Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solvang 018
Postnr./by:	6600 Vejen
BBR-nr.:	575-044476
Energimærkning nr.:	100073165
Gyldigt 5 år fra:	02-04-2008
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: 17300 kr./år
- Forbrug: 29.1 MWh fjernvarme 2.4 kløvet rummeter brænde

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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Hulmursisolering af ydervægge	11 MWh Fjernvarme , 1.1 kløvet rummeter Brænde	5270 kr.	29648 kr.	5.6 år
3 Isolering af loftlemmen	0.1 MWh Fjernvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	30 kr.	344 kr.	11.5 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073165
Gyldigt 5 år fra: 02-04-2008
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

1	Isolering af kælderydervæg under jord	0.9 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	420 kr.	32670 kr.	77.8 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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	5300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	30000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1951	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3348	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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.

	Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073165
Gyldigt 5 år fra: 02-04-2008
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Efterisolering af loftet	1.1 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	510 kr.	22200 kr.	43.5 år
5 Udskiftning af termoruder til energiruder	0.4 MWh Fjernvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	170 kr.	10379 kr.	61.1 år

Det er 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 1937, dårligt til middelt isoleret og med termo-/energiruder.
Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er middelhøjt.

Bygningen anvendes til beboelse

Kælderen indgår i beregningen som opvarmet areal

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft er isoleret med ca. 140 mm. mineraluld; loftlemmen er uisoleret. Isoleringsgraden for loftet over forgangen er ukendt men skønnes, at være lig med den øvrige isolering.

Forslag 3: Isolering af loftlemmen med 350 mm. mineraluld

Forslag 4: Efterisolering af vandret loft med 200 mm. mineraluld lagt ovenpå den eksisterende isolering

- Ydervægge

Status: Ydervægge er teglsten ud- og indvendigt som stedvist er beklædt med indvendig pladeklædning - jvnf. sælgeroplysningsskema er ydervæggene uisolerede. Kælderydervæg under jord skønnes, at være massiv beton



Energimærkning nr.: 100073165
Gyldigt 5 år fra: 02-04-2008
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 2: Isolering af hulmuren ved indblæsning af mineraluldsgranulat

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er af træ og med termo-/energiruder; vinduer er tætte mellem ramme og gående dele; kalfatringsfuger er elastiske og i god stand/dårlig stand

Forslag 5: Udskiftning af termoruder til energiruder

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulve er støbte i beton og der er gulvvarme i badeværelset - isolerinsgraden er ukendt men skønnes at være lig med byggeskik/minimumskravet i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under hele bygningen undtaget under forgangen

Forslag 1: Isolering af kælderydervægge under jord med 100 mm. mineraluld afsluttende med pladeklædning

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, emhætte i køkken og mekanisk udsugning i badeværelset

Varme

• Køling

Status: Der er ikke køling

• Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med direkte fjernvarme - installationen er placeret i kælderen; radiatorer sidder under vinduer og er alle med fremløbs-termostatventiler; der er brændeovn til supplerende opvarmning i stuen

• Varmt vand

Status: Varmt forbrugsvand produceres i lodret, væghængt, preisoleret 100 ltr. varmvandsbeholder i kælder af mrk. Vølund; årgang er ikke aflæsbar på typeskiltet

• Fordelingssystem

Status: Varmerør forløber under gulve/i etageadskillelsen frem til radiatorer placeret under vinduer - rør skønnes at være isoleret med ca. 15 mm rørisolering. Varmtvandsrør forløber fra varmvandsbeholder under gulve/i etageadskillelsen frem til tapsteder - rør skønnes at være isoleret med 10 mm. og at være placeret over isolering

• Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073165
Gyldigt 5 år fra: 02-04-2008
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer og gulvvarmeanlæg - det skønnes derfor at anlægget standses i sommerperioden. Der er ikke udekompenseringsanlæg på bygningen men det skønnes, at fjernvarmeleverandøren har udekompensering på produktionsanlægget

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1937
• År for væsentlig renovering:	2002
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	101 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	159 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er uoverensstemmelse mellem det i BBR-ejermeddelelsen oplyste boligareal på 101 m2 og det faktiske opvarmede areal på 159 m2 - forskellen skønnes, at skyldes at hele kælderen er opvarmet. Arealer er i stue- og kælderplan opgjort efter udvendig vægbegrænsning

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	375 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4123 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073165
Gyldigt 5 år fra: 02-04-2008
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:	02-04-2008

Energikonsulent nr.: 102231

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