# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Hammerholtvej 012A |
| Postnr./by: | 9870 Sindal |
| BBR-nr.: | 860-035848 |
| Energimærkning nr.: | 100135148 |
| Gyldigt 5 år fra: | 23-09-2009 |
| Energikonsulent: | Leif Biza |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Horsens I/S |

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: 25900 kr./år
- Forbrug: 3326 liter olie

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 | Efterisolering af loftet | 432 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el | 3420 kr. | 45694 kr. | 13.4 år |
| 3 | Konvertering til gas | -2635 m³ Naturgas 3326 liter Fyringsgasolie , 64 kWh el | 5460 kr. | 33210 kr. | 6.1 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.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135148
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2009
Energikonsulent: Leif Biza Firma: Botjek Horsens I/S

*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: | 8100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 150 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 8200 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 78900 | 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



Energimærkning nr.: 100135148
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2009
Energikonsulent: Leif Biza Firma: Botjek Horsens I/S

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. |
|---|---|---|---|
| 2 | Udskiftning af termoruder til lavenergiruder | 285 liter Fyringsgasolie | 2250 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).
Ejendommen er opført i 1973, og anvendes til beboelse / menighedshus. Der forelå plan-, snit og facadetegninger ved besigtigelsen.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er middel.

Det opvarmede areal er opmålt til 240 m².

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med ca. 100 mm isolering, målt i tagrummet.

Forslag 1: Det anbefales at merisolere loftet op til min. 350 mm isolering af kl. 37 materiale.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur, konstateret ved teknoskopundersøgelse i facade mod syd.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre skønnes at være med termoruder.

Forslag 2: Ved evt. renovering anbefales at udskifte termoruder til lavenergiruder.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135148
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2009
Energikonsulent: Leif Biza Firma: Botjek Horsens I/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er isoleret med 50 mm isolering iht. snittegning.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation af ejendommen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med nyere oliekedel af mærket Sime fra 2000.
Der er uisolerede varmerør i fyrrummet.

Forslag 3: Eks. oliekedel udskiftes med ny kondenserende gaskedel med udetemperaturkompensering.
Der er ført gas ind til ejendommen.
Det anbefales at efterisolere uisolerede varmerør i fyrrum med 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er en integreret del af oliekedlen.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at være 2 strengssystem, som er ført i terrændæk.

- Automatik

Status: På de fleste radiatorer er der monteret termostater, der er alm. regulator i entre mod øst.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1973 |
| • År for væsentlig renovering: | 0 |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 235 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 18 m² |
| • Opvarmet areal: | 240 m² |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100135148
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2009
Energikonsulent: Leif Biza Firma: Botjek Horsens I/S

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bolig- og erhvervsareal på BBR-ejermeddelelsen svarer ikke overens med det opmålte, der er 15 m² mindre i tagetagen.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.8 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100135148
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2009
Energikonsulent: Leif Biza Firma: Botjek Horsens I/S

## 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: | Leif Biza | Firma: | Botjek Horsens I/S |
| Adresse: | Rædershus,<br>Rædersgade 3, 1. sal<br>8700 Horsens | Telefon: | 75 60 12 66 |
| E-mail: | lbi@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 22-09-2009 |

Energikonsulent nr.: 100514

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