Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Siøvænge 8
Postnr./by:	5700 Svendborg
BBR-nr.:	479-151709
Energimærkning nr.:	918362
Gyldigt 5 år fra:	02-03-2007
Energikonsulent:	Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

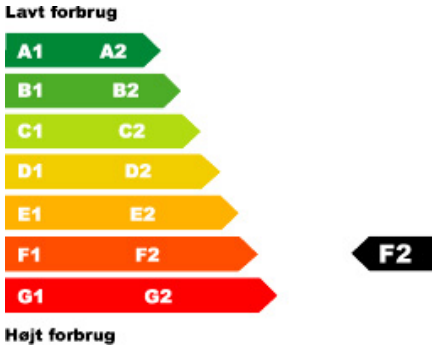
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18700 kr./år
- Forbrug: 10960 kWh elvarme 2.4 kløvet rummeter brænde

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 vandret loft.	196 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	340 kr.	3523 kr.	10.4 år
2	Udskiftning til energiruder.	1564 kWh Elvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	2750 kr.	40290 kr.	14.7 år
3	Konvertering til naturgas.	Ny varmeforsyning	8850 kr.	111875 kr.	12.6 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



Energimærkning nr.: 918362
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	11100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-814	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	155700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	11456	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-1156	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:

B2

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger, derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for at der investeres i bygningen. Investeringen tilbagebetales dels over besparelse på varmeregningen og dels ved at bygningens stand forbedres.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er F2, hvilket betyder at forbruget er højt.

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 ændring-



Energimærkning nr.: 918362
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen 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

Parcelhus opført i 1978 som siden opførelsen er blevet efterisoleret ved loft og renoveret ved køkken og badeværelse. Der er dog fortsat rentable forslag til forbedringer da huset er el-opvarmet. Det er bl.a. rentabelt at isolere loft og isætte energiruder i vinduer. Der er endvidere rentabelt at konvertere til naturgas ved etablering af centralvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 150 mm under gangbro og 250 mm ved øvrige del af loft.

Forslag 1: Vandret loft anbefales efterisoleret til 350 mm isolering ialt, herved skal gangbro hæves.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er 31 cm hulmur som skønnes isoleret efter krav i bygningsreglementet BR 77 som var gældende på opførelsestidspunktet, da der ikke forelå tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og glasdøre er med 2 lags almindelige termoruder.
Døre og vinduer er generelt tætte.
Delvis tætte lister på udvendige karme.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk - gulve skønnes isoleret efter krav i bygningsreglementet BR 77 som var gældende på opførelsestidspunktet, da der ikke forelå tegningsmateriale.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem utætheder ved etageadskillelse og opluk af døre og vinduer.
Aftræk fra bad, bryggers og emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er el-opvarmet med løse elradiatorer og el-gulvvarme i badeværelse og bryggers



Energimærkning nr.: 918362
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

suppleret med brændeovn i stue.

Forslag 3: Konvertering til naturgas er rentabel.
Ved konvertering er det forudsat at energiplanen gennemføres, såfremt energiplanen ikke gennemføres i fuld udstrækning, må der påregnes et højere forbrug af naturgas. De anførte priser på konvertering er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De reelle omkostninger kan afvige herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

- Varmt vand

Status: Det årlige varmtvandsforbrug for boligen er beregnet til 27 m³.
På grund af beregningsforudsætninger kan forbruget afvige fra faktisk måling.

Der er opsat 160 liters Metro el-vandvarmer i bryggers fra år 2006.

- Armaturer

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.
Ingen natsænkning.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato med et lavt el-forbrug.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er lavtskyllende toilet.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 1-grebs batteri. Armatur i bryggers er et 2grebs batteri. Begge armaturer er med middelt vandforbrug.
Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.
Armatur i bruseplads er med termostat og lavt vandforbrug.
Håndvaskearmaturer er generelt med middelt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 107 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918362
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 107 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelelse stemmer overens med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.49875 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918362
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2007
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:	7021 7240
E-mail:	odr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-02-2007

Energikonsulent nr.: 101496

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