# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Østergade 7 |
| Postnr./by: | 2640 Hedehusene |
| BBR-nr.: | 169-094535 |
| Energimærkning nr.: | 100218662 |
| Gyldigt 10 år fra: | 19-04-2011 |
| 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: 18800 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




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). 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 | Cirkulationspumpe udskiftes til elsparepumpe | 157 kWh el | 310 kr. |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218662
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Hanebåndsloft efterisoleres med 200 mm | 0.9 MWh Fjernvarme | 540 kr. |
| 3 | Udvendig efterisolering af kælderydermur med 150 mm | 2.1 MWh Fjernvarme | 1280 kr. |
| 4 | Indvendig efterisolering med 100 mm | 5.1 MWh Fjernvarme | 3080 kr. |
| 5 | Etablering af solvarme | 1.5 MWh Fjernvarme , -94 kWh el | 680 kr. |
| 6 | Montage af lavenergiglas på ældre vinduer i kælder | 0.1 MWh Fjernvarme | 70 kr. |
| 7 | Efterisolering af skråvægge med 100 mm | 0.6 MWh Fjernvarme | 380 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ikke fundet rentable forslag til energiforbedringer.

Energimærket omhandler villa fra 1928 med 128 m² BBR boligareal.
Ejer var til stede.
Der var ikke tegninger til rådighed.
Energimærke E 464833 var til rådighed.
Der er radiatorer i kælder som fremstår opvarmet, i varmeberegningen er kælder derfor medtaget i det opvarmede areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er vurderet med 100 mm isolering.
Skråvægsisolering er vurderet til 125 mm og ført til tagfod, således at skunk er betragtet som varm.
Skråvægsisolering er også ført til kip, men denne isolering er ikke medtaget i varmeberegningen da den er delvist nedfaldet.

Forslag 2: Hanebåndsloft efterisoleres med 200 mm.

Forslag 7: Skråvægge efterisoleres med 100 mm afsluttet med pladebeklædning.

- Ydervægge

Status: Teglydermure er med 70 mm hulmursefterisolering i henhold til isoleringsattest nævnt i tidligere energimærke og spor på facaden.

Forslag 4: Indvendig efterisolering af teglydermure med 100 mm afsluttet med pladebeklædning.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218662
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

Indeklima forbedres på grund af varmere ydermure.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nyere vinduer og døre er med lavenergiruder, mens ældre vinduer i kælder generelt er med to-lag glas vinduer.

Forslag 6: Montage af forsatruder med energiglas på ældre vinduer i kælder.

- Kælder

Status: Kælderydervægge i beton vurderes uisolerede.
Kældergulv vurderes som uisoleret betongulv.

Forslag 3: Udvendig efterisolering af betonkælderydervæg med 150 mm afsluttet med pladebeklædning.
Indeklima i kælder forbedres på grund af varmere vægge og mindre fugtpåvirkning.

## Ventilation

- Ventilation

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

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er fjernvarmeopvarmet fra HS Tarm VXV 33 unit med isoleret varmeveksler opstillet i kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en Termix 20 gennemstrømsveksler.

- Fordelingssystem

Status: Tostrenget centralvarmesystem monteret i kælder og i varm skunk.
Varmerør er stedvist med rørisolering.
Grundfos UPS 25-40 60W cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Brusearmatur er med termostatstyring.

- Automatik

Status: Radiatorer er med termostatventiler.

- Pumper varme

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100218662
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe til elsparepumpe.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter er lavtforbrugende to-skyls modeller.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 5: Etablering af solvarme med solfanger på 4 m² transperant areal mod syd til varmtvandsproduktion.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 128 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 192 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 597.33 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 4867 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100218662
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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: | 15-04-2011 |

Energikonsulent nr.: 250862

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