Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skrænten 2
Postnr./by:	6823 Ansager
BBR-nr.:	573-109788
Energimærkning nr.:	100079399
Gyldigt 5 år fra:	09-05-2008
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: 19300 kr./år
- Forbrug: 27.1 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	Udskiftning af hulmursisolering i den oprindelige bygnings hulmure	4 MWh Fjernvarme	1990 kr.	21450 kr.	10.8 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Isolering af loftet mod stueetagen efter kravet i 2008.	2.6 MWh Fjernvarme	1290 kr.	51440 kr.	39.9 år

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100079399
Gyldigt 5 år fra: 09-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	2000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	21500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1398	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	601	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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Udførelse af nye betonterrændæk med mere isolering.	1 MWh Fjernvarme	480 kr.	295530 kr.	615.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100079399
Gyldigt 5 år fra: 09-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	3 MWh Fjernvarme	1500 kr.	60150 kr.	40.1 år
5	Udskiftning af vandarmaturer til vandbesparende armaturer.	0.6 MWh Fjernvarme	320 kr.	12000 kr.	37.5 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 i et plan er opført i 1960, udvidet i 1980 med isolering i h. t. de da gældende bygningsreglementer med flere forbedringer i lofts-isoleringerne og nye isoleringer i alle gulvkonstruktioner.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer ved fremlæggelse af et komplet tegningssæt af 1979 med oplysninger om ejendommens isoleringer, hvor af enkelte er konstateret ved besigtigelsen.

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 det beregnede forbrug er meget rimeligt i forhold til ejendommens alder og især størrelse.

Det er 1 stk rentable besparelsesforslag, 1 stk "Øvrigt" besparelsesforslag og 3 stk besparelsesforslag, hvis bygningen skal renoveres.

Det opvarmede areal er opmålt til (udvendigt målt) 218 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftrummet mod stueetagen er isoleret med 150 mm isolering i den ældste del af boligen og med 200 mm i tilbygningen. - Isoleringerne er konstaterede.

Forslag 3: Efterisolering af loftet mod stueetagen således at der i alt er 350 mm isolering, som svarer til kravet i 2008.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er dels en 30 cm fuldmuret hulmur med en hulmursisolering af lecanødder på



Energimærkning nr.: 100079399
Gyldigt 5 år fra: 09-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

den ældste del af boligen og dels af en 35 cm fuldmuret hulmur med 125 mm isolering i tilbygningen.

Forslag 2: Udskiftning af lecanøddeisolering i hulmuren på den oprindelige bygning til granulat isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer, faste vinduer alle forsynet med termoruder. - De 2 skydedøre er forsynet med 3-lags termoruder og bagdøren er fornet med energiruder. - Hoveddøren er en massiv uisoleret trædør. - Vinduerne er mellem karme og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er ikke alle steder tætte og udført med mørtel- og gummifuger.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder og 3 lags termoruder til energiruder, bortset fra bagdøren, hvor dette allerede er sket.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er et betonterrændæk i hele beboelsen fra 1980 med en underliggende isolering på 75 mm pladebatts. - Der er gulvvarme i de 2 badeværelser.

Forslag 1: Nye betongulve med underliggende isolering i h. t. kravene i 2008, som er 200 mm for gulve uden gulvvarme og 300 mm for gulve med gulvvarme.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning fra køkkenet og rumaftræk fra begge badeværelser. - Der er friskluftsventiler i væggene nogle steder og frisklufsventiler i nogle af vinduerne. - Bygningen er tæt.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med et centralvarmeanlæg forsynet med et direkte forbundet fjernvarmestik. - Der er supplerende opvarmning med en brændeovn, som er placeret centralt i opholdsstuen.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 110 liters gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Metro af nyere dato.

Forslag 5: Udskiftning af vandarmaturer til vandbesparende armaturer, der i bedste fald vil kunne spare op til 50 % af vandforbuget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100079399
Gyldigt 5 år fra: 09-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber over isoleringen i terrændækket, der overalt er udført i 1980. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

- Automatik

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

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 hertil kan opnåes).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 233 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 ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5762 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100079399		
Gyldigt 5 år fra:	09-05-2008		
Energikonsulent:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100079399
Gyldigt 5 år fra: 09-05-2008
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.

ENERGI STYRELSEN

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:	08-05-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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