Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bjerggade 44
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-016008
Energimærkning nr.:	200005686
Gyldigt 5 år fra:	17-04-2008
Energikonsulent:	Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12920 kr./år
- Forbrug: 23 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/07 - 31/12/07

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering hul ydervæg	3.6 MWh Fjernvarme	1520 kr.	54880 kr.	36.1 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 bygningen og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle



Energimærkning nr.: 200005686
Gyldigt 5 år fra: 17-04-2008
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. iform 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.

Besparelse ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

Konklusion:
Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

På forsiden af energimærkningsrapporten er anført det oplyste forbrug for hele ejendommen. Energibesparelserne er derimod opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser primært omkring forbrugsvaner og indetemperatur. Det beregnede forbrug er opgjort til 26,7 MWh og 13.973 kr./år.

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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Etablering af nyt kældergulv, isolering kælderydervæg	2.7 MWh Fjernvarme	1140 kr.	129000 kr.	113.2 år
3	Udskiftning til lavenergivinduer	2.3 MWh Fjernvarme	960 kr.	135593 kr.	141.2 år

Det er 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 et tofamiliehus med vandret skel i 2 plan med fuld kælder - opvarmet og med delvis udnyttet tagetage (hems) opført år 1932 på i alt 226 m² udnyttet etageareal.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge og manzard.
I facaderne har der været udtagne mursten. Dette er sket i forbindelse med hulmursisolering.
Manzarden er forsigtigt skønnet med udgangspunkt i det gældende bygningsreglement for renoveringsåret 2007.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200005686
Gyldigt 5 år fra: 17-04-2008
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Hele kælderen er medregnet som værende opvarmet, således det samlede, opvarmede etageareal i energimærkningen udgør 226 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Manzard er primært med 250 mm isolering. Skråvægge ved hemsen er med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Vandret loft er isoleret med 250 mm. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol og på grundlag af et skøn.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 36 cm hulmur med 130 mm varmeisolerende hulrumsfyld i ydervæggen.
Let væg fra hems mod loftrummet er let skillevæg med 300 mm isolering.
Hul ydervæg i kælderværelse er 36 cm hulmur med 130 mm varmeisolerende hulrumsfyld og indvendig isoleringsvæg med ca. 75-100 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: Hul ydervæg anbefales efterisoleret ved at montere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning, da hulmur er vurderet uegnet til isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 1 lag glas og med simpel forsatsramme undtagen tagvinduer på 1. sal og terrassedør, der er med 2 lags termrouder.

Forslag 3: Vinduer/glasdøre er generelt nedslidte og anbefales ved evt. renovering udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Kælder

Status: Kælderydervæg i kælderværelse er 41 cm teglstensmur med indvendig isolerinsvæg, skønnet med 100 mm isoelring.
Øvrige kælderydervægge er 41 cm teglstensmur.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Kældergulv er primært betondæk på jord. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 1: Ved evt. renovering anbefales etablering af nyt kældergulv ved at jerne den eksisterende gulvkonstruktion i kælder. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Der anbefales isolering af øvrige kælderydervægge ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200005686
Gyldigt 5 år fra: 17-04-2008
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder.

- Varmt vand

Status: Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 41,25 m³. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

Det varme brugsvand produceres i en lodretstående beholder på 250 liter isoleret med 30-50 mm, der vurderes at være af nyere årgang og placeret i kælder.
Beholderens størrelse og isolering er skønnet.

Tilslutningsrør fra fjernvarmen har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen. Rørene er udført i jern og vurderet til 1/2 ". Rørene er uisolerede.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs-anlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelser.
Varmerørene er ført i kælder.
Der er ført uisolerede stigrør op til tagetage igennem boligdelen.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1932
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 165 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 226 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200005686
Gyldigt 5 år fra: 17-04-2008
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig

- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	425 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2625 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
Bjerggade 44 01, 6000 Kolding	70	4001 kr.
Bjerggade 44 ST, 6000 Kolding	95	5430 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200005686
Gyldigt 5 år fra: 17-04-2008
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Lars Petz	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	lpz@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-04-2008

Energikonsulent nr.: 102373

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