Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Svendsgade 047
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-162506
Energimærkning nr.:	100056979
Gyldigt 5 år fra:	23-11-2007
Energikonsulent:	Kaj Helth Pedersen

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

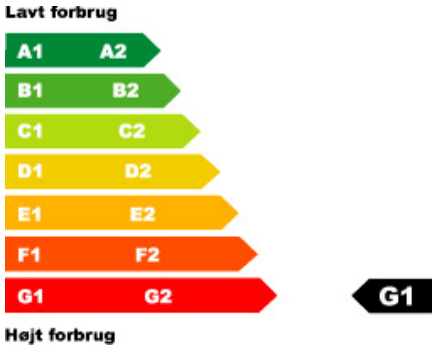
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18800 kr./år
- Forbrug: 150 GJ fjernvarme 1410 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 og krybekælder	8.7 GJ Fjernvarme 98 kWh Elvarme	870 kr.	7688 kr.	8.8 år
2	Isolering af ydervægge	44 GJ Fjernvarme 506 kWh Elvarme	4380 kr.	96866 kr.	22.1 år
3	Isolering af lofter, skråvægge og skunke	31 GJ Fjernvarme 361 kWh Elvarme	3130 kr.	11584 kr.	3.7 år
6	Centralvarme i bryggers; isolering af varmerør; ny gn.-strøms-vv m.v.	-2 GJ Fjernvarme 1410 kWh Elvarme	2170 kr.	6610 kr.	3 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056979
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 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:	9200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	3	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	122700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9028	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	171	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
4	Efterisolering af lodret skunk og vandret loft	3 GJ Fjernvarme 33 kWh Elvarme	300 kr.
5	Montering af energi-forsatsrude	0.5 GJ Fjernvarme 4 kWh Elvarme	50 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056979
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 1896, middelt til dårligt isoleret og med termoruder og enkelt l-lags rude .
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 G1, hvilket betyder at forbruget er højt.
Det er rentabelt at isolere ydervægge, gulve mod kælder og krybekælder, hele tagetagen, varmerør i kælder og at etablere ny varmeveksler til brugsvand i køkkenet

Loftrum og skunkrum mod syd samt krybekælder er ikke besigtiget grundet manglende lemme

Bygningen anvendes til bolig

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft, skråvægge, lodret skunk i hovedhuset og loftet over forgangen er jvnf. sælgeroplysning uisoleret - der er dog ca. 100 mm. på skunk og skråvæg mod nord udfor badeværelse i tagetagen. Isoleringsgraden for etageadskillelsen og vandret skunk over hovedhuset er ukendt - der skønnes dog at være lerindskud jvnf. byggeskik på opførelsestidspunktet og jvnf. sælgeroplysning er der tidligere indblæst polystyrenskum i hulrummet. Loft i sidebygningen er isoleret med ca. 100 mm. isolering og i soveværelset er der opsat loftklædning af polystyrenplader.
Der foreligger ikke tilladelse til boreprøver.

Forslag 3: Efterisolering af vandrette uisolerede lofter med 200 mm., af skråvægge med 50 mm., af lodret skunk med 200 mm. - ved bad dog kun efterisolering med 100 mm. og af vandret med 200 mm. isolering

Forslag 4: Efterisolering af lodret skunk ved badeværelset i tagetagen med 100 mm. og af vandret loft over sidebygningen med 200 mm. ovenpå eksisterende isolering

- Ydervægge

Status: På hovedhuset er der opmuret en ny udvendig skalmur udenpå den eksisterende skønnest massive 24 cm. ydervæg af teglsten - indvendigt er der på bagmuren dels opsat pladeklædning dels påklæbet skum-/isolerende tapet. I sidebygningen er der tilsvarende opmuret ny udvendig skalmur af teglsten udenpå den skønnede massive på 12 cm. og indvendigt på bagmuren er der opsat pladeklædning. Der skønnes ikke at være isolering bag pladeklædninger.
Der foreligger ikke tilladelse til boreprøver



