



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bakbjergvej 3  
 Postnr./by: 8600 Silkeborg  
 BBR-nr.: 740-022821  
 Energimærkning nr.: 100083414  
 Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008  
 Energikonsulent: Ib Frandsen

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: 20200 kr./år
- Forbrug: 12230 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste 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 | Tilbagebetalingstid |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 Installation af varmepumpe luft/luft. | 4461 kWh Elvarme , -44 kWh el    | 7270 kr.                          | 30000 kr.                      | 4.1 år              |
| Øvrige besparelsesforslag               | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbagebetalingstid |
|   |                                  |                                   |                                |                     |

#### 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



Energimærkning nr.: 100083414  
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008  
Energikonsulent: Ib Frandsen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

|   |       |               |
|---|-------|---------------|
| • Samlet varmebesparelse:                         | 7400  | kr./år        |
| • Samlet elbesparelse:                            | -86   | kr./år        |
| • Investeringsbehov:                              | 30000 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 7300  | kr./år        |
| • Ydelse ved kreditforeningslån:                  | 1951  | kr./år        |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt:      | 5348  | kr./år        |

### Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

### 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.

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

Bygningen er fra 1875 og renoveret i 1988.

Bygningen anvendes til beboelse.



Energimærkning nr.: 100083414

Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008

Energikonsulent: Ib Frandsen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Det ville være økonomisk fornuftigt at installere en brændeovn evt. kombineret med en luft/luft varmepumpe afhængig af brugen af boligen igennem året.

BBR oplysningerne om boligareal stemmer ikke overens med det registrerede opvarmede areal m.h.t. tagetagen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagetagen er isoleret med 200 mm.

- Ydervægge

Status: Ca. 68 cm tyk ydervæg i kampesten med 75 mm isolering og indvendig skalmur. Lette gavle er isoleret med 200 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer/døre er med termoruder. Kvistvindue er med et lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med 75 mm isolering.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig med aftræk fra emhætte og bad.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: El-varme.

- Varmt vand

Status: Produceres via en varmvandsbeholder på ca. 30 l placeret i bad.

- Automatik

Status: Radiatorer og gulvvarme er termostatstyret.

### El

- Hårde hvidevarer



Energimærkning nr.: 100083414

Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008

Energikonsulent: Ib Frandsen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: De fleste hvidevarer er over 10 år gamle.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Installation af varmepumpe luft/luft.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1875
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 105 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysningerne om boligareal stemmer ikke overens med det registrerede opvarmede areal m.h.t. tagetagen.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 1.65 kr./kWh          |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år              |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100083414  
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2008  
Energikonsulent: Ib Frandsen

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 m<sup>2</sup>, 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

|                  |  |                              |                               |
|------------------|--|------------------------------|-------------------------------|
| Energikonsulent: | Ib Frandsen                                | Firma:                       | Energi- & Ingeniørgruppen A/S |
| Adresse:         | Drejergangen 1C 2690 Karlslunde            | Telefon:                     | 70 20 86 86                   |
| E-mail:          | <a href="mailto:ibf@eig.dk">ibf@eig.dk</a> | Dato for bygningsgennemgang: | 02-06-2008                    |

Energikonsulent nr.: 101982

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.