



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vestre Stationsvej 15C
Postnr./by: 5000 Odense C
BBR-nr.: 461-659144-001
Energimærkning nr.: 200006615
Gyldigt 5 år fra: 01. juli 2008
Energikonsulent: Erno B. Bundgaard



Firma: Grontmij | Carl Bro as

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
<ul style="list-style-type: none"> Forbrug, fjernvarme 2.000 m³ (35 gr. afkøling) Fjernvarme Udgift, fjernvarme 45.000 kr/år Periode, fjernvarme 01. januar 2007 - 31. december 2007 	

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

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Besparelsesforslag ved renovering

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af massiv mur.	Total	8.155 kr.
	466 m ³ (35 gr. afkøling) Fjernvarme	8.155 kr.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006615

Gyldigt 5 år fra: 01. juli 2008

Energikonsulent: Erno B. Bundgaard

Firma: Grontmij | Carl Bro as

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

Fyns Almennyttige Boligselskab
Afdeling 0110 Bofællesskabet Glasværket
Sags nr. 10.8750.01

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2008 vedr. flerfamiliehuse.

Program: BuildDesk Expert 3.3, version EC 3.3.2 udgivelse 287.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, samt byggeskik på byggetidspunktet.

Ejendommen er opført i 1899 og ombygget til boliger i 1999.

Fællesforbrug er oplyst.

Der er ikke givet oplysninger om totalt varmeforbrug eller fast afgift. Det angivende er skønnet / beregnet.

Hver bolig afregner direkte med forsyningsselskabet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktion er set indefra opbygget af gipsplade, krydslægter, dampspærre, spær, krydsfinerplade og tagpap yderst. Der er isoleret med 170 + 50 = 220 mm i alt.

- **Ydervægge**



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006615

Gyldigt 5 år fra: 01. juli 2008

Energikonsulent: Erno B. Bundgaard

Firma: Grontmij | Carl Bro as

Status: I stueetagen er de oprindelige mure $1\frac{1}{2}$ sten massiv mur med røde sten yderst. En del af syd-vest facaden med hoveddøre er under renoveringen opmuret med nyt udfyldnings murværk med mineraluld og 20 mm kuldebrosisolering i false.

1. salsplanet er en let konstruktion med indvendig beklædning af gipsplade, 50 mm krydslægter med isolering, dampspærre, 245 mm spærrammer med isolering, vindpap og udvendig træbeklædning.

Det massive murværk bør efterisoleres, men arbejdet er ikke fundet rentabelt her og nu.

Forslag 1: Efterisolering af massiv mur med 100 mm isolering udvendig. Der er i forslaget ikke taget stilling til, at bygningens udseende vil ændres markant ved en udførelse. Adgangsforhold til kælder vil desuden forringes. Overslag for 165 m².

- **Vinduer, døre, ovenlys mv.**

Status: Vinduer og døre er af træ med termoruder / koblet rammer.

Ovenlys er Velux GVO

Det anbefales, at der fremover udskiftes til energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m²K og "varm kant".

- **Gulv og terrændæk**

Status: På eksisterende terrændæk er påsvejst asfaltpap som fugtspærre, opmuret stribefundamenter i Leca blokke hvor i mellem der er udlagt 400 mm løs Leca. Gulv på strøer. I baderum er der støbt gulv med vårrumsbehandling og fliser.

- **Kælder (inkl. fundamenter)**

Status: Der er opvarmet kælder under næsten 1/3 del af bygningen, som anvendes til fællesrum. Kældervægge / fundamenter er af murværk / beton. Massive vægge bør efterisoleres, men arbejdet er ikke fundet rentabelt på nuværende tidspunkt.

Kældergulv er støbt med klinker og ifølge tegning udlagt på eksisterende kældergulv. Ved besøg er det oplyst, at der er gulvvarme i det store opholdsrum i kælder. Det er ikke oplyst, om der er udlagt isolering under gulvvarmeanlægget. Da bygningen er ombygget i 1999, antages det at være isoleret til $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ventilation

- **Ventilation (naturlig og mekanisk)**

Status: Boligerne regnes naturligt ventileret.

Der er lokalt betjent udsugning.

