



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Prins Christians Gade 15
Postnr./by: 8900 Randers
BBR-nr.: 730-016533-001
Energimærkning nr.: 200003831
Gyldigt 5 år fra: 02. december 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	94.361 kWh Fjernvarme	Lavt forbrug	
• Udgift, Fjernvarme	58.744 kr/år	A1 A2	
• Periode, Fjernvarme	01. september 2006 - 31. august 2007	B1 B2	
		C1 C2	C2
		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	Tilbage betalingstid
1 Teknisk isolering af rør på loft.	Total 1.820 kWh Fjernvarme	892 kr. 892 kr.	5.000 kr.	6 år
2 Teknisk isolering af rør i kælder.	Total 9.770 kWh Fjernvarme	4.787 kr. 4.787 kr.	10.000 kr.	2 år



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003831
Gyldigt 5 år fra: 02. december 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

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 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:** 5.679 kr./år
- **Investeringsbehov:** 15.000 kr. inkl. moms
- **Den samlede besparelse ved de rentable forslag:** 5.679 kr./år

Konklusion:

Energibesparelsesforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, 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.

Vi tager forbehold for fejl, hvor tegninger ikke stemmer overens med de faktiske forhold, i områder hvor vi ikke har kunne få adgang.

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**



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003831

Gyldigt 5 år fra: 02. december 2007

Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er efterisoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge er efterisoleret med 100 mm mineraluld.
Det har ikke været muligt at kontrollere skunke, men det antages at de er isoleret med 100 mm.
Loft i gennemgang er ikke isoleret.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er ikke isoleret. Det har ikke været muligt, at fortage det nødvendige antal boreprøver, der kan give et overblik hvor meget af ydervæggen der kan hulmursisoleres. Ejendomme fra denne periode kan have hulmur på nogen etager og massiv mur på andre. Det bør undersøges om der er mulighed for hulmursisolering da en hulmursisolering altid er rentabel..

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer med termoglas i opvarmet område.

• Gulv og terrændæk

Status: Gulv mod uopvarmet kælder er ikke isoleret.

• Kælder (inkl. fundamenter)

Status: Set fra gaden er der normal uopvarmet kælder i forreste halvdel af kælder. Det er opvarmet lejlighed i kælder mod gård. Der findes endnu en kælder under denne lejlighed der indeholder varmerum. Der er adgang til denne fra gården.

Ventilation

• Ventilation (naturlig og mekanisk)

Status: Der er naturlig ventilation overalt i bygningen. Det antages at der er mekanisk behovstyret udsugning fra toilet og bad i en del af lejlighederne, ved hjælp af emhætter og ventilatorer.

• Køling (mekanisk)

Status: Ingen aircondition.

Varme

• Varmeanlæg (inkl. kedel)

Status: Direkte fjernvarme fra Energi Randers uden varmeveksler.

Elektricitet



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200003831
Gyldigt 5 år fra: 02. december 2007
Energikonsulent: Frants Thaning



Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

- **Hårde hvidevarer**

Status: Fælles vaskeri i kælder med afregning over husleje.

Varmt brugsvand

- **Vandvarmer**

Status: Nyere isoleret varmeveksler med cirkulation.

- **Varmtvandsrør**

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

Forslag 2: Teknisk isolering af rør i kælder

- **Cirkulationspumpe**

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

Vand

- **Toilet**

Status: Der findes i ejendommen en blanding af nyere toiletter med lav vandforbrug og ældre toiletter med stort vandforbrug. Det anbefales at udskifte sidstnævnte.

Varmefordelingsanlæg

- **Cirkulationspumpe til varme**

Status: Der er ikke cirkulationspumpe til varmfordeling.

- **Varmerør**

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

Der findes rør på uopvarmet loft med en isolering på 8 mm. Rørene var ved bygningsgennemgangen varme, men der er ikke klart hvad de forsyner, da der ikke kunde findes et retrorrør. Rørene bør isoleres til 20 mm. Det var ikke muligt at få adgang til taglejligheder.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003831

Gyldigt 5 år fra: 02. december 2007

Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Forslag 1: Teknisk isolering af rør på loft. Bestående isolering efterisoleres til 20 mm, eller udskiftes til 20 mm.

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** 1935
- **År for væsentlig reovering** 1988
- **Varme** Fjernvarme
- **Supplerende opvarming** ingen
- **Boligareal ifølge BBR** 854
- **Erhvervsareal ifølge BBR** 0
- **Opvarmet areal** 854
- **Anvendelse ifølge BBR areal** Etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder 2-familiehus) (vandret adskillelse mellem enhederne)

Kommentar til BBR-oplysninger:

Faste forudsætninger



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003831
Gyldigt 5 år fra: 02. december 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter**

Varme: 0,49 kr. pr. kWh
Fjernvarme
Fast afgift på varme: 12.587 kr./år
El: 1,70 kr. pr. kWh
Vand: 33,00 kr. pr. m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejlighedsers 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

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlige årlige energiudgifter
Type 1	50	3.450 kr.
Type 2	74	5.106 kr.
Type 3	75	5.175 kr.
Type 4	76	5.244 kr.



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200003831
Gyldigt 5 år fra: 02. december 2007
Energikonsulent: Frants Thaning



Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

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?

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



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003831
Gyldigt 5 år fra: 02. december 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

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

Firma: THANING Miljø- og
Energirådgivning

Adresse:

Telefon: 86418788

E-mail: ft@ggft.dk

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

Energikonsulent nr.: 103292

Underskrift:

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