



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bakkevej 13  
 Postnr./by: 6760 Ribe  
 BBR-nr.: 561-315942  
 Energimærkning nr.: 100123803  
 Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009  
 Energikonsulent: Knud Midtgaard  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Knud Midtgaard



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: 12000 kr./år
- Forbrug: 1718 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.

Energikonsulentens 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
2 Loft over hovedbygning merisoleres 150 mm mineraluld.	118 liter Fyringsgasolie	840 kr.	6840 kr.	8.1 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100123803  
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009  
Energikonsulent: Knud Midtgaard

Firma: Knud Midtgaard



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:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	6800	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: **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](http://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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100123803  
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009  
Energikonsulent: Knud Midtgaard

Firma: Knud Midtgaard

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1 Isoleres ved reovering	43 liter Fyringsgasolie	300 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ikke registreret tidligere forbrug da der er anvendt brænde i væsentlig omfang. Brug af brændeovn medregnes ikke i varmeberegningen. Fyrrum er medregnet til opvarmet areal.

Der er kombifyr, træ-olie, varmeudgiften regnes udelukkende som olieopvarmet. Der foreligger ikke et tidl. forbrug da der har været anvendt en del fast-brændsel der ikke er registreret.

Fyrrummet er indregnet i det opvarmede areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft over udbygning med bad er isoleret med 250 mm mineraluld, etageadskillelsen mod tagrummet i hovedbygningen er isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 2: Loft over hovedbygning merisoleres 150 mm mineraluld 37.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur, ifgl. sælger isoleret, i udbygningen med bad er der yderligere isoleret indvendig. Gavlvæg ved fyrrum er letvæg isoleret med 100 mm mineraluld. Væggene pfylder ikke nuværende isoleringskrav, men en merisolering vil have en meget lang tilbagebetalingstid.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Glasdør og vinduer har thermoruder med  $U=2,8$ , ved udskiftning bør mont. energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er isoleret ved reovering.

Forslag 1: Gulv i fyrrum isoleres ved reovering.

## Varme



Energimærkning nr.: 100123803  
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009  
Energikonsulent: Knud Midtgaard

Firma: Knud Midtgaard

- Varmeanlæg

Status: Der er olie-fastbrændselfyr i serie til opvarmning af beboelsen og varmt vand.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs.

- Armaturer

Status: Termostatblandingsbatteri ved bruser.

## Vand

- Vand

Status: 2 skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 96 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 101 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100123803

Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009

Energikonsulent: Knud Midtgaard

Firma: Knud Midtgaard

## 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: Knud Midtgaard  
Adresse: Egemosen 16 6200 Aabenraa

E-mail: [m-byg@m-byg.dk](mailto:m-byg@m-byg.dk)

Firma: Knud Midtgaard  
Telefon: 74 63 23 13

Dato for  
bygningsgennemgang: 09-06-2009

Energikonsulent nr.: 100450

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