Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Præstevangen 11
Postnr./by:	6715 Esbjerg N
BBR-nr.:	561-127069
Energimærkning nr.:	920116
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2007
Energikonsulent:	Kaj Helth Pedersen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

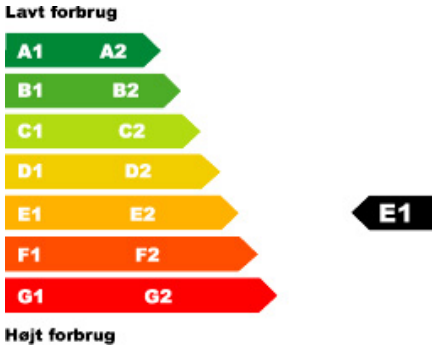
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13000 kr./år
- Forbrug: 104 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 300 mm	0.5 GJ Fjernvarme	50 kr.	250 kr.	5 år
4	Isolering og efterisolering af varmerør og varmeveksler i fyrrum	12 GJ Fjernvarme	950 kr.	1583 kr.	1.7 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 summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 920116
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-9	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	1800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	132	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	767	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. 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 loft med 100 mm - til ialt 300 mm	4 GJ Fjernvarme	340 kr.
3	Udskiftning af fordør	1.2 GJ Fjernvarme	100 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



Energimærkning nr.: 920116
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1971, godt isoleret og 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 E1, hvilket betyder at forbruget er middelt.

Bryggers, fyrrum, udhus og værelse i tidligere garage indgår i beregningerne som uopvarmet areal

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er jvnf. sælgeroplysningsskema isoleret med 200 mm. isolering. Loftlem er uisoleret

Forslag 1: Isolering af loftlem med 300 mm. mineraluld lagt ovenpå loftlem. Forslaget indebærer demontering af eksisterende fastmonterede loftstige og fremtidig brug af "løs" stige

Forslag 2: Efterisolering af loft med 100 mm. mineraluld lagt ovenpå eksisterende 200 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmure med teglsten yderst, 100 mm hulmursisolering jvnf. sælgeroplysningsskema og med teglsten indvendigt

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træ med termoruder; vinduer er delvist tætte mellem ramme og gående dele; kalfatringsfuger er elastisk/mørtelfuger og i god stand. Fordør er massiv og skønnes uisoleret.

Forslag 3: Udskiftning af fordør til ny isoleret dør

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er støbte terrændæk udlagt med klinker, tæpper eller vinyl; gulv badeværelse og gæstetoilet er mosaikstifter på beton og med gulvvarme. Jvnf. sælgeroplysningsskema er der 150 mm. letklinker som isolering og støbeunderlag for terrændæk

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation



Energimærkning nr.: 920116
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken; i bad el-ventilator

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med indirekte fjernvarme - varme føres via varmeveksler af mrk. Redan årgang 1982 fra fyrrrum under gulve frem til radiatorer; radiatorer sidder under vinduer og er alle med termostatventiler. Varmeanlæg er 2-strenget. Der er supplerende opvarmning med brændeovn - sælger oplyser forbruget til ca. 2 rummtr. brænde årligt. Jvnf. Håndbog for energikonsulenter indgår brændeovnen indgår ikke i beregningerne, idet der er radiatorer i stuen. Der er el-radiator i uopvarmet udhus i tidligere garage.

Forslag 4: Isolering af uisolerede varmerør og efterisolering af varmerør med 10 mm. rørisolering i fyrrum med 30 mm. rørskåle med alu; efterisolering med ca. 75 mm. udenpå varmeveksler til ialt 100 mm.; sænkning af frem- og returløbstemperatur fra 64/37 gr. til 60/30 gr.

- Varmt vand

Status: Varmt forbrugsvand produceres i lodret, væghængt, 30 mm. preisoleret 100 ltr. varmvandsbeholder i uopvarmet fyrrum af mrk. HS Tarm årgang 1982.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør forløber under gulve frem til radiatorer placeret under vinduer, der er uisoleret 3-trins Danfoss cirkulationspumpe på varmerør ved varmeveksler. Varmerør under gulve skønnes at være isoleret med 10 mm rørisolering og at være placeret over gulvisolering/letklinker, der er uisolerede 1" og 1½"varmerør ved fjernvarmeinstallationen. Varmtvandsrør forløber fra varmvandsbeholder under gulve frem til tapsteder - rør skønnes at være isoleret med 10 mm. og at være placeret over isolering/letklinker

- Armaturer

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

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er af ældre dato; kun komfur 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: Der er to toiletter er med almindelig lav cisterne - med lav skyllemængde og det ene i gæstetoilettet er med lille/stor skyl. Det anbefales ved udskiftning at etablere toilet i bad med lille/stort skyl

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920116
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Vand

- Vand

Status: Armaturer er 1- og 2-grebs armaturer uden vandbegrænsere samt termostatblandingsbatteri 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

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1971
• År for væsentlig renovering:	1982
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	146 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	146 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem det i BBR-ejermeddelelsen oplyste bebyggede areal og det faktisk bebyggede areal - dog fremgår overdækning ved fordør ikke af BBR-ejermeddelelsen. Areal er opgjort efter udvendige vægges afgrænsning

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	80.68 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4654 kr./år
El:	1.5 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	920116		
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2007		
Energikonsulent:	Kaj Helth Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920116
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2007
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:	12-03-2007

Energikonsulent nr.: 102231

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