



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stillingevej 82
 Postnr./by: 4200 Slagelse
 BBR-nr.: 330-020081
 Energimærkning nr.: 100134076
 Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 44700 kr./år
- Forbrug: 9 kløvet rummeter brænde
17750 kWh elvarme

Energimærket angiver varmekonsum under standard betingelser for vej, 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 varmekonsumet 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 Trægulve mod ventileret hulrum efterisoleres.	1237.00 kWh Elvarme , 0.8 kløvet rummeter Brænde	3200 kr.	40800 kr.	12.8 år
2 Ydervægge isoleres med indblæst mineraluld og indvendig isolering.	4291.00 kWh Elvarme , 2.7 kløvet rummeter Brænde	11120 kr.	57620 kr.	5.2 år
3 Tagkonstruktioner efterisoleres.	1108.00 kWh Elvarme , 0.7 kløvet rummeter Brænde	2860 kr.	55516 kr.	19.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vej, 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.



Energimærkning nr.: 100134076
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg



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:	17200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17200	kr./år
• Investeringsbehov:	153900	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: **G**

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.



Energimærkning nr.: 100134076
 Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
 Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

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.
4 Tag på udbygning efterisoleres.	388.00 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	990 kr.
5 Vinduer renoveres.	1036.00 kWh Elvarme , 0.6 kløvet rummeter Brænde	2670 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1935 og er i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres nogle energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Loftlem er uisolert og ikke tætsluttende. Skråvægge er isolerede langs tagfladen fra hanebåndslottet til tagfoden med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i skunkrummene. Skråtag på udbygning mod nord skønnes, at være isoleret svarende til 50 mm mineraluld. Tag på tilbygning er et fladt betontag. Taget er for nyligt efterisolert. Det skønnes, at taget er isoleret svarende til 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Hanebåndloft efterisoleres med 150 mm mineraluld. Loftlem tætnes og isoleres med 200 mm mineraluld. Skråvægge ombygges og efterisoleres med 150 mm mineraluld dampspærre og 13 mm gipsplader. Fladt tag på tilbygning efterisoleres udvendigt med 100 mm mineraluld og ny tagpapdækning.

Forslag 4: Tag på udbygning med badeværelse ombygges og isoleres med 250 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig del af boligen er 33 cm hulmure. Vægge består udvendigt og indvendigt



Energimærkning nr.: 100134076
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

af en halvtstens teglmur. Hulrummet er uisolaret. Bedømmelsen af den isoleringsmæssige tilstand stammer dels fra lejers oplysning og dels bære facader og gavle ikke præg af, at der har været udtaget mursten for en eventuel efterisolering. Ydervægge i tilbygning er 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvtstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet skønnes, at være isoleret med mineraluldsbatts.

Forslag 2: Hulmure i oprindelig del af ejendommen undersøges nærmere, for at konstatere om det er muligt at efterisolere disse. Er dette tilfældet efterisoleres ydervæggene ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Ydervægge i tilbygning efterisoleres med stålskelet, 100 mm mineraluld, dampspærre og 13 mm gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Tagvindue i tagflade mod syd er monteret med 2-lags energirude. Hoveddør er udført med 1 lag glas. Øvrige vinduer og yderdøre er monterede 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 5: Vinduer i gavltrekanter udskiftes til nye vinduer med 2 lag energiruder. I de øvrige større vinduer udskiftes de almindelige termoruder med 2-lags energiruder. Glas i hoveddør, bryggersdør og terrassedør udskiftes til 2-lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Forslag 1: Trægulve mod ventileret hulrum efterisoleres med 150 mm mineraluld, som fastholdes med tråd. Prisen for udførelse af dette arbejde afhænger i nogen grad af, hvor meget plads der er under gulvene.

- 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: Der er elradiatorer i boligen. Herudover er der nyere brændeovn i stuen.

- Varmt vand

Status: Der er el-varmtvandsbeholder fabrikat Metro i skab i køkken. Beholderen er præisolaret og termostattyret. Beholderen har et volumen på 110 liter og er installeret i 1998. Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.



Energimærkning nr.: 100134076
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg



- Fordelingssystem

Status: Der er ingen fordelingssystem da huset er elopvarmet.

- Automatik

Status: Der er automatik i form af urstyring (Natsænkning) for nogle elradiatorer.
Elradiatorer er udført med termostater.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering: 1967
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 139 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens arealer stemmer ikke overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100134076
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
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:	18-08-2009

Energikonsulent nr.: 100329

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