Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kanalvej 56
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-198090
Energimærkning nr.:	900896
Gyldigt 5 år fra:	03-10-2006
Energikonsulent:	Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

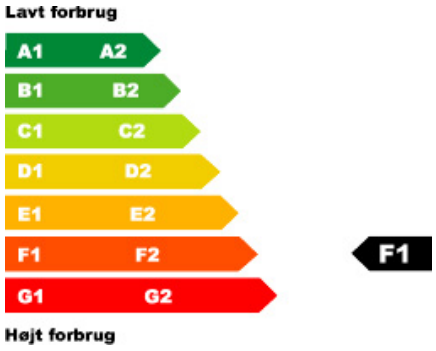
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18300 kr./år
- Forbrug: 888 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
3 Efterisolering af loftet	151 m3 Fjernvarme	2840 kr.	27175 kr.	9.6 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.: 900896
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	27200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2001	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	798	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

Energispareforslagene 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:

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 gulv mod krybekælder	207 m3 Fjernvarme	3880 kr.
2	Efterisolering af ydervægge	96 m3 Fjernvarme	1810 kr.
4	Montering af forsatsrammer med energiglas	14 m3 Fjernvarme	260 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.: 900896
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Kommentarer til energimærkningen

Følgende rum var utilgængelige under gennemgangen: Vandret loft ved tilbygning og skunke samt krybekælder.

Bygningen er fra 1898, og er siden blevet udbygget. Hulmure og tagetage er efterisoleret. Utilgænelig loft ved tilbygning skønnes uisoleret. Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygnigen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er F1, hvilket betyder at forbruget er højt. Det anbefales at efterisolere gulv mod krybekælder og lofter ved renovering.
Vaskehus er forsynet med varme. Da det vurderes at opvarmingen kun sker periodevis og ikke til 20°C, er dette areal ikke medtaget i beregningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft ved tilbygning er skønnet uisoleret udfra opførelsesår. Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering. Skråvægge er oplyst isoleret med 100 mm isolering og lodrette skunke er oplyst at være isoleret med 200 mm isolering. Vandrette skunke er skønnet isoleret med 200 mm isolering udfra isoleringsniveau ved lodret skunk.

Forslag 3: Det anbefales, at efterisolere hanebåndsloftet med yderligere 100 mm isolering udlagt på den eksisterende isolering, samt at isolere loftslem med 100 mm. Uisoleret etageadskillelse mod tagrum kan med fordel merisoleres ved at udlægge enten isoleringsbatts eller granulat. I prisen på loftsisoleringen er indregnet isolering af loft- og skunklemme, kant af plade om loftslem samt hævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år.

- Ydervægge

Status: Ydervægge ved bygning A og B (kontor) er med isoleret hulmur, og bagmure er isoleret yderligere med 50 mm indvendig i kontor, oplysninger er afgivet af sælger. Væg i kammer er isoleret indvendig med 50 mm og vægge er henholdsvis 24 cm og 12 cm massiv.

Forslag 2: De massive ydermure kan med fordel isoleres indvendigt med 100 mm isolering. Ved beregning af udgift til indvendig isolering af ydervægge er medtaget følgende udover selve isoleringen: Bærende skelet af stål el. træ, dampspærre, plade af f.eks. gips, inddækning om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm), flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler samt tapet. Dampspærre placeres på den varme side af isoleringen - spørg evt. en fagmand.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er 1 lags ruder med forsatsrammer, undtagen badeværelsesvindue og vindue i lille kammer. Yderdør er massiv uisoleret.

Forslag 4: Vinduer med 1 lag glas har et stort varmetab. Det anbefales derfor at påmontere



Energimærkning nr.: 900896
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

forsatsrammer med 1 lags lavemissionsglas. Besparelsen kan være helt op til 50% på varmeforbruget for disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve mod utilgængelig krybekælder skønnes uisoleret udfra opførelsesåret 1898. Trægulv i lille kammer skønnes uisoleret udfra alder på ejendommen.

Forslag 1: Etageadskillelse mod utilgængelig krybekælder er uisoleret. Det anbefales at isolere mellem bjælker. Der skal fortsat sikres god ventialtion af krybekælder. Nødvendig frihøjde for udførelse af isoleringsarbejder under bjælker er ca. 50 cm. Lovlig frihøjde = 100 cm. Som alternativ kan der udføres terrændæk isoleret efter nutidens krav, evt. med gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftræk fra køkken. Elastiske fuger ved vinduer, dør er revnet, utætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeanlægget er 2 strengs med synlig rørføring, undtagen i bibliotek, hvor rør er ført under gulv - utilgængeligt, oplyses isoleret af ejer. Ejendommen har ældre gennemstrømningsvandvarmer placeret i badeværelse. Det anbefales, at fjernvarmeveksleren skiftes til en ny effektiv og velisoleret veksler. Veksler og automatik bør vælges og indreguleres af en fagmand, så der opnås størst mulig afkøling af fjernvarmevandet.

- Fordelingssystem

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Alle hvedevarer undtagen vaskemaskine er mere end 10 år gamle. Ved udksiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket a, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: I ejendommens badeværelse er der et moderne toilet med både stort og lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1898
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 900896
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 147 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens samlede boligareal i BBR-ejermeddelse afviger fra min opmåling. Nyopmåling til BBR-registret i kommenen anbefales udført, da dette er ejers ansvar. Vor opmåling: 136 m², da vaskerum ikke vurderes opvarmet til 15°C. BBR-boligareal: 147 m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	18.75 kr./m3
Fast afgift på varme:	1685 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 900896
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen 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:	Ole Damm Rasmussen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	odr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-09-2006

Energikonsulent nr.: 101496

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