Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kaplenivej 4
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-022913
Energimærkning nr.:	100141800
Gyldigt 5 år fra:	17-11-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 10200 kr./år
- Forbrug: 72 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	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af belysning	2588 kWh el	4590 kr.	32600 kr.	7.1 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:
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141800
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	4600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	32600	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: C

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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141800
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

2	Efterisolering af ydervægge	8 GJ Fjernvarme	640 kr.
3	Efterisolering af loft	1.8 GJ Fjernvarme	150 kr.
4	Udskiftning af vinduer/ruder	2.7 GJ Fjernvarme	220 kr.
5	Efterisolering af gulve mod uopvarmet rum	0.8 GJ Fjernvarme	70 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ovenstående besparelsesforslag er grupperet i to grupper, nemlig:
Forslag med god rentabilitet og forslag der anbefales gennemført ved ombygning eller renovering af ejendommen.
Forslag med god rentabilitet bør altid gennemføres for at reducere bygningens varmetab og hermed udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen.
Forslag der er angivet i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen er ikke umiddelbart rentable at gennemføre, hvis man alene ser på udgiften til forslaget set i forhold til den opnåede besparelse, samt den forventede levetid på forslaget, men rent energi-økonomisk vil man altid opnå en besparelse på udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Bygningen er opført i 1924 med om- og tilbygninger i 1976.
Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Energimærkeningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B. Bygningens energimærke er B, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug i den lave ende.

Bygningen anvendes som kirkekontorog folkerum. Brugstiden sættes til 45 timer/uge.

Ved gennemgang af bygningen forelå følgende tegninger:
Nr. 4 - 24.02.1992 - Stueplan, ombygning - 1:50
Loftsplan, ombygning - 1:50

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse på stedet.
Taget er en traditionel hanebåndskonstruktion, hvor loftet på 1.sal går til kip. Der er foretaget isolering over skråvægge og ved skunke i en tykkelse af 200 mm.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod skunke med yderligere 100-150 mm.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141800
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt besigtigelse på stedet.
Ydermurerne er uisolerede massive mure, bestående af 1½ sten.

Forslag 2: Det anbefales at isolere indvendig skillevægge mod uopvarmet rum med minimum 100 mm mineraluld afsluttet med beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer er blandet med forsatsvinduer og tolags termoruder i trækonstruktion, samt på 1. sal findes ovenlysvinduer med lavenergiruder.
Døre er hhv. med et lag glas eller termorude i trækonstruktion.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder kan det anbefales at anvende lavenergiruder. Vinduer med lavenergiglas er mærkede og mærket A har den største energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringstilstanden er alene baseret konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet.
Terrændækket vurderes at være betondæk isoleret med 200 mm Leca.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen således at den samlede isoleringstykkelse er minimum 200 mm afsluttet med beklædning.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation og vurderes at være tæt, da fuger omkring vinduer og døre er intakte. Desuden er der udsugning fra badværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er tilsluttet fjernvarmeforsyningen med et direkte anlæg, som er placeret i værkstedet.

- Varmt vand

Status: Der er gennemstrømningsveksler mrk. Thermix 20 til opvarmning af brugsvandet.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141800
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Status: Varmefordelingsystemet til radiatorer er ført fra fyrrummet som 2 strengs system. Varmerør til radiatorer er ført i terræn og skønnes at ligge inden for klimaskærmen.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Ved belysningen vurderes, at der generelt anvendes glødepærer og almindelige lysstofarmaturer.

Forslag 1: Det anbefales generelt at udskifte eksisterende almindelige glødepærer og armaturer med lavenergipærer og armaturer med lavt energiforbrug og højfrekvensspole, energimærket A samt etablerer dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1924
• År for væsentlig renovering:	1976
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	174 m²
• Opvarmet areal:	163 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

I Bygnings- og Boligregistret er bygningen registreret under ejendomsnummer: 022913 som bygning nr: 1 med anvendelse som fritliggende enfamilieshus (parcelhus).
Den reelle anvendelse er kontor med en brugstid på 45 timer. Det er ejers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	80.064 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4423 kr./år
El:	1.775 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100141800		
Gyldigt 5 år fra:	17-11-2009		
Energikonsulent:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141800
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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: Anders Møller
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 10-09-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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