



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandbakken 49  
 Postnr./by: 5631 Ebberup  
 BBR-nr.: 420-003326  
 Energimærkning nr.: 100137727  
 Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009  
 Energikonsulent: Henning M. Boisen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



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: 25600 kr./år

• Forbrug: 3287 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



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
1 + 100 isolering mod kælder.	72 liter Fyringsgasolie	570 kr.	2250 kr.	3.9 år
2 + nyt oliefyr/kedel.	733 liter Fyringsgasolie , 44 kWh el	5800 kr.	35000 kr.	6 år
3 + 300 mm isolering i tagetage og 200 mm på loft i tilbygning.	671 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5310 kr.	33908 kr.	6.4 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.: 100137727  
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009  
Energikonsulent: Henning M. Boisen      Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



### 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:	10800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	150	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11000	kr./år
• Investeringsbehov:	71200	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



Energimærkning nr.: 100137727  
 Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009  
 Energikonsulent: Henning M. Boisen      Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

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.
4 + energiruder.	162 liter Fyringsgasolie	1280 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1900 med senere tilbygning. Der er efterisoleret i hulmur og lidt i tagetagen.

Der foreligger ingen fyldestgørende oplysninger om varmekonsum. Dette er normalt/kan være anført i ejendomsmæglerens salgsoptilling.

Bygningen anvendes til almindelig beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er isoleret med 100 mm, Lodret skunkvæg og vandret skunkgulv er isoleret med 50 mm. Skråvægge er skønnet isoleret med 50 mm. Loft over tilbygning (badeværelse/bryggers) er uisolert.

Forslag 3: Hanebåndsloftet efterisoleres med ekstra 200 mm mineraluld. Skråvægge isoleres med ny 100 mm mineraluld. Lodret skunkvæg og vandret skunkgulv efterisoleres med ekstra 250 mm mineraluld. Loftet i tilbygningen (badeværelse/bryggers) isoleres nedefra med 300 mm mineraluld og beklædes med gipsplader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmur, som er efterisoleret og massiv mur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alm. tolags termoruder - et enkelt er med etlags glas.

Forslag 4: Ved energirenovering kan ruderne udskiftes med energiruder.



Energimærkning nr.: 100137727  
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009  
Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

## • Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er uisoleret og betongulve er skønnet isoleret med Leca.

Forslag 1: Gulv mod kælder isoleres med 100 mm mineraluld.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation via evt. emhætte og normal daglig udluftning.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Der er oilefyr i kælder.

Forslag 2: Eksist. oilefyr/kedel udskiftes med et ny kondenserende oilefyr/kedel.

### • Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i isoleret varmtvandsbeholder i kælder.

### • Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet skønnes at være et to-strengs anlæg.

### • Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 125 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 125 m<sup>2</sup>



Energimærkning nr.: 100137727  
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009  
Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:  
1. sal er udnyttet til beboelse og indregnet med skønnet 40 kvm i energimærket.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7.8 kr./liter  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100137727  
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009  
Energikonsulent: Henning M. Boisen      Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

## 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:	Henning M. Boisen	Firma:	Botjek Assens v/Henning Møller Boisen
Adresse:	Strandgårdsparken 22 5600 Faaborg	Telefon:	62611340
E-mail:	5610@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-10-2009

Energikonsulent nr.: 100413

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