

Vi har længe haft det fornødne instrument til at måle stuetemperaturen, men inden længe kan man få et meget mere præcist billede af, hvilken form boligen er i – og det er vel at mærke uden at skulle betale for en energikonsulent.



FOTO: SHUTTERSTOCK

TAG PULSEN PÅ BOLIGEN

MARIE VENDELBO FRIDORF >

Der kan være mange grunde til, at rudekvaliteten fra elskabet ikke er sjov læsning. Måske er årsagen, at stuetemperaturen året rundt ligger på 30 grader, fordi man elsker at gå rundt med bare fødder og kortærmet T-shirt. Måske bor man i hus og kan ikke tvinge termometeret forbi de 17 grader, uanset hvor meget man skruer på termostaterne – ganske enkelt fordi huset er så utæt, at det mest af alt minder om et telt.

Netop nu er Elsparefonden, i samarbejde med blandt andre DTU Informatik, ved at lægge sidste hånd på en gratis internetbaseret platform, som kan fortælle meget detaljeret, om det er ens vaner eller boligens beskaffenhed, den er gal med – informationer, som man i dag kun kan få ved at betale en energikonsulent et salær på om-

kring 10.000 kroner. Platformen hedder Min E-Bolig, og Göran Wilke, sekretariatschef i Elsparefonden, fortæller:

”Filosofien bag portalen Min E-Bolig lægger sig tæt op ad filosofien bag den danske sundhedssektor. Her har vi ikke råd til at sende specialister og professorer ud til folk, der bare er en smule syge. Derfor har vi forskellige hjælpemidler som termometer og blodtryksmåler, som vi bruger til at lave et selvtjek med. Hvis man herefter kan konkludere, at man er alvorligt syg, så går man til en specialist. Princippet i Min E-Bolig er nøjagtig det samme. Vi ønsker at give brugerne et redskab, så de kan finde ud af, om deres bolig er syg eller rask. Har man en bolig, som viser sig at have klare sygdomstegn, bør man sende bud efter en

energikonsulent og få boligen analyseret yderligere.”

Et røntgenbillede af boligen

For at lave et selvtjek af sin bolig skal man oprette en profil på Elsparefondens portal Min E-Bolig. Når man er oprettet og har fodret portalen med en plantegning og oplysninger om ens bopæl, bliver hjemmesiden en personlig og fortrolig journal over hjemmet. Portalen indhenter herefter en række oplysninger fra offentlige registre om boligen, den modtager løbende indrapportering fra elskabet om energiforbrug, og sidst men ikke mindst får den DMI-vejrdato fra den vejrstation, der ligger tættest på ens adresse. Og når disse informationer bliver sammenholdt, dukker der interessante oplysninger frem om boligen, for-

tæller professor Henrik Madsen fra DTU:

”På DTU Informatik har vi udviklet det, vi kalder stokastiske dynamiske modeller, som kan sammenligne tids-serier for energiforbrug med tids-serier fra vejrstationen, og når vi gør det, kan vi ganske enkelt kortlægge, hvordan energiforbruget forandres i forhold til, hvor meget vinden blæser, og hvad temperaturen er udenfor.”

Man behøver ikke at være cand.polyt. for at regne ud, at langt de fleste bruger mere energi på at opvarme boligen om vinteren end om sommeren. Men det, der gør Min E-Bolig unik, er, at den meget præcist kan fortælle, hvor man kan forbedre sin bolig og dermed spare energi. For at det kan lade sig gøre, har Henrik Madsen udviklet en statistisk beregningsmodel, en såkaldt Hidden Markov Model, som rent praktisk betyder, at Min E-Bolig kan fungere som en krystalkugle:

”Portalen beskriver de forhold, en energikonsulent ikke umiddelbart kan se. Når Min E-Bolig eksempelvis efter en periode med frostklare nætter kan se, at varmen forsvinder hurtigt fra huset, vil portalen konkludere, at det skyldes langbølget udstråling til verdensrummet fra taget, og det vil derfor være en god ide at efterisolere loftet. En energikonsulent vil kunne se, at man i løbet af året har oparbejdet en høj energiregning, men hvis konsulenten ikke har kendskab til de skjulte lag i bygningen samt til bygningens varmedynamiske egenskaber, vil han sandsynligvis ikke pege på taget alene som problem,” fortæller Henrik Madsen.

