



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Thorsgade 048
 Postnr./by: 8700 Horsens
 BBR-nr.: 615-132861
 Energimærkning nr.: 100158348
 Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
 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: 10800 kr./år

• Forbrug: 19 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af varmerør i kælder	1.8 MWh Fjernvarme	810 kr.	473 kr.	0.6 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 nr.: 100158348
 Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
 Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	470	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.

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 nr.: 100158348
 Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
 Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



2 Efterisolering af loftet	1.4 MWh Fjernvarme	640 kr.
3 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder	0.9 MWh Fjernvarme	400 kr.
4 Efterisolering af ydervægge	2.4 MWh Fjernvarme	1070 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen adgang til krybekælder.

BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Ejendommen er opført i 1950, og med væsentlige om- eller tilbygning i 1966. Anvendes til beboelse. Der forelå ingen bygningstegninger ved besigtigelsen.

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 E, hvilket betyder at forbruget er over middel.

Det opvarmede areal er opmålt til 92 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med ca. 100 - 150 mm isolering, målt i tagrummet.

Forslag 2: Ved en evt. renovering anbefales at merisolere loftet op til min. 350 mm isolering af kl. 37 materiale.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm efterisoleret hulmur, som er konstateret ved tekoskopundersøgelse i gavl mod SØ.
 Tilbygning med massiv facadevæg indv. isoleret med ca. 100 mm isolering (skønnet).

Forslag 4: Ved en evt. renovering anbefales at efterisolere ydervægge med 75 mm isolering indvendigt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Værelses-, køkken- og stuevinduer i den gamle del er med energiruder, øvrige vinduer og terrassedør er med termoruder.



Energimærkning nr.: 100158348
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



Forslag 3: Ved evt. renovering anbefales at udskifte termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være isoleret iht. gældende regler på renoveringstidspunktet.

- Kælder

Status: Der er mindre uisolereet kælder under køkken.

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.

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

- Varmt vand

Status: Ved fjernvarmeindføringen er der tilsluttet en gennemstrømningsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at være 2 strengssystem, som er ført i fodpanel. I tilbygning er der gulvvarme.

- Automatik

Status: På radiatorerne er der monteret termostater.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lille / stort skyl.

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift:

8371 kr./år



Energimærkning nr.: 100158348
 Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
 Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



• Forbrug: 13 MWh fjernvarme/år

• Aflæst periode: 01-07-2008 - 30-06-2009

Kommentar:

Det beregnede forbrug er højere end det af den nuværende ejere oplyste forbrug.
 Årsagen kan være, at de nuværende ejer sparer mere på varmen end det er forudsat i standardberegningerne og anvender brændeovn som supplerende opvarmning, herunder ikke alle rum er opvarmet til 20 grader.
 Der er ikke taget hensyn til supplerende opvarmning med brændeovn.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 1966
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 92 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 92 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR-ejermeddelelsen svarer overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	450 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2248 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100158348
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
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
Adresse: Rædersgade 3, 1. sal 8700
Horsens
E-mail: lbi@factum2.dk

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg
P/S
Telefon: 75601266
Dato for
bygningsgennemgang: 04-05-2010

Energikonsulent nr.: 100514

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