# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| Adresse: | Hammervej 2 |
| Postnr./by: | 9381 Sulsted |
| BBR-nr.: | 851-104666 |
| Energimærkning nr.: | 100021746 |
| Gyldigt 5 år fra: | 02-05-2007 |
| Energikonsulent: | Poul E. Bundgaard Firma: Teknikergruppen Nord |

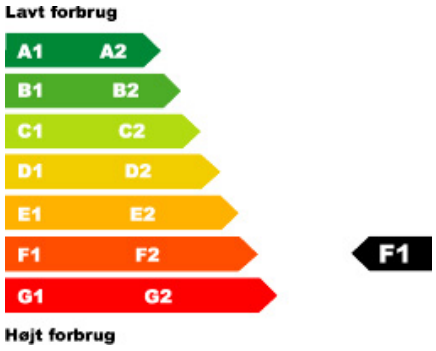
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23900 kr./år
- Forbrug: 3182 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 | Isolering af hulmur og massive ydervægge | 976 m³ Naturgas , 53 kWh el | 7430 kr. | 48235 kr. | 6.5 år |
| 2 | Efterisolering af loft | 194 m³ Naturgas | 1470 kr. | 22610 kr. | 15.4 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

Energimærkning nr.: 100021746
Gyldigt 5 år fra: 02-05-2007
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Teknikergruppen Nord

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 8700 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 126 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 70800 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 8800 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 5209 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 3590 | 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:

**D2**

Bygningen er kun delvis isoleret. Der er flere rentable forslag til forbedring af energiplanen, herunder isolering af ydervægge og loft.

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

Det kan anbefales at øge isolering i tagrum og isolere ydervæggene.

Isolering i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunkt. Sælger ønskede ikke foretaget destruktive boreprøver.

Energimærkning nr.: 100021746
Gyldigt 5 år fra: 02-05-2007
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Teknikergruppen Nord

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført med bølgeeternit på gitterspær og tagrum er isoleret med 100-150 mm mineraluld.

Forslag 2: Loft isoleret med 100 - 150 mm mineraluld: Forøges til 300 mm mineraluld

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som hhv. 30 cm hulmur, 24 cm massiv mur og 20 cm letbetonmur. Massive ydervægge er beklædt med plader indvendigt.

Forslag 1: 20 cm letbeton ydervæg + plader: Isolering med 100 mm mineraluld
30 cm hulmur: Efterisoleres med granulat
24 cm massiv mur + plader: Isolering med 100 mm mineraluld
30 cm hulmur mod uopvarmet rum: Efterisolering med granulat
24 cm massiv mur + plader mod uopvarmet rum: Isolering med 100 mm mineraluld

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er trævinduer med oplukkelig ramme og termoglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er udført som terrændæk med hhv. træ på beton, gulv på strøer og klinker på beton.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Normal naturlig ventilation.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Naturgasvarme. Kedel har normal funktion. Brænder på kedelanlæg har normal funktion.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er isoleret og har normal funktion.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarme med radiatorer. Rør er isoleret iht. gældende regler.

Energimærkning nr.: 100021746
Gyldigt 5 år fra: 02-05-2007
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Teknikergruppen Nord

- Armaturer

Status: Alle radiatorer har returtermostatventiler.

- Automatik

Status: Belysning er normal.

## El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er nyere.

- Andre elinstallationer

Status: Der er lavt-skyls toilet.

## Vand

- Vand

Status: Armaturer er normale.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Solvarmeanlægget indgår ikke i energiberegningen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 25 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

# Energimærkning







| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100021746 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 02-05-2007 | | |
| Energikonsulent: | Poul E. Bundgaard | Firma: | Teknikergruppen Nord |

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.5 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning



| | |
|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100021746 |
| Gyldigt 5 år fra: | 02-05-2007 |
| Energikonsulent: | Poul E. Bundgaard Firma: Teknikergruppen Nord |

## 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: | Poul E. Bundgaard | Firma: | Teknikergruppen Nord |
| Adresse: | Skrågade 39 9400 Nørresundby | Telefon: | 98 17 46 47 |
| E-mail: | teknikergruppen@teknik.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 26-04-2007 |

Energikonsulent nr.: 101159

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