# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Drejøvej 4 |
| Postnr./by: | 5700 Svendborg |
| BBR-nr.: | 479-018049 |
| Energimærkning nr.: | 100201746 |
| Gyldigt 5 år fra: | 14-01-2011 |
| 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: 22000 kr./år
- Forbrug: 2756 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.
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 | 1175 m³ Naturgas - 2269 kWh Elvarme , 23 kWh el | 5160 kr. | 17000 kr. | 3.3 år |
| 2 | Ny kedel. | 439 m³ Naturgas , 29 kWh el | 3570 kr. | 35000 kr. | 9.8 år |
| 3 | Forsatsrude | 14 m³ Naturgas | 110 kr. | 1392 kr. | 12.7 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.: 100201746
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
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: | 7400 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 7500 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 53390 | 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



Energimærkning nr.: 100201746
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

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. |
|---|---|---|---|
| 4 | Energiruder | 160 m³ Naturgas | 1300 kr. |
| 5 | Efterisolering ydervægge | 25 m³ Naturgas | 210 kr. |
| 6 | Nye isolerede gulve | 365 m³ Naturgas , 21 kWh el | 2970 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets isoleringsstandard er typisk for et hus fra 50`erne, som er efterisoleret. Der foreslås rentable efterisoleringer som angivet nedenfor.

Huset er fra 1953 og efterisoleret.

Loftrum/tagkonstruktioner var ikke umiddelbart tilgængelige.
Hulrum under gulve var ikke tilgængelig.

Huset anvendes til beboelse.

Alle værelser og rum incl. lukket udestue ved vestfacade er regnet fuldt opvarmet til 20 gr. hele året.
Udestue/soveværelse ved sydgavl er ikke regnet opvarmet

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet/tage er oplyst isoleret med 300 mm mineraluld og 100 mm i lukket udestue ved vestfacade.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er oplyst hulmursisoleret. Lette vægge i lukket udestue ved vestfacade er oplyst isoleret med 100 mm.

Forslag 5: Efterisolering af lette ydervægge i lukket udestue ved vestfacade med 100 mm i forb. med



Energimærkning nr.: 100201746
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

evt. ombygn. eller lign.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 3: Vindue med 1 lags rude foreslåes monteret med forsatsrude.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er oplyst isoleret med 200 mm i opholdsstue og lukket udestue. Øvrige gulve i ældste det er oplyst uisolerede med hulrum under. Gulv i pejsestue er anslået isoleret med 100 mm.

Forslag 6: Udskiftning af uisolerede gulve til nye isolæerede terrængulve i forb. med evt. ombygn. eller lign.

## Ventilation

- Ventilation

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

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med naturgas. Evt. varmebidrag fra brændeovn er ikke indregnet.

Forslag 2: Kedel foreslåes udskiftet til ny kondenserende gaskedel.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker fra varmtvandsbeholder i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem er anslået som 2-strengssystem med varmerør fremført via loftrum til radiatorer samt til gulvvarme i opholdsstue og pejsestue.

- Automatik

Status: Termostatventiler på de fleste radiatorer.

## El

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100201746
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
Energikonsulent: Frede Nørrelund Firma: Botjek Faaborg

- Hårde hvidevarer

Status: 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 %).

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 135 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opvarmet boligareal er større end angivet i BBR p.g.a. opvarmet lukket udestue ved vestfacade.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100201746
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
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.

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
Adresse: Herregårdscenter 201 2.th.
5600 Faaborg
E-mail: 5600@botjek.dk

Firma: Botjek Faaborg
Telefon: 62 61 86 55
Dato for bygningsgennemgang: 12-01-2011

Energikonsulent nr.: 250931


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