Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Odinsvej 6
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-100653
Energimærkning nr.:	907370
Gyldigt 5 år fra:	29-11-2006
Energikonsulent:	Kai Verner Jessen
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

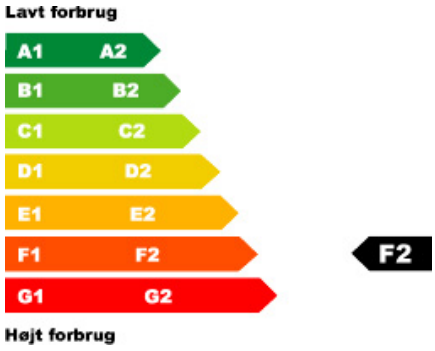
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17100 kr./år
- Forbrug: 38.8 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
2		10 m3 vand	350 kr.	8860 kr.	25.3 år
3	Isolering af varmerør samt ny elsparepumpe	13 MWh Fjernvarme , 106 kWh el	5020 kr.	11800 kr.	2.4 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 summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 907370
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2006
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	212	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	20700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1523	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3876	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:

D2

Der er ingen rentable forslag til efterisolering ud over at isolere varmerør til centralvarmen i kælder og krybekælder og udskiftning af cirkulationspumpe til ny elsparepumpe. Gennemføres de rentable besparelsesforslag, ændres energimærket til

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
1	Udskiftning til energiglas ved evt. renovering	0.4 MWh Fjernvarme	150 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.: 907370
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2006
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i god kvalitet i 1963.
Der er lavet 18m² tilbygning på stuen mod syd (vinkel).
Ejendommen er blevet efterisolereret på loftet.

Der er mulighed ofr opvarmning af et enkelt rum i kælderen, rummet er dog skønnet uopvarmet/opvarmet til mindre end 15 grader. D.v.s at udgifter til evt. opvarmning af kælderen ikke er indeholdt i det beregnede forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er blevet efterisoleret. Isoleringen ligger en smule ujævnt. Der er skønnet en middel tykkelse på 200 mm isolering i loftrummet. Det er ikke rentabelt at efterisolere loftet.

- Ydervægge

Status: Der er 31-32 cm hulmur som ydervægt. Tilbygning har i.h.t. forevist snittegning 75 mm isolering i hulmur. Sælger oplyser at oprindelig ejendom også er hulmursisoleret og dette fremgår også af beskrivelsen på ejendommen. Energimærket er beregnet med isoleret hulmur generelt. Det er ikke rentabelt at efterisolere ydervægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hovedparten af vinduer og døre er fra husets oprindelse. Vinduer og døre er rimelig tætte. 1-lags glas i facadedør bør udskiftes med en lavenergirude. Kalfatringsfuger er tætte. Herudover er der ingen rentable forslag til forbedringer til vinduer og døre som alle undtagen facadedør har 2-lags termoruder. Skydedør mod syd har energirude.

Forslag 1: Ved evt. renovering anbefales det at udskifte 1-lags glas med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er isoleret med 50 mm isolering med undtagelse af gulvet i bad og entre som er uden gulve på strøer og har mindre isolering. Gulve mod krybekælder er isoleret med 75 mm isolering, gulvet i tulbygningen er med 100 mm isolering. Ovenstående er i.h.t. forevist snittegning og beskrivelse. Det er ikke rentabelt at efterisolere gulvene.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907370
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2006
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Huset opvarmes med fjernvarme som er placeret i kælderen. Der er ingen supplerende varmekilde i ejendommen. Der er konverteret fra oliefyr til fjervarme i 1988.

Forslag 3: Det anbefales at isolere/efterisolere varmerør samt at udskifte cirkulationspumpen med en ny elsparepumpe.

- Varmt vand

Status: Der er en Metro varmtvandsbeholder fra 1988 på 110 liter.
Der er ingen cirkulation eller pumper på varmt brugsvand.
Varmtvandsbeholderen er placeret i kælderen ved fjernvarmen og der ses uisolerede tilslutningsrør fra fjernvarmen til varmtvandsbeholder.
Varmt brugsvand er kun opvarmet til 45 grader. Temperaturen bør hæves til 50 grader på grund af risiko for bakterier i beholderen.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrør til centralvarmen forløbet synligt under lofter i kælder og krybekælder.
Da kælderen er uopvarmet bør alle varmerør være isoleret for at formindske tab i fordelingssystemet.
3-trins pumpe bør udskiftes med ny elsparepumpe.

- Armaturer

Status: Fjernvarmen er forsynet med automatik til natsænkning samt udeføler til styring af fremløbstemperaturen.
Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er over 10 år gamle og med et relativt stort elforbrug med undtagelse af komfur. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A/ A+ /A++.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse og gæstetoilet er toiletter med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er uden termostat og brusehoved er uden sparefunktion. Ved udskiftning bø der vælges vandspare-armaturer.

Forslag 2:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907370
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2006
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 133 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	375 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907370
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2006
Energikonsulent: Kai Verner Jessen 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:	Kai Verner Jessen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	kvj@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-11-2006

Energikonsulent nr.: 101890

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