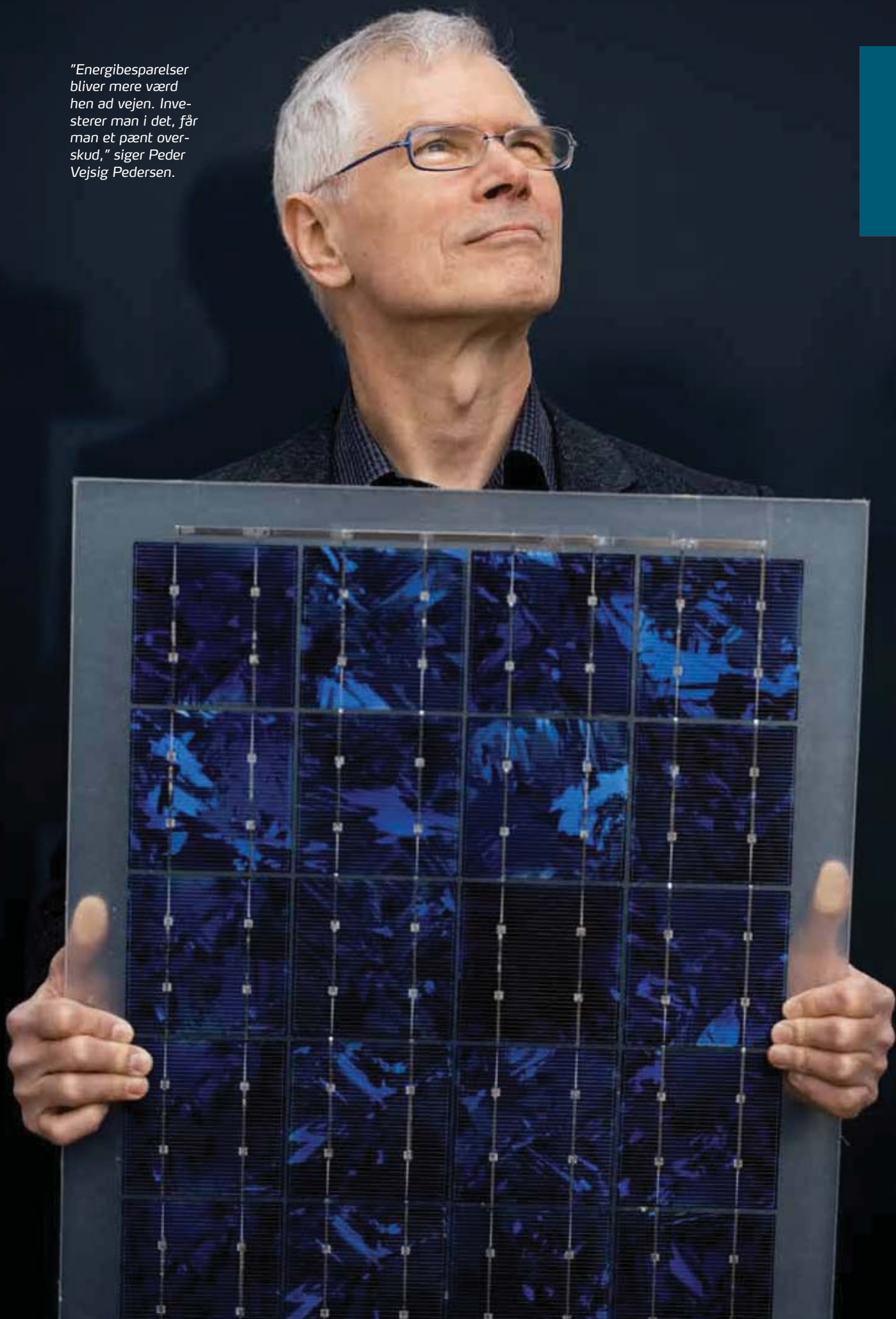


"Energibesparelser bliver mere værd hen ad vejen. Investerer man i det, får man et pænt overskud," siger Peder Vejsig Pedersen.



PARCELHUSEJERE – FOREN JER

Der er penge at hente for parcelhusejere, der vil investere i energibesparelser. I stedet for hver især at lave sit eget lille projekt derhjemme, bør de slå sig sammen i fælles projekter og opnå stordriftsfordele, anbefaler en ekspert på området. Han giver også et bud på, hvad der skal til for at energirenovering er rentabel – ikke mindst i forbindelse med gensalg.

Af Sandy Thornland / Foto: Poul Rasmussen

H *Hvilke muligheder for rådgivning og tilskud findes der i dag for folk, der ønsker at bygge/renovere sundt og miljørigtigt?*

"Der er ikke fuldt tilfredsstillende muligheder," lyder det umiddelbare svar fra direktør Peder Vejsig Pedersen, Cenergia Energy Consultants. Det rådgivende ingeniørfirma har siden 1982 arbejdet med teknisk og økonomisk optimering af energibesparelser og anvendelse af solenergi i byggeriet.

