Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tvedvej 64
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-144995
Energimærkning nr.:	902139
Gyldigt 5 år fra:	17-10-2006
Energikonsulent:	Birger Gorritzen

Firma: Just Consult BSK A/S

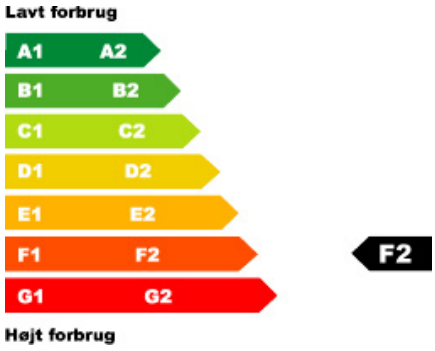
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13200 kr./år
- Forbrug: 28.6 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering bag radiatorer med 50 mm + gipsplade	0.6 MWh Fjernvarme , 0	210 kr.	3510 kr.	16.7 år
2	Efterisolering med 200 mm mineraluld.	1.2 MWh Fjernvarme , 0	470 kr.	27100 kr.	57.7 år
4		2 MWh Fjernvarme , 0	730 kr.	1100 kr.	1.5 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 902139
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: Just Consult BSK A/S

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at 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 investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-3	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	31700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2332	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-932	kr./år

Besparelser og finansiering

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:

F1

Følgende forslag er rentable at gennemføre:

Isolering bag radiatorer med 50 mm isolering og gipsplade.
Efterisolering af vandret loft med +200 mm isolering.

Følgende forslag er ikke umiddelbart rentable at gennemføre eller udføres i forbindelse med evt. renovering:

Udskiftning f defekte termoruder med lavenergi-termoruder.
Isolering af varmtvandsrør.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 902139
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: Just Consult BSK A/S

3	Udskiftning til lavenergi-termoruder		0 kr.
5	Isolering af varmtvandsrør med 30 mm isolering	2.9 MWh Fjernvarme , 0	1060 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 fra 1953 og der er foretaget en del efterisolering.

Hele huset anvendes til beboelse inklusive del af kælder.

Der er anvendt version 2.0 af d. 21. august 2006 håndbog for energikonsulenter.
Der er anvendt EK-Pro energiberegningsprogrammel til udarbejdelse af energimærket.
Bygnigsreglement BR XX var gældende da der blev givet byggetilladelse.

Hele huset er opvarmet samt en del af kælderen ialt 100 + 60 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opbygget med gitterspær og der er udlagt 150 mm isolering.

Forslag 2: Isolering af vandret loft med +200 mm

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur der er isoleret jvf. oplysninger i tidligere energimærke nr. E 136420 af 27/12 2000.

Forslag 1: Isolering af radiatornicher med 50 mm isolering og gipsplade

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er enkeltramme enkeltfags vinduer i træ med termoruder. Terrassedør mod øst er nyere med lavenergi-termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder med lavenergi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er isoleret med 20 mm isolering og gulv mod det fri er isoleret med 50 mm



Energimærkning nr.: 902139
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: Just Consult BSK A/S

jvf. oplysninger i tidligere energimærke nr. E 136420 af 27/12 2000.

- Kælder

Status: Kælderydervægger over og under terræn er 30 cm beton. Væg mod uopvarmet rum er en ½ stens væg.
Kældergulvet er uisoleret beton mod jord.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i huset, dels nyere fjernvarmeunit med veksler (indirekte) fra 2005 og dels en brændeovn i stuen.

Forslag 4:

Forslag 5: Isolering af varmtvandsrør med 30 mm rørskåle

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en varmeveksler indbygget i fjernvarmeunit´en.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling foregår via et 2-strengs system med 1" rør samt flexrør.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på radiatorerne. Der er ingen natsænkning på anlægget.

El

- Belysning

Status: Der er en opvaskemaskine fabrikat Bosch af ældre date (5-15 år), samt to Gram køleskabe af nyere dato (under 5 år), en indbygningsovn fabrikat Bosch, alder 5-15 år, et bordkomfur fabrikat Siemens 5-15 år, samt elkogeplader fabrikat Voss, alder 5-15 år, en vaskemaskine fabrikat Siemens samt en tørretumbler fabrikat Siemens Siwatherm C6.

- Andre elinstallationer

Status: Der er et toilet fabrikat Ifö høj/lavskyls model i badeværelset.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 902139
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: Just Consult BSK A/S

Status: Der er 2 grebs armatur ved håndvask i badeværelset, samt et 1-grebs armatur ved bruseniche. I køkkenet er der et 1-grebs armatur ved håndvask.

Vedvarende energi

- Solceller

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det er oplyst i BBR at der er 100 m2 boligareal. Kælderen bliver udnyttet til boligformål eksklusive garagen. Kælderen er derfor medregnet som opvarmet areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	375 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 902139
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: Just Consult BSK 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 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:	Birger Gorritzen	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Frederiksgade 78 C 8000 Århus C	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-09-2006

Energikonsulent nr.: 102208

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