# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| Adresse: | Jernbanegade 20A |
| Postnr./by: | 5750 Ringe |
| BBR-nr.: | 430-015944 |
| Energimærkning nr.: | 100237782 |
| Gyldigt 10 år fra: | 18-08-2011 |
| 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: 11700 kr./år
- Forbrug: 21 MWh 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 | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Isolering ydervæg | 1.1 MWh Fjernvarme | 460 kr. | 4125 kr. | 9 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100237782
Gyldigt 10 år fra: 18-08-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 500 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 500 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 4130 | 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.

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. |
|---|---|---|

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237782
Gyldigt 10 år fra: 18-08-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

| | | |
|---|---|---|
| 2 Varmepumpe - luft til luft | 9.7 MWh Fjernvarme -1788 kWh<br>Elvarme , -43 kWh el | 780 kr. |
| 3 Efterisolering loft- og skunkrum. | 2.2 MWh Fjernvarme | 970 kr. |
| 4 Energiruder. | 0.3 MWh Fjernvarme | 130 kr. |
| 5 Solvarme | 1.4 MWh Fjernvarme , -94 kWh el | 440 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er generelt velisoleret og husets isoleringsstandard er typisk for et ældre hus som er efterisoleret. Der foreslås forberinger, som angivet nedenfor.

Huset er fra 1905 og efterisoleret.

Skunkrum var ikke tilgængelige.
Krybekælder var ikke tilgængelig.

Huset anvendes til beboelse.

Alle værelser og rum er regnet fuldt opvarmet til 20 gr. hele året.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skunke og skråvægge er oplyst isoleret med henholdsvis 200 mm, 100 mm og 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft- og skunkrum til 300 mm i forb. med evt. ombygn. eller lign.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er oplyst hulmursisoleret. Væg mellem soveværelse og udhusrum er oplyst isoleret med 100 mm og væg mellem stue og udhusrum uisoleret.

Forslag 1: Væg mellem stue og udhusrum foreslåes isoleret med 100 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237782
Gyldigt 10 år fra: 18-08-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

Status: Vinduer er hovedsaglig 2-fags vinduer med energitermoruder.

Forslag 4: Montering af energiruder i forb. med evt. udskiftning af ældre ruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er oplyst isoleret med 100 mm.
Terrængulve er anslået isoleret med svarende til 75 mm og med gulvvarme i badeværelse.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er indregnet naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse samt ventilator i badeværelse.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker fra varmtvandsbeholder i udhus.

Forslag 5: 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: Fordelingssysten er anslået som 2-strengssystem med varmerør fremført i krybekælder 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

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100237782
Gyldigt 10 år fra: 18-08-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

- Vand

Status: Der er installeret bad og toilet/sparetoilet.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 2: Installering af luft til luft varmepumpe(indregnet til 50 %) i forb. med evt. installationsændringer.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1905 |
| • År for væsentlig renovering: | 1976 |
| • Varme: | Fjernvarme (MWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 145 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 139 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opvarmet boligareal er lidt mindre end angivet i BBR p.g.a. udhusrum.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 436.74 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 2085 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100237782
Gyldigt 10 år fra: 18-08-2011
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.

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: | Frede Nørrelund | Firma: | Botjek Faaborg |
| Adresse: | Herregårdscenter 201 2.th.<br>5600 Faaborg | Telefon: | 62 61 86 55 |
| E-mail: | 5600@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 16-08-2011 |

Energikonsulent nr.: 250931


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