

## Tappvarmvatten

Tappvarmvatten är vatten som värms upp för att användas till bland annat dusch, tvätt och disk. I genomsnitt går ungefär en femtedel av energianvändningen i ett hushåll till uppvärmning av tappvarmvatten. Det motsvarar ungefär 4500 kWh per år i ett enfamiljshus.

## Beredning av varmvatten

Beredning av varmvatten sker generellt genom förrådsberedning eller direktväxling. En förrådsberedare lagrar varmvatten tills det behövs och vid direktväxling bereds vattnet när det ska användas.

En förrådsberedare är en isolerad tank, antingen en varmvattenberedare eller en ackumulatortank, där varmt vatten tas ut i den övre delen av tanken och nytt kallt vatten fylls på i den undre delen i samband med att tappvarmvatten används. Fördelen med förrådsvarmvattenberedare är att de kan värma vatten med låg effekt under lång tid.

Förrådsberedare är vanligt i system med värmepump, värmepanna, solvärme och varmvattenberedare som värms med el. Varmvattenberedaren kan vara inbyggd i en panna eller värmepump. Beredaren omsluts då av värmevatten som används i radiatorkretsen. Varmvattenberedaren kan också vara fristående. Varmvatten från värmepanna, värmepump eller solvärme pumpas då till beredaren via en slinga eller dubbelmantling och värmer tappvarmvattnet. En elvärmd varmvattenberedare värms med en elpatron i behållaren eller med sköldar på utsidan av behållaren.

I hus med fjärrvärme sker varmvattenberedning vanligtvis genom direktväxling. Kallvatten värms då i en värmväxlare placerad i fjärrvärmecentralen. Även i en så kallad genomströmningsberedare sker varmvattenberedningen genom direktväxling. Tappvarmvattnet värms när det strömmar genom beredaren i en slinga. Genomströmningsberedare är vanliga i el-, ved-, pellets och oljepannor. I hus med liten varmvattenanvändning, till exempel fritidshus eller tillfälliga boenden, kan det finnas små genomströmningsberedare som sitter i direkt anslutning till tappstället.

## Temperatur

Temperaturen på vattnet i en varmvattenberedare bör vara minst 60 °C för att undvika risk för tillväxt av legionellbakterier. För hög temperatur i varmvattenberedaren innebär onödigt stora värmeförluster.

## Ny varmvattenberedare

Vid val av en ny varmvattenberedare finns det några faktorer att tänka på.

## Storlek

Storleken på varmvattenberedaren ska vara anpassad efter varmvattenbehovet. En varmvattenberedare som är för liten klarar inte att värma tillräckligt med vatten och en för stor varmvattenberedare medför höga värmeförluster. Generellt brukar en varmvattenberedare på 200 liter räcka för en familj på fyra till fem personer. I hushåll som använder mycket vatten kan en volym på 300 liter behövas. I ett fritidshus är det vanligt med varmvattenberedare på 100 liter.

## Isolering

En varmvattenberedare ska vara välisolerad för att begränsa värmeförlusterna från beredaren. Energimyndighetens tester av varmvattenberedare visar att tomgångsförlusterna kan vara över 1000 kWh per år. Äldre varmvattenberedare är vanligtvis sämre isolerade än nya beredare.

## Materialval

Vattenkvaliteten där du bor avgör materialvalet för beredaren. Varmvattenberedare finns i rostfritt stål, emaljerat stål och koppar. Varmvattenberedare i emaljerat stål har en så kallad offeranod av zink eller magnesium för att beredaren inte ska rosta. Om du har surt vatten förbrukas offeranoden snabbare och den måste bytas oftare. Anoden bör kontrolleras minst en gång per år.

## Solvärme

Allt fler varmvattenberedare går att få förberedda för inkoppling till flera energikällor, exempelvis solvärme. Om du ska byta din varmvattenberedare är det ofta ett bra tillfälle att byta till en solvärmeanläggning. En solvärmeanläggning kan täcka ungefär hälften av årsbehovet av varmvatten.

## Energimärkning

Sedan september 2015 ska varmvattenberedare vara energimärkta för att underlätta för konsumenter att välja energisnåla beredare. Energimärkningen gäller för separata varmvattenberedare som värms med el, gas, olja, solenergi eller en värmepump. Varmvattenberedare med fasta bränslen och biobränslen som energikälla behöver inte energimärkas.

## Spartips

Det finns flera enkla åtgärder du kan göra för att minska varmvattenanvändningen och därmed din energianvändning. Exempel på sådana är:

- Byt till engreppsblandare om du har tvågreppsblandare. Det finns idag resurseffektiva energiklassade blandare som minskar varmvattenåtgången ytterligare.

- Sätt in snålspolade munstycken med luftinblandning i dusch och kranar så minskar du vattenåtgången.
- Laga eller byt droppande kranar.
- Duscha snabbt och effektivt.
- Skölj disken i kallt vatten eller i balja istället för under rinnande varmvatten när du diskar för hand.

### Mer information

På [Energimyndighetens hemsida](#) hittar du test av varmvattenberedare som värms med el.