

Solengen i Hillerød – Et eksempel på et boligbyggeri der med en begrænset merinvestering lever op til de nye energiregler efter januar 2006.

I boligbebyggelsen Solengen er der, som præfabrikeret byggeri v. Scandi Byg, opført 17 lavenergi andelsboliger på ca. 100 m² og et fælleshus, hvor der som noget nyt er gjort meget ud af at opnå en god lufttæthed af boligerne, samtidigt med at der anvendes en prisbillig, balanceret ventilationsløsning med varmegenvinding, til en merpris på kun 10.000,- kr. pr. bolig.

Der er her anvendt en kun 22 cm tyk ventilationsenhed fra EcoVent, der er placeret i en skillevæg mellem entre og badeværelse.

I Solengen er der over halvdelen af hver boligenhed indpasset et ca. 30° hældende tag, for de fleste boliger direkte mod syd, som er forberedt for senere indpasning af solceller. Faktisk var det håbet, at der indenfor den normale byggeøkonomi kunne placeres et mindre solcelleanlæg til hver bolig. Dette har dog ikke vist sig muligt.

I stedet er det lykkedes at få etableret et meget bygningsintegreret Unisolar solcellefelt fra Sarnafil i fælleshusets tag, som også er orienteret mod syd.

Der er her tale om en solcelleløsning, hvor Sarnafildugen direkte rulles ud med solceller i og svejses ind i taget, så det bliver helt tæt.

Med 2 kWp solceller kan hver bolig siges at have en andel i solcellerne på 120 Wp, som kan give et positivt bidrag til hver bolig på 110 kWh el eller 275 kWh varme svarende til 3 kWh pr. m² i energibalancen ifølge de nye energiregler. Bør ved større projekter kunne udføres for en merpris på 3.300,- kr. pr. bolig.

Inkl. ventilation med varmegenvinding og tæthed af boligerne og uden andre energiforbedringer, i forhold til normalt byggeri, kan det påvises, at der med det her nævnte samlede koncept ingen problemer er i at leve op til den 25-30% forbedring af energikravene, der vil være et krav efter januar 2006. Den samlede ekstra udgift til ventilation med varmegenvinding er kun ca. 10.000,- kr. pr. bolig eller 100,- kr. pr. m², hvilket giver en tilbagebetalingstid på ca. 7-8 år for brugerne, så der allerede 1. år opnås en positiv økonomi.

Cenergia 2005



Solengen i Hillerød er opført som præfabrikeret byggeri efter de nye energiregler fra 1. januar 2006.



Fælleshus i Solengen, Hillerød med Sarnafiltag og påsvejsede tyndfilm solceller af Unisolar typen.



Der er anvendt kun 22 cm tykke ventilationsenheder med varmegenvinding i Solengen, som er placeret i skillevæg mellem entre og badeværelse.



Blowerdoor test.