Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rolfsgade 153
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-131112
Energimærkning nr.:	100046931
Gyldigt 5 år fra:	14-09-2007
Energikonsulent:	Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

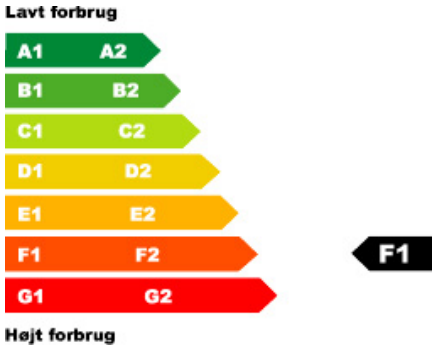
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14600 kr./år
- Forbrug: 127 GJ 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	Indblæsning af 100 mm granulat i uventileret trægulv på str.	23 GJ Fjernvarme	1830 kr.	9750 kr.	5.3 år
2	Indblæsning af granulat i hulmurene.	31 GJ Fjernvarme	2520 kr.	23777 kr.	9.4 år
4	Udskiftning af 2 toiletter til nye med lavt og højt skyl (3-6 liter pr. skyl).	20 m3 vand	700 kr.	5000 kr.	7.1 år
5	Påsætning af 1 manglende termostatventil på radiator.	1.7 GJ Fjernvarme	140 kr.	342 kr.	2.4 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 projekte-



Energimærkning nr.: 100046931
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

ring, 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:	4500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	38900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2862	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2337	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:

C2

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	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	5.4 GJ Fjernvarme	440 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046931
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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

Byhuset med udnyttet manzardtagetage er opført i 1929, renoveret løbende og fremstår bedre isoleret end forlangt i de ved opførelsen gældende krav. - Bygningen er mod vest sammenbyggget med naboejendommen.

Der er ikke adgang til manzardvæggene på nord- og sydsiderne.

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

Der forelå ingen tegninger eller beskrivelse af ejendommen som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

Byhuset 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.

Denne bygnings energiforbrug til varme er F1, hvilket betyder at forbruget er lidt højt i forhold til ejndommens alder.

Det er rentabelt med nogle besparelsesforslag og herudover er der enkelte forslag hvis bygningen skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør 130 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Over manzardtagetagen er loftet isoleret på skråvæggene til kip med 100 mm isolering og manzardvæggene er skønnet isoleret med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 35 cm uisoleret hulmur i h. t. ejers oplysning.

Forslag 2:

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen er i forsynet med 1 - 6 fags vinduer (nogle er dannebrogs-lignende) og terrassedøre forsynet med termoruder. - Hoveddøren er massiv dør. - De oplukkelige vinduer er mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes



Energimærkning nr.: 100046931
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

karmtræ er generelt tætte.

Forslag 3:

• Gulve og terrændæk

Status: Der er ingen isolering under de uventilerede trægulve i stueetagen, medens der skønnes at være 50 mm pladebatts under flisegulvet i gæstetoilettet.

Forslag 1:

• Kælder

Status: Der er fuld kælder, hvor ydervæggene antages at være isoleret bag panelerne på ydervæggene.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, emhætte med mekanisk udsugning i køkkenet og ingen rumaftræk i øvrige vådrum. - Der er flere friskluftsventiler. - Bygningen er tæt.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med et direkte fjernvarmeanlæg af ældre dato, hvor opsætningen er placeretet i kælderen.

Forslag 5:

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en Termix 20 varmeveksler placeret i kælderen nær fjernvarmeopsætningen.

• Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber indefor klimaskærmen overalt. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

• Armaturer

Status: Varmen styres af termostatventiler på næsten alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: De medfølgende hårde hvidevarer er alle mellem 1 og 5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046931
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Hårde hvidevarer

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

- Andre elinstallationer

Status: 2 af 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".
Det 3. toilet har lavt og højt skyl med en skyllemængde på mellem 4 - og 8 liter pr. skyl og er dermed en lavenergimodel.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 - og 2 - grebs armaturer med et middelt til et højt forbrug. - Man kan med fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer de fleste steder.

Forslag 4:

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: 1929
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100046931		
Gyldigt 5 år fra:	14-09-2007		
Energikonsulent:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	80.68 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4334 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046931
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2007
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 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:	14-09-2007

Energikonsulent nr.: 100100

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