# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Kirkestræde 22 |
| Postnr./by: | 5400 Bogense |
| BBR-nr.: | 480-000947 |
| Energimærkning nr.: | 100149366 |
| Gyldigt 5 år fra: | 14-02-2010 |
| 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: 17500 kr./år
- Forbrug: 27920 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 | Montering af termostatventiler. | 400 kWh Fjernvarme | 210 kr. | 1200 kr. | 5.7 år |
| 2 | Efterisolering af 1. sal. | 5790 kWh Fjernvarme | 2970 kr. | 30803 kr. | 10.4 år |
| 3 | Indblæst isoleringsgranulat i etageadskillelse over kælder. | 1470 kWh Fjernvarme | 750 kr. | 9590 kr. | 12.8 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:*

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149366
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2010
Energikonsulent: Stig Jensen Firma: Energi & Hussyn ApS

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: | 3800 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 3800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 41590 | 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.: 100149366
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2010
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. |
|---|---|---|---|
| 4 | Isolering under gulve mod terræn. | 3210 kWh Fjernvarme | 1650 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af hovedhuset og baghuset. Der er if. BBR 20 m2 erhvervsareal, dette anvendes nu som soveværelse.
En del af baghuset anvendes som bryggers/baggang. Denne er imidlertid kun opvarmet med brændeovn, ligesom den ikke er medtaget som boligareal i BBR, og medtages derfor ikke i energimærket.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndskonstruktion og udnyttet 1. sal. Der er gamle isoleringsmåtter på 20-30 mm tykkelse, på hanebåndsloftet, i skråvægge og på lodrette og vandrette skunkflader.
Over entre og badeværelse er der gitterspærskonstruktion med ca. 200 mm isolering på loftet.
Der er bølgeeternitplader på begge tagtyper.

Forslag 2: Det er vil være en rigtig god investering at efterisolere 1. salen.
I forslaget indgår følgende:
Indblæsning af 150 mm granulat i etageadskillelse i skunkene.
200 mm isolering uden på det eksisterende lag, på lodrette skunkvægge.
Fjernelse af det gamle isolering, og indskydning af 100 mm ny isolering i skråvæggene.
300 mm isolering oven på det eksisterende på hanebåndsloftet.
Udover besparelsen opnås en komfortforbedring, og man medvirker til nedbringelse af CO2-udslippet.

- Ydervægge

Status: Det vurderes at der er tale om massive teglydervægge, med indvendige forsatsvægge med 50 mm isolering. Dog er gavlen mod nordøst (1. sal) uisoleret og med indvendig pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er energiruder i køkkenvinduerne ud mod udestuen, og et lag glas med forsatsruder i de to vinduer ved entredøren. Øvrige vinduer, samt døren mod haven, har termoruder. Der er tale om gode, tætte sprossevinduer.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149366
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2010
Energikonsulent: Stig Jensen Firma: Energi & Hussyn ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkekonstruktion over uventileret hulrum. Gulvene er med tæpper eller linolium. Konstruktionen vurderes at være uisoleret.

Forslag 3: Det bør undersøges om det er muligt at få indblæst isoleringsgranulat i etageadskillelsen over kælderen.
Udover varmebesparelsen vil det give en mærkbar komfortforbedring.

Forslag 4: Ved renovering/udskiftning af gulv i stueetagen, bør der isoleres inden nye gulve lægges. Der er regnet med 200 mm isolering fastholdt med bindetråd, samt udgift til nye fyrretræsgulve i standard kvalitet. (Gulv over kælder ikke medregnet).

- Kælder

Status: Uopvarmet kælder. Etageadskillelsen har tætforskalling, strå og puds i kælderen, og konstruktionen vurderes at være uisoleret.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeforsyning, ført ind i kælderen.

Forslag 1: Det anbefales at få termostatventiler på de to radiatorer, hvor der ikke er det.

- Varmt vand

Status: Gammel varmtvandsbeholder, uden mærkeplade.
Den vurderes at være på 100 liter, og den er beklædt med en ca. 20 mm isoleringsrullemåtte.
Placeret på et stativ i kælderen, nær fjernvarmeindtaget.

- Fordelingssystem

Status: Et strengs radiator fordelingssystem af 3/4" rør med ca. 30 mm isolering, ført i kælder og under gulve.

- Automatik

Status: Der er ti radiatorer, otte med termostatventiler, en med returventil og en med fremløbsventil.

## Vand

- Vand

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100149366
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2010
Energikonsulent: Stig Jensen Firma: Energi & Hussyn ApS

Status: Tre stk. toiletter med to skyls vandsparefunktion.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1805
- År for væsentlig renovering: 2003
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 20 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Konsulenten har opmålt husets grundareal til at være 2. m2 større end BBR-angivelsen.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.513 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 3215 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100149366
Gyldigt 5 år fra: 14-02-2010
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 | Firma: | Energi & Hussyn ApS |
| Adresse: | Bispeengen 52 5270 Odense N | Telefon: | 26287314 |
| E-mail: | sj@energi-hussyn.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 12-02-2010 |

Energikonsulent nr.: 102392

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