

HUSET ER BLEVET TÆT, VARMT OG MARKANT BILLIGERE I DRIFT

Tekst Carsten Folke Møller | **Foto** Ninna Flor

Som en del af en helhedsløsning fik familien sat solceller op, skiftet oliefyret ud med en luft til vand-varmepumpe og skiftet de gamle vinduer. Det giver markante besparelser på op mod 25.000 kroner om året.



FAKTA OM HUSET

Hustype: Typehus 1960-1976

Byggeår: 1972

Areal: 174 m²

Energiløsninger: Udskiftning af vinduer, luft til vand-varmepumpe, solceller

Samlet investering for alle løsninger: 270.000 kr.

Samlet årlig besparelse for alle løsninger: 25.000 kr.



Alle historier i caseboksen er udtag for boligernes egne sagspunkter og holdninger. Ligesom tal for investering og energiforbrug før og efter renovation kommer fra boligbyggeren selv. Der er brugt gennemsnitlige energipriser og korrigeret energiforbrug efter vejret.



"Vi gennemførte vores forbedringer som en del af et helhedsprojekt. Tingene hang sammen," forklarer Dan om de tre energibesparende forbedringer, som sammen har givet familien markante besparelser. Hans hustru Trine sætter sig ved siden af ham efter at have budt på både kaffe og kringler.

"Et andet forældrepar i nærheden havde fået solceller og brugte nu strømmen til at drive deres varmepumpe. Det lød som en god plan," fortæller Dan om beslutningen om at få sat solceller op – for strømmen kunne drive parrets andet projekt:

"Vi havde før overvejet at udskifte det gamle oliefyr til et nyt, men olien vil jo altid blive dyrere og dyrere, så vi ville gerne gøre noget alternativt," siger Dan, mens Trine tager over: "Det skulle give mening fremadrettet," tilføjer hun.

Overvejede først jordvarme

De overvejede først at konvertere til jordvarme, men havde ikke grund nok til jordvarmeslangerne. "Derfor endte vi med at en luft til vand-varmepumpe. Der var et stort økonomisk potentiale i projektet, når solcellerne kunne drive varmepumpen," forklarer Dan.

"Samtidig kiggede vi på vores vinduer, som ikke var for gode. Vi ville være sikre på, at vi kunne varme vores hus op, uden at varmen gik til spilde gennem de utætte vinduer," forsætter han.

"Man kunne mærke både kulde og træk fra vinduerne, og de var også svære at åbne og lukke," forklarer Trine.

CO₂-neutral landsby

Vi er kommet på landet på Als i Sønderjylland, hvor parcelhuset fra 1972 ligger i udkanten af en lille landsby, som arbejder på at blive CO₂-neutral ved bl.a. at have etableret sit eget spildevandsanlæg. Her har Trine og Dan boet siden 1996 med deres tre sønner.

Trine er sygeplejerske, mens Dan er kvalitetsingeniør. De boede i København, men ville gerne hjem til det område, hvor de var vokset op.

"Vi kunne se muligheder i huset. Det havde også en flot have, men den har vi så

fået ødelagt med tiden," griner Trine og bliver suppleret af Dan: "Men vi ville også gerne ud i et skønt område med natur og ro. Det ville vi gerne tilbyde vores børn."

Manglende objektiv rådgivning

Da det blev tid til at sætte gang i de tre projekter, fik Trine og Dan rådgivning fra forskellige sider. "Vi talte først med et firma, som havde leveret solceller på min arbejdsplads," forklarer Dan. "De havde rigtig god erfaring og havde ikke lavet andet end solceller de sidste tre år. Vi kan konstatere, at de på ingen måder var overdrevet optimistiske, for vi har produceret mere strøm, end de havde forventet," siger han.

Det var straks værre for parret at få objektiv rådgivning omkring varmepumpen. "De ville bare gerne sælge os noget uden egentlig rådgivning," forklarer Trine. "Ja, det var så indtil vi kom til en af de rigtig seriøse, som ikke var overdrevet optimistisk omkring projektet," tilføjer Dan. "Han kom her f.eks. for at måle på vores radiatorer for at være sikker på, om det kunne

"Vi har fået et klart mere energirigtigt hus med store besparelser på 25.000 kroner om året. Samtidig er huset blevet mere miljøvenligt."

Dan

virke. Han havde stor erfaring og gav en stor tryghed," siger han. Vinduerne skiftede Trine og Dan selv.

Økonomien var drivkraft

Den samlede investering på cirka 270.000 kroner blev dækket som en kombination af et lån og opsparing.

"Vi ville få store besparelser og også udlede mindre CO₂. Vi vil ikke kalde os vildt miljøbevidste, men det er dejligt, når det hænger sammen, så man både kan skåne miljøet og spare penge," understreger Dan.

"Solcellerne driver først varmepumpen og derefter vores øvrige forbrug. De giver et direkte økonomisk udbytte. Varmepumpen gør os også meget mindre afhængige af de stigende energipriser," tilføjer han.

Det fysiske arbejde forløb smertefrit og uden overraskelser. Alle husets solceller vender mod syd og peger ud over markerne. "Så de generer ikke nogen," fortæller Trine.

"Installatøren kom for at tilslutte varmepumpen og stod for kontakten med smeden, der hentede det gamle oliefyr. De arrangerede simpelthen selv det hele i en samlet pakke, og de ryddede flot op efter sig," siger Dan, som lånte værktøj til udskiftningen af vinduerne.

Besparelser på 25.000 kroner

"Generelt var fokus i projektet jo økonomien, og den har overrasket os positivt," siger Trine, da de bliver bedt om at vurdere resultatet af deres forbedringer.

"Vi har fået et klart mere energirigtigt hus med store besparelser på 25.000 kroner om året. Samtidig er huset blevet mere miljøvenligt. Det var ikke drivkraften i sig selv, men det er da dejligt at vide," siger Dan, som også har noteret sig, at de har fået en bedre energimærkning af huset. "Vi kan jo nærmest ikke få armene ned."

"Solcellerne er jo basis for hele projektet, for de leverer strømmen til varmepumpen og en meget stor del af vores øvrige

forbrug. De er meget mere effektive end det, vi fik stillet i udsigt," siger Dan.

"Vi kan også virkelig mærke en stor forskel med varmepumpen. Vi har fået en meget mere jævn temperatur i huset. Vi piller slet ikke ved radiatorerne længere, for systemet regulerer selv temperaturen," understreger Trine, mens de nye vinduer især har betydet, at huset er tæt og uden træk og kulde.



GODE RÅD OVER HÆKKEN

Undersøg, om der er andre ting, der skal laves i samme omgang

Vær ikke bange for at skifte vinduerne selv, det er nemt og hurtigt

Varmepumpen kan godt virke uden gulvarme

Vær opmærksom på, om dine radiatorer er store nok til varmepumpen