



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Herstvej 009  
 Postnr./by: 8382 Hinnerup  
 BBR-nr.: 710-009992  
 Energimærkning nr.: 100155587  
 Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



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: 15900 kr./år

• Forbrug: 1724 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?

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 Loft foreslås ekstraisoleret med 200 mm. | 269 liter Fyringsgasolie         | 2510 kr.               | 29810 kr.           | 11.9 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.



Energimærkning nr.: 100155587  
 Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

|                               |       |        |
|-------------------------------|-------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 2500  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0     | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 2500  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 29810 | 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:

| Forslag til forbedring | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse<br>i kr. |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|



Energimærkning nr.: 100155587  
 Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

|                                                               |                         |         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|
| 2 Eksisterende termoruder foreslås udskiftet med energiruder. | 51 liter Fyringsgasolie | 480 kr. |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Sælger har oplyst, at bygning har været opvarmet fra fyrrum i seperat bygning. Fremover vil bygning blive opvarmet med nyt anlæg i bryggers. Energimærkningen er beregnet under denne forudsætning. Der regnes med ny oliefyret kondenserende kedel og Grundfos Alpha2 15-40 energisparende fordelingspumpe.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 100 mm. Konstateret ved måltagning.

Forslag 1: 200 mm. ekstra isolering

- Ydervægge

Status: Der foreligger ikke oplysning om hulmur er isoleret. Derfor skønnes forsigtigt, at bygningen er opført med isoleret hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i træ er monteret med termoruder. Vinduer i plast er monteret med energiruder.

Forslag 2: Termoruder udskiftes med energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv på strøer er isoleret med 100 mm. Konstateret ved hul i forstue og skønnes at være generel.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret gennem aftræk fra vådrum, emhætte og klimaskærmens mindre utætheder.

### Varme



Energimærkning nr.: 100155587  
 Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

## • Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliefyret ny kondenserende kedel. (Se overordnet kommentar.)

## • Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en Metro varmtvandsbeholder på 110 l., beregnet til el i sommerperiode.

## • Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i rør i gulvkonstruktion der skønnes at være beliggende på den varme side af isoleringen.

## • Armaturer

Status: Armatur i bruseniche er termostattyret.

## • Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer samt på gulvvarme i bad.

## Vand

### • Vand

Status: Toilet er med enkeltskyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 110 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100155587  
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010  
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj    Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 9.2 kr./liter  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100155587  
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010  
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj    Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

## 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: | Jens Thøger Hjortshøj       | Firma:                       | FA. J. Th. Hjortshøj |
| Adresse:         | Kirkegade 13 8900 Randers C | Telefon:                     | 24871652             |
| E-mail:          | thager@jensth.dk            | Dato for bygningsgennemgang: | 12-04-2010           |

Energikonsulent nr.: 102495

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