



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Østerbrogade 101 A
 Postnr./by: 5600 Faaborg
 BBR-nr.: 430-011110
 Energimærkning nr.: 100160944
 Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
 Energikonsulent: Mogens Bønneland
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mogens Bønneland



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: 20300 kr./år
- Forbrug: 27330 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	Tilbagebetalingstid
1 Uisolerede ydervægge efterisoleres.	3920 kWh Fjernvarme	2500 kr.	12694 kr.	5.1 år
2 Gulve imod kælder og krybekælder efterisoleres.	5070 kWh Fjernvarme	3230 kr.	22000 kr.	6.8 år
3 Toiletter udskiftes.	12 m ³ vand	420 kr.	6000 kr.	14.3 år
4 Hanebåndsloft, lodret skunk, vandret skunk og tagkonstruktion over bagindgang/b ad efterisoleres.	570 kWh Fjernvarme	360 kr.	11539 kr.	32.1 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 nr.: 100160944

Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010

Energikonsulent: Mogens Bønneland

Firma: Mogens Bønneland



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:	6000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	6400	kr./år
• Investeringsbehov:	52230	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



Energimærkning nr.: 100160944
 Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
 Energikonsulent: Mogens Bønneland Firma: Mogens Bønneland



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.
5 Varmerør i kælder og skunk efterisoleres.	370 kWh Fjernvarme	240 kr.
6 Dårlige vinduer udskiftes og alm. termoruder udskiftes.	1410 kWh Fjernvarme	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et sammenbygget rækkehus (byhus) fra 1890 med senere renovering/ombygning i 1994. En del bygningsdele, bl.a. gulve mod kælder og krybekælder og dele af de hule ydervæge fremstår uisolerede. - Tagkonstruktionen på forhuset, som er renoveret i 1994 er forudsat isoleret, som det var almindeligt på det tidspunkt.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. - Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B - Denne bygning energimærke for opvarmning er E, hvilket betyder at forbruger er lidt over middel og med mulighed for at foretage rentable investeringer i energimæssige forbedringer.

Tagkonstruktionen (loft, og skunke) og krybekælder er utilgængelige, hvorfor isoleringstilstanden her er forudsat.

Bygningen er et helårs sammenbygget byhus

Alle rum i forhus og sidebygningens bagindgang og badeværelse er medregnet som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge, lodret og vandret skunk er uden mulighed for besigtigelse. !. sal er totalrenoveret i 1994, hvorfor det er forudsat, at der er isoleret med ca. 200 mm overalt.
 Loft i sidebygning er forudsat isoleret med ca. 100 mm.

Forslag 4: I forbindelse med renovering af tagdækning over sidebygning efterisoleres her til min. 250 mm kl. 37 over bad og bagindgang.



Energimærkning nr.: 100160944
 Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
 Energikonsulent: Mogens Bønneland Firma: Mogens Bønneland

I forbindelse med evt. senere renovering eller ombygning af tagetage på forhus kan det anbefales at efterisolere hanebåndsloft, lodret skunk og vandret skunk til min. 300 mm isolering overalt (ca. + 100 mm)

• Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 30 cm hulmure, so ved felter på facade mod vej kan være massive eller med mindre hulrum.
 Hulmure er iflg. sælgers vurdering/oplysning uisolerede.
 Gavl mod øst er indv. pladebeklædt og formodentlig isoleret med ca. 50 mm isolering
 Ydervæg i bad i sidebygning er hulmur formodentlig isoleret.
 Øvrige ydervægge i sidebygning (bagindgang) er ½ stens.

Forslag 1: Uisolerede hulmure (forhus stueplan - gavl + nord og sydside) efterisoleres ved indblæsning af granulat i hulrum. - Alternativt evt. yderligere supplerende indv. isolering med + 100 mm kl. 37 + dampspærre + pladebeklædning.
 ½ ydermur i bagindgang efterisoleres indv. med + 100 mm kl. 37 + dampspærre og pladebeklædning.
 ½ stens skillevæg mellem depotrum og bad i sidebygningen efterisoleres med + 100 mm kl. 37.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er elementer i træ og forsynet med termoruder.

Forslag 6: Ved udskiftning af dårlige vindueselementer kan det anbefales at udskifte til nye elementer med energiruder (med varm kant)
 Ved evt. udskiftning af termoruder bør der udskiftes til energiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve imod kælder er uisolerede. (tæppe på trægulv)
 Gulve imod krybekælder er forudsat uisolerede. (tæppe på trægulv)
 Gulv i badeværelse er flisegulv på beton og forudsat isoleret med ca. 100 mm

Forslag 2: Gulve imod kælder efterisoleres med min. 150 mm mellem bjælker.
 Gulve imod krybekælder efterisoleres med min. 200 mm mellem strøer - alternativt foreslås ny isoleret gulvkonstruktion

• Kælder

Status: Der kælder under entre, samt del af køkken
 Øvrige del af forhus har krybekælder/ventileret hulrum

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation med alm. tætte vinduer/døre.



Energimærkning nr.: 100160944
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Mogens Bønneland

Firma: Mogens Bønneland



Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset har fjernvarmeforsyning fra Faaborg Forsyningsvirksomheder.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes via gennemstrømsvandvarmer ved fjernvarme.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er med radiatorer i alle rum (gulvvarme i bad i sidebygning) og med 2 strenget rørføring beliggende dels i kælder dels i opvarmet rum og dels i skunk

Forslag 5: Varmerør beliggende i kælder bør efterisoleres til min. 50 mm rørskåle.
Varmerør i skunke bør ved evt. ombygning/renovering efterisoleres til min. 50 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: De fleste armaturer er nyere et-grebs eller med vandsparer.
Blandingsbatteri ved kar 1. sal er termostatreguleret.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er 1 - skyls med middelt forbrug.

Forslag 3: Toiletter kan med fordel udskiftes til nye vandbesparende 2 - skyls.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg. Området er omfattet af bevarende lokalplan, som ikke tillader solfangere

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.
Da ejendommen har rimelig billig fjernvarmeforsyning er det vurderet, at det ikke umiddelbart er rentabelt at investere i varmepumpeanlæg.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleanlæg. Området er omfattet af bevarende lokalplan, som ikke tillader



Energimærkning nr.: 100160944
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Mogens Bønneland

Firma: Mogens Bønneland



socelleanlæg på taget.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 127 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.637 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2911 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100160944

Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010

Energikonsulent: Mogens Bønneland

Firma: Mogens Bønneland



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: Mogens Bønneland
Adresse: Valmuearken 26 5600 Faaborg

E-mail: m.bonneland@mail.tele.dk

Firma: Mogens Bønneland
Telefon: 62 61 84 98

Dato for
bygningsgennemgang: 26-05-2010

Energikonsulent nr.: 100318

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