# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Gartnerivej 11 |
| Postnr./by: | 4180 Sorø |
| BBR-nr.: | 340-004318 |
| Energimærkning nr.: | 100186423 |
| Gyldigt 5 år fra: | 07-10-2010 |
| Energikonsulent: | Stig Tange |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 roskilde |

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: 19600 kr./år
- Forbrug: 2450 m³ 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.

## 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 | Efterisolering af loft | 465 m³ Naturgas , 34 kWh el | 3780 kr. | 39527 kr. | 10.5 år |
| 2 | Efterisolering af ydermure | 473 m³ Naturgas , 34 kWh el | 3850 kr. | 96570 kr. | 25.1 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.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100186423
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

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: | 7500 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 7600 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 136100 | 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: C

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.: 100186423
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

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 vinduer | 65 m³ Naturgas | 530 kr. |
| 4 Etablering af solvarme | 156 m³ Naturgas , -83 kWh el | 1080 kr. |
| 5 Isolering af varmerør | 0.9 m³ Naturgas | 10 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energiforbedringer.

Energimærket omhandler et parcelhus fra 1962 med tilbygning i 1979 på 133 m².
Huset sælges som dødsbo.
Der var ingen bygningstegninger til rådighed.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er i sydende isoleret med 50 mm, og skønnet med 100 mm i resten af huset. På grund af manglende gangbro kan sydenden ikke besigtiges.

Forslag 1: Efterisolering af loft med 200 og 250 mm isolering således at hele tagfladen er med 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydermure er i 29 cm letbetonblokke generelt, og 35 cm letbetonblokke i tilbygning, baseret på boreprøver.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af ydermure med 100 mm afsluttet med pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre har både enkeltglasruder, dobbelt-glasruder, termoruder og lavenergiruder.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer med termoruder, enkeltglasruder og to-glasruder til nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100186423
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

Status: Terrændæk og gulve mod krybekælder skønnes isoleret i henhold til krav i bygningsreglementet af 1961. Terrændæk i tilbygning skønnes isoleret i henhold til krav i bygningsreglementet af 1972.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation fra tilfældige utætheder samt åbne vinduer og døre, samt aftræk i bad og køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af nyere Geminox unit gaskedel.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en ca. 50 l varmtvandsbeholder placeret i kedelunit.

- Fordelingssystem

Status: To-strengs centralvarmesystem placeret i krybekælder og terrændæk.
Kombi cirkulationspumpe placeret i kedelunit.

Forslag 5: Isolering af varmerør i fyrrum med 30 mm.

- Armaturer

Status: Ved udskiftning anbefales termostatstyret brusearmatur.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.
Udeføler til fremløbsstyring tilkoblet kedel.

## Vand

- Vand

Status: Ved udskiftning anbefales to-skylsmodeller.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 4: Etablering af solvarme med solfanger på 4 m² transperant areal mod syd til varmtvandsproduktion.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100186423
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 133 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Registreringer på ejendommen er i overensstemmelse med BBR-oversigtens areal.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100186423
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2010
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

## 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.

ENERGI STYRELSEN

## 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 Tange | Firma: | factum2 roskilde |
| Adresse: | Københavnsvej 261<br>4000 Roskilde | Telefon: | 4361 3000 |
| E-mail: | sta@factum2.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 06-10-2010 |

Energikonsulent nr.: 250862


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