# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Søndervang 2 |
| Postnr./by: | 6510 Gram |
| BBR-nr.: | 510-001271 |
| Energimærkning nr.: | 100139213 |
| Gyldigt 5 år fra: | 27-10-2009 |
| Energikonsulent: | Henry Jensen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: INTSCICON 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: 13700 kr./år
- Forbrug: 23 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.

## 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 | I krybekælder/kælder isoleres under etageadskillelse med 150/100 mm isolering. | 5.5 MWh Fjernvarme | 2750 kr. | 43500 kr. | 15.8 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:*
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



Energimærkning nr.: 100139213
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2009
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON ApS

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: | 2800 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 2800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 43500 | 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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| | Årlig besparelse | Årlig besparelse |
|---|---|---|

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100139213
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2009
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON ApS

| | Forslag til forbedring | i energienheder | i kr. |
|---|---|---|---|
| 2 | Loftrummet efterisoleres til 300 mm. | 1.3 MWh Fjernvarme | 640 kr. |
| 3 | Vinduer og døre udskiftes med nye med energiglas. | 1.3 MWh Fjernvarme | 640 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1959 og til/ombygget 1979, på 93 m2 opvarmet areal.
Der foreligger ikke oplysning om isoleringsforhold i de skjulte gulv-, tag- og ydervægskonstruktioner.
Der er foretaget 2 boreprøver i ydermure i forbindelse med besigtigelsen, samt besigtigelsei tagrum.
Øvrige isoleringsforholdene er skønnet udfra det gældende byggereglement på opførelsestidspunktet.
Det anbefales de efterfølgende rentable energiforbedringsforslag:
Efterisolering af gulve mod kælder og krybekælder.

I forbindelse med eventuelle renoveringsarbejder
anbefales følgende:
Efterisolering af loft.
Vinduer og døre med termoglas udskiftes til vinduer med energiglas.

Bygningen er isoleret på loft.
Ydermur er isoleret.
Gulve er isoleret og uisoleret.
Isoleringen er samlet set ikke tidsvarende.
Vinduer og døre er med termoglas.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med ca 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Loftrummet efterisoleres til 300 mm. Beskadiget isolering fjernes. På loftet hæves / opbygges gangbro. Der udføres kant med krydsfiner om loftlem. Loftlemmen isoleres med 300 mm fast isolering. Vær opmærksom på at ventilations og forholdene er løst korrekt, så fugtskader undgås (min åbning 1/500 af tagarealet ved udhæng, samt min 50 mm spalteåbninger mellem tag og isolering).

- Ydervægge

Status: 30 cm hul ydervæg er isoleret.
Boreprøve i en facade og en gavl.



Energimærkning nr.: 100139213
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2009
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er termoruder.
Det anbefales at anvende lavenergiglas ved udskiftning af ruder eller ved renovering af vinduer.

Forslag 3: Vinduer og døre udskiftes med nye med energiglas, samtidig kontrolleres at der ingen kuldebroer er i vinduesfalse ( der skal være isolering mellem formur og bagmur). Det anbefales at undersøge pris idet der kan være prisforskelle.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er 1 lagbrædder med ca 50 mm isolering.
Gulv mod kælder skønnet uisoleret.

Forslag 1: I krybekælder isoleres under etageadskillelse med 150 mm isolering og tråd. I kælder isoleres under etageadskillelse med 100 mm isolering og gip. Vær opmærksom på at ventilations og forholdene er løst korrekt, så fugtskader undgås . Det anbefales at anvende autoriseret isolatør.

- Kælder

Status: Der er kælder. ikke medregnet i opvarmet areal.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte som samlel vurderes tilstrækkelig.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet med fjernvarme i fyrrum.

- Varmt vand

Status: Varmt vand fra gennemstrømsveksler på ca 100 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker med tostrenget rørsystem til radiatore.

- Automatik

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139213
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2009
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON ApS

Status: Der er termostater på radiatorene

## Vand

- Vand

Status:

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningerne.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe-anlæg

- Solceller

Status: Der er ikke solcelle-anlæg

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Fjernvarme (MWh)
- Boligareal i følge BBR: 93 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 93 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 500 kr./MWh
Fast afgift på varme: 1988 kr./år

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100139213 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 27-10-2009 | | |
| Energikonsulent: | Henry Jensen | Firma: | INTSCICON ApS |

| | |
|---|---|
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100139213
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2009
Energikonsulent: Henry Jensen Firma: INTSCICON 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.

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: Henry Jensen
Adresse: Gl. Spandetvej 11 6760 Ribe
E-mail: itc@jensen.tdcadsl.dk
Firma: INTSCICON ApS
Telefon: 74 86 73 74
Dato for bygningsgennemgang: 26-10-2009

Energikonsulent nr.: 101699


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