Varme

- **Varmeanlæg (inkl. kedel)**



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006615

Gyldigt 5 år fra: 01. juli 2008

Energikonsulent: Erno B. Bundgaard

Firma: Grontmij | Carl Bro as

Status: Bygningerne er opvarmet via fjernvarme. Hver lejlighed har egen m³-måler. Radiatorerne i lejligheder er direkte forsynet med fjernvarme uden vejrkompensering. Ved mærkningen er der regnet med, at hver lejlighed lukker helt for varmen om sommeren (manuelt sommerstop). Enkelte rørstykker / komponenter på fjernvarme rør, retur er uisolert i teknikskabe. Disse rør anbefales efterisolert, hvis værket overgår fra afregning efter volumen fjernvarme (m³) til energimængden (MWh eller GJ).

Elektricitet

- **Belysning**

Status: Fællesrum har lamper med glødepære. Benyttelsestiden er ikke kendt. Det anbefales generelt at benytte sparepære eller lysstofrør, hvor lyset er tændt i længere tid af gangen. Sparepære er ofte rentable på under 1 år. I loftlamperne kan der benyttes en sparepære med "vredet lysrør", så den ikke stikker ud neden for lampen.

- **Hårde hvidevarer**

Status: Det anbefales ved udskiftning at anskaffe hårde hvidevare, der er mærket med A, A+ eller A++, hvor A++ anvender mindst energi.

Varmt brugsvand

- **Forbrug**

Status: Varmtvandsforbruget måles ikke. Ved mærkningen regnes med 250 liter/år pr. m² etageareal.

- **Vandvarmer**

Status: Hver lejlighed har egen brugsvandsveksler, præisolert som fabrikat Termix styret af en termostatisk ventil. Mærkeplade kunne ikke aflæses pga. indbygningsplacering.

- **Varmtvandsrør**

Status: Varmtvandsrør er ført i boliger og er uden cirkulation.

- **Cirkulationspumpe**

Status: Der er ingen pumpe til varmtvands-cirkulation.

Varmefordelingsanlæg

- **Cirkulationspumpe til varme**

Status: Der er ingen pumpe til centralvarme. Drivtrykket fra fjernvarmeværket benyttes.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006615

Gyldigt 5 år fra: 01. juli 2008

Energikonsulent: Erno B. Bundgaard

Firma: Grontmij | Carl Bro as

- **Varmerør**

Status: Alle centralvarmerør er fremført i boligen og regnes benyttet til rumopvarmningen.

Automatik

- **Termostatventiler**

Status: Radiatorer er forsynet med termostatventil.

Gulvvarmeanlæg er styret af returbegrænsere, Danfoss FJVR.

NB: En returbegrænser indstillet på en lav værdi medfører stor fjernvarmeafkøling, hvilket er godt ved fjernvarmeafregning efter m³-forbrug. Ventilen lukker dog ikke for varmen, når der ikke er behov for opvarmning.

- **Natsænkning**

Status: Varmeanlægget har ingen natsænkningfunktion. Brug af natsænkning i boliger anbefales ikke, da det kan være forbundet med komfortgener.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår** 1899
- **År for væsentlig reovering** 1999
- **Opvarmningsform** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning** ingen
- **Boligareal ifølge BBR** 547
- **Erhvervsareal ifølge BBR** 0
- **Opvarmet areal** 636
- **Anvendelse ifølge BBR areal** Etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder 2-familiehus) (vandret adskillelse mellem enhederne)



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006615

Gyldigt 5 år fra: 01. juli 2008

Energikonsulent: Erno B. Bundgaard

Firma: Grontmij | Carl Bro as

Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal er BBR boligareal plus fællesrum i kælder.

Faste forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter**

Varme:	17,50 kr. pr. m ³ (35 gr. afkøling) Fjernvarme
Fast afgift på varme:	0
El:	2,00 kr. pr. kWh
Vand:	35,00 kr. pr. m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Hver bolig afregner direkte med forsyningselskabet.

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
Lejlighed BBR-areal 53-55 m ² .	55	4.500 kr.
Lejlighed BBR-areal 61-72 m ² .	72	5.000 kr.



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006615

Gyldigt 5 år fra: 01. juli 2008

Energikonsulent: Erno B. Bundgaard

Firma: Grontmij | Carl Bro as

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlige årlige energiudgifter
Lejlighed BBR-areal 82 m ² .	82	5.500 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 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 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



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006615

Gyldigt 5 år fra: 01. juli 2008

Energikonsulent: Erno B. Bundgaard

Firma: Grontmij | Carl Bro as

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Erno B. Bundgaard

Firma: Grontmij | Carl Bro as

Adresse: Granskoven 8, 2600 Glostrup

Telefon: 43 48 66 96

E-mail: ebb@gmcb.dk

Dato for bygningsgennemgang: 20. maj 2008

Energikonsulent nr.: 103060

Underskrift:

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