Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Warmingsgade 22
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-150693
Energimærkning nr.:	200008555
Gyldigt 5 år fra:	05-11-2008
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Firma:	Mogens Pedersen

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: 10629 kr./år
- Forbrug: 18 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 30/06/07 - 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
1	Efterisolering af etageadskillelse med 175-200 mm..	5.7 MWh Fjernvarme	2310 kr.	27500 kr.	11.9 år
2	Indvendig isoleringsvæg med 200 mm. isolering.	8.4 MWh Fjernvarme	3420 kr.	82160 kr.	24 år
3	Efterisolering af skråvægge og hanebånd med 200 mm. isolering.	3.6 MWh Fjernvarme	1470 kr.	13934 kr.	9.5 år
4	Rør isoleres med 30 mm. rørskåle.	2 MWh Fjernvarme	830 kr.	3630 kr.	4.4 år

		Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008555
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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 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

- Samlet varmebesparelse: 8900 kr./år
- Samlet elbesparelse: 0 kr./år
- Investeringsbehov: 127200 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 8900 kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Der er rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget.
For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger, kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærket B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket op på et A.

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
5 Efterisolering af VVB med 80 mm. isolering.	0.1 MWh Fjernvarme	30 kr.	1942 kr.	64.7 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 ændring-



Energimærkning nr.: 200008555
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et etageboligbebyggelse i 2 etager med kælder og udnyttet tagetage opført år 1887 på i alt 142 m2.
I henhold til BBR-Ejermeddelelsen er der foretaget væsentlig ombygning i 1988.
Ejer var ikke til stede ved besigtigelsen og lejer havde ingen kendskab til bygning da han lige var flyttet ind
Ejendommen opvarmes via fjernvarme.

Denne energimærkning omfatter kun bygning 001 - Warmingsgade 22 st. og Warmingsgade 22 01/02, 6000 Kolding.

Warmingsgade 22 st., 6000 Kolding.
Kælderrum hvor fjernvarmeindføring og varmeinstallation er monteret var fyldt op med diverse objekter og kunne derfor ikke synes.

Det beregnede fjernvarmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand er højere end sælgers hidtidige forbrug. Mulige årsager hertil kan være: 1) Lavere indetemperatur i et eller flere rum end forudsat i beregningerne. 2) Færre beboere end forudsat i beregningerne. 3) Særlige forhold eller adfærd og levevis. 4) At isoleringsforholdene ved lukkede bygningsdele er bedre end forudsat i beregningerne.

Energimærkningen er baseret pa det oplyste forbrug. Besparelserne er derimod opgjort i forhold til bygningens beregnede forbrug opgjort i forhold til en række standardbetingelser primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Bygningen anvendes til bolig. Omkring trappeopgangen Warmingsgade 22 er der 2 lejemål.
Husstandens størrelse ved lejemålet Warmingsgade 22.1 i perioden 01-07-2007 til dags dato kendes ikke.
Husstandens størrelse ved lejemålet Warmingsgade 22.st kendes ikke.

Ejeroplysningsskema i forbindelse med energimærkningen er ikke udfyldt af bygningsejer.
Ejer var ikke tilstede og lejer havde ingen kendskab til ejendommen.
Ved besigtigelsen blev der ikke fremlagt tegningsmateriale eller bygningsbeskrivelse.
Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående, etageadskillelser, ydervægge, lejlighedsskel skråvægge og kviste.
Disse konstruktioner er derfor i energimærket skønnet baseret på Bygningsreglementets krav for bygningsåret, det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt og tidstypiske byggemetoder samt kontrolmål og erfaringer.
Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.
Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v..
Varmeinstallationen i kælder (fjernvarmeinstallation m.v.) kunne ikke besigtiges grundet opmagasinerede objekter.
Der var ingen adgang til lejligheden Warmingsgade 22 st., 6000 Kolding.
Der er ikke foretaget boreprøve i ydermuren grundet manglende accept fra ejer. Ydervægge er skønnet uisolerede hulmure.
I arealet gulv mod kælder er indregnet etageadskillelse mod trapperum.

