# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Hasselvej 18 |
| Postnr./by: | 7441 Bording |
| BBR-nr.: | 756-009655 |
| Energimærkning nr.: | 100082056 |
| Gyldigt 5 år fra: | 27-05-2008 |
| Energikonsulent: | Jesper Sand Danielsen Firma: Sand Arkitekter 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: 18400 kr./år
- Forbrug: 28 MWh 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 Det er ikke rentabelt at efterisolere med 150mm på loft. Bør dog udføres ifbm. en renovering | 1.7 MWh Fjernvarme | 890 kr. | 25500 kr. | 28.7 år |
| 3 Det er rentabelt at efterisolere rør i kælder med 30mm | 3 MWh Fjernvarme | 1560 kr. | 4950 kr. | 3.2 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 2 Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder | 1.3 MWh | 690 kr. | 25286 kr. | 36.6 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082056
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008
Energikonsulent: Jesper Sand Danielsen Firma: Sand Arkitekter ApS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| med energi A ruder. Bør dog udføres ifbm. en renovering | Fjernvarme | | | |

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: | 2400 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 30500 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 2400 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 1984 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 415 | 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: D

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

Boligen er rimelig isoleret. Det er ikke rentabelt at udføre ekstra isolerende foranstaltninger på klimaskærm. Varmerør i kælder er derimod rentabelt at efterisolere.

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

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082056
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008
Energikonsulent: Jesper Sand Danielsen Firma: Sand Arkitekter ApS

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

Boligen er fra 1967. Loftet er isoleret med 100mm. Der er påbegyndt efterisolering af tagrum med ca. 150mm. Ydervægge er isoleret med 100mm batts. Vinduer er en blanding af isolerende termoruder og lavenergi termoruder. Enkelte vinduer og døre er af nyere dato.

Tagrum er besigtiget fra stige pga. manglende gangbro

Kælder er ikke medregnet i energimærket

Ejendommen anvendes til boligformål

Beregnet forbrug er lidt højere end det faktiske. Dette kan skyldes at sælger har opvarmet bygningen til under middel, eller mængden af fjernvarme til opvarmning af brugsvand, ligeledes er over middel.

Boligens opvarmede areal udgør 130m². Kælder er ikke medregnet

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med gitterspær, isoleret med 100mm.

Forslag 1: Efterisolering med 150mm på loft. Bør dog udføres ifbm. en renovering

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30cm hulmur, bestående af 11cm teglsten i formur bagvægge vurderes at være 10cm lecaelementer. Hulrum er isoleret med 100mm murbatts. Jf. undersøgelse med teknoskob på hjørne mod sydvest og hjørne mod nordøst.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082056
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008
Energikonsulent: Jesper Sand Danielsen Firma: Sand Arkitekter ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført som trævinduer med 2 lags termoruder. Enkelte sted er der mont lavenergi rude A, hvor vindue og terrassedør er udskiftet.
Det anbefales at montere nye energiruder i hele huset i forbindelse med en evt. renovering.

Forslag 2: Det anbefales at montere nye energiruder hvor disse ikke állerede er udskiftet i forbindelse med en evt. renovering.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueplan er udført som støbt betondæk / Baumedæk med trægulv, tæpper og klinker. I kælder er der udført terrændæk. der er gulvvarme i badeværelset i stueetagen.

- Kælder

Status: Der er kælder under ca 2/3 af huset. Kælder er betragtet som uopvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er aftræk fra emfang i køkken.

## Varme

- Køling

Status: Der er ikke køleanlæg i boligen.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmes med direkte fjernvarme. Fordelerarrengement er placeret i garagen i kælder.
Boligen er opvarmet via radiatorer tilkoblet fordelingssytem. Alle radiatorer er monteret med termostatventiler.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsbeholder fabr. thermix 20 plac. ved fordelerarrengement i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er udført som 2 streng system. Rør i kælder er ophængt og ikke isoleret. Rør ved fordelingssystem er isoleret med rørskåle 15mm.

Rør udført i terrændæk er vurderet nedlagt i 100mm lecanøder.

Gulvvarmeslagner i beton på badeværelse.

Forslag 3: Efterisolering af fordelerrør til radiatorer med 30mm er rentabelt og bør udføres.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100082056
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008
Energikonsulent: Jesper Sand Danielsen Firma: Sand Arkitekter ApS

- Armaturer

Status: Nyere blandingsbatt. ved vaske. Termostat armatur i bruser.

- Automatik

Status: Radiatorer er monteret med termostatventiler.
Gulvvarme i bad reguleres via termostatventil monteret i kælder.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er af forskelligt fabr. med varierende alder.

## Vand

- Vand

Status: Nyere toilet med stort og lille skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er i forbindelse med opmåling af boligen ikke fundet uoverenstemmelser imellem BBR og det opmålte.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 518 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 3925 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100082056
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008
Energikonsulent: Jesper Sand Danielsen Firma: Sand Arkitekter 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 energisparefor slagene 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: | Jesper Sand Danielsen | Firma: | Sand Arkitekter ApS |
| Adresse: | Sandgårdsparken 10 7430 Ikast | Telefon: | 22 12 90 24 |
| E-mail: | jsd@sandarkitekter.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 26-05-2008 |

Energikonsulent nr.: 102503

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