# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| Adresse: | Kobækvej 10 |
| Postnr./by: | 4230 Skælskør |
| BBR-nr.: | 331-014397 |
| Energimærkning nr.: | 910217 |
| Gyldigt 5 år fra: | 20-12-2006 |
| Energikonsulent: | Carsten Pehrsson |
| Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |

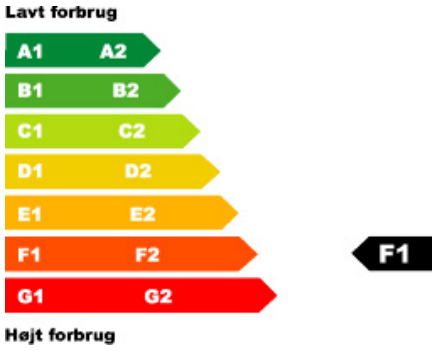
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 35700 kr./år
- Forbrug: 4201 m³ naturgas

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 | Isolerer kældervæggen indvendigt med 100 mm . | 118 m³ Naturgas | 1020 kr. | 14000 kr. | 13.7 år |
| 2 | Efterisolerer hulmur med granulat. | 813 m³ Naturgas , 45 kWh el | 7000 kr. | 19166 kr. | 2.7 år |
| 3 | Efterisolerer tagetagen, kvisten og det flade tag. | 1202 m³ Naturgas , 66 kWh el | 10350 kr. | 22760 kr. | 2.2 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 910217 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 20-12-2006 | | |
| Energikonsulent: | Carsten Pehrsson | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |

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: | 17400 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 226 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 55900 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 17600 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 4113 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 13486 | 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**

De anviste forslag er alle rentable at gennemføre. Såfremt alle foreslag gennemføres, vil energimærket kunne forbedres til:

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

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1930.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 910217 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 20-12-2006 | | |
| Energikonsulent: | Carsten Pehrsson | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |

Energimærket omfatter beboelsen incl. kælderen da den er vurderet som værende opvarmet.

Der var ikke adgang til skunkene og loft mod kvisten.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra brug af brændeovn.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er vurderet til at fremstå energimæssigt uisoleret og uden væsentlige energimæssige forbedringer siden opførelsestidpunktet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ved hanebåndsloftet er der defekt isolering.
Der er ingen adgang til skunkene og kvisttage, dette betyder det er ikke muligt at konstaterer om der er isoleret ved skråvæggene, lodret- og vandret skunk samt ved kvisttage. Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen, som kunne beskrive konstruktionerne incl. evt. isolering, derfor er det vurderet der er uisoleret, iht. almindelig byggeskik da huset blev opført.

Forslag 3: Det anbefales der efterisoleres ved lodrette og vandrette skunke med 300 mm og ved skråvæggen anbefales 100 mm isolering. Hanebåndsloftet og ved det flade tag anbefales efterisoleret med 250 mm og til sidst anbefales at kvisten efterisoleres med 200 mm isolering. Det er vigtigt det kontrolleres om der en intakt og tæt dampspærre, samt at der er luft/ventilation mellem isoleringen og taget.

- Ydervægge

Status: Ydermuren er en 30 cm hulmur uden isolering. Der blev ved besigtigelsen foretaget et par boreprøver, disse prøver viste ingen hulmursisolering.

Forslag 2: Ydermur anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmuren. Indblæsning af isoleringsgranulat bør udføres af en godkendt isolatør tilsluttet garantiordningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er flerfagsvinduer enten med energiruder eller termoruder, der er en terrassedør med enkeltlagsrude. Vinduerne er tætte i gående ramme. Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Det vurderes at kældergulvet er uisoleret beton, udfra den byggeskik der var, da huset blev opført. Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.

- Kælder

Status: Det vurderes at kælderydervæggene er uisoleret betonvægge, der er et par steder hvor der er

Energimærkning nr.: 910217
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2006
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

cellutex på væggene, dette er dog ikke medtaget i beregninger, da det er i begrænset omfang.
Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.

Forslag 1: Kælderydervæg anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i stål-lægtekonstruktion afsluttet med f.eks. gipsplade eller anden beklædning.
Det er vigtigt at man er sikker på at kælderydervæggen er uden fugtproblemer.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med gas. Det er en væghængt gaskedel Bosch Eurostar.
Huset har også en brændovn, til at supplere med.

- Varmt vand

Status: Huset har en 50 liters varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Alle varmerørerne er uisolerede og frit tilgængelige. De er placeret i hele beboelsen incl. opvarmet kælder.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## El

- Belysning

Status: Sælger oplyser:
Vaskemaskine og emhætte 0-5 år.
Opvaskemaskine, køleskab elbageovn og komfur 5-10 år.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas ($m^3$)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 $m^2$
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 $m^2$
- Opvarmet areal: 192 $m^2$

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 910217 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 20-12-2006 | | |
| Energikonsulent: | Carsten Pehrsson | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |

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

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.5 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning



| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 910217 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 20-12-2006 | | |
| Energikonsulent: | Carsten Pehrsson | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter 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.

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: | Carsten Pehrsson | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |
| Adresse: | Lautrupvang 2 2750 Ballerup | Telefon: | 70 23 63 13 |
| E-mail: | cpe@bolius.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 25-10-2006 |

Energikonsulent nr.: 101969

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