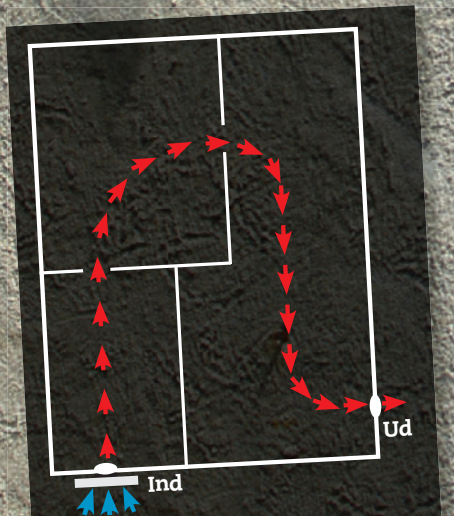
Tør kælder med SOLENS ENERGI



Mens solfangerens ventilator sender tør, varm luft ind i kælderen, suger en udluftningskanal med ventilator den fugtige luft ud.

Alt, hvad en luftsolfanger kræver for at fungere, er en plads på muren eller taget, hvor solens stråler kan nå den. Du kan selv sætte den op, og når den først er installeret, koster den ikke en krone i strøm.

Luftsolfangere er populære som aldrig før – og med god grund! Den lune, tørre luft er nemlig gratis i drift og kan forvandle selv den mest fugtige kælder til et brugbart rum med godt indeklima. Se her, hvordan anlægget virker, og hvordan du ret nemt selv kan installere det.

Gør Det Selv

LET — SVÆRT

SVÆRHEDSGRAD:
Det kan godt være ret besværligt at bore gennem murværket eller soklen, men selve installationen er let.

TIDSFORBRUG:
Regn med en dags arbejde.

PRIS:
Dette anlæg fra SolarVenti koster ca. 18.000 kroner.

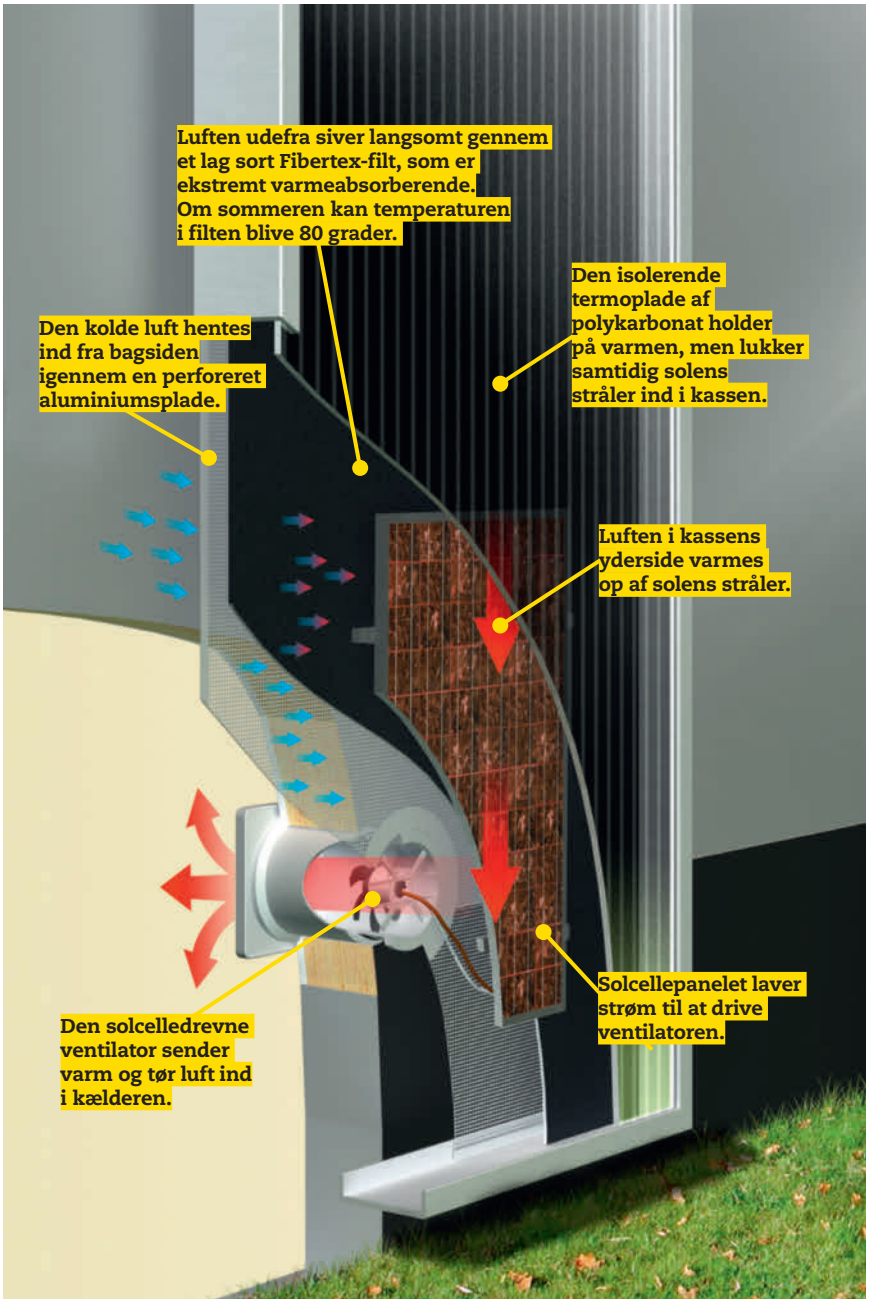
Anlæg, som kan ventilere kolde og fugtige rum med solopvarmet luft, har været kendt længe, særligt til brug i sommerhuse. Men en stadig udvikling af solpanelerne og ikke mindst af solcellerne har gjort anlæggene så effektive, at de efterhånden også er blevet yderst attraktive til fx kældere, hvor der stilles større krav til både varme og ventilation fra solfangeren for at opnå den ønskede virkning.

