# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| Adresse: | Brentingevej 14 |
| Postnr./by: | 3220 Tisvildeleje |
| BBR-nr.: | 215-10732 |
| Energimærkning nr.: | 900840 |
| Gyldigt 5 år fra: | 03-10-2006 |
| Energikonsulent: | Joseph Niels Brand |
| Firma: | OBH Ingeniørservice A/S |

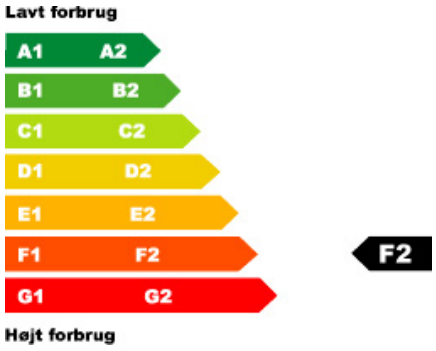
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29600 kr./år
- Forbrug: 3590 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 | Efterisolere vandret loft med 100 mm. | 132 liter Fyringsgasolie | 1100 kr. | 15846 kr. | 14.4 år |
| 2 | Montere forsatsramme med energiglas | 12 liter Fyringsgasolie | 100 kr. | 1575 kr. | 15.8 år |
| 3 | Konvertere til fjernvarme. | Ny varmeforsyning | 10250 kr. | 78000 kr. | 7.6 år |
| 4 | Udskifte tætningslister omkring vinduer og døre. | 1046 liter Fyringsgasolie , 53 kWh el | 8720 kr. | 2500 kr. | 0.3 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 projekte-

Energimærkning nr.: 900840
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2006
Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/S

ring, 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: | 16200 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 219 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 97900 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 16400 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 7203 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 9196 | 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:

**C1**

Såfremt energiplanen gennemføres hæves mærket til B2 og den samlede årlige besparelse vil være 14.600,- kr.

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.: 900840
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2006
Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Der forefindes fjernvarme i vejen. Det anbefales at konvertere til fjernvarme, da oliekedlen er ældre. Indhent tilbud inden igangsættelse af arbejdet.
Det anbefales at der indføres automatisk styring af fremløbstemperaturen for centralvarmevandet. Styringen bør regulere i forhold til udetemperaturen og tidspunkt på døgnet.
Det anbefales, at der monteres nye termostatventil på gulvvarme i bad.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering på tagloftet er trykket ned og derfor har det nedsat isoleringsevne flere steder. Gangbro skal hæves.

Forslag 1: Efterisoleret vandret loft med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ejendommen har 30 cm hulmur med 7,5 cm mineraluldsisolering. Dette er oplyst af sælger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre er med termoruder. Dog er der et enkelt vindue med 1 lags glas og et enkelt vindue med energiglas.
Ved udskiftning af termoruder på grund af punktering, anbefales det at udskifte til energiruder med u-værdi på højst 1,2W/m2K og "varm kant".

Forslag 2: Udskifte 1 lags vindue med forsatsamme med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvenes isoleringsgrad er skønnet ud fra bygningsreglementet fra BR 1961, som var gældende i 1969, hvor huset blev opført.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem utætheder i klimaskærmen.
Kalfatringsfuger mellem mur og vinduer samt yderdøre er tætnet med mørtel. Mørtlen er delvist nedbrudt, og fugerne er delvist utætte.

Forslag 4: Udskifte utætte tætningslister omkring vinduer og døre.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliekedlen er af ældre dato og det er rentabelt at udskifte oliekedlen og fremover bruge fjernvarme.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 900840
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2006
Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: Konvertere til fjernvarme.

- Armaturer

Status: Der er ingen natsænkning på olieanlægget.
Alle radiatorer er med termostatventiler.

## El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er 0-5 år, dog er elbageovn og elkogeplader mellem 5-15 år.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1969 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 114 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 114 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.25 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 1.71 kr./kWh |
| Vand: | 43.5 kr./m³ |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 900840
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2006
Energikonsulent: Joseph Niels Brand Firma: OBH Ingeniørservice A/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 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.

## 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: | Joseph Niels Brand | Firma: | OBH Ingeniørservice A/S |
| Adresse: | Falkevej 12 3400 Hillerød | Telefon: | 70217264 |
| E-mail: | nbr@obh-gruppen.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 06-09-2006 |

Energikonsulent nr.: 101925

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