



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bellisbakken 3  
 Postnr./by: 3390 Hundested  
 BBR-nr.: 260-015071  
 Energimærkning nr.: 100193973  
 Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010  
 Energikonsulent: Jørgen Hvid  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Jørgen Hvid ApS



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: 15600 kr./år

• Forbrug: 8260 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



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 Efterisolering af tagrum.	791 kWh Elvarme	1490 kr.	20535 kr.	13.8 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.



Energimærkning nr.: 100193973  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010  
Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS



## Samlet besparelse - her og nu

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

- |                               |       |        |
|-------------------------------|-------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 1500  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0     | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 1500  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 20540 | 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 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.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100193973  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010  
Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

2 Udskiftning af termoruder til energiruder.

540 kWh Elvarme

1010 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et enfamiliehus, som er opført i 1991 (ifølge BBR). Huset er el-opvarmet og med gulvvarme i badeværelse. Der er en luft/luft varmepumpe placeret centralt i stuen, så den kan opvarme en stor del af boligarealet. Der er termoruder i vinduer og døre.

At huset kun får Energimærke E skyldes, at el-forbrug til opvarmning, ifølge gældende regler, skal ganges med en faktor 2.5. Huset får derved et dårligere Energimærke, fordi det er el-opvarmet.

Det samlede el-forbrug incl. forbrug til husholdning skønnes at være ca. 4000 kWh højere end det beregnede forbrug til varme, som står på forsiden af Energimærket.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Isoleringstykkelse i tagrum er målt til 200 mm.

Forslag 1: Efterisolering af tagrum, så der er 350 mm isolering.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 31 cm isolerede hulmure med mursten udvendigt, 125 mm isolering i hulrum og 75 mm gasbeton-elementer indvendigt.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er termoruder i vinduer og døre.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til energi-termoruder i vinduer og døre.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Der er ifølge tegning 100 mm isolering i gulvkonstruktion.

#### • Kælder

Status: Der er ikke kælder i huset.



Energimærkning nr.: 100193973  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010  
Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset med rumaftræk fra loft i bryggers og friskluftventiler i vinduer. Der er mekanisk udsugning i badeværelsesloft samt emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el-radiatorer, el-gulvvarme i badeværelse samt en centralt placeret luft/luft varmepumpe i stuen.

- Varmt vand

Status: Der er en 150 liters Nilan varmtvandsbeholder i tagrum. Vandet opvarmes af en solfanger og med el.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via el-radiatorer, varmepumpe og el-gulvvarme i badeværelse.

## Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med middel vandforbrug / 1 skyl. Det anbefales, at udskifte toilettet til et med lavt vandforbrug / 2 skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1991
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 111 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 111 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100193973  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010  
Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer overens med BBR oplysningerne.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.89 kr./kWh  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100193973  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010  
Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

## 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:	Jørgen Hvid	Firma:	Jørgen Hvid ApS
Adresse:	Tagetesvej 12 3390 Hundested	Telefon:	47961150
E-mail:	<a href="mailto:hussyn@jhvid.dk">hussyn@jhvid.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	15-11-2010

Energikonsulent nr.: 101437

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