En anden grund til den store interesse er nok også, at når anlægget først er købt og sat op, er det stort set vedligeholdelsesfrit og ikke mindst gratis i drift. Ventilatoren, som blæser den opvarmede luft ind, drives nemlig af strøm fra solceller, som er indbygget i solfangerens overflade. Og på de mere avancerede anlæg, som fx det, vi monterer her, er solcellerne endda så kraftige, at de også kan drive en elektrisk ventilator i udsugningsventilen.

Når du står over for at skulle vælge et anlæg, er det ikke bare et spørgsmål om, hvor stort et areal der skal ventileres. Der er også forskel på, om solfangeren skal ventilere en kælder eller en bygning i stueplan. Og du skal tage højde for, om den skal monteres på væg eller tag.

Uanset hvad skal solpanelet vendes, så det får så meget sol som muligt, og det betyder som regel mest muligt mod syd. Derudover skal du selvfølgelig være opmærksom på specifikationerne, så du sikrer dig, at det anlæg, du køber, har den fornødne kvalitet og effekt.

Luftsolfangere fås i mange størrelser og består af en isoleret kasse med en klar plastplade på solsiden og en mængde små huller på bagsiden. Når solen skinner, varmes luften i kassen op, og samtidig begynder solcellerne at producere strøm, som så sætter ventilationen i gang.



DET HAR VI BRUGT

Materialer
- SolarVenti luftsolfanger (SV30K)
- Udluftningskanal med ventilator

Specialværktøj
- 140 mm kerneboremaskine (lejes)
- Langt murbor

Tekst: Jann Wagner • Foto: Jann Wagner • Tegning: Allan Højen

Solfangeren

Langt de fleste luftsolfangere kommer så godt som færdigsamlede, så typisk skal du bare montere ventilatoren og solcellerne selv. Det er ikke svært. Du følger blot vejledningen slavisk, og den største udfordring ved selv at montere anlægget er derfor så afgjort at få boret hullerne til indblæsnings- og udblæsningsventilerne. Endelig er det selvfølgelig en god idé at få fat i de helt rigtige skruer og plugs til solpanelets beslag. Spørg dig for i byggemarkedet, hvis du er i tvivl om dimensionerne på skruer og plugs.

