Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østergade 7
Postnr./by:	6840 Oksbøl
BBR-nr.:	573-103679
Energimærkning nr.:	914703
Gyldigt 5 år fra:	31-01-2007
Energikonsulent:	Poul Skærbæk

Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

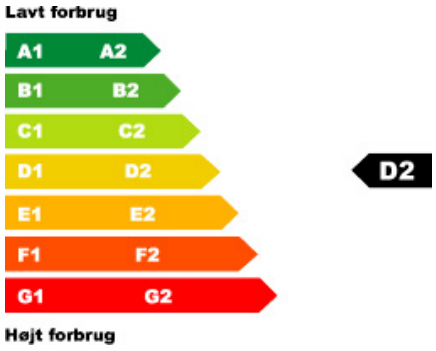
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29400 kr./år
- Forbrug: 47 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
1	Isolering af loft i kælderen med 100 mm isolering.	1.1 MWh Fjernvarme	480 kr.	3012 kr.	6.3 år
2	Indblæsning af granulat i hulmurene.	7.7 MWh Fjernvarme	3470 kr.	16757 kr.	4.8 år
4	Udskiftning af enkelt lags glas til energiruder.	7.5 MWh Fjernvarme	3380 kr.	34902 kr.	10.3 år
6		20 m3 vand	700 kr.	5000 kr.	7.1 år
7	Etablering af en trådløs stuetermostat med natsænkning.	3.5 MWh Fjernvarme	1580 kr.	3000 kr.	1.9 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914703
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	8200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	62700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4613	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4286	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:

C1

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	+ 250 mm isolering på hanebånsloftet og de vandrette skunke.	2.7 MWh Fjernvarme	1220 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914703
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

5 Udskiftning af termoruder til energiruder.	3.3 MWh Fjernvarme	1470 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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen med udnyttet tagetage er opført i 1910, udvidet med en udestue i 1974 og renoveret løbende og fremstår rimeligt isoleret i forhold til ejendommens alder med flere forbedringer.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer i henhold til det indhentede ejeroplysningskema, skønnede eller i henhold til konstatering ved besigtigelsen.

Bygningen anvendes til beboelse.

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. - Bygningen energiforbrug til varme er D2, hvilket betyder at forbruget er særdeles rimeligt i forhold til ejendommens alder.

Det er rentabelt at nogle besparelsesforslag. - Herudover er der nogle forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 260 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet, skråvæggene og skunkene er isolerede med gennemsnitlig ca. 100 mm isolering.

Forslag 3: + 250 mm isolering på hanebåndsloftet og på vandrette skunke.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en hovedsagelig en uisoleret 30 cm fuldmuret hulmur med let beklædning indvendigt nogle steder, dog er gavlen mod vest og udestuens ydervægge en fuldmuret 30 cm hulmur med 100 mm isolering. - Isoleringen ydermurene er oplyst af sælger.

Forslag 2: Indblæsning af granulat i hulmure.



Energimærkning nr.: 914703
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen er i forsynet med 1 fags vinduer, faste vinduer, døre, terrassedør med termoruder, nogle med enkelt lags glas og ovenlysvinduerne med termoruder eller koblede rammer.

Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført i mørtel- og/eller gummifuger.

Ovenlysvinduerne er udført i træ/metal, 2 er af ældre dato, men i god stand og 1 stk er af nyere dato.

Forslag 4: Udskiftning af enkelt lags glas med energiruder.

Forslag 5: Udskiftning af termoruder med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er betongulve i hele ejendommen med varierende belægninger af træ, vinyl, klinker og tæpper. - Isoleringen under gulvet med klinkebelægning og gulvvarme er oplyst at være 200 mm letklinkebeton og 100 mm polystyrol og resten af terrændækkket skønnes at være isoleret med 200 mm letklinkebeton under betongulvet.

Forslag 1: Isolering af loft i kælder med 100 mm isolering.

- Kælder

Status: Kælderen er 12 m2 og der er ikke isoleret mod stueetagens køkken.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og rumaftræk fra badeværelset. - Der er næsten friskluftsventiler i alle rum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, hvor dennes opsætning er anbragt i kælderen. - I depotrummet i tagetagen er dette opvarmet med et elpanel, der kun sørger for at rummet er frostfrit. - Denne udgift er ikke medregnet i varmeforbruget.

Forslag 7: Etablering af en trådløs stuetermostat med natsænkning.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmeveksler anbragt i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne og til gulvvarmeanlægget løber nogle steder over og nogle steder



Energimærkning nr.: 914703
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

under isoleringen i terrændækket og i kælderen er rørene isoleret med 10 mm isolering. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg. - Der er indsat en trykdifferensmåler.

- Armaturer

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer. - Der er ikke monteret natsænkning.

El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine er nyere (0 - 5 år) og komfuret og emhætten er af ældre dato (5 - 15 år). - Nogle af hårde hvidevarerne kan være mere end 10 år gamle. - Ved udskiftning af hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst energi (el). - Se i øvrigt www.hvidevarerpriser.dk.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er opsat nogle udvendige lysarmaturer.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletterne har en vand-skyllemængde på 10 - 12 liter pr. skyl. - Toilletterne bør erstattes af et toiletter med lille og højt skyl med en vand-skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl. - Besparelsen er ca. kr. 350,00 pr. år pr. toilet og dette fremgår af dette Energimærke på side 2 under punktet "Samlet vandbesparelse".

Vand

- Vand

Status: Der er vandarmaturer med 1 og 2 -grebs betjening og med middelt forbrug. - I badeværelset er der blandingsbatteri med termostatventil. - Alle er i god stand.

Man kan med fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer alle steder i ejendommens vådrum.

Forslag 6:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg, men det ville være en fordel at montere en solfager på den sydvendte tagflade til opvarmning af det varme vand, evt. med en akumulationstank, således at man kan gemme en del af det varme vand i nogen tid.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 1974

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914703
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 260 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 80 m²
- Opvarmet areal: 260 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	451.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	8168 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914703
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-01-2007

Energikonsulent nr.: 100100

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