Det samlede boligareal er i BBR-Oversigt angivet til 142 m2.. I henhold til min registrering er kun 122 m2 opvarmet, da en del af arealet fragår til uopvarmet trapperum.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008555
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opbygget som hanebåndskonstruktion.
Hanebåndsloft er med 125-150 mm isolering mellem hanebåndsbjælker. Visuel kontrol.
Isolering på hanebånd er ujævnt udlagt og har varierende kvalitet og isoleringsevne.
Skråvæggen skønnes at være isoleret med 30 mm isolering. Skønnet bygger på isolering i skunk vendende mod øst.
Lodret skunk er isoleret med 30 mm. Ved badeværelse er lodret skunk yderligere isoleret med 50 mm..
Vandret skunk skønnes at være isoleret med 30 mm. batts.
Kviste skønnes at være isoleret iht. BR-krav på renoveringstidspunktet.
Mangelfuld isolering af tagkonstruktion.

Forslag 3: Det er rentabelt at sløjfe skunke i forbindelse med isolering af skråvægge, således at skråvæggen går til gulv.
Fjern indvendig beklædning på skråvægge og isolere med min 275 mm isolering fra gulv til hanebånd afsluttet med godkendt plade.
Det er endvidere rentabelt at efterisolere hanebånd med 200 mm. batts.

- Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes at være opført som 370 mm. hulmure med tegl på indvendig side og tegl på udvendig side.
Boreprøven er ikke udført grundet manglende accept fra ejer. I beregningerne er det forudsat at ydervægskonstruktionen er uisoleret.

Forslag 2: Det er rentabelt at montere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning, da hulmur er vurderet uegnet til isolering.
Gælder det samme for vægge mod uopvarmet trapperum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1- og 2-fags vinder. Vinduer samt døre er udført i træ og er monteret med termoruder.
Vinduerne vurderes til at være delvis tætte.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse imellem kælder/stueplan, stueplan/1-sal og 1-sal/overetagen vurderes at være med indskud.

Forslag 1: Det er rentabelt at nedtage loftbeklædningen i kælder og fjerne lerindskudet.
Der isoleres mellem bjælker og nyt loft monteres med godkendt beklædning.
Placering af membran kontakt bygningskyndig person.

- Kælder

Status: Kældergulv, kældervægge er uisoleret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008555
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Etageadskillelse op mod stueplan skønnes at være med indskud.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræksventil i badeværelse.
Kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være delvis tætte.

Det er vigtigt at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskifte hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via fjernvarme leveret af Tre-For Kolding.
Installationen kunne ikke besigtiges grundet oplagrede objekter.
I beregningerne skønnes varmeafregningen beregnes udfra boligareal.
Installationen skønnes at være opbygget som direkte anlæg og er placeret i uopvarmet kælderrum.
Anlægget skønnes endvidere at være fra perioden før 70.
Det vurderes ikke at der er monteret cirkulation på centralvarmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en lodretstående beholder isoleret med 10 mm..
Beholderens størrelse skønnes at være 100 liter.
VVB vurderes til at være af ældre årgang idet alderen ikke kan bestemmes præcist grundet manglende mærkeskilt.
Er placeret i uopvarmet kælderrum ved siden af fjernvarmeindføring.
Tilsllutningsrør fra kedel har en samlet skønnet længde på ca. 4 meter og er derfor medtaget i beregningen. Isoleret med 10 mm..
Der er ikke monteret cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 5: Det er ikke hensigtsmæssigt at efterisolere VVB.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Desuden er der el-gulvvarme i badeværelse.
Varmerør er ført ikælder under etageadskillelse. Fordelingsrør i kælder er isoleret med 10 mm..
Der er endvidere ført uisolerede stigerør op igennem etagerne.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvis utilgængelige.

Forslag 4: Det er rentabelt at efterisolere samtlige varmerør op til 30 mm..

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer. Det samme gælder ved gulvvarmesystem i badeværelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008555
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

El

- Belysning

Status: Det anbefales at benytte lavenergipære, hvor dette er hensigtsmæssigt

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter.
Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales opsætning af modeller med mulighed for stort og lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1887
• År for væsentlig renovering:	1988
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	142 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	132 m²
• 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-Ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse. Arealopgørelser for boligdelen er mindre end oplyst i BBR-ejermeddelelsen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	406.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2500 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008555
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008555
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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 energisparefor slagene 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:	Mogens Pedersen	Firma:	Mogens Pedersen
Adresse:	Melvangvej 12 6600 Vejen	Telefon:	7696 1188
E-mail:	mp@askovark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-10-2008

Energikonsulent nr.: 101809

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