Han uddyber:

"Der er ikke megen fokus på energirenovering, selvom især enfamiliehuse har behov for dels at få sænket deres energiforbrug og dels har mange uudnyttede muligheder for at få udbytte af solenergi. Før tænkte folk mest på at spare på deres olie- og gasregning, nu er der ved at komme en øget bevidsthed og et ønske om at gøre boligens energiforbrug billigere og mere miljørigtigt."

Ifølge Peder Vejsig Pedersen er den store udfordring for øjeblikket at organisere energirenoveringsprojekter, så stordriftsfordele gør det billigere og mere overskueligt for boligejerne:

"Der er godt 1,3 mio. enfamiliehuse i Danmark. Der findes ingen samlet helhedsløsning for dem. Skal man energirenovere et enkelt hus, bliver det selvsagt dyrere, end hvis en grundejerforening bestiller en energirenovering af mange huse på en gang."

Svært at bo klima- og miljørigtigt

Selvom de danske forbrugere interesserer sig for klima- og miljøvenlige produkter, kan det være svært at finde det, de søger:

"Der findes f.eks. ikke mange miljømærkede køkkener, men så kan man jo trods alt vælge at købe miljømærkede enkeltprodukter," foreslår Peder Vejsig Pedersen som en foreløbig mulighed.

Han lægger op til en bredere version af energimærkningsordningen, der bl.a. også skal registrere, om der er svanemærkede elementer i bygningen:

"At få hele huset svanemærket er vanskeligt og dyrt. Man skal samle samtlige certifikater, så man kan dokumentere, at alle materialer i huset opfylder miljøkravene. Og så skal man betale 4 pct. af husets værdi til Miljømærkningssekretariatet," forklarer

han og tilføjer, at han ikke er i tvivl om, at det nok skal blive nemmere hen ad vejen.

Og mens det er nemt nok at komme af med penge til bl.a. miljømærkningsordningen, så er det til gengæld svært for de miljøbevidste boligejere at få tilskud fra det offentlige til at bygge eller ombygge miljørigtigt:

"Der er ingen tilskudsordninger. Det nærmeste, vi kommer, er oliefyrsskrotningsordningen og ordningen for dem, der ønsker at investere i en ny varmepumpe – forudsat, at de bor uden for forsyningsområderne."

Lys fremtid for solenergi

Hvor der ikke er tilskud, må man til gengæld søge muligheder for rationalisering, så produkterne bliver billigere ad den vej:

"Vi samarbejder med MT Højgaard og Velux, bl.a. om Energibo, en præfabrikeret, CO₂-neutral tagbolig med soltag. Som markedsføring sponsorerede Velux udgangsbygningen til COP15-konferencen i form af bygningen 'Velux House', der faktisk var en stor udgave af Energibo. Da Velux efter klimatopmødet skulle skille bygningsdelene ad,



lærte de, hvordan de kunne transportere tagløsningen i sektioner. Nu melder MT Højgaard ud, at de kan levere disse løsninger til den normale pris for almene boliger i en lavenergiklasse o eller år 2020 standard, som svarer til 25 pct. af energiforbruget i nybyggeri idag. Det vil betyde en markant rationalisering af energirenoveringen. Og jeg forventer, at de også vil komme med attraktive priser for o-energi tagboliger," stiller Peder Vejsig Pedersen i udsigt.

Det betyder, at det fremover vil være forholdsvis nemt at strippe tagetagen af et 60'er eller 70'er parcelhus og erstatte den med en o-energi tagbolig som overetage eller lave en samlet soltagløsning med indbyggede solceller og -fangere.

"Solceller har i de senere år gennemgået en forrygende udvikling. Især i Tyskland, der jo allerede er ved at skære ned på de offentlige tilskud til boligejere, der investerer i solcelleanlæg, fordi priserne i takt med den stigende efterspørgsel er faldet med 35-40 pct. Finanskrisen og produktudviklingen har gjort dette, og nu er Kina også stærkt inde på markedet."

Kan gøre boligen mere attraktiv

For den enkelte boligejer er solcellerne altså kommet inden for økonomisk rækkevidde, og:

"Monterer du solceller på et tag – det er billigst på et fladt tag – kan det gøres rationelt i forbindelse med renoveringer, og med et fornuftigt lån begynder det allerede at tjene sig hjem fra første år. Boligejeren har fastlåst sin elpris, mens de eksterne leverandørers elpriser kun kan stige. Og der er typisk 25-30 års garanti på panelerne."

