Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bygade 9
Postnr./by:	7160 Tørring
BBR-nr.:	766-017264
Energimærkning nr.:	100181497
Gyldigt 5 år fra:	15-09-2010
Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Vejle

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: 19900 kr./år
- Forbrug: 23 MWh fjernvarme
  3 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	Hvor der indvendigt er Cellotexplader, er det rentabelt at udskifte disse med gipsplader og påkæbet 50 mm "skum".	4.9 MWh Fjernvarme , 1.2 kløvet rummeter Brænde	3710 kr.	39159 kr.	10.6 år
2	Det er rentabelt, at monterer en el-varmepumpe, (luft til luft) og monterer den i stue.	9.7 MWh Fjernvarme - 1932 kWh Elvarme , -43 kWh el	1430 kr.	25000 kr.	17.5 år
3	Hvor det er praktisk muligt, er det rentabelt, at efterisolerer tagrummet med yderligere 100 mm mineraluld.	1 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	730 kr.	13748 kr.	18.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181497
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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:	5500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5400	kr./år
• Investeringsbehov:	77910	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181497
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.
4 Det er ikke rentabelt, men efterhånden som de alm. 2 lags termoruder punkterer, kan man med fordel udskifte disse til 2 lags energiruder.	1 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	790 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

De rentable energibesparelsesforslag er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

I forhold til sin alder, er bygningen i en rimelig god isoleringsstand, der er dog gode muligheder for at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1890 og siden opførelsen, er der bl.a. foretaget følgende energibesparende foranstaltninger: efterisoleret bagvægge, efterisoleret i tagrum, indlagt fjernvarme, udskiftet vinduer med 1 lag glas til vinduer med 2 lags termoruder.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Det er rentabelt at gennemføre flere meget rentable energibesparelser på loft, i ydervægge og ved montering af en el-varmepumpe.

Der gøres opmærksom på, at der ved registreringen af ejendommen er fortaget nogle forenklede registreringsmetoder og det gælder ikke mindst ved skjulte bygningsdele/installationer, i disse tilfælde er registreringen sket efter bedste evne/skøn og kutyme på udførelsestidspunktet.

Der var kun delvis adgang til tagrum uden udnyttet tagetage og der var ingen adgang til tagrum, hvor der er tagetage, isolering er derfor baseret på skøn.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181497
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

- Tag og loft

Status: Tagrum er isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på ca. 100-200 mm mineraluld, idet der gøres opmærksom på, at der ikke, på grund af manglende gangbro, er adgang til tagrummet, udover skunklem og isoleringen ligger noger uens og derfor er tykkelsen skønnet.

Hvor der er tagetage, skønnes det at vandret skunk er isoleret med ca. 100 mm mineraluld, lodret skunk er isoleret med ca. 100 mm mineraluld, skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld og over hanebånd er der isoleret med ca. 100 mm mineraluld, men der gøres opmærksom på, at der ikke er adgang til tagrum i tagetagen.

Forslag 3: Hvor det er praktisk muligt, er det rentabelt, at efterisolerer tagrummet med yderligere 100 mm mineraluld, men det er vigtigt at sikrer tilstrækkelig ventilation af tagrummene.

- Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes at består af 23 cm massiv teglstens mur, hvor der indvendig ifølge sælger er efterisoleret med ca. 50 mm "skummet" isolering.

Dog skønnes det, at der stadig forefindes 23 cm massiv mur med Cellotexplader indvendigt.

Forslag 1: Hvor der indvendigt er Cellotexplader, er det rentabelt at udskifte disse med gipsplader og påkæbet 50 mm "skum".

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er monteret med 2 lags alm. termoruder og fuger betegnes som delvis tætte.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt, men efterhånden som de alm. 2 lags termoruder punkterer, kan man med fordel udskifte disse til 2 lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk skønnes at være uisoleret.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bortset fra emhætte og aftræk fra våde rum, er der kun naturlig ventilation i ejendommen.

Vinduer og døre betegnes som delvis tætte.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181497
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Status: Bygningen opvarmes via fjernvarme til radiatorer og med gulvvarme i badeværelse.

Som supplement hertil er monteret brændeovn i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via Qautro varmtvandsbeholder på 100 ltr som er placeret i bryggers og det skønnes at beholderen er isoleret med 50 mm PUR.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fordeles fra fjernvarmeunit i bryggers og herfra under gulv, men over isolering (skønnet) og op i radiatorerne. Anlægget er et 1-strengsanlæg.

Der var ingen synlig cirkulationspumpe.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler overalt, men ingen automatik til natsænkning.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 2: Det er rentabelt, at monterer en el-varmepumpe, (luft til luft) og monterer den i stue.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 137 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 137 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181497
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	531 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4175 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181497
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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:	Henning Heiner Nielsen	Firma:	Botjek Vejle
Adresse:	Hesselkrog 6 7100 Vejle	Telefon:	75 72 72 00
E-mail:	hni@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-09-2010

Energikonsulent nr.: 250885

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