



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Emil Bojsens Gade 092
 Postnr./by: 8700 Horsens
 BBR-nr.: 615-027944
 Energimærkning nr.: 100157473
 Gyldigt 5 år fra: 28-04-2010
 Energikonsulent: Leif Biza
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



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: 17500 kr./år
- Forbrug: 26 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.

Energikonsulentens 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 Efterisolering af uisolerede varmerør i kælder	0.8 MWh Fjernvarme	380 kr.	968 kr.	2.5 år
2 Efterisolering af facadevægge i stuen	3.9 MWh Fjernvarme	1760 kr.	34107 kr.	19.4 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 nr.: 100157473
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2010
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



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:	2200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	35080	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:



Energimærkning nr.: 100157473
 Gyldigt 5 år fra: 28-04-2010
 Energikonsulent: Leif Biza



Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Efterisolering af skunkvægge	0.7 MWh Fjernvarme	300 kr.
4 Efterisolering af kælderydervægge	1.2 MWh Fjernvarme	540 kr.
5 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder	2 MWh Fjernvarme	910 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen adgang til skunkrum.

BBR kode 130 Række-, kæde- eller dobbelthus.

Ejendommen er opført i 1907, og anvendes til beboelse. Der forelå ingen bygningstegninger ved besigtigelsen. Ejendommen er delvist efterisoleret.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er C, hvilket betyder at forbruget er under middel. Der er opsat el-radiator i toiletrum på 1. salen, er indregnet som fjernvarmeopvarmet, bør også ændres til alm. centralvarme.

Det opvarmede areal er opmålt til 266 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet over hanebånd er isoleret med ca. 250 mm isolering, målt i tagrummet og iht. sælgeroplysning. Skråvægge og skunkrum skønnes at være isoleret med ca. 100 mm isolering.

Forslag 3: Ved en evt. renovering anbefales at merisolere skunkrum op til min. 350 mm isolering af kl. 37 materiale.

• Ydervægge

Status: Facadevægge på 1. salen er 36 cm isoleret hulmur iht. sælgeroplysning, er konstateret ved en fagmand. I stueetagen er der 36 cm massiv facadevæg.

Forslag 2: Facadevægge i stueetagen monteres med forsatsvægge med 100 mm isolering afsluttende



Energimærkning nr.: 100157473
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2010
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



med gipsplader

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Stuevindue på 1.salen mod vest og hoveddørsparti er med energiruder, øvrige vinduer og døre er med termoruder.

Forslag 5: Ved evt. renovering anbefales at udskifte termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulve skønnes at være uisolerede.
Ved en evt. renovering anbefales at udgrave gulve og understøbe fundamenter, således der bliver min. 300 mm isolering i gulve.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er massive, dog er der opsat forsatsvæg i 1 værelse med ca. 100 mm isolering.

Forslag 4: Kælderydervægge mod øst og vest monteres med forsatsvægge med 100 mm isolering afsluttende med gipsplader.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Horsens Varmeværk. Fjernvarmevandet føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.

- Varmt vand

Status: I kælderen er der tilsluttet en gennemstrømningsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at være 2 strengssystem, som bl.a. er ført under loft i kælder.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere uisolerede varmerør i kælder med min. 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: På radiatorerne er der monteret termostater.



Energimærkning nr.: 100157473
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2010
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



Vand

- Vand

Status: Toiletter er henholdsvis med normalt skyld i bad i kælderen og med lille / stort skyl i øvrige bade- og toiletrum.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 194 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 266 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR-ejermeddelelsen svarer overens med det opmålte, dog er hele kælderen medregnet til det opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	450 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5554 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100157473
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2010
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



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:	Leif Biza	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	lbi@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-04-2010

Energikonsulent nr.: 100514

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