# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Østergade 007 |
| Postnr./by: | 9632 Møldrup |
| BBR-nr.: | 791-215066 |
| Energimærkning nr.: | 100202903 |
| Gyldigt 5 år fra: | 24-01-2011 |
| Energikonsulent: | Jens Thøger Hjortshøj |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: FA. J. Th. Hjortshøj |

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: 15300 kr./år
- Forbrug: 21610 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 | Hul ydervæg foreslås isoleret med indblæst granulat. | -2920 kWh Fjernvarme | -1640 kr. | 23429 kr. | -14.3 år |
| 2 | Gulve mod uopvarmet kælder og krybekælder foreslås ekstraisoleret med 150 mm. | 7210 kWh Fjernvarme | 4040 kr. | 12650 kr. | 3.1 år |
| 3 | Skråvægge på første sal foreslås isoleret yderligere med 150 mm. | 1770 kWh Fjernvarme | 990 kr. | 14688 kr. | 14.8 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



Energimærkning nr.: 100202903
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

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.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 3400 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 200 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 3600 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 55200 | 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202903
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

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:

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|---|
| 4 | Toilet foreslås udskiftet til toilet med dobbeltskyl. | 6 m³ vand | 210 kr. |
| 5 | Varmerør i kælder og krybekælder foreslås isoleret ekstra med 30 mm. | 200 kWh Fjernvarme | 110 kr. |
| 6 | Eksisterende termoruder foreslås udskiftet med energiruder. | 190 kWh Fjernvarme | 110 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes til beboelse.

Derr forelå ingen bygningstegninger ved besigtigelsen af ejendommen. Isoleringsforhold i tagetage samt etageadskillelse mod uopvarmet kælder og krybekælder er oplyst af sælger.

Det opvarmede areal er opmålt til 96 m2.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge og skunke er isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Skråvægge isoleret med i alt 250 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i hul mur er indv. isoleret med 100 mm. (skønnet ud fra vægtykkelse) Ved boreprøve er konstateret, at hulmuren ikke er isoleret.

Forslag 1: Hulmur isoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i træ er monteret med termoruder. Nyere vinduer i plast er monteret med energiglas.



Energimærkning nr.: 100202903
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

Forslag 6: Energiruder overalt.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod uopvarmet kælder og krybekælder, der består af 1 lag brædder er uisoleret. Terrændæk ved forgang og bad med gulvvarme skønnes at være isoleret med 200 mm.

Forslag 2: Isolering med 150 mm.

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret gennem aftræk fra bad, emhætte samt klimaskærmens mindre utætheder.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes primært med fjernvarme, installeret i uopvarmet kælder, suppleret med brændeoovn samt el-paneler i tagetage. Brændeovn og el-paneler indgår ikke i beregningen af energimærket.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceret i en præisoleret varmtvandsbeholder i tilknytning til fjernvarmeinstallation, der skønnes at være på 50 l.

- Fordelingssystem

Status: Fjernvarmen fordeles fra kælder og krybekælder. Varmerør skønnes at være isoleret med 15 mm. Rørlængder og isolering er skønnet på grund af utilgængelighed.

Forslag 5: Varmerør ekstraisoleret.

- Armaturer

Status: Armatur i bruseniche er termostatstyret. Øvrige tapsteder er et-grebs.

- Automatik

Status: Der er termostatstyring på alle radiatorer.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100202903
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

## Vand

- Vand

Status: Toilet er monteret med enkeltskyl.

Forslag 4: Dobbeltskyl på toilet.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 80 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 96 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR angiver et samlet boligareal på 80 m2. Ved opmåling er der et samlet areal på 96 m2.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.56 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 3237 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100202903
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

## 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: Jens Thøger Hjortshøj
Adresse: Kirkegade 13
8900 Randers C
E-mail: thager@jensth.dk

Firma: FA. J. Th. Hjortshøj
Telefon: 24871652
Dato for bygningsgennemgang: 24-01-2011

Energikonsulent nr.: 102495


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