Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Stormosevej 9
Postnr./by:	8400 Ebeltoft
BBR-nr.:	706-003931
Energimærkning nr.:	100194016
Gyldigt 5 år fra:	16-11-2010
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: 18800 kr./år
- Forbrug: 7959 kg træpiller
  630 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	Det anbefales at efterisolere uisolerede varmerør i fyrrum og kælder med ca. 30 mm isolering	2043 kg Træpiller blæst , 34 kWh el	4570 kr.	2686 kr.	0.6 år
2	Det anbefales at montere radiatortermostater på alle radiatorer.	235 kg Træpiller blæst	530 kr.	1710 kr.	3.2 år
3	Loft og skunkrum anbefales efterisoleret op til 300 mm alt afhængigt af pladsforholdene.	600 kg Træpiller blæst	1340 kr.	24649 kr.	18.4 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.: 100194016
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
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:	6300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6400	kr./år
• Investeringsbehov:	29050	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



Energimærkning nr.: 100194016
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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 Cirkulationspumpen i fyrrum anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe.	153 kWh el	310 kr.
5 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.	49 kg Træpiller blæst	110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra 1947 og renoveret ca. 2007

Da der er tale om kokursbo uden sælgeroplysninger og uden tegninger til rådighed, er isoleringsforhold ved skjulte/utilgængelige konstruktioner skønnede.
Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse, men isoleringstilstanden i ydervægge er skønnet udfra eksisterende åbninger i ydermuren mod nord.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er flere rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er af varierende isoleringstilstand, gennemsnitligt vurderet til 100 mm
Tagkonstruktion i tilbygning mod syd er utilgængelig, men skønnes at være isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge og skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringstilstanden under skunkgulve er utilgængelig og er skønnet til 100 mm

Forslag 3: Loft og skunkrum anbefales efterisoleret op til 300 mm alt afhængigt af pladsforholdene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194016
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 350 mm hulmur som er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Ydermure omkring køkken og stuer skønnes at være efterisoleret indvendigt med 50 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med energiruder, men der er monteret termoruder på 1. sal.
Tagvindue på 1. sal er kun med 1-lag glas

Forslag 5: 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: Gulvkonstruktioner i stue/køkken er utilgængelige og udfra den seneste ombygning skønnet efterisoleret med 200 mm terrænbatts.
Gulvkonstruktion i badeværelse skønnes at være isoleret etageadskillelse over uisoleret kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset skønnes efter ombygning at være ventileret ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget består af en nyere brændekedel af type TWIN HEAT fra 2007. Fyret er placeret i udhus.

Forslag 2: Det anbefales at montere radiatortermostater på alle radiatorer.

- Varmt vand

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

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres på 1.sal i skumkrum og er gennemsnitligt vurderet isoleret med 20 mm isolering.
I stueetagen er der gulvvarmeanlæg.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere uisolerede varmerør i fyrrum og kælder med ca. 30 mm isolering

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194016
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Automatik

Status: Der er ingen radiatortermostater på de ældre radiatorer på 1.sal.
Gulvvarmeanlægget er opdelt i flere kredse som hver styres med rumtermostat.

- Pumper varme

Forslag 4: Cirkulationspumpen i fyrrum anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe.

Vand

- Vand

Status: Badeværelse er under ombygning, og der er ikke installeret toilet.
Det anbefales at anskaffe toilet med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl) samt vandbesparende vandarmaturer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1947
• År for væsentlig renovering:	2006
• Varme:	Træpiller i sække (kg)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	150 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	150 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte boligareal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. 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:	2.2 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194016
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
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: 15-11-2010

Energikonsulent nr.: 251022

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