# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Søndervang 11 |
| Postnr./by: | 5750 Ringe |
| BBR-nr.: | 430-015789 |
| Energimærkning nr.: | 100212382 |
| Gyldigt 10 år fra: | 21-03-2011 |
| 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: 13700 kr./år
- Forbrug: 27 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 | Varmepumpe - luft til luft. | 12 MWh Fjernvarme - 2338 kWh Elvarme , -44 kWh el | 940 kr. | 17000 kr. | 18.1 år |
| 2 | Efterisolering loft. | 3.8 MWh Fjernvarme | 1640 kr. | 32786 kr. | 20 år |
| 3 | Isolering ydervægge. | 6.1 MWh Fjernvarme | 2690 kr. | 100165 kr. | 37.2 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212382
Gyldigt 10 år fra: 21-03-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

*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: | 5000 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | -100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 4900 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 149950 | 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.
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



Energimærkning nr.: 100212382
Gyldigt 10 år fra: 21-03-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

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. |
|---|---|---|---|
| 4 | Energiruder. | 1 MWh Fjernvarme | 440 kr. |
| 5 | Efterisolering tag/loft i baghus. | 0.6 MWh Fjernvarme | 260 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets isoleringsstandard er typisk for et hus fra 50`erne, som ikke er efterisoleret. Der foreslås rentable efterisoleringer som angivet nedenfor. Trods forholdsvis lang tilbagebetalingstid på besparelsesforslagene vil de desuden give CO2 besparelse og øget boligcomfort.

Huset er fra 1959.

Huset anvendes til beboelse.

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

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er anslået isoleret med svarende til 75 mm mineraluld. Loft i baghus er anslået isoleret med 100 mm.

Forslag 2: Loftet foreslåes efterisoleeret til 300 mm.

Forslag 5: Efterisolering af tag/loft i baghus med 150 mm i forb. med evt. ombygn. eller lign.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er massivt murværk opført i letbetonblokke.

Forslag 3: Ydervægge foreslåes isoleret indv. med 100 mm + plade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212382
Gyldigt 10 år fra: 21-03-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

Status: Vinduer er hovedsaglig 1- og 2-fags vinduer med termoruder eller energiruder.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er isoleret med 50 mm j.fr. tegning.

## Ventilation

- Ventilation

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

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker fra varmtvandsbeholder i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssysten er anslået som 2-strengssystem med varmerør fremført i gulve 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 toilet/sparetoilet.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Der kan foreslåes installeret luft til luft varmepumpe(indregnet til 50 %).

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 100212382
Gyldigt 10 år fra: 21-03-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1959 |
| • År for væsentlig renovering: | 1976 |
| • Varme: | Fjernvarme (MWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 125 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 125 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 436.74 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 1875 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100212382
Gyldigt 10 år fra: 21-03-2011
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 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 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: | 17-03-2011 |

Energikonsulent nr.: 250931

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