Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egernvej 38
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-165194
Energimærkning nr.:	100022284
Gyldigt 5 år fra:	07-05-2007
Energikonsulent:	Jan Müller

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

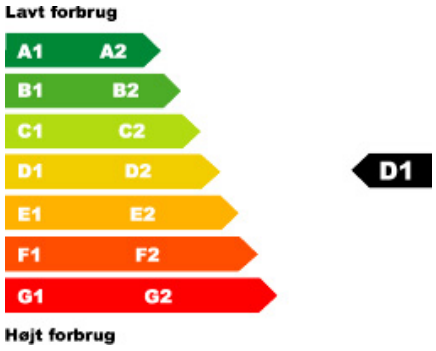
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23200 kr./år
- Forbrug: 23.1 MWh fjernvarme
  5640 kWh elvarme

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 af ydervægge. Ialt 3 m2 ved skunke mod gavle.	0.2 MWh Fjernvarme 179 kWh Elvarme	450 kr.	900 kr.	2 år
3	Isolering af varmerør samt etablering af fjernvarme på 1. sal.	-2.9 MWh Fjernvarme 5640 kWh Elvarme	10080 kr.	58468 kr.	5.8 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.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100022284
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

men 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:	10300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-10	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	59400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4370	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5929	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:

C1

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
2	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	0.5 MWh Fjernvarme 394 kWh Elvarme	1000 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100022284
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende eenfamiliehus i 2 plan opført år 1977 på ialt 157 m2. Opvarmet areal er 269 m2. Bygningsejer er til stede ved besigtigelsen.
Der var ved besigtigelsen ikke adgang til skunke mod øst samt skjulte konstruktioner. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de tilgængelige områder baseret på bygningsreglementets krav for opførelsesåret.

Der er monteret radiatorer i kælder. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet til 20 grader C.

Isoleringsforhold vedrørende ydermur er baseret på ejeroplysninger. Hvad angår isoleringsforhold vedrørende hanebåndsloft og skråvægge er disse baseret på visuel kontrol.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold vedrørende hanebåndsloft og skråvæg er baseret på visuel kontrol.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold vedrørende hul ydervæg er baseret på ejeroplysninger. Hvad angår let ydervæg er det baseret på skøn. Hvad angår den lette ydervæg, hvor gavle ved skunke mod øst (skønnet) og vest værelser var træskelt uisolerede ca. 3 m2. Let ydervæg er 18 cm. tyk. Hulmur med 30 cm isolering er i letbeton.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere idv. isoleringsvæg med 150 mm ved skunktrekanterne.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer med 2-lags termoruder samt energiruder.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold vedrørende terrændæk i vådrum er baseret på BR-krav. Det samme gør sig gældende for gulv mod kælder i vådrm. Og tilsvarende er isoleringsforhold vedrørende gulv mod kælder og terrændæk i gang baseret på BR-krav.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer (utætheder i samlinger og fuger) og emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme



Energimærkning nr.: 100022284
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i kælder. Anlægget vurderes at være fra 1977. Omsætning til varmefordeling sker gennem en varmeveksler af fabrikat Gemina-termix, type: VVX2-2 fra 1995(skøn). Opvarmningen er suppleret med elpaneler på tagetagen.

Forslag 3: Det vil være rentabelt at isolere de uisolerede varmerør samt at konvertere til fjernvarme i stedet for el-varme på 1. sal. Det vil ligeledes være rentabelt at etablere termostatventiler til gulvvarme.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en varmeveksler af mærket Termix 2-2 der vurderes af nyere årgang og skønnes at være fra 1995 og er placeret i kælder. Termostatventil til regulering af det varme brugsvand medfølger i veksler.Tilslutningsrør fra fjernvarmestik til varmeveksler.
Recirkulationsanlægget for det varme brugsvand er placeret i terrændæk og isoleringstykkelsen er skønnet, da der ikke er adgang til anlægget.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg inddirekte gennem en veksler. Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder og i terrændæk over isoleringen(skøn).

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine, opvaskemaskine og elbageovn er af mærket lavenergi og er mellem 0-5 år gamle. Tørretumbler, køleskab og kummefryser er mellem 5-15 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er med middel skyl mellem 6 l. og 8 l. I gæstetoilet og forældreafsnit er toilettet med lavtskyllende funktion på 3 l. og 6 l.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads i badeværelse er med nyere termostatblander med sparebruser i. I forældreafsnit er det en nyere 1-grebsblander.
Håndvaskarmatur er med en nyere 1-grebsblander i badeværelse og 2 stk. 2-grebsblandere i forældreafsnit.
Køkkenarmatur er med en nyere 1-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100022284
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 269 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 269 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er BBr-overensstemmelse.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100022284
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller 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 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:	Jan Müller	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	jmu@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-05-2007

Energikonsulent nr.: 102184

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