Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Torvegade 5
Postnr./by:	6840 Oksbøl
BBR-nr.:	573-102764
Energimærkning nr.:	100081610
Gyldigt 5 år fra:	23-05-2008
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Firma:	Rådgivende 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: 19000 kr./år
- Forbrug: 24.7 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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Isolering af vandrette skunke så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.	1.4 MWh Fjernvarme	650 kr.	6270 kr.	9.6 år
5	Isolering af varmerør i skab i bryggerset med 30 mm rørskåle.	0.1 MWh Fjernvarme	70 kr.	330 kr.	4.7 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Isolering af dele af tagetagen så denne opfylder kravene i 2008.	2.7 MWh Fjernvarme	1280 kr.	26238 kr.	20.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081610
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

4	Udskiftning af termoruder til energiruder, hvor dette endnu ikke er sket.	2.6 MWh Fjernvarme	1240 kr.	46194 kr.	37.3 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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	6600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	429	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	270	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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.

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081610
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

	Besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
1	Nye gulve med isolering i h. t. kravet i 2008.	0.7 MWh Fjernvarme	350 kr.	166740 kr.	476.4 år
6	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.6 MWh Fjernvarme	270 kr.	10000 kr.	37 år

Det er 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

Ejendommen med udnyttet tagetage er opført i 1972 og isoleret i h. t. til gældende bygningsreglemet.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer i henhold til det indhentede ejeroplysningskema ved forelæggelse af et komplet sæt tegninger med angivelse af ejendommens isolering, hvoraf nogle er konstaterede ved besigtigelsen.

Udestuen (ikke forsynet med tilstrækkeligt radiatorbehov) og erhversbygningen er ikke medtaget i den beregnede energiudgift til opvarmning.

Der er i Energimærket nogle steder medtaget besparelsesforslag som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, som kravene er til nye bygninger i dag.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings beregnede energiforbrug til varme er C, hvilket betyder at forbruget er særdeles rimeligt i forhold til ejendommens alder og især størrelse.

Der er 2 rentable besparelsesforslag, 2 "Øvrige" forslag og 2 forslag hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 218 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Den udnyttede tagetage er isoleret 100 mm isolering på skrålofterne og hanebåndet, medens skunkene er isoleret ,ed 50 mm isolering. - Isoleringerne i skunkene og på hanebåndet er konstateret.



Energimærkning nr.: 100081610
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forslag 2: Isolering af vandrette skunke med yderligere 300 mm isolering så isoleringskravet i 2008 er opfylkt.

Forslag 3: Isolering af hanebånd og lodrette skunke med så isoleringskravet i 2008 er opfyldt, d. v. s. at der skal være 350 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en 31 cm fuldmuret hulmur med en hulmursisolering på 75 mm, som det fremgår af tegningerne.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer, terrasse- og skydedøre alle forsynet med termoruder. - Køkkenvinduet og bryggersdøren er forsynet med energiruder. - Vinduerne er mellem karm og gående ramme generelt tætte, fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er rimelig tætte og er udført med gummifuger og mørtelfuger.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder hvor dette ikke allerede er sket.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er udført i beton med en på tegningerne oplyst underliggende isolering på 50 mm pladebatts. - Der er gulvvarme i gulvene i badeværelset og i gæstetoilettet.

Forslag 1: Nye gulve der opfylder isoleringskravenei 2008. - D. v. s. 200 mmisolering gulve uden gulvvarme og 300 mm isolering under gulve med gulvvarme.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. - Der er rumaftræk i gæstetoilettet og i badeværelset. - Der er friskluftsventiler i næsten alle rum i stuetagen og i tagetagen ved ovenlysvinduerne. - Bygningen er tæt

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med et direkte fjernvarmeanlæg med en opsætning i et skab i bryggerset. - (Supplerende opvarmning sker med en pejs i udestuen. - Udestuen er ikke medtaget i denne beregning).

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en nyere gennemstrømnings varmtvandsbeholder placeret i et skab i bryggerset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081610
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandbegrænsende armaturer.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber over isoleringen i terrændækket og i tagetagen udenfor klimaskærmen i skunkene. - Skjulte varmerør skønnes at være isoleret 10 mm isolering. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Forslag 5: Isolering af varmerør i skabet i bryggerset med 30 mm rørskåleisolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarmeanlæggene i badeværelset og i gæstetoilettet. - Der er ikke etableret yderligere automatik. - Montering af natsænkning vil kunne give en besparelse på ca. 10 % ved en natsænkning på 5 grader Celsius.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg, men muligheden består via på denne måde at kunne få varmt vand og en del af eller hele varmeforbruget dækket.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 218 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 218 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081610
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	476 kr./MWh
Fast afgift på varme:	7267 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081610
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende 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:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-05-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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