Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vesterhavsgade 12
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-183511
Energimærkning nr.:	100056999
Gyldigt 5 år fra:	23-11-2007
Energikonsulent:	Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

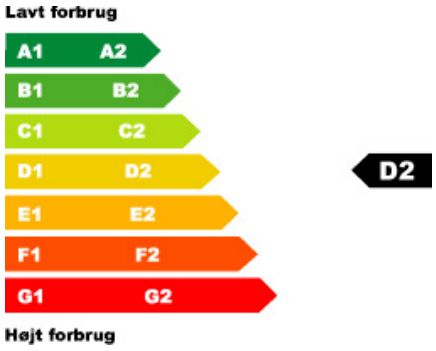
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 8500 kr./år
- Forbrug: 63 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	Iselering under trægulvet i kælderen med 100 mm isolering.	2.5 GJ Fjernvarme	200 kr.	1125 kr.	5.6 år
4	Udskiftning af toilet til et med lavt og højt skyl (3-6 liter pr. skyl).	10 m3 vand	350 kr.	2500 kr.	7.1 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 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 sum-



Energimærkning nr.: 100056999
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

men 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:	200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	3600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	264	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	335	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:

D1

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
2	Efterisolering af hanebåndsloft og vandrette skunke med yderligere 100 mm isolering.	0.9 GJ Fjernvarme	80 kr.
3	Udskiftning af termoruder til energiruder, hvor dette ikke allerede er sket.	2 GJ Fjernvarme	160 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 100056999
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

er 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 1894, totalrenoveret og velisoleret.

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

Der forelå ingen tegninger eller beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

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.

Denne bygnings energiforbrug til varme er D2, hvilket betyder at forbruget er meget rimeligt i forhold til ejndommens alder og størrelse.

Det er enkelte rentable besparelsesforslag og enkelte besparelsesforslag hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør 85 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er isoleret med 200 mm isolering udfra den konstaterede isolering i hanebåndsloftsrummet og skunkene, samt udfra konstruktionstykkelserne på skråvæggene.

Forslag 2:

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er dels en 30 cm tyk massiv mur med en skønnet indvendig isolering på 50 mm og dels en let udvendigt pudset trævæg med en skønnet isolering på 50 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 4-6 fags dannebrosvinduer og et enket 1-fags vindue alle forsynet med termoruderen bagdør med energiruder og en massiv uisoleret 2-fløjet hoveddør. - Vinduerne



Energimærkning nr.: 100056999
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført i gummifuger.
Ovenlysvinduet er udført i træ/metal med termorude.

Forslag 3:

- Gulve og terrændæk

Status: Der er krybekælder i hovedbygningen, som skønnes isoleret med 50 mm isolering under de nye trægulve oo i sidebygningen er der et betonterrændæk, som skønnes isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 1:

- Kælder

Status: Der er en 5 m2 stor kælder, som ikke er isoleret mod stueetagen. - Kælderen er ikke anført i BBR.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning og rumaftræk fra badeværelset, samt enkelte friskluftsventiler, bl. a. i ovenlysvinduet i tagetagen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med et direkte forbundet fjernvarmeanlæg af ældre dato.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 100 liters varmtvandsbeholder isoleret med 30 mm isolering af ældre dato og anbragt i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne og til gulvvarmeanlæggene løber over isoleringen i stueetagen og i skunkene i tagetagen og her isolerede med 10 mm rørisolering. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

- Armaturer

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarmeanlæggene.

El

- Belysning

Status: De medfølgende hårde hvidevarer er i h.t. til ejers oplysning mindre end 10 år gamle. - Det

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056999
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

anbefales at der ved udskiftning af hvidevarer indkøbes nye 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 enkelte udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet har en vand-skyllemængde på 10-12 liter pr. skyl. - Toillettet bør erstattes af et toilet med lavt 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 1-grebs armaturer med et middelt vandforbrug. - I badeværelset er der et blandingsbatteri med termostatventil. - Man kan med fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer alle steder i beboelsens vådrum.

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: 1894
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 81 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 85 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100056999		
Gyldigt 5 år fra:	23-11-2007		
Energikonsulent:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	80.68 kr./GJ
Fast afgift på varme:	3434 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056999
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
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:	22-11-2007

Energikonsulent nr.: 100100

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