1 Boringen af de store huller gennem husets vægge er klart den største udfordring ved selv at sætte solfangeren op. Du kan hyre et specialfirma til at klare opgaven. Eller du kan gøre som her – leje det udstyr, der skal til, og gøre det selv.

2 På vores solfanger skal man selv montere ventilator og solceller på bagsiden af panelet, før det er klar til ophængning. Det er ret ligetil, og der vil altid medfølge en grundig vejledning.

3 Herefter kan gennemføringsrør og tætningsring sættes på ventilatorstudsen. Og vi er klar til at forberede selve ophængningen.

4 Mål nu op til de beslag, der skal bære solpanelet, og monter dem på væggen. Bor herefter et hul, ved siden af det store ventilationshul, som skal bruges til den ledning, som forbinder solfangeren til styringen indenfor.

5 Nu kan du løfte solpanelet på plads. Stik røret og ledningen til styringen gennem hullerne, og gør solfangeren fast til beslagene.

Sådan borer du

Boring i murværk/sokkel kan kræve specielt udstyr.

Til indblæsnings- og udluftningsventilerne skal der bores **store huller i væg eller sokkel**. Skal du igennem træværk, kan du bruge et almindeligt hulbor, mens du til mursten, Leca, gasbeton og andre "bløde" mure kan bruge et kernebor uden vand.
Til beton skal du bruge en vandkølet kerneboremaskine. **Alle typer bor kan lejes på døgnbasis** i byggemarkeder eller i en materieludlejning.

6 Du kan nu fjerne solfangerens beskyttelsesfilm, og så er det tid til at gå indendørs, hvor sidste del af solfangerens montering foregår.

7 Inde fra kælderen trækkes det fleksible rør igennem hullet, og et kravestykke kan nu monteres. Kraven til den hvide indblæsningsventil skrues fast i væggen, og ventilen drejes i.

Ventilationen

Når den tørre og varme luft blæses ind i huset fra luftsolfangeren, dannes et lille overtryk. Da dette overtryk gerne skulle skubbe den fugtige luft ud af kælderen, er der brug for et ventilationsaftræk, som samtidig trækker udad i den gamle luft.

Da ventilationsaftrækkets blæser drives af solfangerens indbyggede solceller, er den gratis i drift, og den skal selvsagt sidde i den modsatte ende af kælderen i forhold til indblæsningen, så du får det bedst mulige flow i hele kælderens areal.

1 Udluftningsventilen kommer her som et samlesæt. Den drives som nævnt af solcellerne i solpanelet og består af et flexrør med indbygget ventilator, et kontraspjæld, en krave, en drejeventil og en ventilationsrist.

2 Hullet til udluftningsventilen kræver samme kraftige værktøj som hullet til indblæsningen. Når placeringen er fundet, kan du med fordel bore et lille hul indefra, så du ved, hvor du skal "angribe" ydermuren med kerneboremaskinen.

3 Når hullet i muren er boret, stikkes røret med ventilatoren ind på plads. Ledningen trækkes herefter hen til det sted, hvor styringen skal placeres.

4 Udefra lukkes af med en gummifuge omkring flexrøret, når du – også udefra – har sat kontraspjæld og krave på plads i røret.

5 Arbejdet fra ydersiden afsluttes med ventilationsristen, som monteres på muren med skruer.

6 Drejeventilen monteres herefter på indersiden. Afslut med at skrue selve ventilen i midten.

7 Til sidst forbindes og monteres styringen. Som nævnt får styringen strøm fra solcellerne i solfangeren, og på den indstiller du den ønskede maks. temperatur i kælderen (der er indbygget føler i styringen) og hastigheden på ventilationens blæsere.

Solfangeren skal som her sidde vendt mod syd eller sydvest, så den får mest muligt sol.