# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Holbækvej 008 |
| Postnr./by: | 4180 Sorø |
| BBR-nr.: | 340-004634 |
| Energimærkning nr.: | 100077224 |
| Gyldigt 5 år fra: | 26-04-2008 |
| Energikonsulent: | Sven-Erik Carlsen |
| Firma: | Leif Madsen & Helje Sørensen 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: 32000 kr./år
- Forbrug: 33230 kWh fjernvarme

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/krybekælder. | 4440 kWh Fjernvarme | 4040 kr. | 18575 kr. | 4.6 år |
| 3 | Indv. isolering af facader, incl. kvistflunker. | 6900 kWh Fjernvarme | 6280 kr. | 127808 kr. | 20.4 år |
| 4 | Isolering på/i skråvægge samt på etageadskillelse mod "tagværelser" m.m. | 1850 kWh Fjernvarme | 1680 kr. | 40369 kr. | 24 år |
| 5 | Udskiftning af glas i hoveddør. Isærning af energiglas 2 vinduer. | 610 kWh Fjernvarme | 560 kr. | 5992 kr. | 10.7 år |
| 7 | Isolering af varmerør. | 5660 kWh Fjernvarme | 5150 kr. | 2970 kr. | 0.6 år |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100077224
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen Firma: Leif Madsen & Helje Sørensen A/S

| | Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Nyt isoleret terrændæk i sidebygning. | 180 kWh Fjernvarme | 160 kr. | 10000 kr. | 62.5 år |
| 8 | Isolering af varmtvandsbeholder. | 90 kWh Fjernvarme | 80 kr. | 1260 kr. | 15.8 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: 17600 kr./år
- Samlet elbesparelse: 0 kr./år
- Investeringsbehov: 195700 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 17600 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 12730 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 4869 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: C

“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 rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved renovering

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100077224
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen Firma: Leif Madsen & Helje Sørensen A/S

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 | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 6 Nyt kvistvindue. | 30 kWh Fjernvarme | 30 kr. | 3840 kr. | 128 år |

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

Ejendommen er ikke isoleret/tilstrækkelig isoleret overalt. Der er derfor flere rentable forslag til efterisolering.
Oplysninger vedr. isolering er skønnet/oplyst af ejer efter bedste evne.
Isolering og længder på varmerør er skønnet af energikonsulenten.
Ved evt. isolering i krybekælder er der ikke taget økonomisk højder for etablering af forbedret pladsforhold for at kunne isolere.
I sidebygning er regnet med nedtagning af eksist. loft i toilet samt etablering af nye lofter, incl. i entre. (Husk dampspærre i forbindelse med isoleringsarbejde).
I forbindelse med isoleringarbejder rundt omkring skal ventilationsforholdende bringes iorden. Se tilstandsrapport. Fagmand bør kontaktes.
Utætte/revnede fuger om døre og vinduer anbefales repareret.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ejer oplyser, at etageadskillelse ved hanebånd er isoleret med 150 mm. Det er ligeledes oplyst, at skråvægge er med 100 mm isolering helt til tagfod. Betontag over sidebygning er kun isoleret med omkring 100 mm i toilet.

Forslag 4: Isolere med 200 mm på etageadskillelse i "tagværelser", samt med 100 mm på skråvægge i skunkrum samt udenpå skråvægge.
Isolere til ialt 200 mm over nyt loft i sidebygning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge med hulmur er isoleret med indblæst granulat i h.t. isoleringsattest af 11.11.2002. Frontspids mod syd er uisoleret massiv væg i 23 cm murværk. Kvistflunk er 11 cm uisoleret teglsten.

Forslag 3: Isolere med 100 mm på indv. facader samt med 50 mm på kvistflunker.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100077224
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen Firma: Leif Madsen & Helje Sørensen A/S

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt udført i plast, incl. altandør og er forsynet med energiruder. Øvrige elementer i træ er med 1 lagsrude/2 lag glas eller termorude.
Elementer er generelt tætte, medens flere mørtelfuger er løse/med revner.

Forslag 5: Udskifte glas i hoveddør til ny energirude med varm kant. Montere forsatsrude med energiglas i toiletvindue samt i vindue i sydlige frontspids facade.

Forslag 6: Udskiftning af kvistvindue, incl. energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder/krybekælder er uisoleret. Terrændæk i beton i sidebygning skønnes ligeledes at være uisoleret.

Forslag 1: Indblæsning af granutat i etageadskillelse mod kælder.
Isolere med 150 mm i gulv mod krybekælder.

Forslag 2: Udførelse af nyt terrændæk med 150 mm isolering i sidebygning.

• Kælder

Status: Kælder er medtaget som uopvarmet.

## Ventilation

• Ventilation

Status: Der er emhætte i køkken, medens toilet er uden rumaftræk.

## Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme fremført i uisolerede rør i krybekælder/kælder.
Varmerør i krybekælder/kælder er skønnet isoleret med ca. 10 mm. Rørlængder er skønnet.
Udover termostatventiler på radiatorer er der ingen former for automatik.
Det anbefales at kontakte VVS installatør for at høre om muligheder for besparelse på fjernvarmen.
Ældre kappebeholder (varmtvandsbeholder) er skønnet til ca. 100 l. Isolering af beholder er skønnet til ca. 30 mm.
Varmeinstallationer i ikke lovlig indrettede "tagværelser" er ikke medtaget i energimærket.

Forslag 7: Isolere varmerør med 30 mm rørskåle.

• Varmt vand

Forslag 8: Efterisolere varmtvandsbeholder med 60 mm.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100077224
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen Firma: Leif Madsen & Helje Sørensen A/S

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede boligareal er større end angivet i BBR.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.91 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 1771 kr./år |
| El: | 1.8 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100077224
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen Firma: Leif Madsen & Helje Sørensen 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: | Sven-Erik Carlsen | Firma: | Leif Madsen & Helje Sørensen A/S |
| Adresse: | Holbækvej 111 4180 Sorø | Telefon: | 57 83 29 29 |
| E-mail: | sec@lm-hs.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 24-04-2008 |

Energikonsulent nr.: 101483

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