



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bjergvej 46
 Postnr./by: 4100 Ringsted
 BBR-nr.: 329-013030
 Energimærkning nr.: 100208991
 Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
 Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen
 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: 11100 kr./år
- Forbrug: 1392 m³ naturgas

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



D

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 Manuelle ventiler på radiatorer udskiftes med termostatventiler.	45 m ³ Naturgas	360 kr.	2100 kr.	5.8 år
2 Loft mod uopvarmet tagrum efterisoleres.	167 m ³ Naturgas	1360 kr.	22793 kr.	16.8 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.

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.: 100208991
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen 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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1600	kr./år
• Investeringsbehov:	24890	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: **C**

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.: 100208991
 Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
 Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Nogle vinduer forbedres.	132 m ³ Naturgas	1070 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1967 og er i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 til 200 mm mineraluld. Loftlem er præisoleret med 50 mm polystyren og lemmen er tætsluttende. Der er utilstrækkelig ventilation i tagrummet. Isolering ved tagfoden er lagt tæt op mod tagbelægningen.

Forslag 2: Loft mod uopvarmet tagrum efterisoleres med 100 til 200 mm mineraluld, til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm overalt i loftrummet.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet skønnes, at være isoleret med mineraluldsbatts. Mindre del af ydervæg ved terrassedørsparti er let væg med udvendig træbeklædning. Denne væg skønnes, at være isoleret med 75 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Lille vindue i facade mod nord, terrassedør og hoveddør er nyere og monterede med 2-lags energiruder. Øvrige vinduer er udført med almindelige 2-lags termoruder. Vinduer og døre er normalt tætte i fals. Fuger omkring vinduer og døre (Kalfatringsfuger) forekommer, at være normalt tætte.

Forslag 3: Almindelige termoruder i vinduer udskiftes med 2-lags energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve i badeværelse og entré er terrændæk af beton med flisebelægning. Det skønnes, at



Energimærkning nr.: 100208991

Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011

Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg



disse gulve er isolerede svarende til 200 mm polystyren.

Øvrige gulve i boligen er terrændæk af beton med trægulve på strøer. Det skønnes, at disse gulve er isolerede svarende til 50 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i boligen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen samt emhætte i køkken. Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I skab i entré er der kondenserende naturgaskedel fabrikat Milton. Kedlen er installeret i 2007. Pumpe for varmeanlæg er integreret i kedelkabinet. Pumpen er en elektronisk styret pumpe. Varmeanlægget er et traditionelt 2-strengt radiatoranlæg. Herudover er der vandbåren gulvvarme i badeværelse. I stue er der brændeovn. For brændeovn er der udført varmefordelingsanlæg bestående af kanal med ventilator. Dette anlæg er termostattyret og sørger for, at flytte varme fra stue til modsatte ende af boligen, når stuetemperaturen bliver for høj.

Forslag 1: Manuelle radiatorventiler udskiftes med termostatventiler.

- Varmt vand

Status: Ved naturgaskedel i skab i entré er der præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro. Beholderen er installeret i 2007 og har et volumen på 65 liter. Det varme brugsvand opvarmes ved hjælp af naturgaskedel. Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsrør for radiatorer er ført i gulve, det skønnes, at rørene er isolerede svarende til 15 mm mineraluld.

- Armaturer

Status: Brusearmatur i badeværelse er med termostatstyring.

- Automatik

Status: Tre radiatorer er monterede med termostatventiler. Tre radiatorer er udført med manuelle ventiler. Gulvvarme i badeværelse er styret med returtermostat. Der er natsænkning på varmeanlægget. Natsænkningen består af en urstyring og er minimumstermostat.



Energimærkning nr.: 100208991
 Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
 Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

Varmeanlægget har regulering af fremløbstemperatur, som afstemmes efter udetemperaturen ved hjælp af en udeføler.

Vand

- Vand

Status: Der er toilet i boligen med indbygget cisterne og stort og lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Vedvarende energikilder:
 Energibesparelsesforslag er p.g.a. den lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbart rentabelt, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Dette kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedringer etc.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Angivet boligareal i BBR stemmer godt overens med det opmålte opvarmede boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100208991
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen 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:	Jørgen Boe Larsen	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-02-2011

Energikonsulent nr.: 250901

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