Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rønslundevej 23
Postnr./by:	7361 Ejstrupholm
BBR-nr.:	756-001119
Energimærkning nr.:	100157714
Gyldigt 5 år fra:	29-04-2010
Energikonsulent:	Laurits L. Jensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Ringkøbing

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: 27100 kr./år
- Forbrug: 2951 liter olie

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	Udskiftning af højt vandforbrugende toiletter til lavt vandforbrugende toiletter.	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
2	Installering af jordvarmepumpe alt inkl. med ny - vandbåren radiator i værelse i tagetage.	2278 liter Fyringsgasolie - 5081 kWh Elvarme , 80 kWh el	11520 kr.	113000 kr.	9.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157714
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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:	11300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	12600	kr./år
• Investeringsbehov:	121860	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



Energimærkning nr.: 100157714
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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.
3 Efterisolering af vandrette- og lodrette skunke med yderligere 100 mm isolering kl. 37.	39 liter Fyringsgasolie	360 kr.
4 Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til vinduer og døre med energiruder og varm kant.	228 liter Fyringsgasolie	2120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved installering af jordvarmepumpe alt inkl. med ny - vandbåren radiator i værelse i tagetage og ved udskiftning af højt vandforbrugende toiletter til lavt vandforbrugende toiletter.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen på et tidspunkt skal renoveres.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.
Der anbefales at forbedre tæthed af dør mod syd i bryggers med mekanisk fastgjorte tætningslister.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående terrændæk. Derfor har det været nødvendigt at skønne isoleringsforholdende med udgangspunkt i det gældende bygningsreglement for opførelsesåret.
Der er ikke taget hensyn til isoleringseffekt af tæppe/træ/laminat på gulv og gardiner ved vinduer i beregningerne i dette energimærke (der findes ikke præcis oplysning om isoleringsværdi).

Dette energimærke er udarbejdet på energimærkningsprogrammet Ek-Pro.net, et web-baseret energiprogram, der er under løbende opdatering. (Sidst Be06 version 4 beregningskerne).
Endvidere ligger håndbog for energikonsulenter, version 3 gældende fra 1.oktober 2009 til grund for mærkningen.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1912, med om/tilbygget i 1992.
Huset er med delvist kælder samt sadeltag, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.
Huset er i to plan (stueplan og tagetage) og opvarmet med oliekedel som primær varmekilder og med el-radiator, el-gulvvarme og 2 stk. brændeovn som supplerende varmekilde.

Brændeovn er ikke medtaget i beregningerne (der foreligger ikke præcis oplysning om brænde forbrug, driftstid, temperaturkontrol i brændeovn, ydelse osv.).
Kælder er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med



Energimærkning nr.: 100157714
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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 middelt til højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette og lodrette skunke, skråvægge og hanebåndsloft er isoleret jf. krav i 1990 (BRS85 - udført af tidligere ejer) - oplyst af sælger.

Forslag 3: I forbindelse med renovering af tagetage, anden renovering af tagetagen bør efterisolere vandrette- og lodrette skunkvægge med yderligere 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 310 mm hulmur med formur og bagmur af teglsten - målt ved terrassedør.
Ydervægge er efterisoleret med granulat af tidligere ejer i 1989 - oplyst af sælger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og facadedøre er træenheder - alle er monteret med termoruder og float glas.
Dør mod nord og ovenlys i bad i tagetage er med punkterede ruder.
Dør i bryggers slutter ikke tæt.

Forslag 4: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering, ælde, slid og/eller destruktion anbefales det at udskifte til energirude med U-værdi på højst 1,0 W/m2K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er isoleret med 10 mm Rockwool - konstateret.
Gulv mod krybekælder er isoleret med 100 mm isolering mellem bjælker - konstateret/oplyst af sælger.
Der er ikke fuld adgang til krybekælder.
Gulv mod krybekælder er trægulv på strøer.
Det er forudsat at terrændæk i bad og bryggers er isoleret jf. krav i 1990 (BRS85 - udført af tidligere ejer) - oplyst af sælger.
Terrændæk er klink på beton.

Der er el-gulvvarme i badeværelse.

- Kælder

Status: Der er kælder under en lille del af huset ca. 2-3 m².



Energimærkning nr.: 100157714
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Kælderen er uopvarmet.
Kælderydervægge og gulv er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke monteret køleanlæg på bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med oliekedel fra 1967 - H. Andersen Spjald, senere Unitherm Videbæk.
OR-test er udført i 14-11-2009.
Skorsten ved oliefyr er uden isolering.
Der er monteret cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg - type Grundfos 25-40-180.
Varmeinstallationer er placeret i bryggers.
Der er supplerende varmeforsyning i form af 2 stk. brændeovn i stue og alrum.
Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i værelse mod vest i tagetage og el-gulvvarme i badeværelse i stueplan.

Det er lovpligtigt at oliekedel efterses og serviceres af certificeret tekniker årligt for at sikre optimal drift af anlægget.

Forslag 2: Det er rentabelt at installere jordvarmepumpe til opvarmning og varmt brugsvand med automatik til regulering og styring inkl. udetemperaturkompensering. Varmepumpen er af typen "Jordvarme", det vil sige at varmepumpen udnytter energien i jorden til opvarmning og varmt vand via varmeanlægget. Inkl. etablering af ny vandbåren radiator i værelse i tagetage. De anførte overslagspriser er inkl. alt. Der er statstilskud ordning for erstatning af oliefyr med jordvarmepumpe på 20.000 kr. (Yderligere information kan evt. hentes på www.skrotditoliefyr.dk). Der er ikke regnet med tilskuddet i rentabilitetsberegning.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en præisoleret 110 liter varmtvandsbeholder, type Vølund Quattro.
Gennemstrømsvandvarmereren er placeret i baggang.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er ført på loft i skunkrum og isoleret med 40 mm isolering - forudsat.



Energimærkning nr.: 100157714
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

- Armaturer

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
El-gulvvarme styres med termostat, hvilket er placeret under vask.
Der er ingen udetemperaturstyring.
Det bør sikres at ældre termostater fungerer optimalt, og udskiftes hvis de ikke fungerer.

El

- Belysning

Status: Energiforbrug til belysning er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav til enfamilie hus).

- Hårde hvidevarer

Status: Energiforbrug til hårde hvidevarer er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav).

- Andre elinstallationer

Status: Energiforbrug til andre elinstallationer er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav).

Vand

- Vand

Status: Der er to højt vandforbrugende toiletter.

Forslag 1: Det er rentabelt at udskifte højt vandforbrugende toiletter til lavt vandforbrugende toiletter (mindre end 6 liter pr. skyl f.eks. toilet med dobbelt skyl på 2/4 liter pr. skyl afhængig af fald for spildevandsledning). Afløbsforholdene bør altid undersøges forinden en udskiftning foretages.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme/fanger på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke monteret varmepumpe i bygningen.

- Solceller

Status: Der er ikke monteret solceller på bygningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157714
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 1992
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 150 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen stemmer ikke overens med den arealberegning der er foretaget ud fra faktisk opmåling.
Der er forskel på ca. 10 m² Opvarmet areal er større end BBR-ejermeddelelsen.
Kælder er ikke medtaget som opvarmet areal.
Der bør foretages en nøjagtig opmåling af huset som indberettes til bygningsmyndighederne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157714
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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.

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: Laurits L. Jensen
Adresse: Bredgade 68 6940 Lem St
E-mail: llj@botjek.dk
Firma: Botjek Ringkøbing
Telefon: 97 37 18 88
Dato for bygningsgennemgang: 26-04-2010

Energikonsulent nr.: 102260

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