturen værdien i tabellen.

$$\text{Ekstraomkostning} = \text{Forbrug} * (\text{antal grader over krav}) * 1,5 \%$$

I nedstående tabel kan ses nogle regneeksempler ved fremløb på 60, 65 og 70 °C grader og returtemperatur på 35, 40 og 45°C. Ekstraomkostning er udregnet ved et årsforbrug på **18 MWh \* 962,5 kr = 17325 kr.**

Eksempler		1			2			3		
Fremløb	°C	60			65			70		
Maks retur	°C	39			37			35		
Års-Forbrug	kr	17325			17325			17325		
Retur	°C	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Afvigelse	°C	-4	1	6	-2	3	8	0	5	10
Ekstraomkostning	%	0	1,5	9	0	4,5	12	0	7,5	15
<b>Ekstraomkostning</b>	<b>Kr</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>1559</b>	<b>0</b>	<b>780</b>	<b>2079</b>	<b>0</b>	<b>1299</b>	<b>2599</b>

I nedstående tabel kan ses nogle regneeksempler ved fremløb på 60, 65 og 70 °C grader og returtemperatur på 35, 40 og 45°C. Ekstraomkostning er udregnet ved et årsforbrug på **25 MWh \* 962,5 kr = 24062,5 kr.**

Eksempler		1			2			3		
Fremløb	°C	60			65			70		
Maks retur	°C	39			37			35		
Års-Forbrug	kr	24062,5			24062,5			24062,5		
Retur	°C	35	40	45	35	40	45	35	40	45
Afvigelse	°C	-4	1	6	-2	3	8	0	5	10
Ekstraomkostning	%	0	1,5	9	0	4,5	12	0	7,5	15
<b>Ekstraomkostning</b>	<b>Kr</b>	<b>0</b>	<b>361</b>	<b>2166</b>	<b>0</b>	<b>1083</b>	<b>2888</b>	<b>0</b>	<b>1805</b>	<b>3609</b>

## Fordele for varmeværket af en god afkøling.

- Mindsker mængden af fjernvarmevand der skal pumpes rundt i fjernvarmerørene, hvilket mindsker elforbruget på varmeværket.
- En lavere temperatur i returløbet til varmeværket betyder et mindre varmetab i fjernvarmenettet
- Højere virkningsgrad på motor, kedelanlæg og varmepumpe (installeres i 2024) på varmeværket
- Reducering af CO2 udledning pga mindre elforbrug og mindre gasforbrug til at producere samme mængde varme.
- Medvirker til at give en lavere varmepris for alle forbrugere.

## TYPISKE ÅRSAGER TIL DÅRLIG AFKØLING - OG GODE RÅD TIL FORBEDRING

**FOR HØJ INSTILLING AF VARMTVANDSTEMPERATURER:** Indstil termostatventilen for det varme brugsvand til en temperatur på max ca. 50 °C. Ved en for høj indstilling kan termostatventilen være åben, selvom der ikke bruges varmt vand.

**KONSTANT CIRKULATION AF VARMT BRUGSVAND (IKKE ALLE HUSE HAR CIRKULATION):** Tilslut et tids-ur til cirkulationspumpen, eller udskift pumpen til en sparepumpe med indbygget styring, så der kun er cirkulation af varmt brugsvand ved behov.

**UENS INDSTILLEDE RADIATORTERMOSTATER:** Brug alle radiatorer i samme rum ens ved at indstille radiatortermostaterne på den samme værdi. Kontroller herefter, at returrør fra radiatorerne er kølige.

**RADIATORVENTILER UDEN FORINDSTILLING:** Udskift radiatorventilerne til ventiler med forindstilling og husk at forindstille alle ventiler, så der er et tilpas flow over radiatorerne. Kontroller herefter at returrør fra radiatorerne er kølige.

**TILDÆKKEDE RADIATORER:** Tildæk ikke radiatorerne med møbler, gardiner eller tøj, da dette reducerer varmeafgivelsen fra radiatorerne og dermed giver en dårlig afkøling.

**MANGLENDE STYRING AF HÅNDKLÆDERADIATOR:** Installer en termostatventil med forindstilling eller en returtermostatventil, hvorved flow kan begrænses over håndklæderadiatoren.

**DER LUKKES IKKE FOR VARMEN, NÅR DER LUFTES UD:** Luk for radiatortermostaterne, når der luftes ud, da dette mindsker utilsigtet varmemeforbrug.

**FORKERT SOMMER-LUKKET AF INDIREKTE VARMEANLÆG:** Ved indirekte varmeanlæg skal der lukkes for tilgang af fjernvarme til varmeveksleren, samtidig med at cirkulationspumpen slukkes - ellers kan der opstå et unødvendigt flow over varmeveksleren.

**FOR SMÅ ELLER FOR FÅ RADIATORER:** Bygningen kan være ombygget, uden at der er taget hensyn til antal og størrelse af radiatorer. Ved sammenlægning og udvidelser skal man huske at tage hensyn til radiatorerne. Radiatorer kan også være fjernet af kosmetiske hensyn, hvilket giver en forringet komfort og en dårlig afkøling.

**MANGLENDE STYRING AF GULVVARMEN:** Gulvvarmeanlæg skal være indreguleret for at sikre det rigtige flow til de enkelte gulvvarmekredse og dermed en optimal komfort og udnyttelse af fjernvarmen. Der bør også være rumtermostater til regulering af temperaturen i de enkelte rum.