



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Julsvænget 22
 Postnr./by: 8600 Silkeborg
 BBR-nr.: 740-009545
 Energimærkning nr.: 100230750
 Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



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: 19200 kr./år
- Forbrug: 2398 m³ naturgas

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



D

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 Vandrette lofter over hanebånd foreslås isoleret ekstra med 100 mm.	42 m ³ Naturgas	340 kr.	4031 kr.	11.9 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



Energimærkning nr.: 100230750
 Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



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:	400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	8460	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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100230750
 Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Toilet foreslås være monteret med dobbeltskyl.	6 m ³ vand	210 kr.
3 Alle vinduer foreslås monteret med energiglas.	259 m ³ Naturgas	2110 kr.
4 Varmerør i krybekælder foreslås isoleret ekstra med 40 mm.	16 m ³ Naturgas	130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningens ydeevne (energitilstand) er middelhøj og kan forbedres ved de givne forslag.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der forelåg plantegninger uden oplysning om isoleringsforhold, hvilke for en del er skønnet.

Det opvarmede areal er, incl. kælder, på 164 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft over hanebånd er isoleret med 100-150 mm. Konstateret ved måltagning. Skråvægge med isolering til tagfod skønnes at være isoleret med 150 mm. Skrå lofter over tilbygninger skønnes at være isoleret med 150 mm. Kvistflunke skønnes at være isoleret med 100 mm.

Forslag 1: 250 mm. på vandrette lofter.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig bygning består af 30 cm. hul mur med indblæst granulat. Ydervægge i tilbygninger består af 35 cm. isoleret hulmur.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i træ er monteret dels med termoglas og dels med energiglas. Vindue i kælderareal er med enkelt glas.

Forslag 3: Energiruder over alt.



Energimærkning nr.: 100230750
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion over krybekælder er af nyere dato og skønnes at være isoleret med 150 mm. Terrændæk i tilbygninger skønnes at være isoleret med pladebatts.

- Kælder

Status: Kælderydervægge under jord og kældergulv består af uisolert beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret gennem aftræk fra bad og emhætte samt klimaskærmens mindre utætheder.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas i kedel: type Vaillant, opstillet i opvarmet kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en afskærmet varmtvandsbeholder i tilknytning til naturgaskedel.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles til radiatorer samt gulvvarme i rør i krybekælder, der i synlig del er isoleret med 30 mm. Øvrige ikke synlige rør i krybekælder skønnes at være isoleret med 30 mm. Varmerør i terrændæk i tilbygninger skønnes at være beliggende på den varme side af isoleringen. Varmerør til tagetage er alle i opvarmet boligdel. Fordelingspumpe i tilknytning til naturgaskedel var ikke tilgængelig. Data for pumpen skønnes.

Forslag 4: Ekstraisolering på varmerør.

- Armaturer

Status: Begge bruserarmaturer er termostatstyret.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og til gulvvarme.

Vand

- Vand

Status: Det ene af de to toiletter er monteret med dobbeltskyl. Det andet er monteret med enkeltskyl.



Energimærkning nr.: 100230750
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



Forslag 2: Dobbeltskyl på begge toiletter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1917
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 158 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 164 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100230750
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2011
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



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:	Jens Thøger Hjortshøj	Firma:	FA. J. Th. Hjortshøj
Adresse:	Kirkegade 13 8900 Randers C	Telefon:	24871652
E-mail:	thager@jensth.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-06-2011

Energikonsulent nr.: 251817

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