# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Vinkelgade 3 |
| Postnr./by: | 5450 Otterup |
| BBR-nr.: | 480-008803 |
| Energimærkning nr.: | 100057734 |
| Gyldigt 5 år fra: | 29-11-2007 |
| Energikonsulent: | Ib Foldager |

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

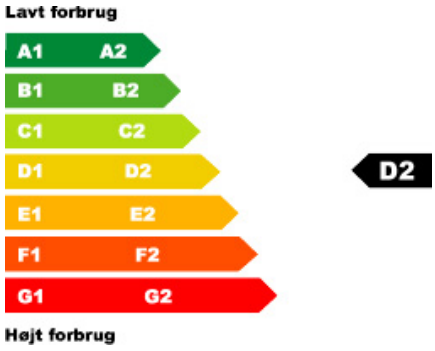
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10600 kr./år
- Forbrug: 20.6 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




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 etageadskillelse. | 5 MWh Fjernvarme | 2230 kr. | 26100 kr. | 11.7 år |
| 2 | Efterisolering af tagkonstruktion. | 1.2 MWh Fjernvarme | 520 kr. | 17952 kr. | 34.5 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 anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057734
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
Energikonsulent: Ib Foldager Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 2700 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 44100 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 2700 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 3244 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | -544 | 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:

**C2**

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

Ejendommen er et eenfamiliehus.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner. Isoleringsværdien for disse er baseret på et fagligt skøn.

Ejendommen er et fritliggende eenfamiliehus til helårsbeboelse.

Bygningens beregnede energimærke for varme er beregnet til D2. Bygningens beregnede varmeforbrug er lidt over

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057734
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
Energikonsulent: Ib Foldager Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

middel.
Det beregnede forbrug er ikke nødvendigvis identisk med oplyst varmeforbrug. Det beregnede forbrug skal ses ud fra konstaterede/skønnede tilstande på ejendommen og tager således ikke hensyn til nuværende/forudgående forbrugsvaner.

Eftersynet skønner arealopgørelsen således:
Kælder - pga. opsatte radiatorer - 16 m2
Stueplan – jvnfr. BBR - 99 m2

I alt - 115 m2

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ejendommen har gitterspær med hældning på ca. 35 grader, hvorpå er oplagt eternitskiferplader.
Ved spærfod er konstateret isoleret med ca. 150 mm.

Forslag 2: I loftrum bør vandret loft efterisoleres med 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 35 cm hulmur som er skønnet med isolering (ejeroplyst).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af træ og med 2-lags termorude.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er trægulve på strøer/bjælker og klinkegulve (delvist isoleret).

Forslag 1: Det skal anbefales at efterisolere gulv mod krybekælder ved ophængning af 100 mm isolering.
Det skal anbefales at isolere gulv mod kælder/krybekælder ved indblæsning af 150 mm isolering.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er ca. 30 cm pladsstøbt beton uden isolering.
Der er krybekælder med konstateret 50 mm isolering under trægulv på bjælker.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres ved naturlig ventilation, herunder aftrækskanal i bad samt mekanisk aftræk

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057734
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
Energikonsulent: Ib Foldager Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

fra emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen forsynes med fjernvarme fra Otterup Kommune.

- Varmt vand

Status: Fjernvarmeanlæg/varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: 2-strenget varmefordelingssystem.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

## El

- Belysning

Status: Vaskemaskine.
Køleskab.
Fryser.
Komfur.
Ved udskiftning skal anbefales indkøb af hvidevarer med energimærke minimum A;- se tillige www.hvidevarerpriser.dk.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 99 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 99 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De oplyste bolig-m2 på BBR skønnes at stemme overens med de faktiske forhold.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100057734
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2007
Energikonsulent: Ib Foldager Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 450 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 1375 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | |
|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100057734 |
| Gyldigt 5 år fra: | 29-11-2007 |
| Energikonsulent: | Ib Foldager |
| Firma: | Energi- & Ingeniørgruppen 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: | Ib Foldager | Firma: | Energi- & Ingeniørgruppen A/S |
| Adresse: | Drejergangen 1C 2690 Karlslunde | Telefon: | 70 20 86 86 |
| E-mail: | if@eig.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 28-11-2007 |

Energikonsulent nr.: 100142

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