

# Hvordan virker en solfanger?

## Baggrund

Solfangere er typisk udformet som store paneler. Under panelets dæklag af glas eller plast ligger en absorber, hvorigennem der cirkuleres en væske, der transporterer varmeenergien bort fra absorbereren. Den opvarmede væske føres typisk til en varmtvandsbeholder, en lagertank eller en separat varmeveksler.

Dette skal ses i modsætning til solcellepaneler, som er en indpakket og elektrisk forbundet samling af solceller. En solcelle kan via den såkaldte fotovoltaiske effekt omdanne en del af den modtagne lysenergi (typisk synlige og infrarøde elektromagnetiske bølger) til elektrisk energi.

En varmeveksler tillader overførsel af varme fra et medie til et andet uden at medierne kommer direkte i kontakt med hinanden. Medierne er separeret af en plade/væg så de to medier ikke kan blandes. Således kan varme fra det vand der cirkulerer i solfangeren, overføres til vandet i vandhanen, uden at de to vandsystemer deler vand. For at varme kan overføres, skal der være meget tæt kontakt mellem de to vandsystemer, og kontaktoverfalden skal være stor.

*Kilde: Wikipedia*

## Opgave

- Udfra ovenstående tekst forklar da hvad forskellen er på en solcelle og en solfanger?
  - Hvilken energiomdannelse sker der i de to systemer?
- Forklar hvordan et solfangersystem til et parcelhus virker. Brug evt. figuren nedenfor