Energimærkning nr.: 100056979
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 2: Indvendig isolering af ydervægge med 100 mm. mineraluld med pladeklædninger af gips og afsluttende malerbehandling. I prisen er ikke indregnet nedtagning af eksisterende pladeklædning

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er af træ og med termoruder - på vestgavlen er der dog blyrude med 1-lag glas; vinduer er delvist tætte mellem ramme og gående dele; kalfatringsfuger er elastiske/mørtelfuger og i middel til dårlig stand

Forslag 5: Montering af energi-forsatsrude på gavlvinduet mod vest i køkkenet - der bør vælges glas med "hård" belægning

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i hovedhuset er brædde-/pladegulv på gulvbjælker. Gulvet mod krybekælder under stuen og mod kælder under køkken er uisoleret; gulv under øvrige del af køkken er isoleret med 100 mm. mellem gulvbjælkerne.
Gulve i sidebygningen og forgang er støbte med vinyl/fliser - i soveværelset er der pladegulv på strøer. Isoleringsgraden er ukendt - gulve skønnes uisolerede jvnf. byggeskik på opførelsestidspunktet; i badeværelses skønnes gulvet at være isoleret jvnf. minimumskravet i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet. Der er gulvvarme i bad stueplan.

Forslag 1: Isolering af gulv mod kælder og krybekælder med 100 mm. mineraluld mellem gulvbjælkerne fastholdt med 2 mm. galv. jerntråd

• Kælder

Status: Der er kælder under del af køkkenet

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkken - der er ikke ventilation til det fri fra bad i stueplan

Varme

• Køling

Status: Der er ikke køling

• Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med direkte fjernvarme - installationen er placeret i uopvarmet og uisoleret kælder; radiatorer sidder under vinduer og er med termostatventiler; der er elvarme i bryggers

Forslag 6: Sløjfning af varmvandsbeholder i kælder og opsætning af ny pladeveksler i underskab i køkkenet over varmerør i kælderen; isolering af uisolerede varmerør i kælderen

• Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056979
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Varmt forbrugsvand produceres i lodret, væghængt, preisoleret 110 ltr. varmvandsbeholder i kælder af mrk. Metro fra 1987

- Fordelingssystem

Status: Varmerør forløber under gulve og over loft frem til radiatorer placeret under vinduer - rør i kælder og på loft er isoleret med 20 mm. og rør i krybekælder skønnes tilsvarende være isoleret med 20 mm rørisolering - mindre del af varmerør i kælderen er uisoleret. Varmtvandsrør forløber fra varmvandsbeholder under gulv og etageadskillelsen frem til tapsteder - rør i kælderen er isoleret med 20 mm. og det skønnes rør i krybekælder også at være. Der sidder afbrudt/ikke tilsluttet ca. 40 år cirkulationspumpe af mrk. Perfecta 60-80W ved fjernvarmen i kælderen

- Armaturer

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

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer skønnes at være af ældre dato; kun køleskab skønnes nyere - der foreligger ikke sælgeroplysning om alder. 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: Toiletter er med almindelig lav cisterne - med lav til middel skyllemængde og uden lille/stor skyl. Ved udskiftning anbefales toiletter med lav skyllemængde og med lille/stort - inden udskiftning bør kloakens egnethed undersøges

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056979
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1896
- År for væsentlig renovering: 1987
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 102 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er uoverensstemmelse mellem det i BBR-ejermeddelelsen oplyste boligarealareal på 102 m2 og det faktiske opvarmede boligareal på 130 m2. Arealer er i stueplan opgjort efter udvendig vægbegrænsning og i tagetagen arealet indenfor det vandrette skæringspunkt med udvendig tagflade 1,5 mtr. over gulv

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	80.68 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4334 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056979
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2007
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.

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:	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:	07-11-2007

Energikonsulent nr.: 102231

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