



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Svendborgvej 398
Postnr./by: 5600 Faaborg
BBR-nr.: 430-008931
Energimærkning nr.: 100239250
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund
Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Faaborg



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: 51300 kr./år

• Forbrug: 6405 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



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 Nr. 398: Isolering gulve	1109 m ³ Naturgas , 61 kWh el	8990 kr.	25850 kr.	2.9 år
2 Nr. 398: Varmepumpe - luft til luft	1340 m ³ Naturgas - 2573 kWh Elvarme , 30 kWh el	5920 kr.	17000 kr.	2.9 år
3 Nr. 400: Varmepumpe - luft til luft	827 m ³ Naturgas - 1530 kWh Elvarme	3730 kr.	17000 kr.	4.6 år
4 Nr. 398: Ny kedel.	637 m ³ Naturgas , 37 kWh el	5170 kr.	35000 kr.	6.8 år
5 Nr. 400: Ny kedel.	491 m ³ Naturgas , 29 kWh el	3990 kr.	35000 kr.	8.8 år
6 Nr. 400: Efterisolering loft.	191 m ³ Naturgas	1550 kr.	15735 kr.	10.2 år
7 Nr. 398: Efterisolering loft.	312 m ³ Naturgas	2530 kr.	30505 kr.	12.1 år



Energimærkning nr.: 100239250
 Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
 Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

8 Nr. 400: Forsatsruder	25 m ³ Naturgas	200 kr.	2552 kr.	12.8 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:

Investerings = 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:	25700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	26000	kr./år
• Investeringsbehov:	178650	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.



Energimærkning nr.: 100239250
 Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
 Energikonsulent: Frede Nørrelund

Firma: Botjek Faaborg



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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
9 Nr. 398: Solvarme	135 m ³ Naturgas , -86 kWh el	910 kr.
10 Nr. 398: Energiruder.	166 m ³ Naturgas	1350 kr.
11 Nr. 400: Energiruder.	65 m ³ Naturgas	530 kr.
12 Nr. 400 :Solvarme	116 m ³ Naturgas , -87 kWh el	760 kr.
13 Nr. 400: Nye isolerede terrængulve	335 m ³ Naturgas	2710 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nr. 398 har energimærke F og nr. 400 energimærke E.
 Husenes isoleringsstandard er typisk for ældre huse som er efterisoleret.
 Der foreslås rentable efterisoleringer, som angivet nedenfor.

Bolig i nr. 398 er fra 1915 og i nr. 400 fra 1908 og begge er efterisoleret.

Skunkrum var ikke umiddelbart fuldt tilgængelige.
 Krybekælder i nr 398 var ikke umiddelbart tilgængelig.

Husene anvendes til beboelse.

Alle værelser og rum er regnet fuldt opvarmet til 20 gr. hele året. Sidefløj mod syd i nr. 398 er ikke regnet opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100239250
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund

Firma: Botjek Faaborg



Bygningsdele

• Tag og loft

Status: I nr. 398: Hanebåndsloft, skråvægge, skunkvæggte og skungulv er anslået isoleret med henholdsvis 100 mm, 100 mm, 125 mm og 75 mm mineraluld.
I nr. 400: Hanebåndsloft, skunke og skråvægge er anslået isoleret med henholdsvis 75 mm, 100 mm og 100 mm mineraluld.

Forslag 6: Nr. 400: Loft- og skunkrum foreslåes efterisolert til 300 mm.

Forslag 7: Nr. 398: Loft- og skunkrum foreslåes efterisolert til 300 mm.

• Ydervægge

Status: I nr. 398: Ydervægge er oplyst hulmursisoleret.
I nr. 400: Ydervægge er oplyst til massivt murværk med 50 mm isolering indv.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er hovedsaglig fler-fags vinduer med termoruder.

Forslag 8: Nr. 400: Der foreslåes montering af forsatsruder ved 1 lags ruder i nr. 400.

Forslag 10: Nr. 398: Montering af energiruder i forb. med evt. udskiftninger.

Forslag 11: Nr. 400: Montering af energiruder i forb. med evt. udskiftninger.

• Gulve og terrændæk

Status: I nr. 398: Gulv mod krybekælder er oplyst isoleret med ca. 30 mm i 1/3, øvrig krybekælder er oplyst uisolert.
I nr. 400: Gulve er oplyst uisolerede. Gulve i bryggers og badeværelse er anslået isoleret med svarende til leca.

Forslag 1: Nr. 398: Gulve mod krybekælder foreslåes isoleret til 150 mm.

Forslag 13: Nr. 400: Udskiftning af ældre gulve til nyt isolerede terrængulve i forb. med evt. ombygning eller lign. Vil desuden give forøget boligkomfort.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er indregnet naturlig ventilation med aftræk fra køkkener og badeværelser samt ventilatorer i badeværelser.



Energimærkning nr.: 100239250
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund

Firma: Botjek Faaborg

Varme

• Varmeanlæg

Status: I nr. 398: Beboelsen opvarmes fra naturgaskedel i udhus.
I nr. 400: Beboelsen opvarmet med naturgas.

Forslag 4: Nr. 398: Kedel foreslåes udskiftet til ny kondenserende naturgaskedel.

Forslag 5: Nr. 400: Kedel foreslåes udskiftet til ny kondenserende naturgaskedel.

• Varmt vand

Status: I nr. 398: Varmtvandsforsyning sker fra varmtvandsbeholder i udhus.
I nr. 400: Varmtvandsforsyning sker fra varmtvandsbeholder i bryggers.

Forslag 9: Nr. 398: Der er ikke solvarme i bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtigt, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt vand brugsvand.

Forslag 12: Nr. 400: Der er ikke solvarme i bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtigt, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt vand brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem er anslået som 2-strengssystem med varmerør fremført via krybekælder eller indiv. til radiatorer.

• Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Det er ikke oplyst hvorvidt der medfølger hårde hvidevarer i hushandelen.
Ved evt. udskiftning/køb af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el.

Vand

• Vand

Status: Der er installeret bad og toiletter. Ved evt. udskiftning af toiletter anbefales det at anvende toilet med lille/stor skyl.



Energimærkning nr.: 100239250
 Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
 Energikonsulent: Frede Nørrelund

Firma: Botjek Faaborg



Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 2: Nr. 398: Der kan foreslåes installering af luft til luft varmepumpe(indregnet til 40 %).

Forslag 3: Nr. 400: Der kan foreslåes installering af luft til luft varmepumpe(indregnet til 40 %).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1915
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 318 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 42 m²
- Opvarmet areal: 288 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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.: 100239250
Gyldigt 7 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund

Firma: Botjek Faaborg



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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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: Frede Nørrelund
Adresse: Herregårdscenter 201 2.th.
5600 Faaborg
E-mail: 5600@botjek.dk

Firma: Botjek Faaborg
Telefon: 62 61 86 55
Dato for
bygningsgennemgang: 23-08-2011

Energikonsulent nr.: 250931

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