Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Flyvervej 7
Postnr./by:	5700 Svendborg
BBR-nr.:	479-025452
Energimærkning nr.:	902065
Gyldigt 5 år fra:	17-10-2006
Energikonsulent:	Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

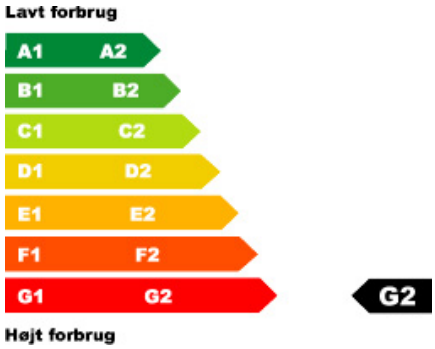
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 44100 kr./år
- Forbrug: 5343 liter olie

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 massiv ydervæg.	762 liter Fyringsgasolie , 118 kWh el	6530 kr.	32795 kr.	5 år
2	Montering af forsatsrammer med energiglas.	52 liter Fyringsgasolie	450 kr.	2465 kr.	5.5 år
3		10 m3 vand	350 kr.	4430 kr.	12.7 år
4	Montering af termostatventiler. Udskiftning til ny kondenserende kedel.	1430 liter Fyringsgasolie	11830 kr.	49812 kr.	4.2 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 projekte-



Energimærkning nr.: 902065
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

ring, 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	17600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	288	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	89500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	18200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6585	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	11614	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:

F2

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En ny ejendom opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er G2, hvilket betyder at forbruget er for højt.

Såfremt alle rentable besparelsesforslag gennemføres vil den samlede årlige besparelse være ca. 15.700 kr. Mærket hæves 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.

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



Energimærkning nr.: 902065
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Der forelå ingen forbrugsoplysninger fra nuværende ejer ved beregning af energimærke, hvorfor det ikke har været muligt at sammenligne det bereg-nede forbrug med det faktiske forbrug.
Opvarmning af boligen suppleres med 2 el-radiatorer på 1. sal. Men i beregningen er udelukkende anvendt olie som brændsel.

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR-registreringen.

Bebygget areal 96 m², heraf 73 m² opvarmet + 36 m² udnyttet tagetage, ialt opvarmet 109 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld, vandret skunk dog kun med 100 mm.

- Ydervægge

Status: Gavl og facade mod nord er massivt murværk, mod syd er der indvendig tillægsisolering. Gavle på 1. sal er en let isoleret konstruktion, her er isoleringsforhold skønnede.

Forslag 1: Den massive ydermur kan med fordel isoleres indvendigt. Ved beregning af udgift til indvendig isolering af ydervægge er medtaget følgende udover selve isoleringen: Bærende skelet af stål eller 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. Er facaden nedslidt bør der overvejes at isolere udvendigt på facader med specielle batts, der pudses. Med denne form for isolering skjules alle synlige skader på facader. Samtidig hermed opnås den bedste form for isolering og alt arbejde foregår udefra. Metoden er relativ kostbar og investeringen er sjældent rentabel.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ved udskiftning af termoruder på grund af punktering anbefales det at udskifte til energiruder med u-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

Forslag 2: Vinduer med 1 lag glas har et stort varmetab. Det anbefales derfor at påmontere forsatsrammer med 1 lags lavemissionsglas. Besparelsen kan være helt op til 50% på varmeforbruget for disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæksisolering er ukendt, men sandsynligvis isoleret med leca i forbindelse med en renovering.
Gang og bryggers regnes for uisolerede.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 902065
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er med tætte mørtelfuger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliekedlen er en unit af mærket HS Tarm fra 1979 incl. varmtvandsbeholder og ny brænder.

Forslag 4: Det anbefales, at alle radiatorer forsynes med termostatventiler. Inden arbejdet sættes i gang bør anlægget generelt gennemgås. Oliefyranlægget er af ældre dato. En udskiftning er rentabel. Et nyt anlæg giver en større nytteeffekt, medfører en mærkbar reducering af olieforbruget og skåner miljøet.

- Armaturer

Status: Der er ingen natsænkning.
Der er ikke termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er over 10 år gamle og med et relativt stort el-forbrug med undtagelse af køleskab.
Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet af ældre årgang med stort skyl på over 8 liter.
Ved udskiftning af toilet bør der vælges toilet med mindre og variabelt skyl.
Besparelsen ved udskiftning er beregnet til 350 kr. pr. år.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 2-grebsbatteri med middel vandforbrug.
Armatur i bruseplads er med termostat og brusehoved har sparefunktion.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med middel forbrug.

Forslag 3:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 902065
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 109 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal i BBR-ejermeddelelse afviger fra min opmåling. Nyopmåling til BBR-registret i kommunen anbefales udført, da dette er ejers ansvar
Vor opmåling: 132m², bebygget areal 96 m², heraf 73 m² opvarmet + 36 m² udnyttet tagetage, ialt opvarmet 109 m².
BBR-Boligareal: 122m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.25 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 902065
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Anders Bo Andersen 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:	Anders Bo Andersen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	aba@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-09-2006

Energikonsulent nr.: 101919

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