



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sognegårdsvej 5  
 Postnr./by: 7100 Vejle  
 BBR-nr.: 766-020731  
 Energimærkning nr.: 100160560  
 Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010  
 Energikonsulent: Jørn Olsen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: OT consult 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: 19000 kr./år
- Forbrug: 2373 m<sup>3</sup> naturgas

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 Isolering af gulv mod garage.	280 m <sup>3</sup> Naturgas	2270 kr.	10400 kr.	4.6 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.: 100160560  
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010  
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult aps



## Samlet besparelse - her og nu

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

- |                               |       |        |
|-------------------------------|-------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 2100  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0     | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 2100  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 10400 | 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.: 100160560  
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010  
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult aps

2 Ved udskiftning af vinduer eller glas anbefales monteret lavenergiglas med U-værdi 1,1 W/m <sup>2</sup> K.	234 m <sup>3</sup> Naturgas	1890 kr.
3 Eventuel efterisolering af loftsstrukturen.	348 m <sup>3</sup> Naturgas	2820 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

På grund af manglende detailtegninger og beskrivelse af konstruktionsdele er der i beregningerne forudsat forhold, som kan afvige fra de faktiske.

Der er således ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse, opmålinger og evt. oplysninger fra tegningsmateriale.

Der er i beregningerne ikke taget højde for, at opvarmningen af huset kan suppleres med brændeovn.

Der er i beregningerne regnet med en gennemsnitstemperatur på 20° C for alle opvarmede rum.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Loftstrukturen skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: I forbindelse med en eventuel tagrenovering eller udskiftning af loftsbeklædningen anbefales det at efterisolere tagstrukturen med kileskåret isoleringsplade.

#### • Ydervægge

Status: Hulfuren skønnes at være isoleret.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monteret med hhv. almindelig 2-lags termoruder, dobbeltruder og enkelt vindue med enkeltlagsglas.

Forslag 2: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder eller vinduer med 2-lagsglas til lavenergiruder.



Energimærkning nr.: 100160560  
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010  
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult aps

men forslaget er medtaget for at vise, hvor meget der kan spares på varmeudgifterne, når vinduerne eventuelt skal udskiftes på grund af punkteringer eller nedbrud.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes isoleret med leca.

Forslag 1: Det anbefales at få gulvet mod garagen isoleret.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Mekanisk emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen sker fra nyere kondenserende gaskedel, fabrikat Bosch.

- Varmt vand

Status: Opvarmes fra gaskedel.

- Fordelingssystem

Status: Vandbåret radiatorsystem.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)



Energimærkning nr.: 100160560  
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010  
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult aps

- Boligareal i følge BBR: 138 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 138 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
  - Varme: 8 kr./m<sup>3</sup>
  - Fast afgift på varme: 0 kr./år
  - El: 1.9 kr./kWh
  - Vand: 48 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100160560  
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010  
Energikonsulent: Jørn Olsen

Firma: OT consult 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: Jørn Olsen  
Adresse: Skovgårdsparken 91 7080 Børkop  
E-mail: [otconsult@otconsult.dk](mailto:otconsult@otconsult.dk)

Firma: OT consult aps  
Telefon: 75 86 91 25  
Dato for bygningsgennemgang: 19-05-2010

Energikonsulent nr.: 101462

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