



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lille Voldgade 22
Postnr./by: 8900 Randers
BBR-nr.: 730-014404-001
Energimærkning nr.: 200003754
Gyldigt 5 år fra: 24. 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	90.346 kWh Fjernvarme	Lavt forbrug 	
• Udgift, Fjernvarme	55.172 kr/år		
• Periode, Fjernvarme	01. maj 2006 - 30. april 2007		
Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.			
		Højt forbrug 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 Teknisk isolering af rør i varmerum.	Total 4.040 kWh Fjernvarme	1.980 kr. 1.980 kr.	8.000 kr.	4 år
2 Isolering mod tagrum i bygning Vagnmandsgade 2	Total 11.040 kWh Fjernvarme	5.410 kr. 5.410 kr.	30.000 kr.	6 år



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003754
Gyldigt 5 år fra: 24. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Isolering mod loft i port.	Total 1.230 kWh Fjernvarme	603 kr. 603 kr.	10.000 kr.	17 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 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:** 8.002 kr./år
- **Investeringsbehov:** 48.000 kr. inkl. moms
- **Den samlede besparelse ved de rentable forslag:** 8.002 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: D2

Kommentarer til energimærkningen

Ældre etageejendom der er renoveret og efterisoleret løbende.

Ejendommen består af to bygninger med samme bygningsnummer. Tagetage i Lille Voldgade er ombygget i 1984.

Varmeforbrug pr. lejlighed kan ikke udregnes, på grund af den store forskel i isolering af tag i de to bygninger, og på grund af den store erhvervsandel.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003754
Gyldigt 5 år fra: 24. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

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

Status: Lille Voldgade:

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 port er ikke isoleret.

Vognmandsgade:

Tegninger fra 1984 viser at tag er isoleret. Men dette er tilsyneladende ikke udført. Det har ikke været muligt at få adgang til taglejligheden.

Kontrol viser at der ikke er isoleret mod uopvarmet loftrum.

Forslag 2: Isolering mod tagrum i bygning Vognmandsgade 2, med 200mm

• Ydervægge

Status: Ydervægge er ikke isoleret. I følge tegninger der kun et mindre område på anden sal der har hulmur. En hulmursisolering er næppe rentabel.

Ved renovering af lejlighederne anbefales en indvendig isolering.

Forslag 3: Isolering mod loft i port, med 200 mm

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer med termoglas i opvarmet område. Et enkelt afdækket vindue i butik mod gård har enkeltglas. Dette bør udskiftes eller isoleres på anden måde.

• Gulv og terrændæk

Status: Gulv mod uopvarmet kælder er ikke isoleret.

• Kælder (inkl. fundamenter)

Status: Kælder er uopvarmet

Ventilation



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003754
Gyldigt 5 år fra: 24. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

- **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.

Varmt brugsvand

- **Vandvarmer**

Status: Varmvandsbeholder på ca 200 liter. Isoleret med 50 mm

- **Varmtvandsrør**

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

Forslag 1: Teknisk isolering af rør i varmerum.

- **Cirkulationspumpe**

Status: Cirkulationspumpe til varmt brugsvand er en Grundfos på 60W. Ved udskiftning bør der bruges en A- mærket pumpe.

Vand

- **Toilet**

Status: De besigtigede toiletter er med lavt vandforbrug men uden to skyl. Ved udskiftning anbefales det at installere vandbesparende toiletter med to skyl.

Varmefordelingsanlæg

- **Cirkulationspumpe til varme**

Status: Der er ikke cirkulationspumpe til varmfordeling.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003754
Gyldigt 5 år fra: 24. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

- **Varmerør**

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

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 varme anlægget.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår** 1900
- **År for væsentlig reovering** 1984
- **Varme** Fjernvarme
- **Supplerende opvarming** ingen
- **Boligareal ifølge BBR** 577
- **Erhvervsareal ifølge BBR** 200
- **Opvarmet areal** 777
- **Anvendelse ifølge BBR areal** Etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder 2-familiehus) (vandret adskillelse mellem enhederne)

Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003754
Gyldigt 5 år fra: 24. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Faste forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter**

Varme:	0,49 kr. pr. kWh Fjernvarme
Fast afgift på varme:	10.903 kr./år
Ei:	1,70 kr. pr. kWh
Vand:	33,00 kr. pr. m ³

Sådan opgøres varmeregningen

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.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200003754
Gyldigt 5 år fra: 24. november 2007
Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

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

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.