Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sdr Ommevej 17
Postnr./by:	7330 Brande
BBR-nr.:	756-004882
Energimærkning nr.:	100161028
Gyldigt 5 år fra:	27-05-2010
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: 29300 kr./år
- Forbrug: 30 kløvet rummeter brænde

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 brændekedel med manuel fyring til træpillekedel med automatisk fyring, samt etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget.	13 kløvet rummeter Brænde , 76 kWh el	12730 kr.	40000 kr.	3.1 år
2	Udskiftning af højt vandforbrugende toilet til lavt vandforbrugende toilet.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
3	Efterisolering af hanebåndsloft op til i alt 300 mm isolering klasse 37.	0.7 kløvet rummeter Brænde	700 kr.	6426 kr.	9.2 år
4	Efterisolering af skråvægge op til i alt 300 mm isolering klasse 37.	1.8 kløvet rummeter Brænde	1740 kr.	17054 kr.	9.8 år
5	Efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering og gipsplade.	4 kløvet rummeter Brænde , 29 kWh el	3910 kr.	38940 kr.	10 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161028
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	16200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	17000	kr./år
• Investeringsbehov:	106850	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161028
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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.
6	Efterisolering af gulv mod krybekælder med yderligere 100 mm isolering og tråd.	0.5 kløvet rummeter Brænde	470 kr.
7	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til vinduer og døre med energiruder og varm kant.	1.4 kløvet rummeter Brænde	1380 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved, udskiftning af brændekedel med manuel fyring til træpillekedel med automatisk fyring, samt etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget, ved efterisolering af hanebåndsloft og skråvægge, og ved efterisolering af gulv mod kælder.

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 loftslem/skunklemme med mekanisk fastgjorte tætningslister.

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 1956, med om/tilbygget i 1985.
Bygningen er med delvist kælder samt sadeltag med Decra-tagdækning, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161028
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Huset er i to plan (stueplan og tagetage) og opvarmet med fastbrændselsfyr.

Det beregnede forbrug stemmer nogenlunde overens med det oplyste forbrug.

Isolering under loft i kælder vil nedsætte brugsværdien af kælderen, det skal således ud fra en brugsmæssig betragtning, vurderes hvorvidt dette er acceptabelt.

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 G, hvilket betyder, at forbruget er meget højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er isoleret med 75 mm isolering til toppen af lodret skunk - konstateret.
Skråvægge er isoleret med 150 mm isolering i øvrigt - konstateret.
Lodrette skunke er isoleret med 75 mm isolering - konstateret.
Vandrette skunke er uisoleret.
Hanebåndsloft er isoleret med 125-150 mm isolering - konstateret.
Isolering er noget rodet på hanebånd.
Ventilation af tagrum opfylder ikke nutidige krav.

Det er vurderet at skunk- og loftslemme ikke slutter tæt.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere hanebåndsloft op til i alt 300 mm isolering. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 4: Det er rentabelt at efterisolere skråvægge op i alt 300 mm isolering i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 125 mm hulrum. Hulrummet skønnes isoleret.

Ydervæg ved gavl trekant ved altan mod syd er 200 mm letvæg med isolering - målt ved vindue.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Terrassedør og vindue i bryggers, vindue i stue mod syd, hoveddør og dør i værelse i tagetage mod nord er med energiruder.



Energimærkning nr.: 100161028
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Vinduer og facdedør i øvrigt er med termoruder.
Vindue ved altan i tagetage slutter ikke tæt.
Der er punkteret rude i ovelys ved repos mod syd.
Der er revnedannelser ved enkelte fuger.

Forslag 7: 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 uisoleret Baumadæk.
Gulv mod krybekælder er bjælkelag isoleret med 100 mm isolering mellem bjælker - konstateret.
Isolering er lokalt nedfaldet i krybekælder.
Der er trægulv i stuen.

Forslag 5: Det er rentabelt at efterisolere gulv mod kælder med 100 mm isolering på side vendende mod kælder. Efterisoleringsarbejdet bør opvejes med en reduceret loftshøjde i kælderen som evt. vil forringe brugsværdien i kælderen. Umiddelbart er der nok højde til efterisoleringen men ejer bør overveje om arbejdet skal udføres eller ikke.
Efterisoleringen bør foretages med trykfast mineraluld.

Forslag 6: I forbindelse med ombygning eller renovering bør gulv mod krybekælder efterisoleres med 100 mm isolering. Det bør verificeres hvorvidt det er muligt at efterisolere gulv mod krybekælder. Hvis det ikke er muligt at efterisolere gulv mod krybekælder anbefales det at udføre nyt terrændæk. Det er mindre rentabelt at udføre nyt terrændæk.
De angivne omkostninger er for efterisolering af eksisterende gulv.
Isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Der skal sikres optimal ventilation i krybekælderen.

- Kælder

Status: Der er kælder under en del af huset.
Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og naturligt aftræk til over tag i badeværelse. Der er 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161028
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Status: Bygningen opvarmes med fastbrændselsfyr - type Salamander. Anlægget er udført med cirkulationspumpe i kælder - type Alpha+ - fabrikat Grundfos, med varmevand i fordelingsnettet, gulvvarme i gang, bad, baggang og køkken/alrum, øvrigt er opvarmet med radiatorer.
Varmeinstallationer er placeret i garage.
Der er akkumeleringstank med cirkulationspumpe - type UPS 25-40-180 installeret i garage.
Anlægget er udført med blandesløjfe.

Forslag 1: Det er rentabelt at udskifte brændekedel med manuel fyring til træpillekedel med automatisk fyring med selvtømmende pilletank. 100 trins digital intern modulerende styring, med eltænding,samt etablere udetemperaturkompensering på varmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en præisoleret 30 liter el-varmtvandsbeholder - type Metro fra 2008, placeret i kælder.
Der er en præisoleret 110 liter varmtvandsbeholder.
Der er ikke etableret cirkulationsanlæg på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør løber i krybekælder i stuen.
Gulvvarmeslanger i krybekælder udlagt på rockwool (bør fjernes).

- Armaturer

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på fremløb af alle radiatorer.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (styreenhed) som kommunikerer trådløs med rumtermostater.
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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161028
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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

Vand

- Vand

Status: Der er et lavt vandforbrugende toilet, og et højt vandforbrugende toilet.
Bad i kælder er ikke i drift.

Forslag 2: Det er rentabelt at udskifte højt vandforbrugende toilet til lavt vandforbrugende toilet (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 installeret varmepumpe/genvinding på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering: 1985
- Varme: Brænde (Krm.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 210 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 182 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161028
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

BBR-ejermeddelelsen stemmer ikke overens med den arealberegning der er foretaget ud fra faktisk opmåling.
Der er forskel på ca. 28 m² Opvarmet areal er mindre 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:	963 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161028
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
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: 21-05-2010

Energikonsulent nr.: 102260

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