



# Guldborgsund Forsyning

Vi leverer bæredygtig sundhed



# Aflæsningsbog -og gode råd

# Indledning

Denne bog er udarbejdet til regelmæssig aflæsning af dit forbrug af fjernvarme og drikkevand. Så kan du selv følge med og undgå eventuelle overraskelser på din forbrugsopgørelse.

Guldborgsund Forsyning vil gerne hjælpe dig med at få den bedst mulige økonomi i dit forbrug af fjernvarme og drikkevand. Derfor har vi i denne lille bog samlet en række gode råd om, hvordan du udnytter varmen og drikkevandet bedst og på den mest økonomiske måde, til gavn for både dig og forsyningen.

For at opnå kontrol med det samlede forbrug anbefaler vi, at du aflæser dine målere minimum en gang om måneden. Derved sikrer du dig mod ubehagelige overraskelser i form af for stort forbrug.

# Indholdsfortegnelse

Sådan beregner du din afkøling

Sådan sparer du på varmen

Sådan sparer du på vandet

Aflæsning

4

6

8

10



## Sådan beregner du din afkøling

Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returtemperatur kaldes afkølingen. Afkølingen har stor betydning for værket og forbrugerens økonomi.

Jo koldere fjernvarmevandet er, når det sendes tilbage til varmeværket, jo bedre har man udnyttet varmen i vandet, og jo mindre vand skal varmeværket varme op.

I vinterperioden opnår man generelt den bedste afkøling, mens afkølingen i sommerperioden kan være meget svingende - afhængig af varmebehovet.

Den gennemsnitlige afkøling kan beregnes efter minimum 2 aflæsninger. Afkølingen beregnes ved at dividere periodens målte energiforbrug (kWh) med periodens kubikmeterforbrug (m<sup>3</sup>). Tallet ganges herefter med 0,86 - se nedenstående formel og eksempel.

$$\frac{\text{Forbrug af varmeenergi (kWh*)} \times 0,86}{\text{Forbrug af fjernvarmevand (m}^3\text{)}} = \text{Den gennemsnitlige afkøling } ^\circ\text{C}$$

### Her et eksempel med tal:

Forbrug af varmeenergi (kWh)  
Forbrug af fjernvarmevand (m<sup>3</sup>)

1. aflæsning	2. aflæsning
100000	120000
900	1450

kWh - forbruget i perioden:

$$120000 - 100000 = 20000 \text{ kWh}$$

m<sup>3</sup> - forbruget i perioden:

