



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engvej 2
 Postnr./by: 9300 Sæby
 BBR-nr.: 813-187315
 Energimærkning nr.: 100151962
 Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
 Energikonsulent: Poul E. Bundgaard
 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: 19000 kr./år

• Forbrug: 2379 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. 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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af stokerfyr	- 4.5 ton Træpiller blæst 2379 liter Fyringsgasoli , - 24 kWh el	9160 kr.	45000 kr.	4.9 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 nr.: 100151962
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg



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:	9100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9000	kr./år
• Investeringsbehov:	45000	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.

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 nr.: 100151962
 Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
 Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Loft isoleret med 200 mm: Isolering øges til 300 mm	96 liter Fyringsgasolie	780 kr.
3 Uisolert terrændæk: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol	31 liter Fyringsgasolie	250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt at forøge isolering i loft til 300 mm mineraluld.
 Gulv i gang kan udskiftes og isoleres med 300 mm polystyrol.
 Ved montering af stokerfyr evt. på eksisterende kedel, ved installationsinvestering på ca. kr. 45.000,-, vil besparelsen udgøre kr. 8000,- i forhold til det beregnede forbrug.
 I energimærkeberegningen er boligen regnet opvarmet udelukkende med oliefor.

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.
 Det har ikke været muligt at besigtige isolering i gulv og ydervægge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er udført som bølgeeternit på gitterspær og loftet er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Loft isoleret med 200 mm: Isolering øges til 300 mm

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm efterisoleret hulmur efterisolering er ifølge sælger udført med flamingokugler.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ med opl. ramme og termoglas, bortset fra køkkenvindue som er med energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført i træ og isoleret med 200 mm mineraluld. Gulv i gang, bryggers og badeværelse er udført i beton med klinker.
 gulv i bryggers er isoleret med 200 mm flamingo.



Energimærkning nr.: 100151962
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Gulve i badeværelse er antagelig isoleret med 160 mm flamingo og med gulvvarme.
Gulv i gang er antagelig uisoleret.

Forslag 3: Uisoleret terrændæk: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med oliefyr installeret i udhus. Der er supplerende brændeovn.

Forslag 1: Montering af stokerfyr

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med 160 L varmtvandsbeholder med supplerende el-patron installeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Rør er ført i tagrum under isolering.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med termostatventiler

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 2003
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 129 m²



Energimærkning nr.: 100151962
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 129 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100151962
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard 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:	Poul E. Bundgaard	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-03-2010

Energikonsulent nr.: 101159

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