# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Glentevænget 7 |
| Postnr./by: | 5400 Bogense |
| BBR-nr.: | 480-002767 |
| Energimærkning nr.: | 100158490 |
| Gyldigt 5 år fra: | 05-05-2010 |
| Energikonsulent: | Stig Jensen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Energi & Hussyn 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: 12800 kr./år
- Forbrug: 19700 kWh 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.

## 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 | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder. | 380 kWh Fjernvarme | 190 kr. | 400 kr. | 2.1 år |
| 2 | Montering af termostatventiler på radiatorer. | 620 kWh Fjernvarme | 320 kr. | 2400 kr. | 7.5 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.



Energimærkning nr.: 100158490
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Stig Jensen Firma: Energi & Hussyn ApS

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: | 500 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 500 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 2800 | 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 CO2-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). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158490
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Stig Jensen Firma: Energi & Hussyn ApS

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. |
|---|---|---|---|
| 3 | Udskiftning af termoruder til energiruder. | 1470 kWh Fjernvarme | 750 kr. |
| 4 | Efterisolering af loftet. | 990 kWh Fjernvarme | 510 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspærskonstruktion med bølgeeternittag.
Der er 200 mm isolering på loftet.

Forslag 4: Ved renovering (udskiftning af tagbelægning) bør der efterisoleres med 150 mm isolering på loftet, for at opnå nutidig standard.
Udover at imødegå fremtidige prisstigninger på energi, medvirkes der til nedbringelse af CO2-udslippet.

- Ydervægge

Status: 30 cm. isolerede hulmure med tegl udvendig og letbeton indvendig.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med termoruder, dog er badeværelsesvinduet og det ene af de faste vinduer i stuen med energiruder.

Forslag 3: Forslaget viser besparelsen, hvis samlige ruder var energiruder.
Det er ikke umiddelbart rentabelt at udskifte sunde termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk støbt i beton. Terrændækket er, bortset fra badeværelset, de oprindelige. Isolering fastsat iht. gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.
Badeværelset har nyere terrændæk med gulvvarme.

### Ventilation

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158490
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Stig Jensen Firma: Energi & Hussyn ApS

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarme ført ind i bryggerset.

Forslag 2: Det anbefales at få monteret termostatventiler på de fire radiatorer, hvor de mangler. Returventilerne kan med fordel blive siddende på.

- Varmt vand

Status: 110 liters præisoleret Metro varmtvandsbeholder fra 1998, væghængt nær fjernvarmeudtaget i bryggerset.

Forslag 1: Det anbefales at isolere tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen med 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: 1. strengs radiator fordelingssystem af 1/2" rør, ført i terrændæk/under gulve.

- Armaturer

Status: Et-grebs termostatarmaturer til køkken- og badeværelsesvask.
Der er termostat blandingsbatteri i brusenichen.

- Automatik

Status: Der er to radiatorer med termostatventiler og fire med returventiler.

## Vand

- Vand

Status: Et toilet med to skyls vandsparefunktion.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Det er ikke rentabelt at investere i alternative energiformer inden for fjernvarmeområdet.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100158490
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Stig Jensen Firma: Energi & Hussyn ApS

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 119 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 119 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.513 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 2660 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100158490
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Stig Jensen Firma: Energi & Hussyn 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) på vegne af Energistyrelsen.

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent


Energikonsulent: Stig Jensen
Adresse: Bispeengen 52 5270 Odense N
E-mail: sj@energi-hussyn.dk
Firma: Energi & Hussyn ApS
Telefon: 26287314
Dato for bygningsgennemgang: 05-05-2010

Energikonsulent nr.: 102392


Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.