$$1450 - 900 = 550 \text{ m}^3$$

**Beregning:**  $\frac{20000 \times 0,86}{550} = 31 \text{ } ^\circ\text{C}$

\*Hvis forbruget måles i MWh, så skal 0,86 i formlen ændres til 860

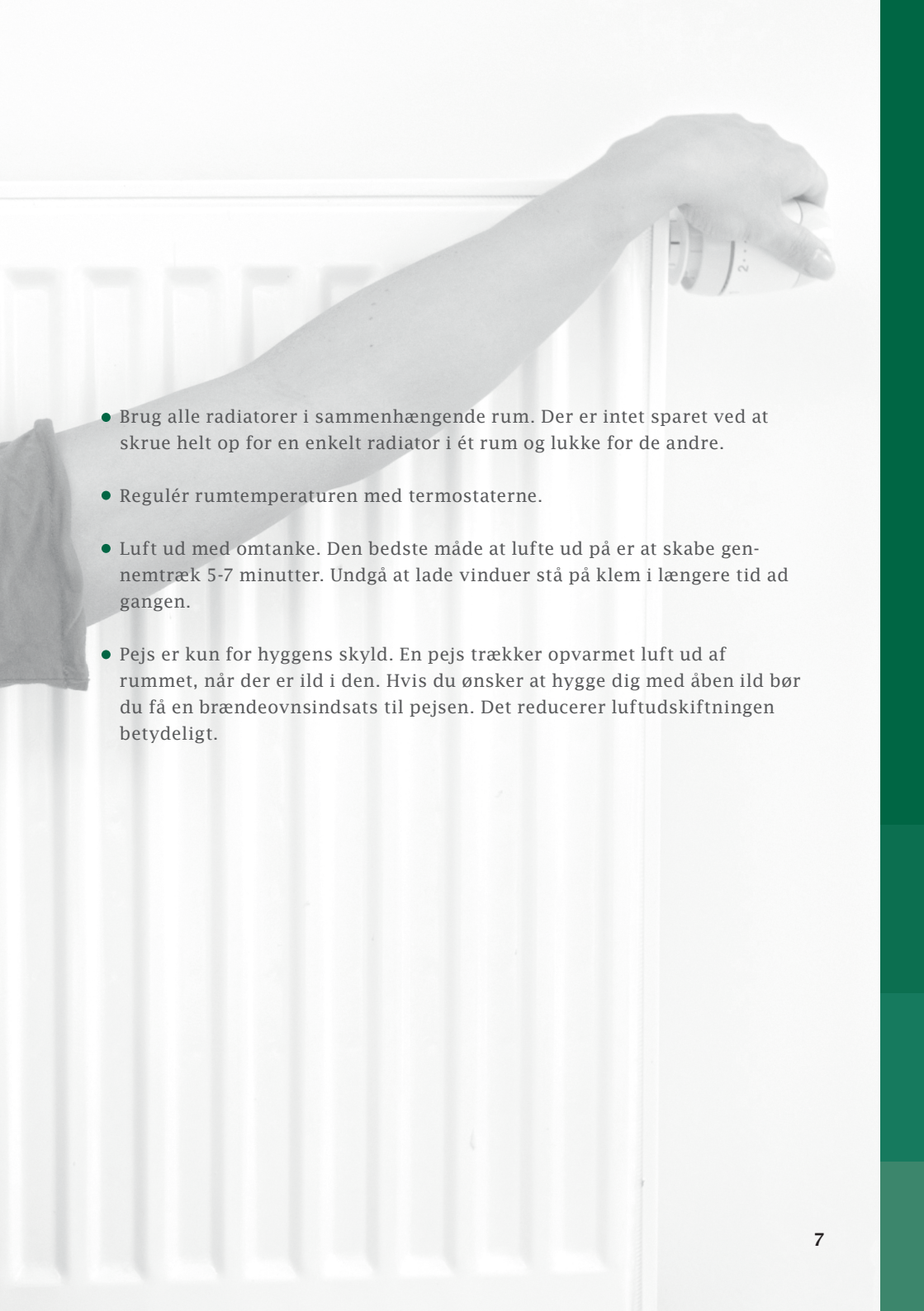
**I eksemplet her er den gennemsnitlige afkøling i perioden 31 °C**



# Sådan sparer du på varmen

**Her er en række gode råd og ideer til hvordan du sparer på dit varmeforbrug.**

- Vær opmærksom på afkølingen af fjernvarmevandet. En varmeinstallation bør på årsbasis mindst kunne præstere en afkøling på mere end 35° C.
- Installer en varmeveksler. Hvis du ikke allerede har en varmeveksler (er i dag obligatorisk ved alle nye installationer), er det en rigtig god investering. En anden stor fordel ved at have en varmeveksler er, at husets installationer er helt adskilt fra fjernvarmesystemet uden for huset. Det betyder, at en eventuel vandskade i tilfælde af et sprængt rør eller en lækket radiator bliver langt mindre.
- Hold en passende lav temperatur i varmtvandsbeholderen. Temperaturen på det varme brugsvand bør ikke overstige 50 °C. Ved højere temperaturer opstår der risiko for tilkalkning af varmtvandsbeholderen eller gennemstrømningsvandvarmeren.
- Tjek med regelmæssige mellemrum, at varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsvandvarmeren fungerer korrekt. Det gør du ved at lægge hånden på returrøret, som ikke bør være mere end håndvarmt. Faktisk må det gerne føles lidt koldt.
- Store radiatorer øger afkølingen.
- Hold særligt øje med gulvvarmen. Gulvvarme uden automatisk regulering er ofte årsag til dårlig afkøling.




- Brug alle radiatorer i sammenhængende rum. Der er intet sparet ved at skrue helt op for en enkelt radiator i ét rum og lukke for de andre.
- Regulér rumtemperaturen med termostaterne.
- Luft ud med omtanke. Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 5-7 minutter. Undgå at lade vinduer stå på klem i længere tid ad gangen.
- Pejs er kun for hyggens skyld. En pejs trækker opvarmet luft ud af rummet, når der er ild i den. Hvis du ønsker at hygge dig med åben ild bør du få en brændeovnsindsats til pejsen. Det reducerer luftudskiftningen betydeligt.

