

Case story

# Elektroniske termostater fra Danfoss gjorde forskellen for familie i Køge

Birgit og Jan glæder sig over de store besparelser, der gavner både privatøkonomien og miljøet.

## Rekord besparelse på varmeforbruget

Med de elektroniske *living connect*® termostater fra Danfoss fik familien en større besparelse end de 23%, de havde forventet.



# Energibesparelser og komfort går hånd i hånd med *living connect*<sup>®</sup>

Køge-familien var på udkig efter besparelser i varmeforbruget. Valget faldt på moderne, elektroniske termostater fra Danfoss. Og det har de ikke fortrudt. Tværtimod har besparelsen på energiforbruget langt oversteget deres forventninger. Samtidig er varmesystemet blevet meget nemmere at betjene. Nu glæder de sig dagligt over at spare både penge og CO<sub>2</sub>.



Med de store besparelser betaler de nye termostater sig tilbage på under tre år. Det har været en meget positiv overraskelse, og vi er glade for, at vi både får ekstra luft i privatøkonomien og samtidig gør noget godt for miljøet.

Birgit,  
Eksportingeniør, Køge



## Store energibesparelser

- Vi blev stillet en besparelse på 23% på energiforbruget i udsigt, da vi købte den nye *living*-løsning. Efter et år med *living* kan vi konstatere, at vi rent faktisk har sparet næsten 38%. Og vi forventer at varme-regningen fremover vil forblive på samme lave niveau, år efter år.

Birgit og Jan bor i en charmerende villa i Køge opført i 1985 af genbrugsmaterialer fra et gammelt gartneri, der tidligere lå på grunden. Villaens 200 m<sup>2</sup> er fordelt på 6 forskudte plan med en masse sjove, åbne og lukkede rum, der danner rammerne om familiens liv med to voksne og to børn. I oktober 2011 besluttede Birgit og Jan at se nærmere på mulighederne for at spare energi ved at forny

radiatortermostaterne, og i løbet af en halv dag i starten af november var hele installationen med 18 nye radiatortermostater, fire rumfølere og et centralt styringspanel oppe at køre.

- En af de helt store fordele er, at vi nu fra det centrale styringspanel kan indstille temperaturen individuelt i hvert rum. I kælderen har vi soveafdeling, hvor vi typisk har en lavere temperatur end i resten af huset. Vi oplever, at komforten i huset er blevet endnu bedre, fordi vi har en behagelig og jævn temperatur i rummene tilpasset deres funktion. På badeværelset er vi meget glade for, at termostaten automatisk lukker, når vi åbner vinduet for at lufte ud. Den starter automatisk op, når

vinduet lukkes eller senest efter 30 min, så badeværelset er altid dejlig varmt, fortæller Birgit.

## Fri for at skrue op og ned

Det er en lettelse for familien, at de ikke behøver at skrue op og ned for varmen i de enkelte rum. Det sker helt automatisk. På det centrale Link-panel er alle rum indstillet med basistemperatur, natsækning, osv. Skal noget ændres, sker det med et enkelt tryk på det aktuelle rum på panelet, hvorefter temperaturen indstilles på ny.

- Den automatiske styring gør, at vi altid har tilpas varme i de enkelte rum. Vi er positivt overraskede over, hvor præcise Danfoss *living connect*<sup>®</sup> termostaterne er, og hvor



hurtigt de reagerer på forandringer i rumtemperaturen, fortæller Birgit.

Når familien rejser på ferie, giver de via Link-panelet besked på, at de er bortrejst, hvorefter temperaturen sænkes i alle rum, og hæves igen, så det er dejlig varmt, når familien kommer hjem.

### Nem og hurtig installation

I løbet af en formiddag var Køge-familiens nye *living*-løsning oppe at køre. VVS-installatøren kom om morgenen og udskiftede samtlige radiatortermostater med de nye *living connect*<sup>®</sup> termostater i et smart, enkelt og rengøringsvenligt design. Herefter blev alle termostater koblet op til den centrale Link-styring og indstillet til de ønskede temperaturer. Tre timer senere kørte det hele.



- Vi var meget imponerede over, hvor smertefrit installationen foregik, og hvor nemt det er at betjene systemet i det daglige. Brugervenligheden er til topkarakter. Samtidig har vi fået én styring, der samler det hele. I kælderen har vi gulvvarme, og det kører også på Link. Endda vores lys styres vi via Link panelet, så det automatisk tænder og slukker i forhold til vores døgnrytme, siger Birgit.

