

## Værd at vide om varmt vand

Vi ved, at der mange ting, man skal tage stilling til, når man skal bygge nyt hus - og vandforbrug og varmt vand er én af dem. Vi vil være med til at skabe den mest optimale løsning for jer - vi har derfor udarbejdet denne guide til jer, så I bliver klædt godt på til at tage stilling til vandinstallationer og forbrug af varmt vand i jeres kommende hus.

### Miljø

Vi skal alle tænke mere grønt og bæredygtigt. Fjernvarmeværkerne i Danmark har mere fokus på miljø og sænker derfor tryk og temperaturer i deres anlæg. Det giver mindre effekt til at lave varmt vand end tidligere, men dertil også en billige varmeregning til jer.

### Fjernvarme

Som standardløsning leverer vi varmt vand, der overholder krav i byggelovgivning (vandnormen). Dette gør vi enten via en veksler eller en 100 liters varmtvandsbeholder.

Om I kan få en veksler eller en varmtvandsbeholder afhænger dog af fjernvarmeværket, som I bliver tilknyttet. Det er ikke alle værker, som tilbyder veksler. Vi sætter dog altid en veksler op som standardløsning, hvor det er muligt.

### Fakta om veksler

En veksler opvarmer vandet efterhånden, som du skal bruge det. Den leverer ca. 12-16 liter i minuttet opvarmet til 38 grader. Det kræver, at der er meget tryk fra fjernvarmeværket, hvilket ikke er en garanti. De steder med lavt fjernvarmetryk vil vi som standard montere en model 100 varmtvandsbeholder i stedet.

Fordele ved veksler er, at en bruser kan køre lige så længe, man ønsker på fuldt tryk. Åbner du for bruser nummer to samtidig, vil vandet blive køligere. I den situation kan man vælge at drosle ned for begge bruser til 5-7 liter pr. min. pr. bruser og stadig gå i bad lige så længe, man ønsker. Ønsker man ikke at drosle ned for vandet, bør man overveje en 300 liters varmtvandsbeholder.

### Fakta om varmtvandsbeholdere

Der findes forskellige størrelser på varmtvandsbeholderne, hvilket giver jer forskellige muligheder.

#### Model 100 beholder

Denne model indeholder en 93 liters beholder og leverer varmt vand til én bruser i ca. 10-12 minutter eller to brusere samtidig i ca. 5 minutter.

#### Model 150 beholder

Denne model indeholder en 139 liters beholder og leverer varmt vand til én bruser i ca. 15-17 minutter eller to brusere samtidig i ca. 7-9 minutter. Badekar på 240 liter fyldes på ca. 17-25 minutter.

#### Model 300 beholder (tilkøb - kræver 720 mm. ekstra til teknikskab)

Denne model indeholder en 277 liters beholder og leverer varmt vand til én bruser i ca. 90 minutter eller to brusere samtidig i ca. 22-25 minutter. Dertil kan to store indbygningsbatterier, der giver 18 liter pr. stk. pr. minut, bruse ca. 8-10 minutter, hvilket er en løsning til meget store brusere. Badekar

på 240 liter kan fyldes ca. 10-15 minutter, men afhænger dog af typen/størrelsen på batteriet. En model 300 varmtvandsbeholder kræver 720 mm. ekstra ved fjernvarmeteknikken - i alt 172 cm. tekniskab. Et normalt badekar på 240 liter kan fyldes, på ca. 17-23 minutter.

Udover disse muligheder findes der også løsninger med jordvarme og gas.

### **Jordvarme og luft-vand varmepumpe**

Ved denne løsning vil varmtvandsbeholderen være på 180 liter eller 170 liter og løsningen vil ca. en time om at fylde beholder op igen når, den er tømt. Denne løsning giver varmt vand i en standard bruser i ca. 20 minutter. Bemærk, at der ved standard tekniskab til jordvarme (160 cm.) skal en større beholder op og der ligges ca. 720 mm til i bredden (total 232 cm).

### **Gas med Metro model 110 beholder**

Denne model indeholder en 93 liters beholder og leverer varmt vand til én bruser i ca. 10-11 minutter eller to brusere samtidig i ca. 5 minutter.

### **Gas med Metro model 160 beholder**

Denne model indeholder en 139 liters beholder og leverer varmt vand til én bruser i ca. 15-17 minutter eller to brusere samtidig i ca. 7-9 minutter. Badekar på 240 liter fyldes på ca. 17-25 minutter.

### **Hvad skal I være opmærksomme på?**

Udfordringerne kan opstå, hvis I ønsker dobbeltbruser, badekar, indbygningsbatteri/større bruserhoveder eller vil bruge begge bruser på fuldt tryk samtidig. Herunder bruger vi som udgangspunkt en standard bruser, der leverer ca. 9,5 liter badevand i minuttet, opvarmet til 38 grader. Vælger I batterier, som ikke er standart, bruger de som oftest mere vand og der vil derfor være varmt vand i kortere tid.

Ønsker I ændringer i installationerne, er det vigtigt, at disse foretages før opgraderingen, da disse skal godkendes hos HusCompagniet.

Alle tal i denne guide er angivet som ca. værdier, da dette afhænger af det enkelte fjernvarmeværk.