Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Louisenlund 003
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-014912
Energimærkning nr.:	100235746
Gyldigt 7 år fra:	03-08-2011
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: 20600 kr./år
- Forbrug: 37 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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af varmerør i kælder	4 MWh Fjernvarme	1740 kr.	12656 kr.	7.3 år
2	Efterisolering af krybekælderdæk	0.5 MWh Fjernvarme	230 kr.	5100 kr.	22.2 år
3	Efterisolering af ydervægge	4.7 MWh Fjernvarme	2070 kr.	71915 kr.	34.7 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.: 100235746
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Leif Biza Firma: factum2 Horsens

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:	4300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4300	kr./år
• Investeringsbehov:	89670	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235746
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Leif Biza Firma: factum2 Horsens

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.
4	Montering af solvarme	1.9 MWh Fjernvarme , -94 kWh el	640 kr.
5	Efterisolering af kælderydervægge	3.9 MWh Fjernvarme	1690 kr.
6	Efterisolering af taget	2.9 MWh Fjernvarme	1270 kr.
7	Efterisolering af terrændæk under spiseplads i køkken	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.
8	Efterisolering af kældergulve	2 MWh Fjernvarme	850 kr.
9	Udskiftning af 1 lagsruder til lavenergirude	0 MWh Fjernvarme	10 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).
Ejendommen er opført i 1954 og med væsentlige om-/tilbygning i 1972. Anvendes til beboelse. Der forelå plantegninger ved besigtigelsen.
Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 01-08-2011, 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 221 m², hele kælderen er medtaget til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringen i loftet er skønnet til 100 mm isolering imellem bjælkelaget.

Forslag 6: Ved en evt. udskiftning af tægdækningen udføres ny udvendig isolering med min. 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur, er efterisoleret med løs leca iht. ejeroplysninger.



Energimærkning nr.: 100235746
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Leif Biza Firma: factum2 Horsens

Forslag 3: Facader monteres med forsatsvægge med 100 mm isolering afsluttende med gipsplader. Efterisolering kan medføre komfortforbedringer i form af reducering af kuldenedfald og bedre indeklima, lavere energiforbrug og højere gensalgsværdi.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med energiruder. Hoveddøren er isoleret.
I stue mod øst er der 1 lags rude med forsatsramme.

Forslag 9: Ved evt. renovering udskiftes vindue med 1 lags ruder til nyt vindue med lavenergirude.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod nord ved tilbygning skønnes at være isoleret med ca. 200 mm leca.
Gulv mod krybekælder er uisoleret betondæk.
Gulv mod jord under spiseplads i køkken/alrum skønnes at være uisoleret.
Der er gulvvarme i badeværelsesgulv i stueetagen - el-kabel.

Forslag 2: Under betondæk i krybekælder monteres ca. 200 mm isolering, afsluttende med gipsplader. Efterisolering kan medføre komfortforbedringer i form af bedre indeklima, ingen fod kulde, lavere energiforbrug og højere gensalgsværdi.

Forslag 7: Ved en evt. renovering anbefales at fjerne eks. terrændæk under spiseplads og der udgraves og evt. understøbes ved fundamenter, herefter isoleres med min. 300 mm isolering af kl. 37 materiale afsluttende med betondæk.

• Kælder

Status: Der er opvarmet kælder.
Kælderydervægge er massive og der er indv. isoleret delvist på vægge mod øst og vest i værelser.
Kældergulv skønnes at være uisoleret.

Forslag 5: Ved en evt. renovering anbefales at fjerne indv. eks. indvendig isolering. Kælderydervægge membranisoleret og evt. udføres omfangsdræn. Herefter monteres forsatsvægge med 100 mm isolering afsluttende med gipsplader.

Forslag 8: Ved en evt. renovering anbefales at fjerne eks. kældergulv og der udgraves og evt. understøbes ved fundamenter, herefter isoleres med min. 300 mm isolering af kl. 37 materiale afsluttende med betondæk.

Ventilation

• Ventilation

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235746
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Leif Biza Firma: factum2 Horsens

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

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

- Varmt vand

Status: Der er preisoleret varmvandsbeholder, isoleret kappe med polyurethanskum.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at være 2-strengs system, som bl.a. er ført under loft i kælder.
Der er kun delvist udført isolering af varmerør med ca. 20 mm isolering, skønnet 1/3 del, resten er uisoleret.

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

- Armaturer

Status: Det skønnes at brugsvandsarmaturer er med lavt vandforbrug/termostatisk brusearmaturer.

- Automatik

Status: På radiatorerne er der monteret termostater.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lille / stort skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Forslag 4: Det er ikke rentabel at etablere solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235746
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Leif Biza Firma: factum2 Horsens

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering: 1972
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 12 m²
- Opvarmet areal: 221 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR-ejermeddelelsen svarer ikke overens med det opmålte. Der er ingen erhversareal og det boligareal er opmålt til 128 m² og kælderen til 93 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4315 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	42 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235746
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
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.

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:	Leif Biza	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	lbi@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-08-2011

Energikonsulent nr.: 250851

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