



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Smedegade 48  
 Postnr./by: 8300 Odder  
 BBR-nr.: 727-063455  
 Energimærkning nr.: 100151003  
 Gyldigt 5 år fra: 03-03-2010  
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13600 kr./år
- Forbrug: 19 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



C

Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

### 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](http://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. |
|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 1 Udskiftning til toilet med dobbeltskyl | 6 m <sup>3</sup> vand            | 210 kr.                |



Energimærkning nr.: 100151003  
 Gyldigt 5 år fra: 03-03-2010  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

|                                             |                    |         |
|---------------------------------------------|--------------------|---------|
| 2 Ekstraisolering på varmerør i udhus       | 0 MWh Fjernvarme   | 0 kr.   |
| 3 Ekstraisolering over hanebånd.            | 0.7 MWh Fjernvarme | 330 kr. |
| 4 Udskiftning af termoruder med energiruder | 1.1 MWh Fjernvarme | 520 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Supplerende varme fra den installerede brændeovn er ikke medtaget i beregningen, der udelukkende er baseret på fjernvarmeinstallationen. Der er en mindre forskel på det beregnede forbrug og det oplyste forbrug. Forskellen kan bl. a. skyldes at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. Desuden kan forskelle i forbrugsmønstre have en indflydelse forskellen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Underside tagplader er fra fod til kip isoleret med 200 mm. mellem spær. Konstatet ved sælgeroplysninger samt måltagning. Skråvægge skønnes således at være isoleret med 200 mm. Skunkrum skønnes, da der ikke var adgang, at være isoleret under tagflade med 200 mm. og at være uopvarmede. Loft over hanebånd består af bræddeadskillelse. Vandret loft over tilbygning er isoleret med 200 mm. Oplyst af sælger.

Forslag 3: Skråvægge over hanebånd foreslås ekstraisoleret med 100 mm.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge består overalt af 27 cm. hulmur, isoleret med indblæst granulat. Oplyst af sælger. Der regnes med at gavltrekanter, opmålt til 27 cm. mur, og indvendig skønnet isoleret med 150 mm., ligeledes er med indblæst granulat. Indgangsdør er massiv isoleret.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i træ er overalt monteret med alm. termoglas. Oplyst af sælger.

Forslag 4: Eksisterende termoruder foreslås udskiftet med nye energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueetage på terrændæk består dels af beton og dels af træ på strøer eller bjælker. Sælger har oplyst, at terrændækket i stueetagen er fornyet ved renovering i 1996. Skønnes at være isoleret i henhold til krav i daværende bygningsreglement.



Energimærkning nr.: 100151003  
Gyldigt 5 år fra: 03-03-2010  
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj      Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er ventileret naturligt gennem aftræk fra vådrum, emhætte og klimaskærmens forekommende mindre utætheder.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme installeret i nærliggende udhus.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en veksler af typen HS TARM. VXB TD, type 41. Vurderes at være installeret i forbindelse med renoveringen i 1996.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles fra udhus, hvor i alt ca. 3 m. rør er delvist isoleret med 15 mm. rørskåle, og gennem ledning i jord, der skønnes at være isoleret med 50 mm. til opvarmet bygning med varmefordelingsrør i 2 strenge, alle skønnet at være beliggende på den varme side af isoleringen i terrændæk samt i opvarmet boligdel.

Forslag 2: Tilslutningsrør fra fjernvarme i udhus foreslås ekstraisoleret med 40 mm.

- Armaturer

Status: Armaturer i køkken og toilet er alm. 2-grebs. Armatur i bruseniche er termostatsstyret.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: Toilet i bad er monteret med enkeltskyl

Forslag 1:

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering: 1996



Energimærkning nr.: 100151003  
Gyldigt 5 år fra: 03-03-2010  
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj    Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 148 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 148 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 475 kr./MWh           |
| Fast afgift på varme: | 4506 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100151003  
Gyldigt 5 år fra: 03-03-2010  
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](http://www.femsek.dk)) på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

|                  |                             |                              |                      |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|
| Energikonsulent: | Jens Thøger Hjortshøj       | Firma:                       | FA. J. Th. Hjortshøj |
| Adresse:         | Kirkegade 13 8900 Randers C | Telefon:                     | 24871652             |
| E-mail:          | thager@jensth.dk            | Dato for bygningsgennemgang: | 03-03-2010           |

Energikonsulent nr.: 102495

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.