



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Parallelvej 16  
 Postnr./by: 3390 Hundested  
 BBR-nr.: 260-014579  
 Energimærkning nr.: 100190835  
 Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010  
 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: 25100 kr./år
- Forbrug: 24 MWh fjernvarme

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.

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 Ny cirkulationspumpe.                      | 393 kWh el                       | 790 kr.                | 3500 kr.            | 4.4 år              |
| 2 Isolering af kælderydervægge. (over jord)  | 2.6 MWh Fjernvarme               | 2200 kr.               | 11400 kr.           | 5.2 år              |
| 3 Isolering af kælderydervægge. (under jord) | 1.1 MWh Fjernvarme               | 970 kr.                | 28200 kr.           | 29.1 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.



Energimærkning nr.: 100190835  
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010  
Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS



### 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: | 3100  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 800   | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 3900  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 43100 | 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: **E**

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



Energimærkning nr.: 100190835  
 Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010  
 Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

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. |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 4 Efterisolering af tagkonstruktion. | 1.1 MWh Fjernvarme                  | 950 kr.                   |
| 5 Udskiftning af vinduer og døre.    | 0.8 MWh Fjernvarme                  | 640 kr.                   |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et enfamiliehus opført i 1941. Huset opvarmes med fjernvarme. Der er energi-termoruder i de fleste vinduer og døre og termoruder i resten. Der er dog et kældervindue med 1 lag glas. Der forelåg ikke bygningstegninger eller beskrivelser ved besigtigelsen. Nogle isoleringsforhold / tykkelser er derfor skønnet.

Tagrum er ikke synet pga. manglende adgangslem.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Isoleringstykkelser i tagkonstruktion er ukendt, men det skønnes, at der er 100 mm isolering.

Forslag 4: Efterisolering af tagkonstruktion, så der er 350 mm isolering.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isolerede hulmure i stueetage og 30 cm beton i kælder.

Forslag 2: Montering af 100 mm isolering på kælderydervægge. (over jord)

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er energi-termoruder i de fleste vinduer og døre og termoruder i resten. Der er dog et kældervindue med 1 lag glas.

Forslag 5: Udskiftning af de resterende ældre vinduer til nye med energiglas.



Energimærkning nr.: 100190835  
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010  
Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes, at der i kælder er 50 mm isolering under trægulv i "stue" og under badeværelsegulv. Øvrige gulve i kælder skønnes at være uisolerede.

- Kælder

Status: Der er 62 m<sup>2</sup> opvarmet kælder, som er godkendt til beboelse.

Forslag 3: Montering af 100 mm isolering på kælderydervægge. (under jord)

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset. Der er emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset har fjernvarme. Det er inddirekte fjernvarme med varmeveksler, dvs. at vandet fra fjernvarmeverket ikke bliver blandet med vandet i husets varmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 liters Metro varmtvandsbeholder fra 1997.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via radiatorer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe til en ny sparepumpe.

## Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter med middel vandforbrug / 1 skyl. Det anbefales, at udskifte toiletter til nogle med lavt vandforbrug / 2 skyl.  
Der er termostatstyret blandingsbatteri i bruseniche og et-grebs blandingsbatteri ved håndvask i badeværelse. Der er to-grebs blandingsbatteri i toilet og køkken.



Energimærkning nr.: 100190835  
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010  
Energikonsulent: Jørgen Hvid

Firma: Jørgen Hvid ApS



## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1941
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 124 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal er anført til 120 m<sup>2</sup> i BBR, men er opmålt til 124 m<sup>2</sup>.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 856.25 kr./MWh        |
| Fast afgift på varme: | 4407 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100190835  
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010  
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  
Adresse: Tagetesvej 12  
3390 Hundested  
E-mail: [hussyn@jhvid.dk](mailto:hussyn@jhvid.dk)

Firma: Jørgen Hvid ApS  
Telefon: 47961150  
Dato for bygningsgennemgang: 28-10-2010

Energikonsulent nr.: 101437

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