Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dyrehavevej 5
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-100455
Energimærkning nr.:	100188408
Gyldigt 5 år fra:	15-10-2010
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: 74800 kr./år
- Forbrug: 36820 kWh elvarme
  7 skov 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	Ydermur anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmuren.	13352 kWh Elvarme , 2.8 skov rummeter Brænde	27310 kr.	51050 kr.	1.9 år
2	Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 125 mm isolering mellem bjælker.	196 kWh Elvarme , 0 skov rummeter Brænde	390 kr.	1125 kr.	2.9 år
3	Det anbefales at konvertere varmeforsyningen til fjernvarme.	-43 MWh Fjernvarme 36820 kWh Elvarme , 7 skov rummeter Brænde , -162 kWh el	38286 kr.	313850 kr.	8.2 år
4	Hanebåndsloft anbefales efterisoleret op til 350 mm mineraluld	537 kWh Elvarme , 0.1 skov rummeter Brænde	1090 kr.	13036 kr.	12 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188408
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	51500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	51600	kr./år
• Investeringsbehov:	387920	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.: 100188408
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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.
5 Det anbefales, at der ved udskiftning anskaffes toiletter med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl).	12 m³ vand	420 kr.
6 Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer.	1647 kWh Elvarme , 0.3 skov rummeter Brænde	3360 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra 1920 med væsentlige ombygninger i 1993

Skunkrum og skråvægge i hovedhus samt loftskonstruktion, ydervægge og gulvkonstruktion i tilbygning var ikke tilgængelige for inspektion og registrering.
Isoleringstilstanden i ydervægge er baseret på boreprøve udtaget mod øst og vest
Isoleringstilstanden for de utilgængelige konstruktioner er alene baseret på konsulentens skøn udfra udførelses og/eller ombygningstidspunktet.

Supplerende varmetilskud fra evt. brug af kakkelovn er indregnet med maksimum 15% iht reglerne for elopvarmede huse. Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 1.000 kWh varme og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde - alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknikken.

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. Bla. er huset elopvarmet med elgulvvarme i baghuset, som er en dyr opvarmningsform for et helårshus. Der er flere rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188408
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

• Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er delvis utilgængelig og isoleringen er skønnet til 200 mm mineraluld
Skråvægges og skunkrums isoleringstilstand var ikke mulig at registrere, hvorfor isoleringen er skønnet til 100 mm mineraluld.
Loftadskillelsen i baghus er utilgængelig og isoleringen er skønnet til 200 mm mineraluld.

Forslag 4: Hanebåndsloft anbefales efterisoleret op til 350 mm mineraluld

• Ydervægge

Status: Ydermur i hovedhus er ca. 350 mm uisoleret hulmur. Ydermur i baghus skønnes at være massiv 1/1 stens væg efterisoleret indvendigt med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Ydermur anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmuren. Indblæsning af isoleringsgranulat bør udføres af en godkendt isolatør tilsluttet garantiordningen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med termoruder, men der er kun 1-lags glasrude i hoveddør.

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 af varierende isoleringstilstand men gennemsnitligt skønnet isoleret med 100 mm isolering. Krybekælderen kunne kun besigtiges fra muråbning i kælder.

Forslag 2: 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: Etageadskillelse over kælderen er uisoleret bortset fra evt. lerindskud i træbjælkelaget.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188408
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Status: Bygningen opvarmes med el-varme suppleret med brændeovn i stuen. Der er elgulvvarme i baghus og i badeværelse på 1.sal.

Forslag 3: Det anbefales at konvertere varmeforsyningen til fjernvarme.
Prisen for konvertering er skønnet, men indeholder: tilslutningsafgift, stikledning, varmeveksler samt installation af nyt centralvarmesystem og udetemperaturstyring.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er placeret i kælder og er ca. 60 liter præ-isoleret af type Metro. Der er supplerende vandvarmer af samme type i bryggers.
Der er kun mulighed for el-opvarmning af varmtvandsbeholderne.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle elradiatorer og på gulvvarmeanlæg. Der er urstyring af elvarmeanlægget. Det er ikke muligt at medtage evt besparelse ved natsænkning ved beregningen af energimærket.

El

- Hårde hvidevarer

Status: El-apparater er af nyere dato og vurderes generelt med et lavt energiforbrug.
Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med middel vandforbrug. I køkken og badeværelse er vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.

Forslag 5: Det anbefales, at der ved udskiftning anskaffes toiletter med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 1993
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188408
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Boligareal i følge BBR: 187 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 187 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188408
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
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: 08-10-2010

Energikonsulent nr.: 251022

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