



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fredensgade 7
Postnr./by: 8900 Randers
BBR-nr.: 730-010595-001
Energimærkning nr.: 200003797
Gyldigt 5 år fra: 29. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning



Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

| Oplyst varmeforbrug | | Energimærkning | |
|------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------|
| • Forbrug, Fjernvarme | 33.041 kWh Fjernvarme | Lavt forbrug | |
| • Udgift, Fjernvarme | 20.676 kr/år | A1 A2 | |
| • Periode, Fjernvarme | 01. marts 2006 - 28. februar 2007 | B1 B2 | |
| | | C1 C2 | C1 |
| | | D1 D2 | |
| | | E1 E2 | |
| | | F1 F2 | |
| | | G1 G2 | |
| | | Højt forbrug | |

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i bygningen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbagebetalingstid |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 Isolering af rør omkring vandvarmer og på trapeopgang. | Total 910 kWh Fjernvarme | 446 kr. 446 kr. | 2.000 kr. | 4 år |

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003797

Gyldigt 5 år fra: 29. november 2007

Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme. De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og finansiering

- **Samlet varmebesparelse:** 446 kr./år
- **Investeringsbehov:** 2.000 kr. inkl. moms
- **Den samlede besparelse ved de rentable forslag:** 446 kr./år

Konklusion:

Energibesparelsesforslagene er alle en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: C1

Kommentarer til energimærkningen

Ældre etageejendom der er renoveret og efterisoleret løbende.

Energibesparende tiltag der anbefales under "Status" er rentable, selv om de ikke er nævnt under "Rentable besparelsesforslag". Det har blot ikke været muligt at udregne en tilbagebetalingstid for disse tiltag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er efterisoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge er efterisoleret med 150 mm mineraluld.
Skunke er isoleret med 200 mm i forbindelse med byfornyelse i følge tegning.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er isoleret indvendigt med 50 mm i følge tegning.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003797
Gyldigt 5 år fra: 29. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

- **Vinduer, døre, ovenlys mv.**

Status: Vinduer med termoglas i opvarmet område. Hoveddøre mod trappeopgang er ikke tætte.

- **Gulv og terrændæk**

Status: Gulv mod uopvarmet kælder er isoleret med 100 mm mellem bjælker.

- **Kælder (inkl. fundamenter)**

Status: Kælder er uopvarmet

Ventilation

- **Ventilation (naturlig og mekanisk)**

Status: Der er naturlig ventilation overalt i bygningen.

- **Køling (mekanisk)**

Status: Ingen aircondition.

Varme

- **Varmeanlæg (inkl. kedel)**

Status: Direkte fjernvarme fra Energi Randers uden varmeveksler.

Elektricitet

- **Hårde hvidevarer**

Status: Fælles vaskerum. Afregning over husleje.

Varmt brugsvand

- **Vandvarmer**

Status: Vandvarmer ca 200 liter. Isoleret med 50 mm

- **Varmtvandsrør**

Status: Varmtvandsrør i varmerum og kælder mangler isolering på mindre områder. Isolering bør udføres ifølge DS 452.

Forslag 1: Isolering af rør omkring vandvarmer og på trappeopgang.

- **Cirkulationspumpe**

Status: Cirkulationspumpe til varmt brugsvand er en Grundfos på 50W. Ved udskiftning bør der bruges en A-mærket pumpe.



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200003797
Gyldigt 5 år fra: 29. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning



Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Vand

- **Toilet**

Status: De besigtigede toiletter er af nyere model med lavt vandforbrug.

Varmefordelingsanlæg

- **Cirkulationspumpe til varme**

Status: Der er ikke cirkulationspumpe til varmfordeling.

- **Varmerør**

Status: Varmerør i varmerum og kælder mangler isolering på mindre områder. Isolering bør udføres ifølge DS 452.

Rep. af rør i trappeopgang er ikke isoleret. (kun 30 cm).

Automatik

- **Termostatventiler**

Status: De besigtigede områder har termostatventiler. Det antages at der er termostatventiler overalt.

- **Natsænkning**

Status: Der er ikke natsænkning eller anden styring på varmeanlægget.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår** 1898
- **År for væsentlig reovering** 1998
- **Varme** Fjernvarme
- **Supplerende opvarming** ingen
- **Boligareal ifølge BBR** 280
- **Erhvervsareal ifølge BBR** 0



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003797
Gyldigt 5 år fra: 29. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

- **Opvarmet areal** 280
- **Anvendelse ifølge BBR areal** Etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder 2-familiehus) (vandret adskillelse mellem enhederne)

Kommentar til BBR-oplysninger:

Faste forudsætninger

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter**

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Varme: | 0,49 kr. pr. kWh |
| Fjernvarme | |
| Fast afgift på varme: | 4.486 kr./år |
| El: | 1,70 kr. pr. kWh |
| Vand: | 33,00 kr. pr. m ³ |

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheds gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx i varmecentralen..

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003797
Gyldigt 5 år fra: 29. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

| Type | Areal i m ² | Gennemsnitlige årlige energiudgifter |
|--------|------------------------|--------------------------------------|
| Type 1 | 45 | 3.195 kr. |
| Type 2 | 55 | 3.905 kr. |
| Type 3 | 80 | 5.680 kr. |
| Type 4 | 100 | 7.100 kr. |

Hvad er energimærkning

Formålet med energimærkning er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet. Ved salg eller udlejning af enfamiliehuse skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Dog er energimærkninger af sommerhuse med et samlet etageareal under 120 m² gyldige i 10 år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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 løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses energimærkningen?



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003797

Gyldigt 5 år fra: 29. november 2007

Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmeside www.spareenergi.dk

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.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Frants Thaning
J. V. Martins Plads 3, 8900
Randers

Adresse:


E-mail: ft@ggft.dk

Energikonsulent nr.: 103292

Firma: THANING Miljø- og
Energirådgivning

Telefon: 86418788

**Dato for
bygningsgennemgang:** 28. oktober 2007

Underskrift: 

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