



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vestre Ringgade 5
 Postnr./by: 4200 Slagelse
 BBR-nr.: 330-025699
 Energimærkning nr.: 100163833
 Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
 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: 29200 kr./år
- Forbrug: 42740 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

F

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 Manuel radiatorventil udskiftes med termostatventil.	2580 kWh Fjernvarme	1490 kr.	800 kr.	0.5 år
2 Etageadskillelse over kælder isoleres.	9140 kWh Fjernvarme	5280 kr.	68850 kr.	13 år
3 Tagkonstruktioner efterisoleres.	6070 kWh Fjernvarme	3510 kr.	76354 kr.	21.8 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:



Energimærkning nr.: 100163833
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg



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:	9700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9700	kr./år
• Investeringsbehov:	146000	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.



Energimærkning nr.: 100163833
 Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
 Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg



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 Toiletter udskiftes.	12 m ³ vand	420 kr.
5 Vinduer og yderdøre forbedres eller udskiftes.	2350 kWh Fjernvarme	1360 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1933 og er i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres nogle energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.
 Der er radiator i badeværelse og værelse i kælder. I denne rapport regnes kælderen, på trods af dette, som værende uopvarmet. Vil fremtidig ejer opvarme kælderen eller dele heraf, vil varmemeforbruget blive større end det beregnede varmemeforbrug i denne rapport.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er med trægulv. Det skønnes, at loftet er isoleret svarende til 50 mm mineraluld.
 Loftlem er uisolert og ikke tætsluttende.
 Skråvægge er isolerede med 50 mm mineraluld. Dette er målt i overgangen mellem hanebåndsloftet og skråvægge.
 Der er ingen adgang til skunkrum. Det skønnes, at skunkvægge og gulv i skunkrum er isolerede svarende til 50 mm mineraluld.
 Skråloft over entré skønnes, at være isoleret med 50 mm mineraluld.
 Der er utilstrækkelig ventilation i hanebåndsloft skråvægge og skunkrum.

Forslag 3: Hanebåndsloft efterisoleres med 250 mm mineraluld. Det er i udgiften til dette forudsat, at isoleringen lægges på det eksisterende bræddegulv.
 Loftlem isoleres med 100 mm mineraluld og tættes.
 Skråvægge ombygges og efterisoleres med lægter 150 mm mineraluld dampspærre og gipsplader.
 Lodrette skunkvægge efterisoleres med 250 mm mineraluld, som fastholdes med tråd og lægter.
 Vandret flade i skunkrum efterisoleres med 250 mm mineraluld.
 Skråloft over trapperum ombygges og isoleres med lægter, 200 mm mineraluld, dampspærre og gipsplader.
 Udgiften til forbedring af ventilationen i tagkonstruktionen er ikke indeholdt i ovenstående.



Energimærkning nr.: 100163833

Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010

Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg



• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med mineraluldsgranulat. Bedømmelsen af den isoleringsmæssige tilstand er skønnet ud fra, at der ses sten i facader og gavle, som er udtaget og genindmuret.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hoveddør er udført med 1 lag glas.
Vinduer i stueetage og i tagetage er monterede med almindelige 2-lags termoruder. Bagdør er udført med almindelig termorude.
Døre er normalt tætte i fals. Nogle vinduer er ikke tætsluttende.
Fuger omkring vinduer og døre (Kalfatringsfuger) forekommer, at være normalt tætte.

Forslag 5: Vinduer i tagetage og stueetage udskiftes med nye vinduer med 2-lags energiruder.
1 lag glas i hoveddør og termorude i bagdør udskiftes med 2-lags energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i entré er terrændæk af beton. Det skønnes, at dette gulv er uisolaret.
Etageadskillelse over kælder er betondæk med dels flisebelægning og dels trægulve på strøer.
Det skønnes, at disse gulvflader er uisolerede.

Forslag 2: Etageadskillelse mod kælder isoleres på loft i kælder med stålskelet, 150 mm mineraluld, og gipsplader.

• Kælder

Status: Der er kælder under en stor del af boligen. Kælderen regnes i denne rapport, som værende uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen. Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning. Dog er enkelte vinduer ikke tætsluttende.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarmeopvarmet varmeanlæg i boligen. Fjernvarme leveres fra SK Varme A/S.
Varmeindføringen er udført i teknikrum i kælder.
Varmeanlæg er et traditionelt 2-strengt radiatoranlæg. Herudover er der vandbåren gulvvarme i badeværelse i stueetage.

Forslag 1: Manuel radiatorventil i tagetage udskiftes med termostatventil.



Energimærkning nr.: 100163833
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg



• Varmt vand

Status: I teknikrum i kælder er der fjernvarmeopvarmet pladevarmeveksler fabrikat Termix for produktion af varmt brugsvand.
Pladevarmeveksleren er installeret i 2009 og er udført med termostatregulering af fjernvarmetilførsel.
Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsrør for radiatoranlæg er ført under loft i kælder. Rørene er isolerede med 15 til 20 mm mineraluld, som er omviklet med lærred.

• Armaturer

Status: Brusearmatur i badeværelse i tagetage er et et-grebs blandingsbatteri.
Brusearmatur i badeværelse i stueetage og i kælder er med termostatstyring og vandsparefunktion.

• Automatik

Status: 1 styk radiator i tagetage er udført med manuel ventil. Alle øvrige radiatorer i boligen er monterede med termostatventiler. Gulvvarme i badeværelse i stueetage er styret med termostatventil.
Der er ingen central styring af varmeanlægget.

Vand

• Vand

Status: Toilet i badeværelse i tagetage er med lav cisterne og stort og lille skyl.
Toilet i badeværelse i stueetage og i kælder er med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 8 og 10 l.

Forslag 4: Toiletter i badeværelse i stueetage og i kælder udskiftes med toiletter med 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:

1933



Energimærkning nr.: 100163833
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen

Firma: Botjek Aalborg



- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 176 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 176 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligarealet angivet i BBR stemmer godt overens med det opmålte areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.578 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4495 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100163833

Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010

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.



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
Adresse: Skrågade 39 9400 Nørresundby

E-mail: 9000@botjek.dk

Firma: Botjek Aalborg
Telefon: 98 17 46 47

Dato for
bygningsgennemgang: 10-06-2010

Energikonsulent nr.: 100329

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