# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Farendløsevej 104 |
| Postnr./by: | 4100 Ringsted |
| BBR-nr.: | 329-113310 |
| Energimærkning nr.: | 100016906 |
| Gyldigt 5 år fra: | 28-03-2007 |
| Energikonsulent: | Ole Premø |
| Firma: | OBH Ingeniørservice AS |

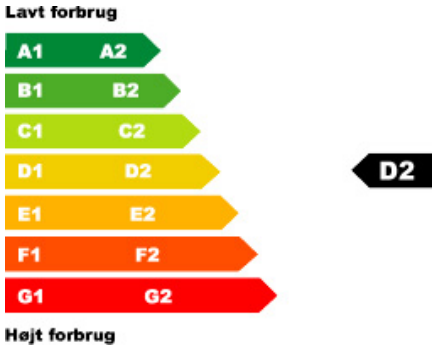
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12900 kr./år
- Forbrug: 1737 liter olie

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 | Isolering af vandret loft | 200 liter Fyringsgasolie | 1500 kr. | 13761 kr. | 9.2 år |
| 4 | Termostatventiler og udekompensering | 131 liter Fyringsgasolie | 980 kr. | 11010 kr. | 11.2 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.

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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016906
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2007
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice AS

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 2500 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 26 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 24800 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 2500 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 1824 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 675 | 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:

**D1**

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.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 2 | Udskiftning til energiruder | 162 liter Fyringsgasolie | 1220 kr. |
| 3 | Udskiftning af toilet | 5 m3 vand | 175 kr. |

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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016906
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2007
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice AS

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i 1 plan opført år 1967 på i alt 99 m².
Ejendommen er et dødsbo.

Isoleringsforhold angående ydermur og terrændæk er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale dateret den 20 august 1963. Isoleringsforhold angående loft er baseret på visuel kontrol.

Ejeroplysningsskema i forbindelse med energimærkningen er ikke udfyldt af bygningsejer på grund af at ejendommen er et dødsbo.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 100 mm isolering, konstateret ved visuel kontrol.

Forslag 1: Loft anbefales isoleret med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydermur er 30 cm hulmur med bagmur af tegl opført i 1967 og isoleret ved opførelsen. Massiv yderdør er isoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende almindelige 2-lags termoruder.

Forslag 2: Vinduer er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er isoleret med 50 mm isolering ifølge dokumentation.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler i køkken og vådrum.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en oliefyret kedel af fabrikat Vølund Unit 610 med indbygget 100 liters varmtvandsbeholder. Anlægget er fra 1997 og er placeret i bryggers og isoleringstilstanden er intakt. Blæsebrænderen på kedlen er af fabrikat Oilon. Blæsebrænderens mærkeskilt mangler.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016906
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2007
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice AS

Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg (kedler, der er mere end 5 år gamle) er dateret 15.02.06.

Forslag 4: Montering af termostatventiler i værelse mod nordøst, øst og køkken samt montering af udekompenseringsanlæg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 100 liter indbygget i fyr, der er fra 1997 og er placeret i bryggers.
Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 24 m³. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Cirkulationspumpen er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Fabrikat er Oilon og er med manuel indstilling af drift.
Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrændæk.

- Armaturer

Status: Der mangler termostatventiler på radiatorer i værelse mod nordøst, øst og køkken.

## El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er over 10 år gamle. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er apparater med det laveste energiforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter.

## Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander.
Køkkenarmatur er med ældre 2-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Forslag 3: Ved udskiftning af toilet anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 og 6 liter.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100016906
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2007
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 99 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 99 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

## Forudsætninger

- 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.: 100016906
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2007
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice AS

## 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 energispareforslagene 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: | Ole Premø | Firma: | OBH Ingeniørservice AS |
| Adresse: | Agerhatten 25 5220 Odense SØ | Telefon: | 70217240 |
| E-mail: | opr@obh-gruppen.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 23-03-2007 |

Energikonsulent nr.: 101524

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