# Sådan sparer du på vandet

**Her er en række gode råd og ideer til, hvordan du sparer på dit vandforbrug og dermed både får en lavere vandregning og opnår besparelser på din vandafledningsafgift.**

- Brug mindre vand i gryden når du koger kartofler eller æg. Æg kan koges med ½ dl. vand, kartofler med 1-3 dl. vand.
- Skyl og rens grøntsager i en balje.
- Brug ikke rindende vand til optøning af frosne varer eller afkøling af øl og vand.
- Hav en kande vand i køleskabet så drikkevandet bliver koldt - i stedet for at lade vandet løbe før du tapper.
- Vask op i en balje og ikke under løbende hane.
- Fyld vaske- og opvaskemaskinen helt op inden start.
- Brug vaskebold og spring forvasken over.
- Brug spareprogram der reducerer forbruget af både el og vand.
- Vent med at vaske tøjet til det trænger - hæng eventuelt tilrøget tøj, der ellers er rent, til luftning.



- 
- Installér perlatorer (luftblandere) på vandhanerne. Det er nemt, billigt og effektivt.
  - Tag brusebad i stedet for karbad. Skift til en vandsparende brusertype. Installér evt. et armatur med termostat.
  - Luk for vandet under tandbørstning og under indsæbning i forbindelse med brusebad.
  - Udskift aldrende toiletter med nye dobbeltskylende. Det sparer sig selv hjem i løbet af et par år.
  - Brug regnvand til pottedplanter og bilvask.
  - Brug spand og børste i stedet for slange ved bilvask.
  - Brug opsamlet regnvand til havevanding.

År			Vand - aflæsning		Fjernvarme - aflæsning			
Måned	Dato	Kl.	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>	Aflæsning kWh	Forbrug kWh	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>

Fjernvarme - aflæsning			Vejrlig		Bemærkninger
Fremløb °C	Returløb °C	Afkøling °C	Sol, regn, sne, blæst, stille	Ude temp. °C	Andet

År			Vand - aflæsning		Fjernvarme - aflæsning			
Måned	Dato	Kl.	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>	Aflæsning kWh	Forbrug kWh	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>

Fjernvarme - aflæsning			Vejrlig	Bemærkninger	
Fremløb °C	Returløb °C	Afkøling °C	Sol, regn, sne, blæst, stille	Ude temp. °C	Andet

År			Vand - aflæsning		Fjernvarme - aflæsning			
Måned	Dato	Kl.	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>	Aflæsning kWh	Forbrug kWh	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>

Fjernvarme - aflæsning			Vejrlig		Bemærkninger
Fremløb °C	Returløb °C	Afkøling °C	Sol, regn, sne, blæst, stille	Ude temp. °C	Andet

År			Vand - aflæsning		Fjernvarme - aflæsning			
Måned	Dato	Kl.	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>	Aflæsning kWh	Forbrug kWh	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>



Fjernvarme - aflæsning			Vejrlig		Bemærkninger
Fremløb °C	Returløb °C	Afkøling °C	Sol, regn, sne, blæst, stille	Ude temp. °C	Andet

År			Vand - aflæsning		Fjernvarme - aflæsning			
Måned	Dato	Kl.	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>	Aflæsning kWh	Forbrug kWh	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>

Fjernvarme - aflæsning			Vejrlig		Bemærkninger
Fremløb °C	Returløb °C	Afkøling °C	Sol, regn, sne, blæst, stille	Ude temp. °C	

År			Vand - aflæsning		Fjernvarme - aflæsning			
Måned	Dato	Kl.	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>	Aflæsning kWh	Forbrug kWh	Aflæsning m <sup>3</sup>	Forbrug m <sup>3</sup>

Fjernvarme - aflæsning			Vejrlig		Bemærkninger
Fremløb °C	Returløb °C	Afkøling °C	Sol, regn, sne, blæst, stille	Ude temp. °C	Andet

# Hvor får jeg svar, hvis jeg har andre spørgsmål?

**Hvis du har spørgsmål, kan du kontakte os på:**

Guldborgsund Forsyning  
Gaabensevej 116  
4800 Nykøbing F

Hjemmeside: [www.guldborgsundforsyning.dk](http://www.guldborgsundforsyning.dk)

E-mail: [forbrug@guldborgsundforsyning.dk](mailto:forbrug@guldborgsundforsyning.dk)

Telefon: 7244 1212





Tjek vores hjemmeside



**Guldborgsund  
Forsyning**

Vi leverer bæredygtig sundhed

[www.guldborgsundforsyning.dk](http://www.guldborgsundforsyning.dk)