Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rådmandsvej 18
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-065176
Energimærkning nr.:	100233501
Gyldigt 10 år fra:	13-07-2011
Energikonsulent:	Klaus Purup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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: 20700 kr./år
- Forbrug: 19 MWh fjernvarme
  4300 kWh elvarme
  1 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	Elvarme konverteres til fjernvarme på 1.sal	-5.8 MWh Fjernvarme 4300 kWh Elvarme , 1.1 kløvet rummeter Brænde	3900 kr.	54683 kr.	14 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.: 100233501
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	3900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3900	kr./år
• Investeringsbehov:	54680	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100233501
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Termoruder udskiftes med energiruder	1.3 MWh Fjernvarme 474 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1280 kr.
3 Loft og skunkrum efterisoleres til 350 mm	0.8 MWh Fjernvarme 313 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	840 kr.
4 Nyt solcelleanlæg på 2 kW	1400 kWh el	1910 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra 1977 som er ombygget/efterisoleret i 1985

Der forelå ved besigtigelsen ingen tegninger eller beskrivelse af tekniske installationer.
Vægge og gulvkonstruktion er ikke tilgængelige for inspektion og registrering. Isoleringstilstanden i ydervægge er baseret på boreprøve udtaget i ydervæg mod nord. Isoleringstilstanden for gulve er alene baseret på konsulentens skøn udfra udførelsestidspunktet. Der foreligger ingen oplysninger om skjulte installationer såsom varmerør. Isoleringstilstand og placering af installationer er derfor skønnet.

I beregningen af energimærket indgår evt. supplerende varme fra brændeovnen i stuetagen ikke, da der er installeret fjernvarme. I den elopvarmede tagetage indgår der supplerende varme fra brændeovnen iht. til reglerne med 15%. Der er taget hensyn til, at stueetagen står i åben forbindelse med tagetagen.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er efterisoleret i større omfang for nogle år tilbage, men lever på flere punkter ikke op til et nutidigt niveau. Der er enkelte rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld og skråvægge med 150 mm mineraluld. Skunkrum er isoleret med 200 mm på skunkvæg og 200 mm på skunkgulv.

Forslag 3: Loftadskillelse og skunkrum anbefales efterisoleret til 350 mm. I forbedringsforslaget til loftsisoleringen er forudsat etablering af ny hævet gangbro, sikring af jævnt fordelt ventilation af tagrummet ved tagfod, samt udførelse af foranstaltninger til at hindre træk i isoleringslaget.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100233501
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Status: Ydermur er ca. 350 mm hulmur som skønnes at være isoleret fra opførelsestidspunktet. Lette gavlvægge er ca. 200 mm konstruktion som skønnes isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Radiatorbrystning i stueetage er ca. 100 mm konstruktion isoleret med ca. 75 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med termoruder.

Forslag 2: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er utilgængelige og udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 50 mm isolering/20 cm Lecanødder

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes i stueetagen med fjernvarme med direkte tilslutning, medens tagetagen opvarmes med el-varme. Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovne, hvoraf der er én i stueetage og én i tagetage. I beregningen af energimærket indgår brændeovnen ikke i stuetagen, da der er installeret fjernvarme. I den elopvarmede tagetage indgår der supplerende varme fra brændeovnen iht. til reglerne med 15%.

Forslag 1: Det anbefales at konvertere elopvarmningen på 1.sal til radiatorer, som tilsluttes den eksisterende fjernvarmeinstallation i stueetagen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres ved gennemstrømning gennem varmeveksler af type Termix af nyere type. Typeskiltet kunne ikke aflæses.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv og er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 10 mm isolering.

- Armaturer

Status: Badearmaturer er af termostatstyret type. Øvrige armaturer er med lavt til middel vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100233501
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer. Der er mulighed for at afbryde for radiatorer om sommeren. Dette forudsættes i beregningen af energimærket.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl).

Vedvarende energi

- Solceller

Forslag 4: Der foreslå et nyt solcelleanlæg på taget. Anlægget tilsluttes elnettet. Det foreslåede anlæg har en effekt på 2 kW, svarende til ca. 20 m² solceller. Forinden installation bør dog forholdene undersøges for skygger fra træer, bygninger mm. For yderligere oplysninger om solceller se www.solcelle.dk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering: 1985
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 230 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 230 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal er opmålt på stedet og svarer til BBR arealet. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	445 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5350 kr./år
El:	1.36 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100233501		
Gyldigt 10 år fra:	13-07-2011		
Energikonsulent:	Klaus Purup	Firma:	Botjek Aarhus/Ebeltoft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100233501
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	Klaus Purup	Firma:	Botjek Aarhus/Ebeltoft
Adresse:	Lundshøjvej 35 8400 Ebeltoft	Telefon:	86 36 10 19
E-mail:	kpu@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-07-2011

Energikonsulent nr.: 251022

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