



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Søndergade 20A
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-099581
 Energimærkning nr.: 100218968
 Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
 Energikonsulent: Leif Biza
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens



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: 42400 kr./år
- Forbrug: 26170 kWh fjernvarme
10440 kWh elvarme

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 Konverter fra el-varme til fjernvarme	- 13330 kWh Fjernvarme 10440 kWh Elvarme , 39 kWh el	6280 kr.	40000 kr.	6.4 år
2 Efterisolering af gulv mod kælder	350 kWh Fjernvarme 183 kWh Elvarme	570 kr.	7150 kr.	12.5 år
3 Efterisolering af loftet	1650 kWh Fjernvarme 860 kWh Elvarme	2710 kr.	35237 kr.	13 år
4 Efterisolering af ydervægge	4280 kWh Fjernvarme 2233 kWh Elvarme	7050 kr.	213150 kr.	30.2 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



Energimærkning nr.: 100218968
Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	14500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14600	kr./år
• Investeringsbehov:	295540	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.



Energimærkning nr.: 100218968
 Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
 Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



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.
5 Udskiftning af termoruder og 1 lags ruder til lavenergiruder	1210 kWh Fjernvarme 638 kWh Elvarme	2000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der har kun været adgang til tagrum over bolig A og til skunkrum i bolig B.

BBR kode 130 Række-, kæde- eller dobbelthus.

Ejendommen er opført i 1883 og renoveret i 1984. Anvendes til beboelse/3 lejligheder. Der forelå plantegninger ved besigtigelsen.

Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 04-04-2011, ejeroplysning, besigtigelse på stedet samt delvis opmåling.

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 BR 08 har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er middel.

Det opvarmede areal er opmålt til 357 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret i gennemsnit med ca. 200 mm isolering, målt i tagrummet i A. Der er ved skunk i B målt 100 mm isolering i vandret skunk.

Forslag 3: Ved en evt. renovering anbefales at merisolere loftet op til min. 350 mm isolering af kl. 37 materiale.
 Efterisolering kan medføre komfortforbedringer i form af bedre indeklima, lavere energiforbrug og højere gensalgsværdi.



Energimærkning nr.: 100218968
Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur, oplyst af ejer i bygning A og ved teknoskopundersøgelse i facade mod SV.

Forslag 4: Facader monteres med forsatsvægge med 100 mm isolering afsluttende med gipsplader. Efterisolering kan medføre komfortforbedringer i form af reducere af kuldene-fald og bedre indeklima, lavere energiforbrug og højere gængs-værdi.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i bolig A er med energiruder, øvrige vinduer og døre er med termoruder, dog er lille rude i bad i bolig B med 1 lags rude.

Forslag 5: Ved evt. renovering anbefales at udskifte termoruder og 1 lags rude til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være isoleret med ca. 50 - 100 mm isolering ved renoveringen i 1984. Gulv over kælder skønnes at være med lerindskud og isoleret med ca. 20 mm pladebatts.

Forslag 2: Lerindskud i eksisterende bjælkelag ved kælder fjernes og der monteres ca. 200 mm isolering, afsluttende med gipsplader. Efterisolering kan medføre komfortforbedringer i form af bedre indeklima, ingen fod kulde, lavere energiforbrug og højere gængs-værdi.

- Kælder

Status: Der er mindre uopvarmet kælder under bolig A.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, og med mekanisk udsugning fra emfang og rumaftræk fra badeværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bolig A er opvarmet med fjernvarme fra Boulstrup-Hou Kraftvarmeværk. Fjernvarmevandet føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.
Bolig B er opvarmet med el-varme (pt. er der defekt varmepumpe).
Bolig C opvarmes med varmepumpe (luft/luft).

Forslag 1: Eksisterende el-varme i bolig B & C konverteres til fjernvarme.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 100218968
 Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
 Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



Status: Ved fjernvarmeindføringen er der tilsluttet en gennemstrømningsvandvarmer.
 Bolig B & C har elopvarmet preisoleret varmvandsbeholdere.

• Fordelingssystem

Status: Det skønnes at være 2-strengs system, som er ført i terrændæk.

• Armaturer

Status: Det skønnes at brugsvandsarmaturer er almindelige armaturer med almindelig vandforbrug.

• Automatik

Status: På radiatorerne er der monteret termostater.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med lille / stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1883
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 357 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 357 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR-ejermeddelelsen svarer overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.8025 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4500 kr./år
El:	1.62 kr./kWh



Energimærkning nr.: 100218968
Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



Vand: 33.5 kr./m³



Energimærkning nr.: 100218968
Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: factum2 Horsens



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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Telefon: 75601266
Dato for
bygningsgennemgang: 15-04-2011

Energikonsulent nr.: 250851

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