



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jasminvej 50  
 Postnr./by: 4200 Slagelse  
 BBR-nr.: 330-019140  
 Energimærkning nr.: 100132812  
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009  
 Energikonsulent: Bjarne Jensen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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: 25900 kr./år

• Forbrug: 3320 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. 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 Gulv mod kælder efterisoleres.             | 427 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el                             | 3370 kr.               | 44400 kr.           | 13.2 år             |
| 2 Ydervægge efterisoleres indvendigt.        | 681 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el                             | 5380 kr.               | 103000 kr.          | 19.1 år             |
| 5 Konvertering fra oliekedel til fjernvarme. | - 29530 kWh Fjernvarme<br>3320 liter Fyringsgasolie , 173 kWh el | 5695 kr.               | 50000 kr.           | 8.8 år              |
| 6 Isolering af uisolerede rør i kælder.      | 182 liter Fyringsgasolie                                         | 1440 kr.               | 1100 kr.            | 0.8 år              |

Bemærk:  
 Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.  
 Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100132812  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009  
Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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 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: | 12300  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 350    | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0      | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 12600  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 198500 | 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



Energimærkning nr.: 100132812  
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009  
 Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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<br>i energienheder | Årlig besparelse<br>i kr. |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 3 Tagkonstruktion eterisoleres.                          | 72 liter Fyringsgasolie             | 570 kr.                   |
| 4 Almindelige termoruder udskiftes til energitermoruder. | 260 liter Fyringsgasolie            | 2060 kr.                  |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1955 med tilbygning i 1983 og er med flere energimæssige forbedringer.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Oprindelig bygning:

Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Lodret skunk skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.

Vandret skunk skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.

Tilbygning:

Vandret loft mod tagrum skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Hanebåndsloft, vandret loft, lodret og vandret skunk efterisoleres til ialt 350 mm.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100132812  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009  
Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Status: Oprindelig bygning:  
Ydervægge er 300 mm hulmur.  
Det er ved boreprøve konstateret at hulmur er isoleret med skum.  
Brystninger under vinduer er massiv mursten.  
Tilbygning:  
Ydervægge er 300 mm isoleret hulmur.

Forslag 2: Ydervægge efterisoleres indvendigt med 150 mm og pladebeklædning.  
Der er i overslag ikke medtaget udgifter til ændringer i inventar i køkken og bad.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og udvendige døre er med almindelige termoruder, enkelte er med 1 lag glas.  
Entrédør skønnes at være massiv uisolert.

Forslag 4: Almindelige termoruder udskiftes til energitermoruder, og vinduer med 1 lag glas udskiftes med vinduer med energitermoruder, og massive døre til isolerede døre.

• Gulve og terrændæk

Status: Oprindelig bygning:  
Gulve mod kælder er betondæk med trægulve.  
Tilbygning:  
Gulve mod krybekælder er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Gulve mod kælder er Lecaelementer.

Forslag 1: Gulv mod kælder efterisoleres med 200 mm og loftbeklædning.

## Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem vinduer, udluftningsventiler og mekaniske aftræk fra køkken.

## Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning er centralvarme med ældre oliekedel placeret i uopvarmet kælder.

Forslag 5: Konvertering fra oliekedel til fjernvarme.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er tilsluttet centralvarme og placeret i uopvarmet kælder.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør er placeret i kælder, krybekælder og uopvarmet skunk.



Energimærkning nr.: 100132812  
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009  
 Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Forslag 6: Isolering af uisolerede rør i kælder med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning eller nyindkøb bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se [www.hvidevarerpriser.dk](http://www.hvidevarerpriser.dk).

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering: 1983
- 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>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer 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./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100132812  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009  
Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

## 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: | Bjarne Jensen                            | Firma:                       | NRGi Energi- & Ingeniørgruppen |
| Adresse:         | Drejergangen 1C 2690 Karlslunde          | Telefon:                     | 7020 8686                      |
| E-mail:          | <a href="mailto:bj@eig.dk">bj@eig.dk</a> | Dato for bygningsgennemgang: | 01-09-2009                     |

Energikonsulent nr.: 250415

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