# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Gl Landevej 1 |
| Postnr./by: | 6760 Ribe |
| BBR-nr.: | 561-315213 |
| Energimærkning nr.: | 100131423 |
| Gyldigt 5 år fra: | 24-08-2009 |
| Energikonsulent: | Michael Sven Koch |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bygningskonsulenten |

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: 29800 kr./år
- Forbrug: 3815 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.

## 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 | Gulvene efterisoleres med 220 mm polyisolering. | 771 liter Fyringsgasolie , 38 kWh el | 6090 kr. | 61198 kr. | 10 år |
| 2 | Hulmuren efterisoleres med 170 mm mineraluld. | 1499 liter Fyringsgasolie , 75 kWh el | 11840 kr. | 102213 kr. | 8.6 år |
| 5 | Rørene efterisoleres med 30 mm rørskål. | 226 liter Fyringsgasolie | 1780 kr. | 7482 kr. | 4.2 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.: 100131423
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

*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: | 19400 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 250 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 19700 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 170900 | 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: 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



Energimærkning nr.: 100131423
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

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:

| Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|
| 3 Loftet efterisoleres op til en samlet tykkelse på 350 mm mineraluld. | 107 liter Fyringsgasolie | 840 kr. |
| 4 Ruder udskiftes til lavenergiglas. | 6.9 liter Fyringsgasolie | 50 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

En efterisolering af gulvene, ydervæggene samt rørene er fordelagtig. Enkeltlagsruder bør man overveje at udskifte med lavenergiglas. Endvidere bør man ved eventuelle renoveringsarbejder overveje hvilke nye energibesparelses muligheder der er i forbindelse med renorveringen.

Isoleringstykkelser beror dels på observationer på stedet samt oplysninger fra sælger.

Der er i energimærket medtaget besparelsesforslag som ikke umiddelbart forekommer logiske, men dette skyldes Energiministeriets ønsket om at medtage forslag som viser hvordan ejendommens energiforbrug kan bringes ned på et forbrug som svarer til nye bygninger, eller så tæt på som teknisk muligt.

Der måtte ikke foretages destruktive indgreb.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspær belagt med teglsten. Sælger oplyser, vandret loft er isoleret med 250 mm, skunke samt skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Loftet efterisoleres op til en samlet tykkelse på 350 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Hulmur med tegl i for- samt bagmur. Hulmuren er skønnet uisoleret.

Forslag 2: Hulmuren efterisoleres med 170 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nord: Et fags trærammer med en eller flere termorudder eller enkeltlagsglas.



Energimærkning nr.: 100131423
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

Syd: Et fags trærammer med en eller flere termoruder eller enkeltlagsglas.
Øst: Et fags trærammer med en eller flere enkeltlagsglas eller termoruder.
Vest: Et fags trærammer med en eller flere enkeltlagsglas.

Forslag 4: Ruder udskiftes til lavenergiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Betongulv i baghus skønnet uisoleret. Gulvmod krybekælder i hovedhus er skønnet uisoleret.

Forslag 1: Gulvene efterisoleres med 220 mm polyisolering.

• Kælder

Status: Krybekælder under hovedhus.

## Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation i hele huset samt emhætte i køkken.

## Varme

• Køling

Status: Ingen køling.

• Varmeanlæg

Status: Nyt kondenserende oliefyr.

• Varmt vand

Status: Præisoleret 90 liters varmtvandsbeholder.

• Fordelingssystem

Status: Vandbåret via 3/4 skønnet isoleret med 10 mm rørskål.

Forslag 5: Rørene efterisoleres med 30 mm rørskål.

• Armaturer

Status: Ved udskiftning anbefales det, at anvende armaturer med lavt forbrug/spareprelatorer.

• Automatik

Status: Termostatventiler.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100131423
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

## El

- Belysning

Status: Det anbefales at anvende lavenergipærer.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarerpriser.dk.

## Vand

- Vand

Status: Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Ingen solceller.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 124 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 124 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100131423
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.8 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100131423
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

## 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: | Michael Sven Koch | Firma: | Bygningskonsulenten |
| Adresse: | Valmuevænget 8 6710 Esbjerg V | Telefon: | 2965 2463 |
| E-mail: | msk@koch.mail.dk | Dato for bygningsgennemgang: | |

Energikonsulent nr.: 102384

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