# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:




| | |
|---|---|
| Adresse: | Roerslev Bygade 43 |
| Postnr./by: | 5450 Otterup |
| BBR-nr.: | 480-007283 |
| Energimærkning nr.: | 100212210 |
| Gyldigt 10 år fra: | 18-03-2011 |
| Energikonsulent: | Henning M. Boisen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen |

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: 17400 kr./år
- Forbrug: 18 kløvet rummeter brænde

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 | + isolering af ydervægge | 2.6 kløvet rummeter Brænde , 22 kWh el | 2500 kr. | 29984 kr. | 12 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:*
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




Energimærkning nr.: 100212210
Gyldigt 10 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henning M. Boisen Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

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: | 2400 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 2400 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 29980 | 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: F

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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 100212210
Gyldigt 10 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henning M. Boisen Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|---|
| 2 | + isolering mod kælder | 1.2 kløvet rummeter Brænde | 1190 kr. |
| 3 | + efterisolering på loftet | 1.9 kløvet rummeter Brænde | 1870 kr. |
| 4 | + energiruder | 0.6 kløvet rummeter Brænde | 610 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Motivationen til at udføre de nævnte rentable besparelsesforslag bør ikke kun udføres som en reduktion af ens varmeudgifter (netto - efter skat), men også af hensyn til at medvirke til reduktionen af det globale CO2 udslip. En sidegevinst derudover kunne være øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere og komfortforbedring i form af et behageligere indeklima.

Huset er opført i 1800, tilbygget på et tidspunkt og skønnet isoleret efter de daværende normer.

Skønnede isoleringer og bygningskonstruktioner er skønnet ud fra bygningens alder og byggemetode.
F.eks. i ydervægge, gulv og på lofter.

Bygningen anvendes til almindelig beboelse.

Der er ikke installeret vedvarende energi i form af f.eks. solvarme eller varmepumpe i bygningen. Investering i denne form for energi er sjældent rentabelt, men kunne overvejes af andre årsager end de økonomiske. Det kunne være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring. Det anbefales at holde sig orienteret om evt. tilskudsordninger og i øvrigt undersøge, hvilke retningslinier der er gældende for det pågældende område og om der er restriktioner i henhold til f.eks. lokalplaner og varmeleverandører.
Umiddelbart er det muligt at opnå en besparelse i det daglige ved at være opmærksom på daglig adfærd såsom at reducere unødigt forbrug af el til elapparater på stand by eller montere sparepærer og hårde hvidevarer med lavt forbrug.

Alle rum i beboelsen er regnet opvarmet til 20 grader.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. (Ingen adgang).

# Energimærkning




Energimærkning nr.: 100212210
Gyldigt 10 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henning M. Boisen Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

Forslag 3: Ved energirenovering kan der efterisoleres på loftet med ekstra 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er dels hulmur (som er skønnet isoleret), dels massiv mur hvor der er skønnet indv. isolering På dele af ydervæggene.

Forslag 1: Uisolerede ydervægge isoleres indv. med 100 mm mineraluld og beklædes med gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alm. tolags termoruder.

Forslag 4: Ved energirenovering kan ruderne udskiftes med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulve er skønnet isoleret med Leca. Gulve mod kælder er uisolerede.

Forslag 2: Ved energirenovering kan gulve mod kælder isoleres med 100 mm mineraluld og beklædes med gips iht. kravene for fyrrum.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation via evt. emhætte og normal daglig udluftning.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er brændefyr, som ikke virker pt. Flere radiatorer er fjernede eller delvis ude af drift. I beregningerne er der regnet med radiatorer i alle beboelsesrum og at brændefyret er intakt. Varmeanlægget er muligvis fejldimensioneret.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder 110 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet skønnes at være et to-strengs anlæg.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1800

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 100212210
Gyldigt 10 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henning M. Boisen Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 144 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR stemmer ikke overens med de faktiske forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 963 kr./kløvet rumme |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 100212210
Gyldigt 10 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henning M. Boisen Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

## 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: | Henning M. Boisen | Firma: | Botjek Assens v/Henning Møller Boisen |
| Adresse: | Strandgårdsparken 22<br>5600 Faaborg | Telefon: | 62611340 |
| E-mail: | 5610@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 16-03-2011 |

Energikonsulent nr.: 250933

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