Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vinkelager 2
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-153706
Energimærkning nr.:	905503
Gyldigt 5 år fra:	15-11-2006
Energikonsulent:	Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

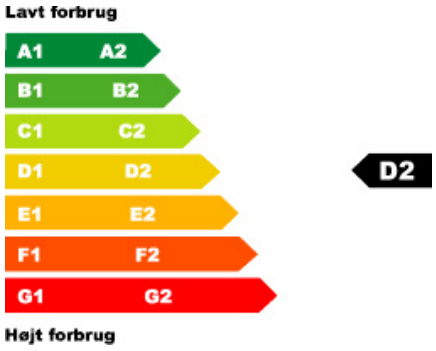
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14100 kr./år
- Forbrug: 30.9 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	Isolering af gulv mod kælder	0.7 MWh Fjernvarme	290 kr.	2400 kr.	8.3 år
3	Isolering af massiv ydervæg	5.8 MWh Fjernvarme , 31 kWh el	2240 kr.	17250 kr.	7.7 år
5	Ny elsparepumpe	342 kWh el	680 kr.	3000 kr.	4.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 905503
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2006
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice 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:	2500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	688	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	22700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1670	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1529	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:

C2

Der er enkelte rentable forslag til nedbringelse af energiforbruget. Det vil være en god forretning at gennemføre forslagene uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Nyopførte bygninger skal i dag opnå energimærket B1 og er der tale om et lavenergihus skal mærket helt op på et A. Til sammenligning kan oplyses, såfremt forslagene gennemføres, vil mærket kunne forbedres 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	Isolering af kælderydervæg under jord	1 MWh Fjernvarme	390 kr.
4	Montering af forsatsramme	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.
6	Tætning af fuger	4.8 MWh Fjernvarme , 26 kWh el	1840 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 905503
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2006
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 opført i 1924 og senere tilbygget.

Opvarmning med el-panel i badeværelse i kælder er ikke medregnet i varmeforbrug.

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR registreringen.

Der er ikke foretaget destruktivt indgreb for undersøgelse af eventuel isolering i ydervægskonstruktion. Med udgangspunkt i bygningens isoleringsniveau iøvrigt skønnes ydervægge at være isoleret i forbindelse med en senere udført skalmuring af facader. Der kan dog være mulighed for at ydervægge er uisolerede og det samlede beregnede varmeforbrug skal i den situation således forøges tilsvarende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er udlagt 200 mm isolering på loft. Der er ingen tætningslister på loftlem.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetage skønnes at bestå af stolpekonstruktion, der efterfølgende vurderes isoleret i forbindelse med skalmuring af ydervægge.
Indvendige vægflader i kælder skønnes delvist isoleret.

Forslag 3: Det er rentabelt at isolere massiv ydervæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hovedparten af ejedommens vinduer/glasdøre er med termoruder. Enkelte energiruder.
Uisoleret hoveddør og 1 lag glas i fast parti ved dør på østfacade.

Forslag 4: Det anbefales at montere forsatsramme på vindue med 1 lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i kælderetage vurderes etableret i 1970´erne.
Terrændæk i stueetage vurderes at være fra husets opførelsestidspunkt.
Betondæk med 50 mm isolering på underside mod uopvarmet kælder.

Forslag 2: Det er rentabelt at isolere gulv mod kælder.



Energimærkning nr.: 905503
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2006
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Kælder

Forslag 1: Det anbefales at isolere kælderydervæg under jord.

Ventilation

- Ventilation

Status: Stedvis utætte mørtelfuger.
Der er naturlig ventilation samt emhætte.

Forslag 6: Det anbefales at tætne fuger og utæt loftlem.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er inddirekte fjernvarme med APV-pladevarmeveksler.

Forslag 5: Det er rentabelt at udskifte cirkulationspumpe til ny elsparepumpe.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af brugsvand ved Thermix 20 gennemstrømningsvarmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stueetage forløber hovedsageligt i opvarmet kælderareal. Anlægget er et 2-strengs anlæg. Der er manuel shuntventil til registrering af fremløbstemperatur. 60 W cirkulationspumpe af nyere dato.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 g 10 år gamle med et middel elforbrug med undtagelse af køleskab der kun er 4 år gammel. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet med et middelt vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 1-grebs batteri med middelt vandforbrug. Armatur i bruseplads er med termostat og brusehoved har sparefunktion. Håndvaske har generelt vandarmaturer med

Energimærkning



Energimærkning nr.: 905503
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2006
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

middelt forbrug. Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke overensstemmelse mellem det samlede boligareal i BBR- oversigt og de faktiske forhold. Jeg har med udgangspunkt i min opmåling vurderet boligarealet til 163 m², hvor boligarealet i BBR-oversigt er 161 m². Det er kun et landinspektørfirma eller kommunen selv, der kan udføre en korrekt opmåling. Det er ejers ansvar og pligt, at BBR- oversigt er i overensstemmelse med faktiske forhold og der skal derfor rettes henvendelse til den kommunale bygningsmyndighed.

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.: 905503
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2006
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen 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:	Leif Møller Sørensen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	les@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-10-2006

Energikonsulent nr.: 101554

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