Om hun vil anbefale *living* til andre?

- Ja, bestemt, jeg kan faktisk ikke se nogen ulemper, kun fordele. Og når investeringen er betalt tilbage på under tre år, er der ingen grund til at betænke sig, slutter Birgit.

### Denne løsning fik familien i Køge:

Huset er på 200 m<sup>2</sup>, bygget i 1985 i seks forskudte plan og med eget naturgasfyr. I november 2011 valgte familien at installere en komplet Danfoss *living connect*<sup>®</sup> løsning, der består af:

- 18 elektroniske *living connect*<sup>®</sup> termostater, monteret på alle husets radiatorer. *living connect*<sup>®</sup> termostaterne lukker automatisk, når et vindue åbnes, og temperaturen reguleres hurtigt.
- Et Link CC<sup>™</sup> panel, der automatisk styrer alle radiatortermostater, så hvert rum kan indstilles til individuelle temperaturer. Link panelet rummer en lang række funktioner, fx ferienesænkning og natsænkning, og kan styre både radiatorer og gulvvarme.
- Fire rumfølere, hvor den aktuelle rumtemperatur kan aflæses, og hvor temperaturen kan indstilles.
- To tænd/sluk relæer til trådløs styring af udvalgte lamper i huset.



Familiens energiforbrug er reduceret væsentlig mere end de forventede 23%. Familien har udnyttet tilpasningsmulighederne i *living connect*<sup>®</sup> til fulde ved at indføre længere sænkingsperioder end de forud-installerede, ændre sit forbrugsmønster og generelt optimere varmekonsumet. *living connect*<sup>®</sup> giver brugeren optimale muligheder for aktivt at indstille varmesystemet til familiens faktiske behov.

### Køge-familiens energiregnskab (12 måneder):

#### Tidligere forbrug:

Naturgas uden *living* termostater:

2.317 m<sup>3</sup> årligt = ca. 18.859,-

#### Nuværende forbrug

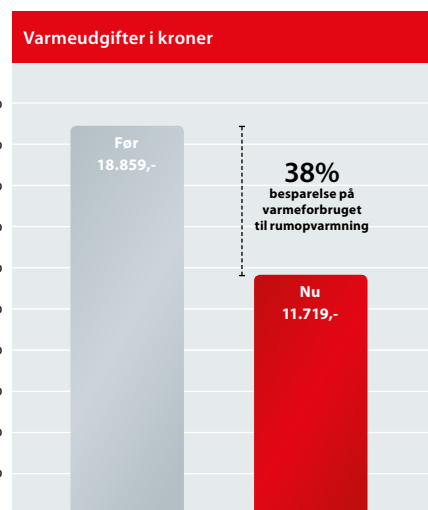
Naturgas med *living* termostater:

1.440 m<sup>3</sup> årligt = ca. 11.719,-

#### Besparelse

877 m<sup>3</sup> naturgas årligt svarende til 7.140 kroner, det vil sige næsten 38% besparelse på varmekonsumet til rumopvarmning.

Note: Energiforbruget er gradgode korrigeret i forhold til DMI's gradgode tal.



# 3 gode grunde til at vælge Danfoss

Danfoss tilbyder intelligente energieffektive varmeløsninger til dit hjem. Vores produkter øger komforten, reducerer varmeregningen og gør dit varmesystem nemmere at administrere. Med mere end 75 års erfaring, innovation og udvikling, kan vi give dig de bedste løsninger til et optimalt indeklima.



**1** Intelligente løsninger der optimerer indeklima og komfort



**2** Reducér udgifter til opvarmning og nyd fordelene ved et energieffektivt hjem



**3** Intuitive og brugervenlige produkter, der er skræddersyet til din livsstil

Besøg os online for information, support,  
rådgivning og inspiration på [varme.danfoss.dk](http://varme.danfoss.dk)

**Danfoss A/S • Salg Danmark** · Jegstrupvej 3 · DK-8361 Hasselager · Telefon: +45 8948 9111 · [danfossdk@danfoss.dk](mailto:danfossdk@danfoss.dk)  
[living.danfoss.com](http://living.danfoss.com) · [varme.danfoss.dk](http://varme.danfoss.dk)

Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Danfoss og Danfoss logoet er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.