



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Thybovej 11
 Postnr./by: 8620 Kjellerup
 BBR-nr.: 740-028726
 Energimærkning nr.: 100190739
 Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
 Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Silkeborg



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 55900 kr./år

• Forbrug: 29570 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Etablering af nyt jordbaseret varmepumpeanlæg, der erstatter eksisterende el-varmeforsyning.	20979 kWh Elvarme , -203 kWh el	39240 kr.	150000 kr.	3.8 år
2 Huldurs isolering af ydervægge ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	3199 kWh Elvarme	6040 kr.	25641 kr.	4.2 år
3 Efterisolering af alle flader i tagkonstruktion med mineraluld til en total isoleringstykkelse på 350 mm.	1726 kWh Elvarme	3250 kr.	25760 kr.	7.9 år
4 Nedbrydning af eksisterende gulvkonstruktion og etablering af nyt støbt beton terrændæk isoleret med 300 mm polystyren. Der i lægges gulvvarmeslanger i betondæk for varmeanlæg.	8383 kWh Elvarme	15840 kr.	156000 kr.	9.8 år
5 Udskiftning af alle vinduer og døre med nye isoleret døre og vinduer med lavenergiruder.	1506 kWh Elvarme	2840 kr.	46601 kr.	16.4 år



Energimærkning nr.: 100190739
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	48900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	48500	kr./år
• Investeringsbehov:	404000	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **B**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.



Energimærkning nr.: 100190739
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke G.

Ejendommen er i sin oprindelige stand med gamle vinduer, dog er der foretaget efterisolering på loftet. Energimærket er det dårligste på skalaen og det er også dårligt for en ejendom fra denne tidsalder. Der kan foretages markante energibesparende foranstaltninger som etablering af ny jordbaseret varmepumpe, udskiftning af termoruder med nye lavenergiruder samt efterisolering af loft. Dette kan forbedre energimærket til et B.

Det er rentabelt at udskifte til varmepumpe (jordbaseret), da der er stort have areal.

Ejendommen er et enfamiliehus i 1½ etage med tagetage, opført i 1928.

BBR kode: 120. Bygnings nr.: 001.

Grundlag for beregningene er besigtigelse på stedet samt delvis opmåling.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser for at fastslå bygningsdelenes opbygning, disse er skønnet ud fra hvordan bygninger fra denne periode typisk er udført.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær og udnyttet tagetage. Det skønnes at skunke og skråvægge er isoleret med ca. 150 mm isolering. Loftet er isoleret med ca. 300 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af alle flader i tagkonstruktion med mineraluld til en total isoleringstykkelse på 350 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes at være 30 cm uisolert hulmur med ½ sten tegl i for- og bagmur. Der er isoleret indvendigt med cellotexplader.

Forslag 2: Hilmurs isolering af ydervægge ved indblæsning af mineraluldsgranulat.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ med termoruder.

Forslag 5: Udskiftning af alle vinduer og døre med nye isoleret døre og vinduer med lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være trægulv på bjælkelag uisolert med ventileret hulrum.



Energimærkning nr.: 100190739
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

Der er støbt beton terrændæk i badeværelse med el-gulvvarme.

Forslag 4: Nedbrydning af eksisterende gulvkonstruktion og etablering af nyt støbt beton terrændæk isoleret med 300 mm polystyren. Der i lægges gulvvarmeslanger i betondæk for varmeanlæg.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyningen er el og der opvarmes med el-radiatorer.

Forslag 1: Etablering af nyt jordbaseret varmepumpeanlæg, der erstatter eksisterende el-varmeforsyning.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i 2 stk. 30 l varmtvandsbeholdere placeret i begge etager til hver boligenhed.

- Fordelingssystem

Status: Der er intet fordelingssystem da der er el varme.

- Automatik

Status: Radiatorer er forsynet med termostater.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvide varer som følger med ejendommen er, vurderet til at være mellem 5-10 år gamle.
Ved anskaffelse af nye hårde hvide varer bør der vælges apparater med lavest mulig energiforbrug svarende til .A,A+ eller A++ mærket. Se evt.:<http://www.elsparefonden.dk>

- Andre elinstallationer

Status: Det anbefales at alle elforbrugende apparater såsom fjernsyn, computer og oplader og



Energimærkning nr.: 100190739
 Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
 Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

stående på stand-by minimeres mest muligt, evt. med sparstrømskinne.

Vand

- Vand

Status: Husets toilet er med spareskyl.

Oplyst varmekonsum

- Udgifter inkl. moms og afgift: kr./år
- Forbrug:
- Aflæst periode: -

Kommentar:
 Der foreligger ikke forbrugs oplysninger da huset er et dødsbo.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 147 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 138 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det oplyste areal fra BBR-meddelelsen stemmer ikke med det opmålte. Det oplyste areal er 147 m² og det opmålte areal er 138 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 1.89 kr./kWh
 Fast afgift på varme: 0 kr./år



Energimærkning nr.: 100190739
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg



El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100190739
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mads P. E. Hoffbeck	Firma:	factum2 Silkeborg
Adresse:	Borgergade 27, st.th. 8600 Silkeborg	Telefon:	86827666
E-mail:	mho@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-10-2010

Energikonsulent nr.: 250865

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.