Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Solbjergvej 65
Postnr./by:	4200 Slagelse
BBR-nr.:	326-017631
Energimærkning nr.:	100167764
Gyldigt 5 år fra:	07-07-2010
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: 28600 kr./år
- Forbrug: 2578 liter olie
  610 kg træpiller
  1780 kWh elvarme

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	Pumpe for varmeanlæg udskiftes.	208 kWh el	420 kr.	3500 kr.	8.3 år
2	Ydervægge i bryggers isoleres.	92 liter Fyringsgasolie 203 kWh Elvarme , 68 kg Træpiller i sække	1410 kr.	19500 kr.	13.8 år
3	Hanebåndsloft og skunkrum efterisoleres.	132 liter Fyringsgasolie 289 kWh Elvarme , 99 kg Træpiller i sække	2020 kr.	34335 kr.	17 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167764
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
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:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3800	kr./år
• Investeringsbehov:	57340	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167764
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
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 Almindelige termoruder i nogle vinduer udskiftes med energiruder.	70 liter Fyringsgasolie 155 kWh Elvarme , 52 kg Træpiller i sække	1080 kr.
5 Skråvægge og skråtag efterisoleres.	71 liter Fyringsgasolie 158 kWh Elvarme , 54 kg Træpiller i sække	1100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1877 og er i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres nogle energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Loftlem er isoleret med 20 mm polystyren og slutter nogenlunde tæt. Skråvægge skønnes, at være isolerede med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i overgangen mellem hanebåndsloft og skråvæg.
Lodrette skunkvægge er isolerede med 100 mm mineraluld. Skunklemme er delvist isolerede.
Gulv i skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Denne isolering ligger noget rodet i det tilgængelige skunkrum.
Der er utilstrækkelig ventilation i skunkrum og i hanebåndsloft.
Skråloft over bryggers skønnes, at være isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Hanebåndsloft efterisoleres med 200 mm mineraluld. Loftlem isoleres og tætnes.
Lodrette skunkvægge isoleres med 200 mm mineraluld, som fastholdes med tråd og lægter.
Skunklemme efterisoleres og tætnes.
Gulv i skunkrum efterisoleres med 150 mm mineraluld.

Forslag 5: Skråvægge i tagetage ombygges og efterisoleres med lægter 100 mm mineraluld, dampspærre og 13 mm gipsplader.
Skråtag over bryggers ombygges og efterisoleres med 150 mm mineraluld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167764
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

- Ydervægge

Status: Ydervægge i bryggers er 12 cm letbeton. Disse ydervægge er uisolerede.
Øvrige ydervægge i boligen er massive murede vægge med let pladekonstruktion indvendigt. Væggene er ca 37 cm tykke. Det skønnes, at den murede del af væggene er en helstens-mur. Let pladevæg i gavl mod nord (Soveværelse) er, ifølge ejers oplysning, isoleret med 150 mm mineraluld. Øvrige ydervægge skønnes, at være isolerede svarende til 75 mm mineraluld.

Forslag 2: Ydervægge i bryggers isoleres indvendigt med stålskelet, 100 mm mineraluld, dampspærre og vådrumsgips-plader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vindue i gavltrekant mod syd er monteret med 2-lags energiruder. Fast vindue i facade mod vest er monteret med 3-lags termorude. Bryggersdør er med 1 lag glas. Øvrige vinduer og yderdøre er monterede med almindelig 2-lags termoruder.
Det er ikke rentabelt, at udskifte små termoruder i bondehusvinduer med 2-lags energiruder. Skal ruderne alligevel skiftes, som følge af, at en del af disse er punkterede, vil det være rentabelt, at anvende energiruder i forbindelse med udskiftningen.
Vinduer og døre er normalt tætte i fals.
Fuger omkring vinduer og døre (Kalfatringsfuger) forekommer, at være normalt tætte.

Forslag 4: Almindelige 2-lags termoruder i tagvinduer, i vinduer med større glasflader og i bagdør udskiftes med 2-lags energiruder. 1 lag glas i bryggersdør udskiftes med 2-lags energirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk af beton med dels flisebelægning og dels trægulve direkte udlagt på beton.
Gulv i bryggers skønnes, at være isoleret med 100 mm letklinker. Øvrige gulve i boligens stueetage skønnes, at være isolerede svarende til 75 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i boligen.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: I fyrrum er der olie-kedel-unit fabrikat Tasso type 20 MS. Oliekedel er installeret i 2007 og er monteret med isoleringskappe. Oliebrænder er, ifølge oplysning fra ejer, lidt ældre end oliekedlen.
Pumpe for varmeanlæg er en 3-trins pumpe fabrikat Wilo med maksimal ydelse på 65 W.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167764
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

Varmeanlæg er et 1-strenget radiatoranlæg. Herudover er der vandbåren gulvvarme i badeværelse.
I stue er der nyere træpilleovn.
I tagetage er der elradiatorer i en del af rummene. Ejer oplyser, at disse radiatorer sjældent har været i brug, da træpilleovn i stue, i stor udstrækning, kan opvarme tagetagen.

- Varmt vand

Status: I kedel-unit i fyrrum er der præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen skønnes, at have et beholdervolumen på 100 liter. Brugsvandet opvarmes af oliekedel.
Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsrør for radiatorer er primært ført synligt langs gulv på ydervægge. De synlige rør er uisolerede.
Varmerør ført i skunkrum er isolerede.

- Armaturer

Status: Brusearmatur i badeværelse er med termostatstyring og vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der er ingen central styring af varmeanlægget.
Alle radiatorer er monterede med termostatventiler.
Gulvvarme i badeværelse er med manuel styring.
Elradiatorer i tagetage er med termostater.

- Pumper varme

Forslag 1: Pumpe for varmeanlæg udskiftes med elektronisk styret pumpe.

Vand

- Vand

Status: Toilet i badeværelse er 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 stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedringer etc.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167764
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Træpiller i sække (kg)
- Boligareal i følge BBR: 169 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 197 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligarealet i boligen er opmålt til, at være ca. 28 kvm. større end angivet i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167764
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
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 9400 Nørresundby
E-mail: 9000@botjek.dk
Firma: Botjek Aalborg
Telefon: 98 17 46 47
Dato for bygningsgennemgang: 06-07-2010

Energikonsulent nr.: 100329

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