



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stejlbjerg 39  
Postnr./by: 8543 Hornslet  
BBR-nr.: 706-024264  
Energimærkning nr.: 100031573  
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2007  
Energikonsulent: Ole Andreasen

Firma: Just Consult BSK A/S



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

### Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28500 kr./år
- Forbrug: 17730 kWh elvarme

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 næstsidside.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



**F2**

#### Højt forbrug

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 | Tilbagebetalingstid |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 Konvertering til fjernvarme | Ny varmekonsum                   | 14615 kr.                         | 125000 kr.                     | 8.6 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 af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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 nr.: 100031573  
 Gyldigt 5 år fra: 01-06-2007  
 Energikonsulent: Ole Andreasen

Firma: Just Consult BSK A/S

## Besparelser og investeringsbehov

|                                                   |        |               |
|---------------------------------------------------|--------|---------------|
| • Samlet varmebesparelse:                         | 15800  | kr./år        |
| • Samlet elbesparelse:                            | -1207  | kr./år        |
| • Samlet vandbesparelse:                          | 0      | kr./år        |
| • Investeringsbehov:                              | 125000 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 14600  | kr./år        |
| • Ydelse ved kreditforeningslån:                  | 9197   | kr./år        |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt:    | 5402   | 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 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.

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 opført i 1986 og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der er ingen forslag til energimæssigt rentable forbedringer. Der kan udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2006 med diverse rettelsesblade til dato.



Energimærkning nr.: 100031573  
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2007  
Energikonsulent: Ole Andreasen

Firma: Just Consult BSK A/S



Beregninger og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

På opførelsestidspunktet var BR 82 (Bygningsreglementet fra 1982) og BR-S 85 (Bygningsreglement for småhuse 1985) gældende.

I energimærket indgår det opvarmede areal som det godkendte boligareal jf. Energistyrelsens retningslinier.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Skråtag på ½ delen af huset, (parallel tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres alle steder, og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 125 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Væg mellem garage og soveværelse er 75 mm letbeton, 100 mm isolering, krydsfiner.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oplukkelige vinduer udført i træ med 1 ramme. Vinduerne er monteret med termoglas.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm Sundolitt under betonen.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

#### • Kælder

Status: Der er ikke kælder i huset.

### Ventilation

#### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte.

### Varme



Energimærkning nr.: 100031573  
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2007  
Energikonsulent: Ole Andreasen

Firma: Just Consult BSK A/S



## • Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med el-varme.  
Herudover mulighed for supplerende opvarmning i brændeovn.

Forslag 1: Konvertering til fjernvarme

## • Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i preisoleret varmtvandsbeholder på ca. 110 liter Metro.

## • Armaturer

Status: Der er termostatregulering på el-paneler

## El

### • Belysning

Status: Sælger oplyser, at alle hårde hvidevarer er nyere.

Ved eventuel udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med de bedste energimærker, A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se [www.hvidevarepriser.dk](http://www.hvidevarepriser.dk)

### • Andre elinstallationer

Status: Husets toilet er med både lille og stort skyl.

## Vand

### • Vand

Status: Blandingsbatteri i bruseniche er med termostat.  
Ved evt. udskiftning af håndvaskearmaturer, kan der med fordel installeres armaturer med sparefunktion.  
Ved evt. tapsteder uden perlatorer kan med fordel monteres spare-perlatorer.

## Vedvarende energi

### • Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end økonomiske.  
Såfremt varmeanlæg/vandvarmer/varmtvandsbeholder alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarmeanlæg være mere fordelagtig.

## Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1986

• År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100031573  
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2007  
Energikonsulent: Ole Andreasen

Firma: Just Consult BSK A/S



- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 145 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 145 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der har ikke været en BBR-ejermeddelelse til rådighed hvorfor oplysninger om bygningen stammer fra [www.OIS.dk](http://www.OIS.dk). Oplysningerne lader til at være korrekte. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 1.61 kr./kWh          |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år              |
| El:                   | 1.61 kr./kWh          |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100031573  
Gyldigt 5 år fra: 01-06-2007  
Energikonsulent: Ole Andreasen

Firma: Just Consult BSK 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: Ole Andreasen  
Adresse: Hovedgaden 56 8220 Brabrand  
E-mail: [em@just-consult.dk](mailto:em@just-consult.dk)

Firma: Just Consult BSK A/S  
Telefon: 70 22 25 25  
Dato for bygningsgennemgang: 29-05-2007

Energikonsulent nr.: 102274

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