Et 3 kW solcelleanlæg dækker en pæn del af et parcelhus' energiforbrug. Anskaffelsesprisen ligger i nærheden af 100.000 kr. Om investeringen kan hentes hjem den dag, ejeren måtte sælge boligen, kan der kun gisnes om:

"Vi er i vadestedet omkring teknologien og ved endnu ikke, hvad der er rentabelt ved gensalg. Noget, der nok vil blive lagt vægt på, er, om anlægget ser godt ud, passer til huset samt er monteret professionelt og pænt. I givet fald vil det helt sikkert være med til at gøre huset mere attraktivt. Derudover er det vigtigt, at sælger kan dokumen-

tere, hvor lav en elregning han har haft takket være solcellerne. Dækker anlægget f.eks. 60 pct. af ens elforbrug, er det bestemt noget, køber vil synes er interessant."

Tilbagebetalingstiden for et solcelleanlæg anslår Peder Vejsig Pedersen til 25-30 år, hvis boligejeren står alene med sit projekt. Men bestiller en hel grundejerforening i fællesskab solceller, kan stordriftsfordelen nedbringe tilbagebetalingstiden til omkring 20 år.

Isolering

De fleste boligejere vil nok traditionelt tænke på at efterisolere boligen, inden de kaster sig ud i sol-eventyret:

"Huse fra 1980 eller tidligere har et stort varmeforbrug, og her skal man være opmærksom på, at isolering heller ikke er billig. Tilbagebetalingstiden ligger ofte omkring 20 år, men til gengæld holder det længe. Isolering er noget basalt, og der findes også gode passiv vinduer," siger Peder Vejsig Pedersen, der kan fortælle, at visse passiv huse er isoleret med op til 4-500 mm glasuld.

For både ældre parcelhuse, der

"Skal man energirenovere et enkelt hus, bliver det selv sagt dyrere, end hvis en grundejerforening bestiller en energirenovering af mange huse på en gang," siger Peder Vejsig Pedersen.



skal efterisoleres, og nye huse kan det synes fristende at lægge et lag af tynde plader i form af vacuumisolering ud på loftet, især hvis man vil undgå at skulle forhøje gangbroen i eksisterende byggeri. Med en tykkelse på cirka 3 cm skulle denne isolering have en isoleringsevne svarende til 2-300 mm mineraluld. Dog gør Peder Vejsig Pedersen opmærksom på, at det endnu er vanskeligt at dokumentere levetiden for denne isoleringstype.

Ventilation

Udover isolering og solenergi er det ventilationsluften, der kan gøre det rarere og billigere at bo i huset:

"Har man en god isolering og gode vinduer, skyldes over halvdelen af det resterende varmetab ventilationen," siger Peder Vejsig Pedersen og henviser til, at parcelhuse ofte er dårligt ventileret.

"Mens soldrevne ventilationsanlæg er en succes til sommerhuse, skal man tænke sig om en ekstra gang, når man vil forbedre ventilationen i et isoleret parcelhus," understreger han.

Han forklarer, at det soldrevne ventilationsanlæg øger indetemperaturen en anelse og kan hæve fugtbalancen nok til at undgå fugtproblemer i sommerhuset, mens man ved et isoleret parcelhus kan risikere at skabe et let overtryk, og når vanddampen skal ud, vil dette overtryk kunne presse fugten gennem revner og sprækker og i værste fald kunne medføre råd. Derfor anbefaler han et svagt undertryk i parcelhuset – og en balanceret ventilation med varmegenvinding.

"Tidligere brugte man krydsvekslere, men de nye modstrømsvekslere med høj genvindingsgrad kan spare op til 80-90 pct. af varmen i luften. Installeret et sådant anlæg i forbindelse med nybyggeri, kan det gøres for 10-12.000 kr. og opefter. Skal det integreres i eksisterende byggeri, kommer prisen op på højst 40.000. Det giver straks en stor besparelse på varmeregningen, men for mange boligejere betyder det markant forbedrede indeklima væsentligt mere end besparelsen."



På www.cenergia.dk kan du gratis downloade programmet Byg-Sol, hvor du kan indtaste data for et givent hus og beregne, hvilke energimæssige og økonomiske resultater der kan opnås ved forskellige energibesparende tiltag.

MÆGLER-STAFETTEN

Peder Vejsig Pedersen har valgt at give mægler-stafetten videre til den netop afgåede formand for Danske Boligadvokater, advokat Henrik Høpner. Henrik Høpner har valgt at stoppe efter 10 år på posten.

*Peder Vejsig Pedersens spørgsmål til Henrik Høpner er: **Hvad er en god boligrådgiver?***

Mægler-stafetten kan året igennem gives videre til personer, der befinder sig i eller uden for ejendomsmæglerbranchen. Det er dog et krav, at den person, man videregiver stafetten til, skal have en viden og ekspertise om et emne og/eller nogle holdninger, der har betydning for branchen og boligmarkedet.

Serie i Ejendomsmægleren



STAFETTEN
gives videre til
Henrik
Høpner