Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fælledvej 19
Postnr./by:	8585 Glesborg
BBR-nr.:	707-102738
Energimærkning nr.:	100213711
Gyldigt 10 år fra:	28-03-2011
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: 12000 kr./år
- Forbrug: 8 ton træpiller
  800 kWh elvarme

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	30 mm efterisolering af varmerør	0.1 ton Træpiller blæst	200 kr.	484 kr.	2.4 år
2	Cirkulationspumper anbefales udskiftet med nye elsparepumper	318 kWh el	630 kr.	7000 kr.	11.1 år
3	Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 150 mm isolering mellem bjælker.	0.2 ton Træpiller blæst	260 kr.	3575 kr.	13.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213711
Gyldigt 10 år fra: 28-03-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	11060	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: E

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213711
Gyldigt 10 år fra: 28-03-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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	Nyt solcelleanlæg på 2 kW	1822 kWh el	3640 kr.
5	Loftadskillelsen anbefales efterisoleret op til 350 mm	0.1 ton Træpiller blæst	200 kr.
6	Termoruder anbefales udskiftet med energiruder.	0.3 ton Træpiller blæst	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af den oprindelige bygning fra 1932 samt tilbygning fra 1965.

Vægge, skunkrum, krybekælder og terrændæk er ikke tilgængelige for inspektion og registrering. Isoleringstilstanden i disse konstruktioner er alene baseret på ejers skriftlige erklæring herom suppleret med konsulentens skøn udfra gældende krav på opførelses/ombygningstidspunktet.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af brændeovn samt brug af el-radiatorer på 1. sal.

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.

Baghuset er forsynet med varmeinstallation, hvorfor det iht. reglerne er forudsat fuldt opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 250 mm mineraluld. Skråvægge og skunkrum er utillgængelige og er udfra ejers oplysninger isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 5: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret op til 350 mm



Energimærkning nr.: 100213711
Gyldigt 10 år fra: 28-03-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Ydervægge

Status: Ydermur i hovedbygning er ca. 300 mm hulmur som er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Gavlvægge er efter ejers oplysninger yderligere isoleret med 50 mm mineraluld. Ydervægge i baghus er ca. 200 mm uisoleret letbetonmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er monteret energiruder i baghus.

Forslag 6: 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 mod krybekælder er udfra ejers oplysninger isoleret med 100 mm isolering. Det er ikke muligt at besigtige krybekælderen.
Etageadskillelse over kælder er delvist isoleret med 100 mm isolering og delvist uisoleret.

Forslag 3: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 125 mm isolering mellem bjælker. Ved efterisolering mod kælder gøres opmærksom på, at kælderen vil blive mærkbart koldere samt at der kan være behov for øget ventilation for at modvirke opfugtning af kælderen.

- Kælder

Status: Kældergulv er skønnet som uisoleret betongulv.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med biobrændsel med et kedelanlæg af type Power Matic type KAB-980, der er placeret i baghus. Kedlen er tilkoblet et stokeranlæg. Der er mulighed for supplerende opvarmning med en oliekedel type TASSO med en brænder type Riello fra 1997. Oliefyr og olietanken står i kælderen. Ved beregning af energimærket indgår kun biobrændselskedlen. Der er brændeovn i stuen. Denne indgår ikke i beregningen af energimærket, da der er installeret radiatoranlæg her.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er ca. 110 liter præ-isoleret af type Metro. Der er mulighed for el-opvarmning af vandvarmeren udenfor fyringssæsonen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213711
Gyldigt 10 år fra: 28-03-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i kælder/krybekælder og under loft i baghus og er gennemsnitligt vurderet, isoleret med 20 mm isolering. Cirkulationspumper er manuelt indstillelige i 3 trin.

Forslag 1: Varmerør efterisoleres med 30 mm isolering. Isoleringen udføres af rørskåle med armeret alufolie

- Armaturer

Status: Badearmaturer er af termostatstyret type. Øvrige vandarmaturer skønnes at være med middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer. Der er mulighed for at stille centralvarmeanlægget på sommerdrift. Dette forudsættes i beregningen af energimærket.

- Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumper anbefales udskiftet med nye elsparepumper

Vand

- Vand

Status: Toilet 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. For yderligere oplysninger om solceller se www.solcelle.dk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Træpiller blæst (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 192 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213711
Gyldigt 10 år fra: 28-03-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Opvarmet areal: 208 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte opvarmede areal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse, idet hele baghuset inklusive fyrrum medregnes til det opvarmede areal. Dette kan afvige fra boligarealet. 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:	1300 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213711
Gyldigt 10 år fra: 28-03-2011
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 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: Klaus Purup
Adresse: Lundshøjvej 35
8400 Ebeltoft
E-mail: kpu@botjek.dk

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft
Telefon: 86 36 10 19
Dato for bygningsgennemgang: 25-03-2011

Energikonsulent nr.: 251022

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