

45 ÅR MED NULENERGI

Dansk Energi Management står bag grønne løsninger i Sønderborg, Kina og Østeuropa

Europas første nulenergihus blev bygget på DTU i Lyngby tilbage i 1974. Det var et afgangspjækt for en ung ingeniørstuderende, som også boede i huset i en periode for at afprøve de mange teknologier, han havde udviklet og snedkereret.

Byggede selv komponenterne

Han hed Torben Esbensen, og er i dag Sønderborgs mest erfarne bygningsingeniør, når det gælder nulenergibyggeri og solceller. Torben Esbensen havde i mange år eget firma med afdelinger i Sønderborg, Aarhus og København.

I dag er det en del af Dansk Energi Management med i alt 50 ansatte. Omkring halvdelen af dem arbejder med bygninger med Torben Esbensen som en af de faglige spydspidser.

» Der var absolut ingen, der interesserede sig for energiforbruget i bygninger, da jeg gik i gang med mit speciale. Så vi måtte bygge komponenterne selv i DTUs værksted, og jeg udviklede det første computerprogram, som kunne beregne ydelsen på solenergi, husker Torben Esbensen.

Beregner, tegner og beskriver energi

Efter energikrisen blev hans område mere interessant, og Torben Esbensen har arbejdet med det lige siden. Han er bygherrens repræsentant og beregner, tegner og beskriver, hvordan hele husets energisystem skal fungere og hvilke elementer, det skal bestå af, og hvordan de hænger sammen.

Det kan være ved store private eller offentlige byggerier eller for boligselskaber. Torben Esbensen bliver ofte hyret til at lave udbudsmaterialet, og hans viden sikrer, at bygningen rent energimæssigt bliver konstrueret rigtigt fra starten. Det betyder

store månedlige besparelser på driften og naturligvis et mindre energiforbrug til gavn for klimaet.

Med Danfoss i Kina

Danfoss er en af Esbensens kunder gennem mange år – og samtidig leverandør til mange af de løsninger, som ender i de energivenlige bygninger, ingeniøren projekterer.

Danfoss har også givet Torben Esbensen kontakter i Kina, hvor Danfoss har vundet opgaver med at etablere fjernvarme i flere områder. Her har Torben Esbensen arbejdet med energieffektivitet i større bygninger i samme forbindelse.

ProjectZero er et stort navn

I det hele taget er Esbensen aktiv i lokale samarbejder. Han assisterer gerne ProjectZero og stiller sig til rådighed, når der kommer delegationer fra andre lande på besøg i Sønderborg. De vil gerne se nogle af de konkrete løsninger, der er udviklet i Sønderborg som et led i den langsigtede indsats med at blive CO₂-neutral.

» Vi har fået en opgave i Kina med at være med til at opbygge et ProjectZero i en større by. Jeg har arbejdet i de baltiske lande for den svenske udviklingsorganisation. Og den tyske stats udviklingsenhed har involveret mig i en aktivitet med at skabe partnerskaber mellem byer i de baltiske lande. Det kalder de simpelthen for et ProjectZero projekt, så der er ingen tvivl om, at ProjectZero er et godt navn rundt omkring i verden og et stort aktiv for Sønderborg, fastslår Torben Esbensen.

Ny model for solceller

Lokalt samarbejde har også ført til en helt ny finansieringsmodel for solcelleløsninger. For Søn-

» JEG UDVIKLEDE DET FØRSTE COMPUTERPROGRAM, SOM KUNNE BEREGNE YDELSEN PÅ SOLENERGI, »



Torben Esbensen nyder den energiydende sol i Sønderborg Andelsboligforenings afdeling Kløvermarken - Hvedemarken.

derborg Andelsboligforenings afdeling i Kløvermarken – Hvedemarken har Torben Esbensen planlagt og projekteret et anlæg, der dækker 40% af elforbruget i de 432 lejligheder.

Udfordringen ved solceller er, at de giver mest energi, når solen skinner, men at det ikke altid er på det tidspunkt, beboerne har brug for strøm. Esbensen har skruet projektet sammen, så over 80% af den strøm, anlægget producerer, bliver brugt i lejlighederne.

Samtidig har man lavet en aftale med et pensions-selskab, som har betalt hele anlægget, og som får den månedlige energibesparelse som afkast. Det betyder, at lejerne kan få grøn strøm uden at betale ekstra i husleje. Danske pensionselskaber har for nylig meldt ud, at de er klar til at investere 300 mia. kr. i klimavenlige løsninger, så det er vig-

tigt at præsentere gode businesscases som den i Sønderborg Andelsboligforening.

Næste step er at koble mange flere afdelinger på og derefter udvide med batterier, så lejerne kan få glæde af al den strøm, anlægget producerer. Også det kan finansieres af pensionspenge med et fornuftigt afkast og med en kraftig reduktion af CO₂ udledningen fra boligerne.

Dansk Energi Management

Stiftet i 1986. Rådgiver offentlige og private virksomheder om byggeri og bæredygtighed. Selskabet overtog i 2012 Torben Esbensens firma Esbensens Rådgivende Ingeniører, der havde speciale i projektering af energivenligt byggeri. Dette firma blev etableret i Sønderborg i 1947, og Torben Esbensen har været tilknyttet siden 1979. DEM har i dag tre-fire konsulenter i Sønderborg og ca. 50 i resten af Danmark samt i afdelinger i fem andre lande.