

# Spar penge og energi i dit sommerhus

Anbefalinger til energiforbedringer i sommerhuset



## Undgå ubehagelige overraskelser

Se hvordan du finder en varmepumpe egnet til sommerhuset og den danske vinter. | 20

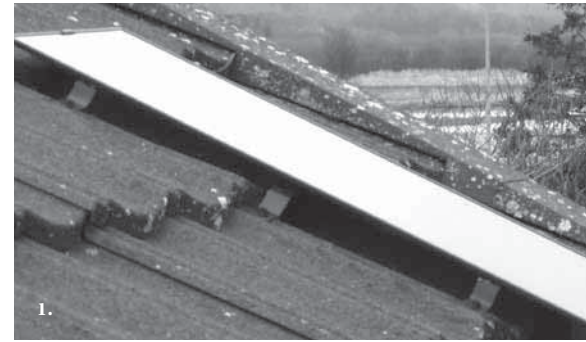
## Spar tusindvis af kroner

Den billigste måde at nedbringe sine udgifter, er ved at lukke sommerhuset ned om vinteren. | 14

## Frostskader og forsikringsdækning

Hvordan undgår du bedst frostskader, og hvornår dækker forsikringen ved strømafbrydelse? | 15

1. EN SOLCELLEVENTILATOR KRÆVER KUN ET LILLE SOLCELLEMODUL, SOM KAN PLACERES PÅ TAGET ELLER EN SYDVENDT VÆG  
2,3 OG 5. EN LUFTSOLFANGER BESTÅR GANSKE SIMPELT AF EN KASSE, SOM SOLEN OPVARMER. LUFTEN TRÆKKES IND I KASSEN GENNEM SMÅ HULLER, VARMES OP OG BLÆSES VIDERE IND I HUSET VHA. EN VENTILATOR, SOM DRIVES AF SOLCELLER. BILLEDER: SOLARVENTI A/S  
4. DEN INDVENDIGE INDBLÆSNINGSDYSE ER DISKRET OG ENS FOR BÅDE SOLCELLEVENTILATORER OG LUFTSOLFANGERE. BILLEDE: SOLARVENTI A/S



# Vigtigt med ventilation

Det er en udbredt opfattelse, at hvis et sommerhus står uopvarmet om vinteren, vil det komme til at lugte indelukket og muggent. Det behøver heldigvis ikke være tilfældet. I vinterhalvåret bliver der slukket for strømmen i knap halvdelen af alle sommerhuse, og undersøgelser peger på, at over halvdelen af disse sommerhusejere ikke kender til lugtgener<sup>11</sup>.

Det helt afgørende er her ventilationen. Når sommerhuset bliver afkølet, kommer der en større fugtighed i luften. Er huset dårligt ventileret eller lider det af fugtindtrængning, er der risiko for, at der opstår

Hvis man kun bruger sommerhuset om sommeren og lukker det helt ned for vinteren, bør der være ventilationsåbninger på alle sider, så huset gennemluftes uanset vindretning.

## Solcelleventilator

I stedet for udelukkende at sætte på ventilationsåbninger kan man med stor fordel installere en solcelleventilator.

Det er en simpel ventilator, hvis elforbrug leveres af et lille solcellepanel.

Når solen skinner, trækker solcelleventilatoren luften ud af huset, hvorved der

Det frarådes at benytte solcelleventilatorer til opvarmning af indeluften ved at trække forvarmet luft ind i huset fra hulrum mellem væg- eller tagbeklædning og isolering eller fra loftsrum oppe under taget. Luften, som blæses ind på denne måde, kan indeholde isoleringsstøv mv., som ikke bør komme ind i huset<sup>13</sup>. Ønsker man at trække lun og frisk ventilationsluft ind i sommerhuset om vinteren, så huset er hurtigere at varme op når man ankommer, bør man i stedet benytte en luftsolfanger.

