Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jerrigsvej 13
Postnr./by:	6710 Esbjerg V
BBR-nr.:	561-081522
Energimærkning nr.:	912653
Gyldigt 5 år fra:	16-01-2007
Energikonsulent:	Kaj Helth Pedersen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

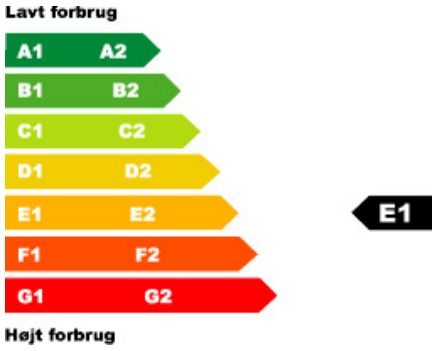
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13900 kr./år
- Forbrug: 101 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	Isolering af loftlem med 200 mm. polystyrenplade	0.6 GJ Fjernvarme	60 kr.	400 kr.	6.7 år
3	Isolering af varme-, varmtvandsrør og varmeveksler; etablering af natsænkning	7.6 GJ Fjernvarme	680 kr.	5040 kr.	7.4 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 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.: 912653
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	5400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	397	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	302	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:

D2

Energibesparelsesforslagene 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:

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stifelsesomkostninger 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 loft med 100 mm - til ialt 300 mm	11 GJ Fjernvarme	990 kr.

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



Energimærkning nr.: 912653
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1969, middelt isoleret og hovedsageligt med termoruder.
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.
Bygningens energiforbrug til varme er E2, hvilket betyder at forbruget er middelt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 100 mm. isolering jvnf. sælgeroplysningsskema; loftlem er uisoleret

Forslag 1: Isolering af loftlem med 200 mm. polystyrenplade

Forslag 2: Efterisolering af vandret loft med 200 mm. til ialt 300 mm. Efterisolerer ejer selv uden udgift til håndværker og til den rene materialepris vil isoleringen være rentabel

- Ydervægge

Status: Ydervægge er teglsten yderst, ingen/ minimalhulmur uden isolering og 19 cm. letbetonblokke indvendigt jvnf. sælgeroplysning. På grund af den minimale hulmur foreslåes der ingen hulmursisolering. Mellem murværk og udvendigt murværk er ca. 20 cm. høj murrem - isoleringsgraden er ukendt men skønnes at være lig med minimumskravet i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet: Bagmur i soveværelse mod nordvest er beklædt med sammenpløjet bræddeklædning - jvnf. sælgeroplysning er der ingen isolering mellem bræddeklædning og bagmur

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træ med termoruder - dog er badvindue af plast og køkkenvinduer mod nordvest er med energi termoruder. Vinduer er 1- henholdsvis 2-fags med 1 eller 4 ruder og hældning på vinduer er 90 gr.; vinduer er tætte ramme og gående dele; kalfatringsfuger er elastisk henholdsvis mørtelfuge og i god stand

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er støbte i beton udlagt på letklinker og pålagt trægulv, fliser eller skiffer. Del af stuegulv er trægulv på strøer og uden isolering mellem trægulv og betonplade. Der er gulvvarme i bad. Isoleringsgrad er ukendt men skønnes at være jvnf. minimumskravet i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet



Energimærkning nr.: 912653
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i beboelsesrum samt emhætte i køkken

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med direkte fjernvarme - installationen er i opvarmet bryggers; radiatorer sidder under vinduer og er alle med retur termostatventiler; anlægget er 2-strenget. Der er supplerende opvarmning med pejs i stuen - forbruget indgår ikke i beregningerne

Forslag 3: Isolering og efterisolering af varme- og varmtvandsrør i bryggers med 30 mm. rørskåle; isolering af varmeveksler i bryggers med 100 mm. mineraluld; etablering af natsænkning ved udskiftning af termostatventiler til programmerbare termostatventiler på ialt 8 radiatorer

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i nyere, uisoleret og væghængt varmeveksler mrk. Redan placeret i bryggers

- Fordelingssystem

Status: Varmerør forløber under gulve frem til radiatorer placeret under vinduer - rør skønnes at være isoleret med 10 mm rørisolering og at være placeret over letklinker. Varmtvandsrør forløber fra varmeveksler under gulve frem til tapsteder - rør skønnes at være isoleret med 10 mm. og at være placeret over isolering

- Automatik

Status: Der er retur-termostatventiler på alle radiatorer; der er ikke natsænkning

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer der indgår i salget er af ældre dato; kun ovn, kogeplader og emhætte 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

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter med almindelig lav cisterne - i badeværelse med med lav skyllemængde og lille/stor skyl og i gæstetoilet med middel skyllemængde og uden stort/lille skyl. Det anbefales

Energimærkning



Energimærkning nr.: 912653
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

at udskifte gæstetoilet til lavtskyllende toilet med lille/stort skyl - inden udskiftning bør kloakkens egnethed undersøges

- Amatur

Status: Armaturer er 1- og 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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 10585 kr./år
- Forbrug: 71.32 GJ fjernvarme/år
- Aflæst periode: 01-12-2004 - 10-12-2005

Kommentar:
Der er stor forskel på det oplyste og det beregnede forbrug. Årsagen kan være, at beregningerne regner med en gennemsnitlig indetemperatur på 21 grader hele døgnet på grund af manglende natsænkning, mens den aktuelle indetemperatur har været lavere, måske specielt i soveværelserne. I beregningerne regnes med et standard koldt år. den aktuelle varmeperiode har dog været næsten lige så kold som standardåret. Det kan oplyses, at hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5-10%.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 132 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 912653
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem det oplyste bebyggede areal og det faktiske areal

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	89.71 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4839 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 912653
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2007
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 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:	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:	11-01-2007

Energikonsulent nr.: 102231

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