På baggrund af den statistiske og matematiske ekspertise, som Henrik Madsen og hans kolleger på DTU Informatik har leveret til Min E-Bolig, er

portalen i stand til at give et statistisk røntgenbillede af bygningen og samtidig give en mere præcis energisignatur:

”Det er alment kendt, at to forskellige energikonsulenter i visse tilfælde kan nå frem til to vidt forskellige energimærkninger af den samme bolig. En energikonsulent laver ofte et subjektivt skøn af huset og sammenligner det med varme-regningen. Det er unøjagtigt i forhold til den energimærkning, man kan få via Min E-Bolig,” mener Henrik Madsen.

Big Brother flytter ind

For at kunne følge sit energiforbrug og blive klogere på, hvor varmen forsvinder hen, er det nødvendigt med en intelligent elmåler, som via internettet kan sende informationer fra elmåleren til Min E-Bolig. Hvis man f.eks. er kunde hos elseskabet SEAS-NVE, er man en af de 350.000 heldige danskere, som i løbet af 2010 vil kunne følge med i boligens ve og vel. En række andre energiselskaber er også ved at se lyset, så inden for et par år vil de fleste danskere få et ’smartmeter’ sat op på deres gamle elmåler,

Når ’smartmeteret’ er flyttet ind i samtlige husstande, vil man have mulighed for at overvåge alt med en elektronisk puls. I virksomheden ENFOR har man specialiseret sig i at udvikle software til energisektoren. Netop nu sidder teknologichef Henrik Aalborg Nielsen og udvikler endnu en feature til Min E-Bolig, som vil kunne underopdele ens energiforbrug i grupper:

”Mange af os er villige til at spare på energien, men vi mangler overblikket over, hvor vi kan spare. Ved hjælp af den software, vi netop er ved at udvikle, kan man i fremtiden få svar på, hvor stor en del af ens energiforbrug, der bliver brugt til eksempelvis mad-

MIN E-BOLIG

På Min E-Bolig har man mulighed for at sammenligne sit elforbrug med forbruget i boliger, der ligner ens egen.

Ved hjælp af Min E-Bolig kan man få besked via e-mail, hvis elforbruget stiger eller falder markant.

Skal man sælge sin bolig, kræver loven fortsat, at man får udarbejdet en energimærkning af en certificeret energikonsulent.

lavning, belysning, multimedier eller standby-funktioner. Det vil også være muligt at se, hvornår på døgnet de forskellige elslugende apparater står tændt. Nogle vil måske opdage, at børnenes elektriske udstyr står tændt, også når de er i skole, og så har man pludselig et oplagt sted at spare,” fortæller Henrik Aalborg Nielsen.

Et overforbrug af energi belaster miljøet med CO₂, og derudover er det spild af penge. Elsparefonden anslår, at de fleste danskere kan skære 10 procent eller mere af deres elforbrug, hvis de blot følger med i forbruget på Min E-Bolig. Hvis vi går skridtet videre og skifter de dårligste apparater ud og bliver bedre til at slukke udstyr, der ikke er i brug, kan besparelsen blive endnu større – og Göran Wilke har svært ved at skjule sin begejstring:

”For mig at se er konceptet omkring Min E-Bolig lidt af en revolution. Min E-Bolig gør hjemmet ’digitalt’ og udnytter det forhold, at brugerne har internettet. Hvorfor sende dyre energikonsulenter til ’raske’ huse, når forbrugeren selv kan lave de indledende test og bruge avancerede værktøjer på nettet? Det er det, der er smart!”

Hvis man har fået blod på tanden og vil tage et statistisk røntgenbillede af sit hus, så kan man klikke forbi www.minbolig.elsparefonden.dk. <