# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Obbekjærvej 1 |
| Postnr./by: | 6760 Ribe |
| BBR-nr.: | 561-315269 |
| Energimærkning nr.: | 100047139 |
| Gyldigt 5 år fra: | 17-09-2007 |
| Energikonsulent: | Henry Jensen |

Firma: INTSCICON ApS

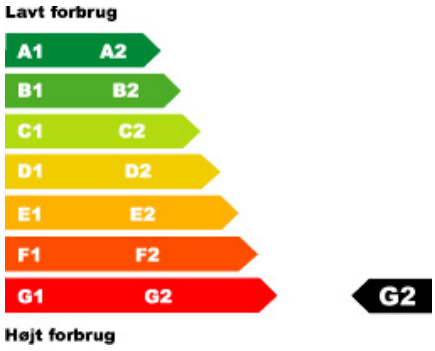
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 79200 kr./år
- Forbrug: 5814 liter olie 18100 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

## Energimærke




A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

## Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Indblæsning af isoleringsgranulat i krybekælder | 833 liter Fyringsgasolie 3207 kWh Elvarme , 47 kWh el | 12670 kr. | 31510 kr. | 2.5 år |
| 2 | Udvendig isolering af ydervægge med 100 mm isolering | 1041 liter Fyringsgasolie 4007 kWh Elvarme , 58 kWh el | 15830 kr. | 115500 kr. | 7.3 år |
| 3 | Efterisolering til 300 mm på loft og skunke | 1396 liter Fyringsgasolie 5380 kWh Elvarme , 76 kWh el | 21240 kr. | 70773 kr. | 3.3 år |
| 4 | Elopvarmning på 1.sal ændres til centralvarme og ny kedel. | -1050 liter Fyringsgasolie 18100 kWh Elvarme | 27650 kr. | 100000 kr. | 3.6 år |

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100047139
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON ApS

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 59500 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | -356 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 317800 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 59100 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 23384 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 35715 | kr./år |

## Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**C2**

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047139
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON ApS

Bygningen er delvis isoleret på loft.
Ydermur er uisoleret .
Gulve er uisoleret.
Isoleringen er samlet set ikke tidsvarende.
Vinduer og døre er alle med etlagsglas.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånd er isoleret med ca 100 mm mineraluld.
Vandret loft er uisoleret.
Lodret skunk er uisoleret.
Skråvæg er uisoleret.
Vandret skunk er uisoleret.
Der er ingen gangbro.

.

Forslag 3: Loftrummet , skråvægge og skunke efterisoleres til 300 mm . Beskadiget isolering fjernes. På hanebåndsloftet hæves/ opbygges gangbro. Der udføres kant med krydsfiner om loftlem. Loft- og skunkklemme isoleres med 100 mm fast isolering. Samtidig anbefales at evt. skorstene isoleres med min 100 mm i tagrum. Vær opmærksom på at ventilationsforholdene er løst korrekt
(min åbning 1/500 af tagarealet ved udhæng, samt min 50 mm spalteåbninger mellem tag og isolering)

- Ydervægge

Status: 30 cm hul ydervæg er uisoleret.
Boreprøve 2 i facade og 1 i gavl.

Forslag 2: Den hule mur efterisoleres udvendig med 100 mm isolering og tyndpuds eks. Rockwools udvendig isolering og facadetyndpuds idet der ses mange revner. Alternativt hulmursisoleres i forbindelse med facadeudbedring . Der anvendes en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Væg mod uopvarmet tilsvarende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 2 fags med 1 ruder og 1-lagsglas.
Det anbefales at anvende lavenergiglas ved udskiftning af ruder eller ved renovering af vinduer.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047139
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON ApS

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er bjælkelag uisoleret.
Terrændæk er beton med ca 100 mm leca isolering.

Forslag 1:

• Kælder

Status: Der er lille kælder. ikke medregnet i opvarmet areal.

## Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte som samlel vurderes tilstrækkelig.

## Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet med kedel til olie i køkkken, samt elvarme i de fleste rum på 1.sal.

Forslag 4: Det anbefales at etablere centralvarmeanlæg i stedet for elopvarmning på 1.sal, samt ny kedel med unit (indbygget varmtvandsbeholder) som ny opvarmningsform. Kedel med med høj virkningsgrad og kondenserende aftræk. Prisen er med automatik som reguleres efter udetemperaturen og centralvarmeanlæg .

• Varmt vand

Status: Varmt vand fra varmtvandsbeholder af type Metro på ca 20 liter.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker med tostrenget rørsystem til radiatore.

• Armaturer

Status: Der er termostater på radiatorene

• Automatik

Status: Det anbefales at udskifte glødelamper til sparepærer.

## El

• Belysning

Status: Komfur, emhætte, køleskab er alle mere end 5 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047139
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON ApS

- Andre elinstallationer

Status: 1 toilet er lavskyl < 6 liter, og 1 toilet er med skyl > 6 liter.
Toilet har et skyl på ca. 12 liter. Det anbefales udskiftning af toilet med mindre og variabelt skyl.

## Vand

- Vand

Status: Armaturer er af ældre type. Det anbefales at anvende armaturer med vandsparefunktion ved udskiftning af armaturer eller ved renovering.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningerne.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe-anlæg

- Solceller

Status: Der er ikke solcelle-anlæg

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Fyringsgasolie (liter)
- Boligareal i følge BBR: 197 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 197 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100047139 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 17-09-2007 | | |
| Energikonsulent: | Henry Jensen | Firma: | INTSCICON ApS |

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.4 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100047139
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON ApS

## 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

## Energikonsulent og gyldighed

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Henry Jensen | Firma: | INTSCICON ApS |
| Adresse: | Gl. Spandetvej 11 6760 Ribe | Telefon: | 74 86 73 74 |
| E-mail: | itc@jensen.tdcadsl.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 13-09-2007 |

Energikonsulent nr.: 101699

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