0 kroner til varmeregningen i 18 nye lavenergihuse

**18 nye lavenergihuse, som er selvforsynende med varme, er det seneste bud på fremtidens bæredygtige boliger i Skive. Solceller på taget og en højeffektiv varmepumpe skaber plus i varmeregnskabet, så der også er energi til at dække en del af elregningen. Bag byggeprojektet står de to lokale virksomheder Salling Entreprise og Murerfirmaet Torben Pedersen**

I kolde vintre skæver mange boligejere bekymret til varmeregnskabet. Og med god grund. For opvarmning af boligen er den største post i energiregnskabet i de danske hjem. Beregninger viser, at omkring 40 procent af vores samlede energiforbrug går til at holde hjemmet varmt. I Vinde Bakke bliver der netop nu bygget 18 nye lavenergihuse, hvor familierne kan se frem til ikke at skulle tænke på varmeregningen.

”Vores mål med husene er at komme så langt ned i energi som muligt og gøre bygningerne så selvforsynende som overhovedet muligt. Det har kunne lade sig gøre, fordi vi samarbejder med de førende leverandører på området, som ved hvad fremtidens huse kræver,” siger John Møller-Pedersen direktør i Salling Entreprise

Husene er født med et solcelleanlæg fra tyske Centrosolar på taget og en komplet indeklimaløsning fra Danfoss bestående af en højeffektiv luft/vand varmepumpe, en gulvvarmeløsning og en ventilationsløsning.

Danfoss varmepumpen kan udnytte energien i luften helt ned til minus 20 grader. Solcelleanlægget producerer omkring 6000 kWh om året og da varmepumpen og ventilationsanlægget tilsammen kun bruger knap 4000 kWh om året, er der energi tilovers til at dække en del af det løbende elforbrug eksempelvis lys, køleskab og fjernsyn[[1]](#footnote-1).

**Større økonomisk råderum**

For familier der skal købe nyt hus er lavenergihuse værd at overveje, forklarer Poul Erik Handberg fra EDC i Skive.

”Investering i et lavenergihus med så lavt energiforbrug er penge ind ad vinduet. Du sparer omkring 12.000 kroner om året på de faste udgifter til bolig. Det giver et tilsvarende større rådighedsbeløb og mere luft i familiens økonomi,” siger han.

Det større rådighedsbeløb har ifølge ejendomsmægleren stor betydning i banken, når man søger om lån. Lånets størrelse bliver bestemt ud fra rådighedsbeløbet. Eksempelvis skal en familie med to børn have 14.500 kroner til rådighed, når alle udgifter er betalt. De 12.000 kroner som familien kan spare på energiforbruget kan forrente 450.000 kroner mere på et 30 årigt kreditforeningslån med den nuværende rente på 3 procent.

**Huset lufter selv ud uden at fyre for fuglene**

De nye huse i Skive er i bedste isoleringsklasse og opfylder 2015-kravene til isolering og tæthed. Men husene vil stadig kunne ånde. Det intelligente ventilationssystem fra Danfoss sørger nemlig for at indeklimaet er i top. Ventilationsanlægget er udstyret med varmegenvinding, der virker ved, at energien i den luft der bliver suget ud, anvendes til at opvarme den friske udeluft, som tilføres boligen.

”Det virkelig banebrydende er den intelligente ventilation, der selv sørger for at tilpasse luftskiftet, når luftfugtigheden stiger. Eksempelvis når familien går i bad og laver mad. Og hvis huset om sommeren bliver for varmt, bidrager ventilationen til et behageligt indeklima ved at suge den varme luft ud og tilføre køligere udeluft” siger Søren M. G. Petersen fra Danfoss, der understreger, at den rette luftfugtighed er vigtig for at undgå problemer med tørre trægulve, husstøvmider og skimmelsvamp.

**Løsninger bygger på mange års erfaring**

Og det er netop muligheden for den slags løsninger, som har gjort at valget faldt på Danfoss som leverandører af indeklimaløsningen.

”Det er en tryghed for køberne, at deres indeklimaløsning kommer fra én leverandør med mange års teknisk kompetence og viden om byggeri, energi og komfort. Så vi er sikre på, at det er den optimale løsning, vi tilbyder. Og skulle der opstå fejl, undgår vi en fastlåst situation med leverandører, der peger fingre ad hinanden, siger John Møller-Pedersen.

Han forventer, at lavenergihusene står klar til indflytning om halvandet år. Der skal i alt bygges tæt på 300 boliger i det nye boligområde i Vinde Bakke. Det arbejde vil først være færdigt om fem til syv år.

**Fakta: Hvordan virker en luft/vand varmepumpe**

* Danfoss DHP-AQ er kåret som markedets bedste af den svenske energistyrelse.
* Varmepumpen udnytter den akkumulerede solvarme i luften til at opvarme huset og brugsvandet. Den kan producere varme helt ned til minus 20 grader.
* Normeffektfaktoren er på 3,5, hvilket vil sige, at hver gang man putter 1 kWh ind i varmepumpen får man 3,5 kWh ud.

**Fakta: Lavenergihusene i Vinde Bakke**

* 18 parcelhuse i størrelsen fra 104 – 125 m2, der vil stå færdig om cirka halvandet år.
* Solcelleanlæg på taget fra Centrosolar, som er en af de førende producenter i Tyskland.
* Danfoss DHP-AQ luft/vand varmepumpe
* Danfoss Trådløs Gulvvarmesystem- CF2
* Danfoss Air Unit type w2 Ventilationsanlæg, der automatisk tilpasser indeklimaet.

Læs mere om projektet i Vinde Bakke [her](http://www.vindebakke.dk/Forside.aspx#&panel1-1)

For yderligere information, kontakt venligst:

Søren M. G. Petersen, salgskonsulent Danfoss Salg Danmark, mobil: 4060 9133, email: SoerenPetersen@danfoss.dk

John Møller-Pedersen, direktør Salling Entreprise, mobil: 20110094, email: [john@oddense.dk](mailto:john@oddense.dk)

1. Energiberegninger foretaget på baggrund af opvarmning til 20 grader. [↑](#footnote-ref-1)