Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Munkebjergvej 29
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-265812
Energimærkning nr.:	906715
Gyldigt 5 år fra:	24-11-2006
Energikonsulent:	Morten Peter Jørgensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

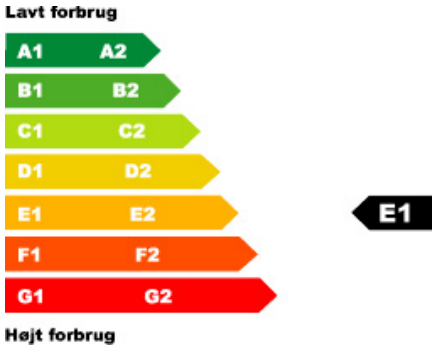
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19000 kr./år
- Forbrug: 906 m³ 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 af gulv mod kælder.	180 m3 Fjernvarme	3370 kr.	24900 kr.	7.4 år
2	Efterisolering af tagetagen	80 m3 Fjernvarme	1500 kr.	12972 kr.	8.6 år
4		10 m3 vand	350 kr.	8860 kr.	25.3 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 nr.: 906715
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Morten Peter Jørgensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	4800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	46700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3436	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1763	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:

D1

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
3 Udskiftning af dør	9.6 m3 Fjernvarme	180 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 906715
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Morten Peter Jørgensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er fra 1932 og og sparsomt efterisoleret delvis i skunkrum og skråvægge, gulv mod kælder er uisoleret samt med enkelte forsatsrammer.

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR registreringen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er 200 mm på skråvægge på 1. sal og 2. sal - er oplyst af sælger. (Varm skunk).
1. sal - lodret skunk og skråvægge er isoleret med 50 mm isolering, set i gl. energimærke nr. E225690.
Vandret skunk er uden isolering, dette er ligeledes set i gl. energimræke nr. E225690.

Forslag 2: Det anbefales, at udskifte skråvæggenes defekte isolering med 100 mm ny isolering. (1. sal minus stort værelse).
Det anbefales at efterisolere skunkvægge og etageadskillelse mod skunk til 250 mm mineraluld. Det er især væsentligt med god isolering bag radiatorerne.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur isoleret i stueplan og 1. sal og gavle på 2. sal ½ sten + 150 mm isolering.
Hulmur og gavle på 2. sal er oplyst af sælger. Sælger ønsker ikke boret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dannebrogsvinduer med 2 lag glas og energiruder i flere vinduer samt energirude i terrassedør og ovenlysvindue på 2. sal.

Forslag 3: Den massive dør er uisoleret og har derfor et stort varmetab. Det anbefales at udskifte døren til en ny højisoleret type ved renovering af ejendommen.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er skønnet uisoleret udfra ejendommens alder.

Forslag 1: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret. Det anbefales at indblæse granulat i bjælkelagets hulrum. Arbejdet bør udføres af en autoriseret isolatør (tilsluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning. Foruden en energibesparelse vil komforten øges, da man slipper for generende kuldetræk.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 906715
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Morten Peter Jørgensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og mekanisk udsugning fra bad, 1. sal og emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme til varmfordeling.

- Varmt vand

Status: I vaskerum i kælder er der en 100 liter præisoleret varmtvandsbeholder, fabr. ARO fra 1998.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 20 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Det anbefales at efterisolere loftet med mindst 250 mm mineraluld.
Varmerør der løber i kælder er isoleret med 20 mm isolering.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er ingen natsænkning.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug med undtagelse af vaskemaskine og køleskab med frostboks, der er mellem 5 og 15 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse på 1. sal og i kælder er toiletter med middelt vandforbrug på 6-8 liter. Ved udskiftning bør der vælges toiletter med lavt skyl.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 2-grebs batteri.
Armatur i bruseplads er uden termostat.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug.

Forslag 4:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1932
- År for væsentlig renovering: 1975

Energimærkning



Energimærkning nr.: 906715
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Morten Peter Jørgensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 182 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 172 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Stueplan er 83 m², 1. sal 59 m², 2. sal ca. 30 m² ialt ca. 172 m² - Tilbygning på 40 m² er ikke regnet med. (Kan opvarmes).

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	18.75 kr./m3
Fast afgift på varme:	2045 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 906715
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2006
Energikonsulent: Morten Peter Jørgensen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	Morten Peter Jørgensen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	mpj@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-11-2006

Energikonsulent nr.: 100065

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