Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Torvegade 13
Postnr./by:	6840 Oksbøl
BBR-nr.:	573-106860
Energimærkning nr.:	100099810
Gyldigt 5 år fra:	07-10-2008
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: 10200 kr./år
- Forbrug: 10.3 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
3	Isolering af varmerør ved fjernvarmeopsætningen i skabet i bryggerset med 30 mm rørskåleisolering.	0.1 MWh Fjernvarme	70 kr.	220 kr.	3.1 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af loftet mod stueetagen så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.	0.4 MWh Fjernvarme	230 kr.	8370 kr.	36.4 år
2	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.6 MWh	1000 kr.	33763 kr.	33.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099810
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

5	Udskiftning af 3-trins el-pumpe til en el-sparepumpe med aut. igangsætning efter behov.	Fjernvarme 141 kWh el	280 kr.	5000 kr.	17.9 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 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:	100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	86	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099810
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.2 MWh Fjernvarme	150 kr.	8000 kr.	53.3 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

Rækkehuset i et plan er opført i 2000 og isoleret i h. t. bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema, samt ved fremlæggelse af et komplet tegningssæt med angivelse af alle klimaskærmens isoleringer.

Der kan i energimærket være medtaget besparelsesforslag,som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, i h. t. kravene i bygningsreglementet af 2008.

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, isolering, teknisk udstyr og størrelse.

Det er 1 stk rentabelt besparelsesforslag, 3 stk "øvrige" besparelsesforslag og 1 stk forslag hvis beboelsen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 93 m2, dog er der formentlig ikke gulvvarme i bryggerset.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftrummet mod stueetagen er isoleret med 250 mm isolering. - Isoleringen er konstateret.

Forslag 1: Isolering af loft mod stueetagen med yderligere 100 mm isolering så isoleringkravet i 2008 er opfyldt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099810
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er dels en 37 cm tyk hulmur med tegl udvendigt, 125 mm isolering i hulrummet og bagmuren skønnes at være bærende træelementer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer, faste vinduespartier, terrassedøre og en bryggersdør alle forsynet med termoruder. - Hoveddøren er en isoleret dør. - Vinduerne er mellem karme og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er tætte og udført med gummifuger.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet består af et betonterrændæk med en underliggende isolering på 100 mm Sundolit isolering og 200 lecanødder. - Der er gulvvarme overalt excl. i bryggerset (skønnet).

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning fra køkkenet og rumaftræk fra badeværelset. - Der er etableret friskluftsventiler i øvrige rum og dette er medvirkende til at man opnår et øget luftskifte og hermed et bedre indeklima. - Bygningen er tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme med en opsætning i et skab i bryggerset.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres af en varmeveksler placeret i skabet ved fjernvarmeopsætningen i skabet i bryggerset. - Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 4: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene gulvvarmeanlæggene løber i isoleringen i terrændækket.

Forslag 3: Isolering af varmerør i skabet med fjernvamreopsætningen i bryggerset med 30 mm rørskåleisolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af rumtermostater i alle rum excl. bryggerset. - Der er ikke etableret yderligere

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099810
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

automatik.

- Pumper varme

Forslag 5: Udskiftning af 3-trins el-pumpe til en el-sparepumpe med aut. igangsætning efter behov.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte 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 varmeforbruget dækket (såfremt tilladelse fra kommunen hertil kan opnåes).

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	2000
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	93 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	93 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• 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:	616.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3829 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099810
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
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 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:	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:	07-10-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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