



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Egebjergvej 48
 Postnr./by: 7800 Skive
 BBR-nr.: 791-205845
 Energimærkning nr.: 100175963
 Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg



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: 38400 kr./år

• Forbrug: 4179 liter olie

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. Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1. Installering af ny kondenserende kedel.	780 liter Fyringsgasolie , 49 kWh el	7280 kr.	60000 kr.	8.2 år
2. Efterisolering af terrændæk, gulv mod kælder og gulv mod krybekælder.	613 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	5700 kr.	55000 kr.	9.6 år
3. Loft: Fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres	320 liter Fyringsgasolie	2970 kr.	31200 kr.	10.5 år
4. Hulmur: Montere en indvendig isoleringsvæg 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning	350 liter Fyringsgasolie	3260 kr.	109440 kr.	33.6 år
5. Kælderydervæg: Isolere udefra med min. 175 mm. Der afsluttes med drænplade. Kælderydervæg under tilbygning bør dog isoleres	230 liter Fyringsgasolie	2140 kr.	73100 kr.	34.2 år



Energimærkning nr.: 100175963
 Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

indefra.

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:	19300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	19500	kr./år
• Investeringsbehov:	328740	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**.



Energimærkning nr.: 100175963
 Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Vinduer med termoglas og enkeltlagsglas anbefales udskiftet med nye vinduer med lavenergiruder, der vil medføre en markant energibesparelse	225 liter Fyringsgasolie	2090 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1963 på ialt 125 m² opvarmet etageareal.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen. Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver. Ejendommen har brændeovn som ejer benytter. Forbruget er dog ikke medtaget i energiberegningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 3: Loft: Fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres



Energimærkning nr.: 100175963
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 4: Hulmur: Montere en indvendig isoleringsvæg 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: bygningen har primært vinduer/glasdøre med lavenergiglas. Desuden er der vinduer med etlagsglas og termoglas.

Forslag 6: Vinduer med termoglas og enkeltlagsglas anbefales udskiftet med nye vinduer med lavenergiruder, der vil medføre en markant energibesparelse

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve/terrændæk er isoleret med 50 mm.
Gulv mod kælder er uisolaret.
Gulv mod krybekælder er uisolaret.

Forslag 2: Gulv mod kælder: Isolere underside af letbetondæk med 100 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.
Terrændæk i tilbygning: Fjerne eksisterende gulv. Ny gulv-konstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.
Gulv mod krybekælder: Indblæse hulrumsfyld i bjælkelagets hulrum. Isoleringsarbejdet foretages fra krybekælder.

- Kælder

Status: Kældergulv og kælderydervægge er uisolerede.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 5: Kælderydervæg: Isolere udefra med min. 175 mm. Der afsluttes med drænplade. Kældervæg under tilbygning bør dog isoleres indefra.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem flere utætheder, bl.a. mellem væg og loft, der medfører et uhensigtsmæssigt varmetab.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliefyret kedel. Anlægget vurderes at være ældre.



Energimærkning nr.: 100175963
 Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

Forslag 1: Installering af ny kondenserende kedel.

- Varmt vand

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengsanlæg.
 Varmerør er ført i kælder.

- Armaturer

Status: Armatur i køkkenvask og bad er med 1 greb og termostatblandingsbatteri. Armatur i bruser er med 2 greb og termostatblandingsbatteri.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med dobbeltskyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 125 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100175963
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson

Firma: Botjek Aalborg





Energimærkning nr.: 100175963
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Carsten Pehrsson	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-08-2010

Energikonsulent nr.: 250900

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