



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bjerring Byvej 26  
 Postnr./by: 8850 Bjerringbro  
 BBR-nr.: 791-204454  
 Energimærkning nr.: 100140137  
 Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009  
 Energikonsulent: Anders Møller  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Botjek Haderslev



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: 36700 kr./år

• Forbrug: 4708 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

### 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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Isolering af gulv mod kælder	175 liter Fyringsgasolie	1380 kr.



Energimærkning nr.: 100140137  
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009  
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Botjek Haderslev

2	Efterisolering af loft og skunk	555 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	4380 kr.
3	Udskiftning af pumpe	233 kWh el	410 kr.
4	Efterisolering af varmerør	17 liter Fyringsgasolie	130 kr.
5	Udskiftning af oliefyr	175 liter Fyringsgasolie	1390 kr.
6	Udskiftning af rude i terrassedør	17 liter Fyringsgasolie	130 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ovenstående besparelsesforslag er grupperet i to grupper, nemlig:

Forslag med god rentabilitet og forslag der anbefales gennemført ved ombygning eller renovering af ejendommen. Forslag med god rentabilitet bør altid gennemføres for at reducere bygningens varmetab og hermed udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen.

Forslag der er angivet i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen er ikke umiddelbart rentable at gennemføre, hvis man alene ser på udgiften til forslaget set i forhold til den opnåede besparelse, samt den forventede levetid på forslaget, men rent energi-økonomisk vil man altid opnå en besparelse på udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Bygningen er opført i 1920 med om- og tilbygninger i 1980.  
Bygningen opvarmes med oliefyr.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning, sammenlignet med andre ejendomme til beboelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B. Ejendommens energimærke er D, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et middel forbrug.

Ved gennemgang af bygningen forelå ingen tegninger, der er derfor foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen.

Bygningen anvendes til præstebolig.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse på stedet samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.  
Taget er en traditionel hanebåndskonstruktion, hvor der er foretaget isolering mod uopvarmet loft. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 150 mm.

Forslag 2: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod det uopvarmede loft med yderligere minimum 200 mm. Det anbefales ligeledes at skråvægge og lodret skunk isoleres til en tykkelse på 350 mm. Herved nærmer isoleringsstandard sig nutidens krav.



Energimærkning nr.: 100140137  
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009  
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Botjek Haderslev

## • Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsetidspunkt og renoveringstidspunkt. Ydermuren skønnes at være 30 cm efterisoleret hulmur i tegl.

## • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet. Vinduer er med lavenergiruder i trækonstruktion. Døre er i massiv trækonstruktion og med lavenergirude i trækonstruktion. Terrassedøren er med termoruder.

Forslag 6: I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder anbefales det at anvende lavenergiruder. Vinduer med lavenergiglas er mærkede og mærket A har den største energibesparelse.

## • Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse, ejeroplysninger samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsetidspunkt og renoveringstidspunkt. Gulvet skønnes at være et krybekældergulv med 150 mm isolering. Gulv mod kælder er uisoleret bjælkelag med lerindskud. Gulvbelægninger er træ, tæpper og klinker.

Forslag 1: Det anbefales ved renovering at uisoleret gulv mod kælder efterisoleres med 100 mm nedefra, afsluttet med beklædning. Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

## • Kælder

Status: Der er en uopvarmet kælder på 33 m<sup>2</sup>.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af et oliefyr, som er placeret i kælderen. Derudover er der brændeovn. Forbruget er ikke oplyst for brændeovnen, hvorfor den ikke er medtaget i beregningen.

Forslag 5: Ved udskiftning af den eksisterende kedel anbefales det at anvende en ny kondenserende oliekedel med styring af fremløbstemperaturen ved udekompensering.

### • Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en 160 l præisoleret beholder fra 1996.



Energimærkning nr.: 100140137  
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009  
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Botjek Haderslev

## • Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet til radiatorer er ført fra kælderen og krybekælder som 2 strengs system. Varmerør er isoleret med 15-20 mm.  
Der er to cirkulationspumper på fordelingsystemet mrk. Grundfos UPS 15-35x20 og Alpha.

Forslag 4: Det anbefales i forbindelse med renovering at isolere rørene i den uopvarmede kælder og krybekælder med 30 mm rørskåle.

## • Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

## • Pumper varme

Forslag 3: Det anbefales ved udskiftning af cirkulationspumpen til varmfordelingssystemet at anvende en frekvensstyret pumpe.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 314 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 20 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 334 m<sup>2</sup>
- 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:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100140137  
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009  
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Botjek Haderslev

## 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: Anders Møller  
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens  
E-mail: [a.moller@post7.tele.dk](mailto:a.moller@post7.tele.dk)

Firma: Botjek Haderslev  
Telefon: 74 54 28 15  
Dato for bygningsgennemgang: 13-10-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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