## Luftsolfanger

En anden løsning er brug af en luftsolfanger, som opvarmer ventilationsluften, før den sendes ind i huset. En solcelledrevet luftsolfanger fylder typisk 0,5-3 m<sup>2</sup> og kan sidde på en sydvendt ydervæg eller tagflade. En luftsolfanger af en vis størrelse vil i reglen også kunne holde sommerhuset frostfrit og koster typisk 5.000-12.000 kr. Når den er købt, er der til gengæld ingen driftsomkostninger.

Installationen er relativ simpel og kan enten foretages af den lokale håndværker eller af fingernemme "gør det selv"-folk. Der følger typisk montagevejledninger med, og flere af producenterne hjemmesider indeholder gode illustrative vejledninger. Hvis man placerer luftsolfangeren på taget, er det vigtigt, at det tætnes grundigt, så man undgår utætheder, vandindtrængning og fugtskader.

## Ventilation – ikke el-opvarmning – er den bedste sikring mod fugt- og lugtgener. Lugtgener kan derfor ikke bruges som undskyldning for at holde huset frostfrit vinteren igennem

en indelukket lugt af mug og i værste fald decideret fugt og skimmeldannelse. Ved at sikre en god ventilation kan man opnå tydelige forbedringer af indeklimaet og dermed sommerhusets komfort.

Mange især ældre sommerhuse er bygget på en måde, som giver et vist naturligt luftskifte, som forhindrer lugtgener.

opstår undertryk, og ny tør luft trækkes ind gennem utætheder eller udluftningsventiler<sup>12</sup>. En solcelleventilator kan let monteres som "gør det selv" eller af en håndværker. En solcelleventilator koster typisk knap 2.000 kr. og vil dermed være tjent ind, når den har erstattet el-opvarmning i blot én sæson.

<sup>11</sup> SBI, 2010: "Elbesparelser i sommerhuse her og nu".

<sup>12</sup> SBI anbefaler, at ventilatoren trækker luften ud af huset frem for ind i huset. Blæses der kold luft ind i huset, er der en risiko for, at den varme luft der er

i huset presses ud i konstruktionen og der afgiver den fugt den måtte indeholde. SBI, 2010: "Elbesparelser i sommerhuse her og nu".

<sup>13</sup> SolarVenti: <http://www.solarventi.dk/generelt/udestue/advarsel.htm>



## Anbefalinger når du vælger luftsolfanger

Når man som forbruger skal vælge en luftsolfanger, er det vigtigt at være opmærksom på anlæggets selvafkølingsfunktion og producentens oplysninger om ydelse.

### Selvafkøling

Ventilatoren starter af sig selv, når solen skinner. Ved køb af en luftsolfanger bør man derfor være opmærksom på, at nogle modeller giver mulighed for at skrue ned og helt slukke for ventilatoren. Det er en fordel om sommeren, når det er meget varmt, eller hvis man har brug for fuldstændig stilhed. Når anlægget er slukket, og ventilatoren ikke kører, kan panelet blive meget varmt, hvilket den indbyggede solcelle ikke kan tåle i længden. Derfor er en 'selvafkøling' af luftsolfangeren ved slukket tilstand absolut nødvendig. Det er derfor vigtigt at være opmærksom på konstruktionen af luftsolfangerens selvafkøling, når anlægget er slukket, herunder om funktionen er lydløs.

### Ydelse

Velfungerende affugtning og ventilation samt varmetilskud fra en luftsolfanger drejer sig grundlæggende om, at luftsolfangeren skal blæse store mængder forvarmet ventilationsluft ind i huset - og at temperaturen på denne indblæsningsluft derfor skal være tilpasset, så luftsolfangerpanelet først og fremmest får blæst så mange kubikmeter 'lun' luft som muligt ind i huset, mens solen skinner. Man bør derfor være opmærksom på, hvad producenten oplyser om den reelle ydelse. Ydelsestal med henvisning til temperaturen på indblæsningsluften har ingen mening som produktdata, før der samtidig sættes tal på, hvor mange kubikmeter luft i timen luftsolfangeren kan blæse ind med den nævnte temperatur. Derfor skal en luftsolfangers ydelse af en given temperatur altid opgives og beskrives sammen med reelt antal indblæste kubikmeter luft i timen.