



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vibevej 5
 Postnr./by: 7000 Fredericia
 BBR-nr.: 607-119112
 Energimærkning nr.: 100141458
 Gyldigt 5 år fra: 13-11-2009
 Energikonsulent: Jørn Olsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OT consult aps



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: 17000 kr./år
- Forbrug: 130 GJ 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af hulmur.	20 GJ Fjernvarme	2040 kr.	29993 kr.	14.7 år
2 Montering af lavenergiruder i vinduer med enkeltlagsglas.	2.2 GJ Fjernvarme	220 kr.	4232 kr.	19.2 år
3 Efterisolering af loftskonstruktionen.	11 GJ Fjernvarme	1100 kr.	22000 kr.	20 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.

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

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:



Energimærkning nr.: 100141458
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2009
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult aps



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:	3200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3200	kr./år
• Investeringsbehov:	56230	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.

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.



Energimærkning nr.: 100141458
 Gyldigt 5 år fra: 13-11-2009
 Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult aps

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 Ved udskiftning af vinduer eller glas anbefales monteret lavenergiglas med U-værdi 1,1 W/m ² K.	3.3 GJ Fjernvarme	330 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

På grund af manglende detailtegninger og beskrivelse af konstruktionsdele er der i beregningerne forudsat forhold, som kan afvige fra de faktiske.

Der er således ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse, opmålinger og evt. oplysninger fra tegningsmateriale.

Der er i beregningerne ikke taget højde for, at opvarmningen af huset kan suppleres med opvarmning fra pejs.

Der er i beregningerne regnet med en gennemsnitstemperatur på 20° C for alle opvarmede rum med undtagelse af kælder, idet kælder ifølge reglerne for energimærkning er regnet for uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Skråvæggen skønnes isoleret med 20 mm isoleringsmåtte.
 Over hanebånd er der isoleret med 100 mm mineraluld.
 Skunk er isoleret med 20/100 mm isoleringsmåtte / mineraluld.

Forslag 3: Det anbefales at få loftskonstruktionen efterisoleret med mineraluld op til en lagtykkelse på 350 mm, hvor pladsforholdene tillader samt få isoleret og tætnet loftslemmen.

• Ydervægge

Status: Hultmuren er ikke efterisoleret.



Energimærkning nr.: 100141458
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2009
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult aps



Forslag 1: Hulmuren anses for egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat.

Der skal dog gøres opmærksom på, at en sådan isolering kan medføre risiko for afskalninger på det udvendige murværk.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer samt terrasse- og altandør er med koblede rammer og køkkenvindue med enkeltlagsglas.

Forslag 2: Det anbefales at få ruder i vinduer med enkeltlagsglas udskiftet til superlavenergiruder med U-værdi 1,1 W/m² K.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder til lavenergiruder, men forslaget er medtaget for at vise, hvor meget der kan spares på varmeudgifterne, når vinduerne eventuelt skal udskiftes på grund af punkteringer eller nedbrud.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme og pejs i opholdsstuen.

- Varmt vand

Status: Opvarmes fra fjernvarme.

- Fordelingssystem

Status: Vandbåret radiatorsystem.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 100141458
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2009
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult aps



- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	101.25 kr./GJ
Fast afgift på varme:	3865 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	48 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100141458
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2009
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult aps



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: Jørn Olsen
Adresse: Skovgårdsparken 91 7080 Børkop
E-mail: otconsult@otconsult.dk

Firma: OT consult aps
Telefon: 75 86 91 25
Dato for bygningsgennemgang: 10-11-2009

Energikonsulent nr.: 101462

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