



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Haslevvej 293  
 Postnr./by: 4100 Ringsted  
 BBR-nr.: 329-029182  
 Energimærkning nr.: 100178771  
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010  
 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19000 kr./år
- Forbrug: 1950 liter olie  
520 kWh elvarme

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.  
 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 Gulv mod kælder isoleres med 100 mm på underside.	99 liter Fyringsgasolie	920 kr.	6000 kr.	6.5 år
2 Vandrette loft over tilbygning isoleres med 150 mm	24 liter Fyringsgasolie	220 kr.	2224 kr.	10.1 år
3 Ved udskiftning af kedel anbefales en ny kondenserende solokedel.	324 liter Fyringsgasolie	3020 kr.	45000 kr.	14.9 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



Energimærkning nr.: 100178771  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010  
Energikonsulent: Gustav Petersen      Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

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:	3900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4000	kr./år
• Investeringsbehov:	53220	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.



Energimærkning nr.: 100178771  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010  
Energikonsulent: Gustav Petersen      Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

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.
4 Cirkulationspumpe udskiftes til ny sparepumpe.	66 kWh el	140 kr.
5 Døre og vinduer af træ isættes ved normal udskiftning lavenergiruder.	64 liter Fyringsgasolie	600 kr.
6 Hanebåndsløft merisoleres med 150 mm.	9.9 liter Fyringsgasolie	90 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det vil være urentabelt at montere solvarmeanlæg.

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus i 1½ etage + sidefløj ialt 121 m<sup>2</sup>.  
Opvarmning via oliekedel.  
Ejendommen er velisoleret .

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er isoleret med 250 mm på hanebåndsløftet.  
Skråvægge isoleret med 200 mm isolering helt til tagfod.  
Skråvæggens isolering er oplyst af sælger.

Forslag 2: Loftet over sidefløj merisoleres med 150 mm til ialt 300.

Forslag 6: Ved evt. merisolering forsynes hanebåndsløftet med yderligere 100 mm til ialt 350 mm.

#### • Ydervægge

Status: Ydervæg er 30 cm efterisoleret hulmur i stueetagen.  
I tagetagen er hulumuren isoleret ekstra indvendigt + pladebeklædning.  
Sidefløjen er 1 stens mur indvendigt isoleret med 50 mm + pladebeklædning.  
Ovennævnte oplysninger stammer fra sælgers oplysninger.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100178771  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010  
Energikonsulent: Gustav Petersen      Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

Status: Vinduer og døre af træ isat termoglas- enkelte dog med lavenergiruder.

Forslag 5: Døre og vinduer med alm. termoglas isættes ved naturlig udskiftning lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Krybekældergulv isoleret med 150 mm mineraluld mellem strøer.  
Dæk over kælder er beton uisolert.

Forslag 1: Underside dæk mod kælder isoleres med 100 mm mineraluld + pladebeklædning

- Kælder

Status: Kælderen er uopvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

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

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekedel er en ældre solokedel placeret i fyrrum.

Forslag 3: Ved evt. udskiftning af kedel anbefales en ny kondenserende solokedel.  
Kedlen tilsluttes eksisterende ny varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er en nyere 110 l Metro tilsluttet varmesystemet. Beholderen er med elpatron.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmerørene er fordelt i krybekælderen og i skunke- skønsmæssigt på isoleringens varme side.

- Armaturer

Status: almindelige blandingsbatterier.

- Automatik

Status: der er termostatventiler på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100178771  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010  
Energikonsulent: Gustav Petersen      Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

- Pumper varme
- Forslag 4: Ved naturlig udskiftning anbefales sparepumpe.

## Vand

- Vand
- Status: closet med lavt skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1940
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 121 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 121 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## 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.: 100178771  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010  
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	Firma:	Arkitektfirmaet Gustav Petersen
Adresse:	Spjellerupvej 88	Telefon:	55 44 31 74
E-mail:	<a href="mailto:gpe@botjek.dk">gpe@botjek.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	27-08-2010

Energikonsulent nr.: 250938

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