Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Torvegade 122
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-177244
Energimærkning nr.:	100032589
Gyldigt 5 år fra:	08-06-2007
Energikonsulent:	Kaj Helth Pedersen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

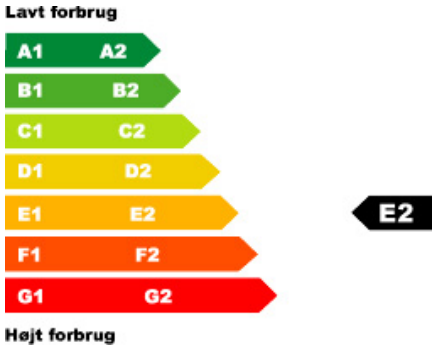
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13400 kr./år
- Forbrug: 62 GJ fjernvarme
  2980 kWh elvarme

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	Isolering af gulv mod kælder med 100 mm.	0.7 GJ Fjernvarme 52 kWh Elvarme	150 kr.	900 kr.	6 år
2	Isolering af vandret skunk med 300 mm.	5.8 GJ Fjernvarme 453 kWh Elvarme	1200 kr.	6188 kr.	5.2 år
3	Etablering af fjernvarme i bad og kvistværelse vest; isolering af veksler og varmerør	-7.4 GJ Fjernvarme 2980 kWh Elvarme	4180 kr.	6020 kr.	1.4 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 projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at



Energimærkning nr.: 100032589
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	4800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	8	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	13100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	963	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3836	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.

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

Bygningen er fra 1898, godt isoleret og med termoruder.
Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032589
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.
Bygningens energiforbrug til varme er E2, hvilket betyder at forbruget er højtt.
Der kan gennemføres en række meget rentable energibesparelser på gulv mod uisoleret kælder, på vandret skunk, isolering af varmeveksler og varmerør til veksler i kælder samt ved udskiftning af elvarme til centralvarme i bad og kvistværelse øst.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm. isolering - isoleringen er oprodet som efter gnavende dyr; loftlem er isoleret med 100 mm.; skunkvægge er isoleret med 100 mm; vandret skunk er uden isolering - der ligger stenmateriale ovenpå gulvbrædder og det skønnes jvnf. byggesik på opførelsestidspunktet at der er lerindskud i i bjælkelaget

Forslag 2: Isolering af vandret skunk med 300 mm. udlagt på gulvbrædder

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm. hulmure med teglsten yderst og inderst - hulmuren er isoleret jvnf. boreprøve på vestfacade

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er træ med termoruder - fordør er nyere med fyldninger og skønnes isoleret; vinduer er tætte mellem ramme og gående dele; kalfatringsfuger er elastisk/mørtelfuger og i god stand

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv ved bagdør er støbt i beton og med fliser - isoleringsgraden er ukendt. Gulv i stue, køkken og ved fordør er træbjælkelag med spånplader - gulv over kælder i køkken er uisoleret og under gulv mod krybekælder ses isolering liggende på krybekældergulv - isolering skønnes at være 100 mm

Forslag 1: Isolering af gulv mod kælder med 100 mm. mineraluld monteret mellem gulvbjælker

- Kælder

Status: Der er mindre uisoleret kælder - ca. 4 m2 - under køkken

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032589
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Køling

Status: Der er ikke køling

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med direkte fjernvarme; radiatorer i stuen sidder under vinduer og i tagetagen mod skorsten og er alle med termostatventiler på enten frem- elle returløb. Varmeanlæg er 2-strenget. Badeværelse og kvistværelse tagetagen opvarmes med elvarme

Forslag 3: Udskiftning af el-varme i bad og kvistværelse vest med fjernvarme incl. rørinstallation og radiatorer. Af komforthensyn kan radiatorer i værelse øst og kvistværelse øst placeres under vinduer

- Varmt vand

Status: Varmt forbrugsvand produceres i lodret, væghængt gennemstrømningsvandvarmer af mrk Redan placeret i uopvarmet kælder - årgang er ukendt/ikke aflæsbar men skønnes at være nyere

- Fordelingssystem

Status: Varmerør forløber under gulve frem til radiatorer placeret under vinduer og mod skorsten og videre op gennem etageadskilelsen- rør under gulv mod krybekælder skønnes at være isoleret med 10 mm rørisolering og at være placeret over gulvisolering. Varmtvandsrør forløber fra vandvarmer under gulv og op gennem etageadskillelsen frem til tapsteder - rør i kælder er delvist uisolerede delvist isolerede med ca. 5 mm. rørisolering

- Armaturer

Status: Der er retur-/fremløbstermostatventiler på alle radiatorer; der er ikke natsænkning. Elradiatorer er med termostater - elradiator i kvistværelse er flytbar

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er af ældre dato; kun vaske- og opvaskemaskine er nyere. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne - med lav skyllemængde og uden lille/stor skyl. Ved udskiftning anbefales toilet med lav skyllemængde og med lille/stort skyl - forinden udskiftning bør kloakkens egnethed undersøges

Vand

- Vand

Status: Armaturer er 2-grebs armaturer uden vandbegrænsere samt termostatblandingsbatteri uden vandbegrænser i badeværelse; det anbefales at udskifte 2-grebs armaturer til 1-grebs og at montere vandbegrænsere

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032589
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1898
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 97 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er mindre forskel mellem det i BBR-ejermeddelelsen oplyste areal på 105 m2 og det faktisk opvarmede areal på 97,56 - areal er opgjort efter udvendig vægbegrænsning og i tagetagen efter vandret skæring med udvendig tagflade 1,5 mtr. over gulv

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	80.68 kr./GJ
Fast afgift på varme:	3674 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032589
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Kaj Helth Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrajl@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-06-2007

Energikonsulent nr.: 102231

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