# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Abildhøj 4 |
| Postnr./by: | 5270 Odense N |
| BBR-nr.: | 461-005411 |
| Energimærkning nr.: | 100066363 |
| Gyldigt 5 år fra: | 14-02-2008 |
| Energikonsulent: | Mogens Bønneland |
| Firma: | Mogens Bønneland |

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: 10700 kr./år
- Forbrug: 589 m³ 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 |
|---|---|---|---|---|
| 6 Radiatorer forsynes med termostatventiler | 39 m3 Fjernvarme | 580 kr. | 3420 kr. | 5.9 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 2 Efterisolering imod krybekælder | 23 m3 Fjernvarme | 340 kr. | 11025 kr. | 32.4 år |
| 3 Indv. efterisolering af alle ydervægge | 91 m3 Fjernvarme | 1370 kr. | 84320 kr. | 61.5 år |
| 4 Efterisolering af loft | 42 m3 Fjernvarme | 630 kr. | 20400 kr. | 32.4 år |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100066363
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2008
Energikonsulent: Mogens Bønneland Firma: Mogens Bønneland

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: | 600 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 3400 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 600 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 221 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 378 | 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.

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. 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 |
|---|---|---|---|---|

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066363
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2008
Energikonsulent: Mogens Bønneland Firma: Mogens Bønneland

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nye isolerede kældergulve | 61 m3 Fjernvarme | 920 kr. | 76255 kr. | 82.9 år |
| 5 | Alm. termoruder udskiftes. - Vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye | 48 m3 Fjernvarme | 720 kr. | 40118 kr. | 55.7 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

Huset er fra 1966 og er iflg. tegninger/beskrivelse og konstaterede forhold i rimelig enerimæssig stand.
Energimærkningens skala mfra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. - Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. - Denne bygnings energimærke for opvarmning er D, hvilket betyder at forbruger er middel og med mulighed for mærkbare forbedringer i forbindelse med evt. renovering.
Det er rentabelt at forsyne radiatorer med rumtermostatventiler på fremløbet.

Bemærk: I nærværende beregning er hele kælderarealet medregnet som permanent opvarmet areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er kontrolleret og er isoleret med ca. 150 mm overalt

Forslag 4: Loft efterisoleres med + 150 mm klasse 37

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmure, som iflg. tegningsmateriale/beskrivelse er isoleret

Forslag 3: Hulmure (med hulmursisolering) efterisoleres indv. med 100 mm klasse 37 + dampspærre og gipsbeklædning.
Kælderydervægge mod jord efterisoleres indv. med 100 mm isoleringsplader + dampspærre og pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er elementer i træ og med energirude i enkelt vindue (soveværelse) eller alm. termoruder i de fleste vinduer - dog 1 lag glas i vinduer i bad stueplan samt vinduer og dør i kælder.

Forslag 5: Alm. termoruder udskiftes til energitermoruder - isat i eks. rammer.
Vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye med lavenergitermoruder.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066363
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2008
Energikonsulent: Mogens Bønneland Firma: Mogens Bønneland

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod krybekælder er iflg. tegningsmateriale/beskrivelse og kontrolleret isoleret med ca. 100 mm.
Gulv i badeværelse i kælder er isoleret med ca. 220 mm sundolite.
Øvrige kældergulve forudsættes i uisoleret beton med klinke/parketbelægning.

Forslag 2: Etageadskillelse imod krybekælder efterisoleres i krybekælder med + 100 mm klasse 37.

• Kælder

Status: Kælderydervægge er dels betonstøbte (uisolerede), dels hulmure (isoleret)

Forslag 1: Ved evt. renovering udskiftes eks. uisolerede kældergulve med nyt betongulv med min. 220 mm Sun dolite gulvisolering.

## Ventilation

• Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation med alm. tætte vinduer/døre og aftræk fra køkken og bad.

## Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset har fjernvarme fra Fjernvarme Fyn A/S

Forslag 6: Radiatorer forsynes med rumtermostatventiler på fremløb

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes via varmtvandsbeholder ved fjernvarme.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er 2-strenget rørføring med rørføring dels i kælder, dels i krybekælder. Alle opholdsrum er forsynet med radiator . Der er gulvvarme i bad i kælder.

• Armaturer

Status: Armaturer er nyere med lavt vandforbrug. - Termostatreguleret i bruseniche.

• Automatik

Status: Radiatorer har returventiler (ikke rumtermostater)

## El

• Hårde hvidevarer

Status: Anskaffes der nye hvidevarer bør der vælges apparater med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er apparater med det laveste el-forbrug.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100066363
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2008
Energikonsulent: Mogens Bønneland Firma: Mogens Bønneland

## Vand

- Vand

Status: Toiletter er nyere 2-skyls.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1966 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fjernvarme (m³ damp) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 150 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 150 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 15 kr./m3 |
| Fast afgift på varme: | 1825 kr./år |
| El: | 1.7 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100066363
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2008
Energikonsulent: Mogens Bønneland Firma: Mogens Bønneland

## 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: | Mogens Bønneland | Firma: | Mogens Bønneland |
| Adresse: | Valmuemarken 26 5600 Faaborg | Telefon: | 62 61 84 98 |
| E-mail: | m.bonneland@mail.tele.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 14-02-2008 |

Energikonsulent nr.: 100318

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