# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Vibevej 10 |
| Postnr./by: | 8500 Grenaa |
| BBR-nr.: | 707-059583 |
| Energimærkning nr.: | 100146099 |
| Gyldigt 5 år fra: | 09-01-2010 |
| Energikonsulent: | Carsten Stig Jensen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek-Ebeltoft |

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: 12300 kr./år
- Forbrug: 22 MWh fjernvarme

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.

## 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 | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Udskiftning af cirkulationspumpe | 487 kWh el | 970 kr. | 3500 kr. | 3.6 år |
| 2 | Udskiftning af toiletter | 32 m³ vand | 1120 kr. | 8860 kr. | 7.9 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.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af



Energimærkning nr.: 100146099
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2010
Energikonsulent: Carsten Stig Jensen Firma: Botjek-Ebeltoft

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: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 1000 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 1100 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 2100 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 12360 | 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 CO2-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: D

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.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100146099
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2010
Energikonsulent: Carsten Stig Jensen Firma: Botjek-Ebeltoft

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|---|
| 3 | Udskiftning af ruder til ruder med energiglas. | 2.1 MWh Fjernvarme | 840 kr. |
| 4 | Efterisolering af loftet. | 1.3 MWh Fjernvarme | 520 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus opført i 1971. Der forelå ingen bygningstegninger og- beskrivelser ved bygningsgennemgangen. Der ønskes ikke foretaget prøveboring i klimaskærm.

Bygningen anvendes til beboelse.

Bygningen fremstår uden væsentlige energiforbedringer siden opførelsen. Der er flere forslag til energibesparelser. ikke alle forslag er rentable med de nuværende energipriser. Det anbefales at udskifte armaturer i badeværelse og gæstetoilet til armaturer med termostatstyring.

Det opvarmede areal svarer til det registrerede boligareal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringen ligger lidt rodet/uensartet vurderes til 200 mm.

Forslag 4: Efterisolering af loftet med 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: 29 cm hulmur. Vurderes at være isoleret. Der ønskes ikke prøveboring.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med termoruder. Der er enkeltlagsglas i blyindfattede ruder i stue og ved hoveddør. Bryggersdør er med dobbeltlagsglas.

Forslag 3: Udskiftning af ruder til ruder med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk skønnes at være betondæk over 200 mm leca, hvilket var almindeligt på opførelsestidspunktet.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146099
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2010
Energikonsulent: Carsten Stig Jensen Firma: Botjek-Ebeltoft

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme fra Grenaa Fjernvarmeværk. Indirekte.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer. Gulvvarme i badeværelse og gæstetoilet. Cirkulationspumpe UPS 25 - 40.

- Armaturer

Status: Armaturer i badeværelse og gæstetoilet er uden termostatstyring.

- Automatik

Status: Termostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe – evt. suppleret med urstyring for natsænkning.

## Vand

- Vand

Status: 2 stk. toiletter med højt vandforbrug (enkelt skyl)

Forslag 2: Udskiftning af toiletter til nye toiletter med lavt vandforbrug (dobbeltskyl)

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 138 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100146099
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2010
Energikonsulent: Carsten Stig Jensen Firma: Botjek-Ebeltoft

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 138 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelelse af 07-01-2010.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 395 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 3510 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100146099
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2010
Energikonsulent: Carsten Stig Jensen Firma: Botjek-Ebeltoft

## 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) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Carsten Stig Jensen | Firma: | Botjek-Ebeltoft |
| Adresse: | Lundshøjvej 35 8400 Ebeltoft | Telefon: | 86 36 10 19 |
| E-mail: | csj@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 08-01-2010 |

Energikonsulent nr.: 101771

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