Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Falkevej 28
Postnr./by:	4261 Dalmose
BBR-nr.:	330-002076
Energimærkning nr.:	100180801
Gyldigt 5 år fra:	13-09-2010
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: 39200 kr./år
- Forbrug: 5 kløvet rummeter brænde
  10510 kWh elvarme
  7050 kWh fjernvarme

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	Elradiatorer ændre til radiatorer forsynet med fjernvarme.	-12610 kWh Fjernvarme 10510 kWh Elvarme , 1.9 kløvet rummeter Brænde	13190 kr.	100000 kr.	7.6 år
2	Loft efterisoleres.	360 kWh Fjernvarme 889 kWh Elvarme , 0.5 kløvet rummeter Brænde	2390 kr.	30335 kr.	12.7 år
3	Vinduer og yderdøre forbedres.	590 kWh Fjernvarme 1465 kWh Elvarme , 0.8 kløvet rummeter Brænde	3940 kr.	55793 kr.	14.2 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



Energimærkning nr.: 100180801
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

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:	16500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16500	kr./år
• Investeringsbehov:	186130	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1976 og er i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres nogle



Energimærkning nr.: 100180801
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 150 til 200 mm mineraluld.
Loftlem er uisoleret og ikke tætsluttende.

Forslag 2: Loft efeterisoleres med 100 til 150 mm mineraluld, til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm overalt.
Loftlem isoleres med 150 mm mineraluld og lemmen tætnes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 33 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Bedømmelsen af den isoleringsmæssige tilstand hidrører fra skøn baseret på boligens opførelsestidspunkt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Fast vindue i gavlvæg i stue er monteret med 2-lags energirude.
Alle øvrige vinduer og yderdøre 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: Alle almindelige termoruder i vinduer og døre udskiftes til 2-lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i køkken er trægulv på strøer over et terrændæk af beton. Ejer oplyser, at dette gulv er isoleret med 200 mm mineraluld.
Øvrige gulve i boligen er terrændæk af beton med flisebelægning eller faste tæpper. Disse gulve skønnes, at være isolerede med 200 mm letklinker (Leca).

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i boligen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er genvex-anlæg monteret i det uopvarmede tagrum. Anlægget består af krydsvarmeveksler og ventilator. Det anbefales, at anlægget drives med mindst mulig luftcirkulation.



Energimærkning nr.: 100180801
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

Herudover er der emhætte i køkken og udsugningsventilator i badeværelse.
Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarmeforsynet varmeanlæg i mindre del af boligen. Fjernvarmen leveres fra Hashøj Kraftvarmeforsyning. I værelse ved køkken og i bryggers er der fjernvarmeopvarmet gulvvarmeanlæg.
I stue er der brændeovn.
I badeværelse og entré er der el-gulvvarme.
I øvrige del af boligen er der el-radiatorer.

Forslag 1: Der monteres fjernvarmeforsynede radiatorer i stue og værelser m.v. som nu er opvarmet med elradiatorer.

- Varmt vand

Status: For opvarmning af brugsvand, er der isoleret pladevarmeveksler i skab i bryggers. Brugsvandet opvarmes ved hjælp af fjernvarme. Fjernvarmetilførslen til veksleren reguleres med termostatventil.
Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsrør for gulvvarme i bryggers og værelse ved køkken er ført i gulve. det skønnes, at rørene er ført på den varme side af isoleringen i gulvene.

- Armaturer

Status: Brusearmaturer i badeværelser er etgrebs-armaturer.

- Automatik

Status: Vandbåren gulvvarme er styret med returtermostater.
El-radiatorer er udført med termostater. Herudover er der rumtermostat for styring af el-radiatorer. Rumtermostaten er placeret på væg i gang.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i boligen med lav 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100180801
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedringer etc.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 166 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligarealet angivet i BBR stemmer nøje overens med det opmålte opvarmede areal i boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.675 kr./kWh
Fast afgift på varme:	9078 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100180801
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
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.

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: Jørgen Boe Larsen
Adresse: Skrågade 39
E-mail: 9000@botjek.dk
Firma: Botjek Aalborg
Telefon: 98 17 46 47
Dato for bygningsgennemgang: 10-09-2010

Energikonsulent nr.: 250901

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