



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Atlasvej 006  
 Postnr./by: 8400 Ebeltøft  
 BBR-nr.: 706-007963  
 Energimærkning nr.: 100209878  
 Gyldigt 7 år fra: 06-03-2011  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

### Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 22900 kr./år

• Forbrug: 12090 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

| Forslag til forbedring                              | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. | Skønnet investering | Tilbagebetalingstid |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Vandret loft foreslås isoleret ekstra med 100 mm. | 775 kWh Elvarme                  | 1470 kr.               | 11259 kr.           | 7.7 år              |
| 2 Termoruder udskiftes med nye energiruder.         | 1238 kWh Elvarme                 | 2340 kr.               | 27149 kr.           | 11.6 år             |

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

#### Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid =  $100/20 = 5$  år.



Energimærkning nr.: 100209878  
 Gyldigt 7 år fra: 06-03-2011  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

|                               |       |        |
|-------------------------------|-------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 3800  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0     | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 3800  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 38410 | kr.    |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **F**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

El-opvarmning er dyrt. Alternativ opvarmning bør overvejes. Evt. brændeovn alene sammen med den installerede luft til luft varmepumpe.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Der forelå ingen bygningstegninger med oplysning om isoleringsforhold ved besigtigelsen af ejendommen. Isolering i ydervægge samt terrændæk er skønnet.

Det opvarmede areal er beregnet til 81 m<sup>2</sup>, idet karnap mod syd samt udestue mod nord ikke er medregnet i det



Energimærkning nr.: 100209878  
Gyldigt 7 år fra: 06-03-2011  
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

opvarmede areal. Dette på trods af, at der er el-paneler i udestuen, men denne er uisoleret i gulv, vægge og loft og derfor formodet at være undtagelsesvist opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 150 mm. Konstateret ved måltagning.

Forslag 1: 250 mm. overalt.

- Ydervægge

Status: Lette ydervægge skønnes ud fra tykkelsen at være isoleret med 100 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udv. døre er alle, med undtagelse af vindue mod udestue, der med 2x enkeltglas, monteret med termoglas.

Forslag 2: Energiruder overalt.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være isoleret med 100 mm.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret gennem aftræk fra bad, emhætte samt klimaskærmens mindre utætheder.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med el-varme, suppleret med luft til luft varmepumpe, fabr. Toshiba på 27 w.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en Metro el-vandvarmer, der skønnes at være på 60 l.

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100209878  
 Gyldigt 7 år fra: 06-03-2011  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

Status: Varmen fordeles til elpaneler i opholdsrum samt udestue, der dog ikke er medregnet i det opvarmede areal. Endvidere indblæsning i stue/køkken fra varmepumpe.

- Armaturer

Status: Bruserarmatur er termostatstyret.

- Automatik

Status: Al varme er termostatstyret.

## Vand

- Vand

Status: Toilet er monteret med dobbeltskyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Fjernvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 102 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 81 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 1.89 kr./kWh          |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år              |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100209878  
Gyldigt 7 år fra: 06-03-2011  
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj    Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

## 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) 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.

### 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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

|                  |                                |                                 |                      |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Energikonsulent: | Jens Thøger Hjortshøj          | Firma:                          | FA. J. Th. Hjortshøj |
| Adresse:         | Kirkegade 13<br>8900 Randers C | Telefon:                        | 24871652             |
| E-mail:          | thager@jensth.dk               | Dato for<br>bygningsgennemgang: | 05-03-2011           |

Energikonsulent nr.: 102495

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