# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Sødring Bygade 2 |
| Postnr./by: | 8970 Havndal |
| BBR-nr.: | 730-002460 |
| Energimærkning nr.: | 100179639 |
| Gyldigt 5 år fra: | 07-09-2010 |
| Energikonsulent: | Arne Sørensen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen |

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: 46700 kr./år
- Forbrug: 5076 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 | Isolering af gulv mod kælder. | 172 liter Fyringsgasolie | 1600 kr. | 2250 kr. | 1.4 år |
| 2 | Udskiftning af manuelle radiatorventiler til termostatventiler. | 224 liter Fyringsgasolie | 2080 kr. | 3762 kr. | 1.8 år |
| 3 | Isolering af loftrum | 728 liter Fyringsgasolie , 37 kWh el | 6770 kr. | 16690 kr. | 2.5 år |
| 4 | Udskiftning af oliefyr til nyt kondenserende oliefyr. | 954 liter Fyringsgasolie , 57 kWh el | 8890 kr. | 50000 kr. | 5.6 år |
| 5 | Udskiftning af termoruder til energiruder. | 148 liter Fyringsgasolie | 1370 kr. | 25041 kr. | 18.3 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



Energimærkning nr.: 100179639
Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 18700 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 200 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 18900 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 97740 | 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: E

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.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1898. Ejendommen er opvarmet med oliefyr.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179639
Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser med et bogstav, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.

Energimærket er som anført beregnet til G, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand til over middel.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er uisoleret.
Skråvægge er isoleret med 100 mm.
Skunkvægge er isoleret med 200 mm.
Vandrette skunke vurderes at være isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolerer loftrummet ved pålægning af 350 mm isolering over hanebåndsbjælkerne. Ved en således isolering skal der iagttages at der etableres en god ventilation i loftrummet hen over isoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i stueetagen er 290 mm hulmur. Ydervæggene er opbygget som følgende set ude fra: teglsten - hulrum (vurderes at være uisoleret) - mursten.
Ydervæggene i tagetagen er 450 mm, bestående af teglsten - letkonstruktionsvæg som jeg vurderer at være isoleret med 200 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med to lags termoruder.

Forslag 5: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte termoruderne til energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og gulve mod krybekælder vurderes at være uisolerede.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolerer gulv mod kælder ved påsætning af 100 mm isolering.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100179639
Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er oliefyr.

Forslag 4: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte oliefyret til et nyt kondenserende oliefyr.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i to varmtvandsbeholdere på henholdsvis 60 liter og 100 liter, der er placeret i skunken.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene i stueplan fordeles i loftet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på 2 radiatorer.
Der er manuelle ventiler på 11 radiatorer.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte de manuelle radiatorventiler til termostatventiler.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1898
- År for væsentlig renovering: 1935
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 137 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 137 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100179639
Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er lig med det på BBR-ejermeddelelsen anførte.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 9.2 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100179639
Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

## 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: | Arne Sørensen | Firma: | Ingeniørfirmaet Arne Sørensen |
| Adresse: | Jyllandsgade 5 B | Telefon: | 98 33 95 10 |
| E-mail: | arne@ing-firma.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 09-08-2010 |

Energikonsulent nr.: 100992

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