# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Søbakken 11 |
| Postnr./by: | 7300 Jelling |
| BBR-nr.: | 630-028431 |
| Energimærkning nr.: | 100089570 |
| Gyldigt 5 år fra: | 11-07-2008 |
| Energikonsulent: | Jørn Olsen |
| Firma: | OT consult 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: 65500 kr./år
- Forbrug: 5508 liter olie 5190 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

Lavt forbrug




Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

## Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| | Besparelsesforslag med god rentabilitet | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Isolering af gulv mod kælder og krybekælder. | 628 liter Fyringsgasolie 632 kWh Elvarme , 36 kWh el | 7610 kr. | 39600 kr. | 5.2 år |
| 2 | Isolering af hulmur. | 1246 liter Fyringsgasolie 1257 kWh Elvarme , 67 kWh el | 15090 kr. | 22680 kr. | 1.5 år |
| 3 | Efterisolering af loftskonstruktionen. | 696 liter Fyringsgasolie 702 kWh Elvarme , 39 kWh el | 8430 kr. | 35487 kr. | 4.2 år |
| 4 | Udskiftning af vinduer med enkeltlagsglas til vinduer med lavenergiglas. | 258 liter Fyringsgasolie 258 kWh Elvarme | 3130 kr. | 32487 kr. | 10.4 år |
| 6 | Udskiftning af oliekedel samt | 437 liter Fyringsgasolie | 13850 kr. | 60420 kr. | 4.4 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089570
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jørn Olsen Firma: OT consult aps

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | udskiftning af el-radiatorer til vandbårne. | 5190 kWh Elvarme , 31 kWh el | | | |

| | Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Ved udskiftning af vinduer eller glas anbefales monteret lavenergiglas med U-værdi 1,1 W/m² K. | 51 liter Fyringsgasolie 48 kWh Elvarme | 620 kr. | 22386 kr. | 36.1 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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

## Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 40900 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 297 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 190700 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 41200 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 12405 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 28794 | kr./år |

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: E

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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



Energimærkning nr.: 100089570
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jørn Olsen Firma: OT consult aps

rådgiver, bank eller kreditforening 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.

Det er 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

På grund af manglende detailtegninger og beskrivelse af konstruktionsdele er der i beregningerne forudsat forhold, som kan afvige fra de faktiske.

Der er således ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse, opmålinger og evt. oplysninger fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger.

Der er i beregningerne regnet med en gennemsnitstemperatur på 20° C for alle opvarmede rum.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftskonstruktionen ved de 2 af værelserne på 1. sal er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Det anbefales at få loftskonstruktionen efterisoleret med mineraluld op til en lagtykkelse på 350 mm, hvor pladsforholdene tillader.

- Ydervægge

Status: Hulmuren skønnes IKKE at være efterisoleret, men forholdet anbefales undersøgt nærmere.

Forslag 2: Hulmuren anses for egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat.

Der skal dog gøres opmærksom på, at en sådan isolering kan medføre risiko for afskalninger på det udvendige murværk.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100089570
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jørn Olsen Firma: OT consult aps

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer mod syd og i 2 af værelserne 1. sal er monteret med almindelig 2-lags termoruder. Øvrige er med enkelt-lagsglas.

Forslag 4: Det anbefales at få vinduerne med enkeltlagsglas udskiftet til superlavenergiruder med U-værdi 1,1 W/m² K.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder til lavenergiruder, men forslaget er medtaget for at vise, hvor meget der kan spares på varmeudgifterne, når vinduerne eventuelt skal udskiftes på grund af punkteringer eller nedbrud.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at få gulv mod kælder og krybekælder efterisoleret med mineraluld i en samlet lagtykkelse på op til 250 mm, såfremt plads- og adgangsforholdene tillader.

## Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

## Varme

• Varmeanlæg

Status: Ældre oliefyret kedel og el-varme i de 2 af værelserne 1. sal.

Forslag 6: Det anbefales at få kedel og oliebrænder udskiftet til en ny kondenserende kedel.

Alternativt kan det anbefales at overveje et varmepumpe system luft til vand / jordvarmeanlæg eller træpillefyr

Der anbefales endvidere at få monteret termostatventiler på alle radiatorer samt udskiftet el-radiatorer 1. sal til vandbårne.

• Varmt vand

Status: Opvarmes fra oliekedel.

• Fordelingssystem

Status: Vandbåret radiatorsystem.

• Automatik

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100089570
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jørn Olsen Firma: OT consult aps

Status: Enkelte med termostatventiler.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 129 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 10.2 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 1.8 kr./kWh |
| Vand: | 40 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100089570
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2008
Energikonsulent: Jørn Olsen Firma: OT consult 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 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: | Jørn Olsen | Firma: | OT consult aps |
| Adresse: | Skovgårdsparken 91 7080 Børkop | Telefon: | 75 86 91 25 |
| E-mail: | otconsult@otconsult.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 10-07-2008 |

Energikonsulent nr.: 101462

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