Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thyrasvej 21
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-141368
Energimærkning nr.:	913443
Gyldigt 5 år fra:	23-01-2007
Energikonsulent:	Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

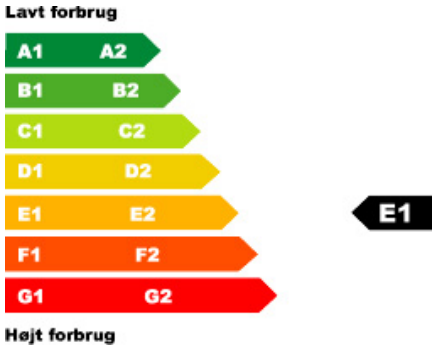
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11300 kr./år
- Forbrug: 23.4 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
3		20 m3 vand	700 kr.	8860 kr.	12.7 år
4	Elsparepumpe	235 kWh el	470 kr.	3000 kr.	6.4 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 anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 913443
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	470	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	11900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	875	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	324	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:

E1

Der er et enkelt rentabelt forslag til nedbringelse af energiforbruget. Det vil være en god forretning at gennemføre forslaget 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 forslaget gennemføres, vil mærket forblive:

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	Efterisolering af loft	2.7 MWh Fjernvarme	1030 kr.
2	Udskiftning til energiruder	1.2 MWh Fjernvarme	460 kr.
5	Tætningslister	1.3 MWh Fjernvarme	490 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 913443
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Ejendommen er et enfamilieshus fra 1965 uden energimæssige forbedringer udover installation af fjernvarme.

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR registreringen.

Der er udført boreprøver i gavl mod nordvest og facade mod nordøst. Der er her konstateret 50 mm murbatts i hulmur.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 100 mm.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere loftet med 200 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er 30 cm hulmur med mm murbatts.
Let vægkonstruktion under stuevindue skønnes isoleret med 50 mm batts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Flere vinduer/glasdøre er med 1 lag glas og flere er med forsatsramme.
Der er ingen tætningslister mellem karm og gående ramme, udover hoveddør. Generelt utætte mørtelfuger.

Forslag 2: I forbindelse med en kommende udskiftning af vinduer og døre mv. på grund af slitage og træk, bør der vælges vinduer med energiglas. Denne udskiftning er ikke rentabel alene på grundlag af energibesparelsen, men ved at vælge energiglas opnås en væsentlig besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med belægningsfliser og trægulv på strøer. Gulvenes isoleringsstatus er skønnet ud fra BR 61 som var gældende ved husets opførelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Vinduer/døre er uden tætningslister. Enkelte utætte mørtelfuger.
Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.



Energimærkning nr.: 913443
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 5: Defekt mørtelfuger mellem mur og vinduer samt yderdøre bør udskiftes til nye mørtelfuger. Vinduerne bør tætnes med tætningslister mellem vinduesramme og –karm.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er centralvarmeanlæg med indirekte fjernvarme. Varmeanlæg var ikke i drift ved besigtigelsen.

Forslag 4: Det er rentabelt at udskifte cirkulationspumpe med elsparepumpe.

- Varmt vand

Status: Varmeveksler og varmtvandsbeholder er årgang 1985.
Der er 110 liters præisoleret gennemstrømsveksler. Der er ikke cirkulation på det varme vand.
Varmtvandsrør er isoleret med 20 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer forløber i terrændæk.
Anlægget er et 2-strengsanlæg med åben ekspansion.
Cirkulationspumpe er med integreret differenstrykregulering på centralvarmeanlæg.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

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

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet af ældre årgang med stort skyl på over 8 liter. Gæstetoilet er udstyret med toilet med stort vandforbrug. Ved udskiftning bør der vælges toilet med lavt skyl.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 1-grebs batteri af nyere model med middelt vandforbrug.
Armatur i bruseplads er uden termostat og har højt forbrug.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med højt forbrug.
Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.

Forslag 3:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 913443
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 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.: 913443
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
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 energisparetforslagene 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:	17-01-2006

Energikonsulent nr.: 101554

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