

# BESPARELSER PÅ ENERGIFORBRUG BETALER HELE RENOVERINGEN

Tekst Carsten Folke Møller | Foto Ninna Flor

Med nye vinduer og nyt tag med isolering af loft og skunk, en luft til vand-varmepumpe i stedet for oliefyret og solceller på taget har Jane og Erik investeret i et fremtidssikret hus. Forbedringerne betaler i dagligdagen for hele renoveringen.



## FAKTA OM HUSET

Hustype: Landhus, stuehus 1850-1920

Byggeår: 1912

Areal: 142 m<sup>2</sup>

Energiløsninger: Udskiftning og efterisolering af tag, udskiftning af vinduer, luft til vand-varmepumpe, solceller

Samlet investering for alle løsninger: 554.000 kr.

Samlet årlig besparelse for alle løsninger: 34.400 kr.



Alle historier i caseboksen er udtryk for boligernes egne synspunkter og holdninger, ligesom tal for investering og energiforbrug før og efter renoveringen kommer fra boligieren selv. Der er brugt gennemsnitlige energipriser og korrigeret energiforbrugene efter vejret.



"Vi er allerede blevet mindre afhængige af de stigende energipriser," konstaterer Erik og Jane om den række af energibesparende forbedringer, de har fået lavet på deres hus på det seneste.

Det handler om udskiftning af vinduer, konvertering til en luft til vand-varmepumpe, nyt og isoleret tag og solceller.

"Vinduerne var det første projekt," fortæller Erik. "De gamle vinduer var ved at rådne, og det trak virkelig, især i vinterhaven," siger han og peger ud i udestuen, der er dækket af glas. Udskiftningen af de gamle vinduer var et selvstændigt projekt, men de resterende forbedringer blev taget samlet.

## Fremtidssikrede løsninger

"Oliefyret var meget uøkonomisk, og vi ville gerne have noget mere fremtidssikret," siger Erik om varmepumpen. "Taget var gammelt," fortsætter Jane. "Det var tid til at få det skiftet," siger hun og bliver suppleret af Erik. "Der var heller ikke plads til mere isolering. Om vinteren kunne man se, at sneen smeltede fra taget, fordi det ikke var isoleret nok. Det var også svært at varme 1. salen op," siger han.

Men udbedringen af det problem, som taget var blevet, gav til gengæld muligheder. "Det nye tag gjorde det muligt at udleve vores drøm om at få solceller på taget," siger Jane. "Vi valgte derfor sorte, glaserede tegl med en glans, der passede til solcellerne."

"Det ville jo være interessant at få solcellernes elproduktion til at dække driften af varmepumpen," konstaterer Erik.

## Ude på landet

Vi er i et landområde i Sønderjylland. Det hvidpudsede parcelhus er fra 1912, og Jane og Erik har boet her siden 1981. Deres to voksne drenge er for længst flyttet hjemmefra, men parret kan i stedet nyde at få besøg af de tre børnebørn.

Jane er sygeplejerske, mens Erik er daglig leder i områdets slotshave. Deres hus ligger et par stenkast fra Eriks barndomshjem. "Vi ville meget gerne bo på landet, men ikke for langt fra en by. Vi kiggede på at købe Eriks barndomshjem, men det blev for dyrt. I stedet var det her hus til salg, og vi fik en god pris. Huset var

også moderniseret, så vi kunne flytte lige ind," siger Jane og Erik.

Til at få hjælp med de energibesparende projekter fik Jane og Erik besøg af en energivejleder. "Han undersøgte huset og lavede en rapport med en prioriteret liste af potentielle forbedringer," fortæller Erik.

"Vi snakkede med leverandøren af vinduerne og endte med plast indenfor og alufacade udvendigt og meget smalle rammer på vinduerne," fortæller Erik, mens Jane konstaterer, at de var overraskede over, at moderne plastvinduer er så pæne. "For at få tilskud fra vores energiselskab skulle selve ruderne leve op til nogle energimæssige krav, så den side gav sig selv," forklarer Erik.

## Overvejede jordvarme

I stedet for luft til vand-varmepumpen overvejede Jane og Erik faktisk at skifte til jordvarme. "Men vi havde ikke lyst til at grave haven op," understreger Jane. Udskiftning og efterisolering af tag, loft og skunk

*"Vi har fået et tæt hus uden træk og kulde. Vinduerne lukker godt til, og det er dejligt, at man faktisk kan åbne og lukke dem uden problemer."*

Jane og Erik

samt solcellerne blev kørt som et samlet projekt af det samme firma.

Også økonomisk kørte vinduerne som et selvstændigt projekt, mens de tre andre projekter hang tæt sammen. "Vi tog udgiften til vinduerne på kassekredit, og så fik vi et pænt beløb fra forsikringen, fordi der blev konstateret noget råd i nogle vinduer i vinterhaven," fortæller Jane. "Vi kunne få et tilskud til udskiftningen af det lokale energiselskab, så det var god timing."

## Fremtidige besparelser

De tre øvrige projekter blev finansieret med et lån i friværdien. "Besparelserne fra varmepumpen og senere den gratis strøm fra solcellerne bruger vi på at afdrage på vores lån," forklarer Erik. "Så vi mærker ikke forbedringerne rent økonomisk i dagligdagen, for vi betaler det samme som før, når man regner afdragene med," siger han. "Vi bruger bare pengene på en anden

måde, indtil vi er færdig med at betale vores lån."

"Men til den tid vil det jo virkelig kunne mærkes," understreger Jane om den fremtidige økonomi. De kunne også bruge håndværkerfradraget til de tre samlede projekter.

Samlet set forløb det fysiske arbejde smertefrit og uden problemer. Tag, solceller og varmepumpen blev taget i en samlet proces, hvor Jane og Erik ikke mærkede meget til arbejdet. Til gengæld kan de i dag mærke resultatet.

## Et æstetisk løft

"Udseendemæssigt har de nye vinduer løftet hele huset. Det hele er kommet til at passe sammen. Vi kan virkelig mærke forskel, for det trak især meget fra vinterhaven," konstaterer Jane tilfreds.

"Varmepumpen fungerer også bare perfekt. Det er en god løsning," siger Erik. "Sikke også en forskel, isoleringen og taget har gjort. Taget, loftet og skunken holder

meget bedre på varmen - og så er det blevet meget behageligt at opholde sig på 1. salen hele året," siger han.

"Æstetisk har det også betydet meget for huset," siger Jane og bliver suppleret af Erik. "Solcellerne er jo især en økonomisk besparelse, som er med til at afdrage på vores lån. Det er jo altid dejligt, når solen skinner, men når den gør det, så genererer vi altså strøm. Vores samlede udgifter til energi er faldet med over 60 procent," siger han.



## GODE RÅD OVER HÆKKEN

Tal med en arkitekt tidligt i projektet

Det kan ikke betale sig at spare på isoleringen

Se det som en investering, hvor I betaler lånet tilbage - og så bor I billigt