Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sølundsgade 7
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-126268
Energimærkning nr.:	100129189
Gyldigt 5 år fra:	03-08-2009
Energikonsulent:	Birger Gorritzen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: 20300 kr./år
- Forbrug: 2604 liter olie

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
3	Konvertering til fjernvarme	-22 MWh Fjernvarme 2604 liter Fyringsgasolie , 154 kWh el	8051 kr.	80684 kr.	10 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129189
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	7600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7900	kr./år
• Investeringsbehov:	80700	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: E

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129189
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Efterisolering af tagetagen	31 liter Fyringsgasolie	240 kr.
2	Udskiftning af termoruder til energi-termoruder	207 liter Fyringsgasolie	1640 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1952 og er om-/tilbygget i 1991. Ejendommen er med kælder, murede ydervægge og tegltag. Ejendommen er efterisoleret.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energiberegningerne er foretaget ud fra retningslinierne i Håndbog for Energikonsulenter 2008 version 2 og programmet til beregningerne er Ek-Pro.
Der forelå arkitekttegninger i form af plan af stue og 1. sal mål 1:50, tværsnit i boligtilbygning mål 1:20 samt facader.
Tegninger er dateret 9. sept. 1997.

Hele bygningen inklusive stuetilbygning samt kælder er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er isoleret med 150 mm og skråvægge er isolerede med 220 mm til tagfod, hvilket er konstateret ved besigtigelsen. Der var ved gennemgangen ikke adgang til skunkrum mod nord, men det antages at isoleringen her er som i øvrigt skunkrum, hvilket ejer bekræfter.

Ved en eventuel fremtidig renovering kan det anbefales et efterisolere tagetagen op til dagens isoleringskrav selv om dette ikke p.t. er rentabelt.

Ved efterisolering er det meget vigtigt at overholde krav til ventilation af loftrummet. Se eventuelt. www.rockwool.dk eller www.isover.dk.

Forslag 1: Efterisolering af tagetage med +200 mm på hanebånd og +100 mm på skråvægge.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129189
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Ydervægge

Status: Ydervæggene består af 30 cm hulmur med teglstens bagmur, Polystyrolkugler og mineraluld i hulmur samt ½ sten som formur. Isolering konstateret af ejer ved vinduesudskiftning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer samt yderdøre med glas er løbende udskiftet over de sidste 20 år ifølge ejers oplysninger og er af træ monteret med almindelige termoruder og enkelte er med energi-termoruder.
Konstateret ved besigtigelsen.
Ved defekte termoruder anbefales det at udskifte disse med energi-termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til energi-termoruder i eksisterende rammer samt nyt 2-fags vindue i vestgavl 1. sal.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er gulve på strøer og bjælker i huset samt kældergulv i beton skønnet isoleret efter kravene på opførelsestidspunktet.

- Kælder

Status: Kælderen er ikke registreret som beboelse ifølge BBR, men der er opvarmede rum, herunder badeværelse og derfor er kælderen medregnet til husets energibehov til opvarmning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkkenet og elventilator samt naturlig ventilation i badeværelse og toilet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er kombikedel med fastbrændselskedel (energikoks) og oliekedel med blæsebrænder fabrikat Term Flamme fra 1987. Der er en nyere elspare-cirkulationdspumpe til radiatorvandet. Kedlen er utidssvarende idet dens virkningsgrad er lav i forhold til moderne kedler og det kan derfor anbefales at overveje konvertering til fjernvarmeforsyning og dermed opnå bedre varmeøkonomi og højere komfort.

Forslag 3: Konvertering til fjernvarmeforsyning inkl. stikledning, tilslutningsbidrag, fjernvarmeunit og fjernelse af gammel kedel samt montage af termostat på gulvvarme i kælder.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en ca. 60 liters varmtvandsbeholder placeret i kedelkabinettet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129189
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Beholderen er isoleret med 30 mm.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: De fleste rør er placeret under kælderloftet og er isolerede med 20 mm; dog er ca. 3 meter uisolerede. Anlægget er skønnet at være 2-strengs type og ejer oplyser at der er lukket for shuntventilen om sommeren og der dermed kun produceres varmt brugsvand.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er ikke automatik til natsænkning af rumtemperaturen.
Der er ikke automatik til regulering af fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg på huset. Solvarme er ikke umiddelbart rentabelt men bør overvejes i forbindelse med en eventuel renovering/udskiftning af varmeanlægget.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering: 1991
- Varme: Kul (ton)
- Supplerende opvarmning: Fyringsgasolie (liter)
- Boligareal i følge BBR: 121 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 121 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR svarer til den aktuelle ejendom - dog er "havestuen" beregnet som opvarmet beboelsesareal selv om denne ifølge BBR ikke er godkendt som beboelse.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100129189		
Gyldigt 5 år fra:	03-08-2009		
Energikonsulent:	Birger Gorritzen	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129189
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	Birger Gorritzen	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	7020 8686
E-mail:	bg@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-07-2009

Energikonsulent nr.: 250400

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