Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Kløvermarken 13
Postnr./by:	7870 Roslev
BBR-nr.:	779-137111
Energimærkning nr.:	100187815
Gyldigt 5 år fra:	13-10-2010
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: 22700 kr./år
- Forbrug: 27 MWh fjernvarme

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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af Leca væg mod garage med 200 mm isolering.	1.2 MWh Fjernvarme	1040 kr.	3840 kr.	3.7 år
2	Udskiftning af toiletter med stort skyl (mere end 10 l.) med nye toiletter, som er med lille og stort skyl. (mindre end 6 l).	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
3	Efterisolering af taget over fyrrummet og baggangen med 200 mm isolering. Inkl. nyt paptage istedet for stålplader.	0.6 MWh Fjernvarme	540 kr.	17984 kr.	33.3 år

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187815
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	26250	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: D

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.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187815
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Udskiftning til ny facadedør med energirude.	0.5 MWh Fjernvarme	440 kr.
5 Efterisolering af loftet, så den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm.	1.3 MWh Fjernvarme	1080 kr.
6 Udskiftning af varmtvandsbeholder med varmeveksler.	0.2 MWh Fjernvarme , 33 kWh el	210 kr.
7 Ved renovering: Udskiftning af vinduer og døre, som ikke er med lavenergiruder, med nye DVC-kontrollerede elementer med lavenergiruder	2.1 MWh Fjernvarme	1730 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke D.
Ejendommen står som oprindeligt udført med almindelig tidssvarende isolering af konstruktionerne. Der kan gøres gode tiltag i form af efterisolering af tagkonstruktionens dele samt nye vinduer i bygningen. Der kan gøres mindre fornuftige tiltag, se spareforslagende under de respektive bygningsdele.

Det er ikke rentabelt at udskifte til evt. alternative energiformer som sol eller varmepumper.
Da varmeudgiften er fornuftig og i de fleste tilfælde ville etableringsomkostninger være fordyrende og ikke rentable.

Ejendommen er fra 1984.
Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering på stedet og tegnings matrialet.
BBR-ejeroplysninger fra www.ois.dk af den 08-10-2010
BBR-Ejermeddelelse af den 08-10-2010
Varmeforbrug er oplyst af ejer.
Følgende tegninger:
Plan tegninger 1:100

Bygningen anvendes som enfamiliehus. BBR kode 120

Det samlede opvarmede bruttoetageareal udgør 166 m2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187815
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført som gitterspær med 200 mm isolering på de vandrette lofter. I bryggers/fyrrum er beregnet isoleringstykkelse på 100 mm. i henhold til skøn fra besigtigelsen.

Forslag 3: Efterisolering af taget over fyrrummet og baggangen med 200 mm isolering. Inkl. nyt paptage istedet for stålplader.

Forslag 5: Efterisolering af loftet, så den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægges konstruktion er udført med som 300 mm teglstens hulmur med 100 mm isolering.

Forslag 1: Isolering af Leca væg mod garage med 200 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er trævinduer med alm. termoruder.

Forslag 4: Udskiftning til ny facadedør med energirude. Facadedør er nedslidt og derfor trænger den til udskiftning og derfor er dette forslag givet.

Forslag 7: Ved renovering: Udskiftning af vinduer og døre, som ikke er med lavenergiruder, med nye DVC-kontrollerede elementer med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er udføret med 200 mm. Leca nødder.

- Kælder

Status: Ingen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset. Der er naturlig ventilation badeværelser. Der er mekanisk



Energimærkning nr.: 100187815
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

udsugning fra emfang i køkken.

Varme

- Køling

Status: Ingen

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med fjernvarme. Installationen er placeret i fyrrummet og fordelt her fra.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes ved fjernvarme igennem varmtvandsbeholder af typen Vølund QM Quattro på 60 liter. Placeret i fyrrummet og fordelt herfra. Der er cirkulation på varmt vand, cirkulations pumpe af typen Vortex BW 150. 23 watt.

Forslag 6: Udskiftning af varmtvandsbeholder med varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Alm. 2-strengs fordelingssystem til radiatorer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorerner.

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 aparater såsom fjernsyn,computer og oplader og stående på stand-by minimeres mest muligt, evt. med sparstrømskinne.

Vand

- Vand

Status: Huset har 2 toileter, et toilet med som er ældre med stort skyl og et nyere med lille og stort skyld.

Forslag 2: Udskiftning af toiletter med stort skyl (mere end 10 l.) med nye toiletter, som er med lille og

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187815
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

stort skyl. (mindre end 6 l).

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1984
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Fjernvarme (MWh)
• Boligareal i følge BBR:	166 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	166 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	838 kr./MWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187815
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck
Adresse: Borgergade 27, st.th.
8600 Silkeborg
E-mail: mho@factum2.dk

Firma: factum2 Silkeborg
Telefon: 86827666
Dato for bygningsgennemgang: 11-10-2010

Energikonsulent nr.: 250865

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