



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jasminvej 46  
 Postnr./by: 4200 Slagelse  
 BBR-nr.: 330-019136  
 Energimærkning nr.: 100173454  
 Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010  
 Energikonsulent: Gustav Petersen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16900 kr./år
- Forbrug: 21140 kWh fjernvarme  
40 kWh elvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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 Betondæk isoleres på underside. | 4430 kWh Fjernvarme - 44 kWh Elvarme | 2470 kr.               | 39000 kr.           | 15.8 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



Energimærkning nr.: 100173454  
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010  
Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen



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: | 2300  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0     | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 2300  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 39000 | 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: **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 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:



Energimærkning nr.: 100173454  
 Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010  
 Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

| Forslag til forbedring                                | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 2 varmerør under loft i kælder ekstra-isoleres.       | 1210 kWh Fjernvarme              | 710 kr.                |
| 3 Ved naturlig af termoruder isættes laveenergiruder. | 1070 kWh Fjernvarme              | 610 kr.                |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende eenfamiliehus i 1½ etage med delvis kælder. Huset er godt isoleret og opvarmes med fjernvarme suppleret med solvarmeanlæg. Opført 1959 med senere renovering og ny tagetage.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftkonstruktionen: Hanebånd, skråvæg, lodret og vandret skunk er alle isoleret med 250 mm mineraluld iflg. projekt og tidligere energimærke.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er hulmursisoleret- skønmæssigt med hulrumsgranulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer af træ dels med termoruder og dels med laveenergiruder.

Forslag 3: Ved naturlig udskiftning isættes laveenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Krybekældergulv er gennemsnitligt isoleret med 100-150 mm mineraluld.

Forslag 1: Kælderbetondækket isoleres på undersiden med 100 mm isolering + pladebeklædning.

- Kælder

Status: Etageskilte mod kælder er 20 cm beton belagt med parketgulve på strøer. Underside isoleret.



Energimærkning nr.: 100173454  
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010  
Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og brusebad i kælder. almindelig udluftning fra badeværelse, samt husets oplukkelige vinduer.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmegiveren er fjernvarme fra SK-forsyning installeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er en ca. 280 l solvarmebeholder tilsluttet fjernvarmeinstallationen og tilsluttet solvarmeelementer.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmerørene er fordelt under loft i kælder og krybekælder med stigeledning til tagetage, hvor rørene er fordelt i skunke.

### Forslag 2:

- Armaturer

Status: almindelige blandingsbatterier.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: closet med lavt skyl

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Solvarmebeholder ca. 280 l placeret i kælder.  
Solvarmepaneller på tagets sydside ca. 7 m<sup>2</sup>

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

1959



Energimærkning nr.: 100173454  
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010  
Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 182 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 182 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 0.578 kr./kWh         |
| Fast afgift på varme: | 4615 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100173454  
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010  
Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

## 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: Gustav Petersen  
Adresse: Spjellerupvej 88  
E-mail: [gpe@botjek.dk](mailto:gpe@botjek.dk)

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen  
Telefon: 55 44 31 74  
Dato for bygningsgennemgang: 05-08-2010

Energikonsulent nr.: 250938

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