



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fredensgade 18
 Postnr./by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-46195
 Energimærkning nr.: 915287
 Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007
 Energikonsulent: Anders Møller



Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

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

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23956 kr./år
- Forbrug: 46 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/06 - 31/12/06

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

Energimærke

Lavt forbrug



C2

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 ejendommen. 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 Efterisolering af ydervægge.	17 MWh Fjernvarme	6980 kr.	157080 kr.	22.5 år
2 Efterisolering af etageadskillelse.	0.9 MWh Fjernvarme	350 kr.	1390 kr.	4 år

Forklaring:

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 bygnings 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 enkelte 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.



Energimærkning nr.: 915287
Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	8100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	158500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8100	kr./år

Konklusion:

Energibesparelserne 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:

B1

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Montering af natsænkning.	3.6 MWh Fjernvarme	1460 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1912 med om- og tilbygninger i 1996. Bygningen er rimeligt isoleret og opvarmet med fjernvarme.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B1. Bygningens energimærke er C2, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug i den lave ende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 915287
Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Etageadskillelsen mod uopvarmet loftsrum samt manzarden er isoleret med 250 mm mineraluld. Etageadskillelsen mod 1 sal over indgangen vurderes uisolert.

Forslag 2: Det anbefales at isolere etageadskillelsen mellem 1 sal og indgangen fra gaden med f. eks. 100 mm nedefra.

• Ydervægge

Status: Ydermurerne skønnes at være ca. 40 cm massive murer.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere den massive ydermur med 100 mm indvendig afsluttende med en beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er trævinduer med termorude.
Det anbefales i forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder at anvende lavenergivinduer/-ruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv vurderes uisolert betongulv mod jord med gulvbelægning.

• Kælder

Status: Kælderen er udnyttet som beboelse. Der var ikke adgang til kælderlejligheden, men det vurderes at kælderydervæggene her er efterisolert indvendig med 100 mm isolering og beklædning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarmeforsyningen.

Forslag 3: I forbindelse med renovering anbefales det at montere natsænkning af varmeforsyningen ved nedsættelse af fremløbstemperaturen styret af udendørstemperaturen.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker fra en gennemstrømsvarmeveksler placeret i teknikrum i kælderen.



Energimærkning nr.: 915287
Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført i dels i kælderen og dels inden for klimaskærmen gennem lejlighederne.

• Automatik

Status: Der er ingen natsænkning på fjernvarmeanlægget. Radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

EI

• Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidvare som indgår i forbindelse med salget af ejerlejligheden på 2. sal er af ældre dato. Det anbefales i forbindelse med udskiftning af hårde hvidevarer at anvende apparater med et lavt energiforbrug. Hårde hvidvare energimærkes og energimærket A, A+ og A++ er apparater med det laveste forbrug.

Vand

• Vand

Status: Der er etableret et genanvendelses system, som genanvender regnvand til forsyning af toiletterne.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 386 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 332 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 915287
Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 406.25 kr./MWh
Fast afgift på varme: 6816 kr./år
El: 1.53 kr./kWh
Vand: 12.25 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders 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	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
Kælder	72	5195 kr.
Stuen	78	5628 kr.
1. sal	89	6421 kr.
2. sal	93	6710 kr.



Energimærkning nr.: 915287
Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. 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 løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden 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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er 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:	Anders Møller	Firma:	Rådgivende Ingeniør Anders Møller
Adresse:	Odinsvej 157 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-10-2006

Energikonsulent nr.: 101383

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