



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bredgade 47  
 Postnr./by: 7870 Roslev  
 BBR-nr.: 779-137208  
 Energimærkning nr.: 100207506  
 Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011  
 Energikonsulent: Peter Frilund  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Grontmij | Carl Bro A/S



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: 18900 kr./år
- Forbrug: 1888 liter olie

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



**D**

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 Efterisolering af dæk mod kælder med 100 mm indblæst mineraluldsgranulat	159 liter Fyringsgasolie	1610 kr.	18814 kr.	11.7 år
2 Konvertering til fjernvarme	-17 MWh Fjernvarme 1888 liter Fyringsgasolie , 97 kWh el	910 kr.	15000 kr.	16.5 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.



Energimærkning nr.: 100207506  
Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011  
Energikonsulent: Peter Frilund

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S



### 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 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:	2000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	33810	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: **C**

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](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3



Energimærkning nr.: 100207506  
 Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011  
 Energikonsulent: Peter Frilund

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

og 7.4.

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Efterisolering af hanebånd samt lodret og vandret skunk med 100 mm mineraluld	39 liter Fyringsgasolie	390 kr.
4 Udskiftning af termoruder til energiruder	136 liter Fyringsgasolie	1370 kr.
5 Efterisolering af hulmur indvendigt med 100 mm mineraluld og gipsplade	337 liter Fyringsgasolie	3400 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen har et forbrug under middel, hvor der er enkelte rentable forbedringsmuligheder

Med hensyn til vedvarende energi, så er varmepumper ikke hensigtsmæssige ved eksisterende radiatoranlæg og solvarme er ikke rentabelt med de nuværende energipriser

På 2. sal er der indrettet 2 mindre rum, der i nærværende mærke er betragtet som hemse

Der var ikke adgang til tagrum og skunk mod vest

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånd, skråvægge samt skunke er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld. vandret loft over karnap er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld

Forslag 3: Ved evt. stigende energipriser bør hanebånd, samt vandret og lodret skunk efterisoleres med 100 mm mineraluld

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmure, som iflg. sælger er efterisoleret

Forslag 5: Ved evt. renovering bør ydervægge efterisoleres indvendigt med 100 mm mineraluld og gipsplade

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100207506  
Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011  
Energikonsulent: Peter Frilund

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Status: Vinduer er generelt med termoruder, men yderdør mod øst har energiruder

Forslag 4: Termoruder bør senest når de punkterer udskiftes til energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld

Forslag 1: Dæk mod kælder bør om muligt efterisoleres med 100 mm indblæst mineraluldsgranulat

- Kælder

Status: Kælder er regnet uopvarmet

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er regnet med naturlig ventilation overalt

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er oliefyret centralvarme med oliekedel fra 2009 i kælderen

Forslag 2: Varmeforsyning bør konverteres til fjernvarme

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres på 110 l varmtvandsbeholder i kælderen. Som supplement er der 50 l. elvandvarmer i kælderen

- Fordelingssystem

Status: Der er 2 strenget radiatoranlæg med gulvvarme i badeværelse

- Armaturer

Status: Der er termostater på bruserbatterier

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer og gulvvarme

## EI

- Hårde hvidevarer



Energimærkning nr.: 100207506  
Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011  
Energikonsulent: Peter Frilund

Firma: Grontmij | Carl Bro A/S

Status: Køleskab, opvaskemaskine og komfur er under 5 år gamle

## Vand

- Vand

Status: Klosetter er med dobbeltskyl

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 139 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 144 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligen blev opmålt til 5 m<sup>2</sup> mere end angivet i BBR

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	45 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100207506  
Gyldigt 7 år fra: 20-02-2011  
Energikonsulent: Peter Frilund

Firma: Grontmij | Carl Bro 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 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:	Peter Frilund	Firma:	Grontmij   Carl Bro A/S
Adresse:	Frederiksgade 9 7800 Skive	Telefon:	97514499
E-mail:	<a href="mailto:peter.frilund@grontmij-carlbro.dk">peter.frilund@grontmij-carlbro.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	14-02-2011

Energikonsulent nr.: 100529

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