Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Godthaabsvej 6
Postnr./by:	7470 Karup J
BBR-nr.:	791-209693
Energimærkning nr.:	100057475
Gyldigt 5 år fra:	27-11-2007
Energikonsulent:	Børge Nielsen-Boe

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

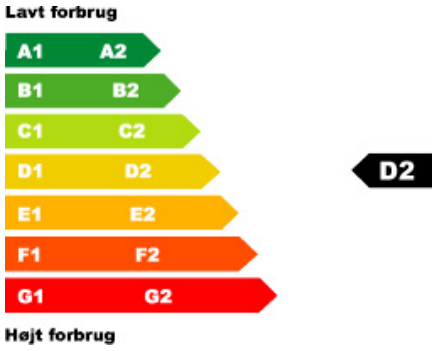
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16500 kr./år
- Forbrug: 29760 kWh 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	Gulv mod krybekælder isoleres med 150mm mineraluld	6670 kWh Fjernvarme	2870 kr.	17215 kr.	6 år
2	Uisolerede gavlvægge hulmursisoleres	930 kWh Fjernvarme	400 kr.	2046 kr.	5.1 år
3	Merisolere over hanebånd med 200mm mineraluld	860 kWh Fjernvarme	370 kr.	5565 kr.	15 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057475
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	24800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1824	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1875	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

Huset er middelisoleret, og isoleringsstanden svarer typisk til et hus opført i 1939, hvor der er foretaget nogle forbedringer vedrørende energiforbruget, men hvor der stadig er muligheder. Husets vedligeholdelsesstand er rimelig god.

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	Der isættes energiruder/energiforsatsruder	2750 kWh Fjernvarme	1180 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057475
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Boligen er opført i 1939, og der er udført en tilbygning indeholdende værelser i 1999. Der er efterisoleret i tagetagen i den gamle og tilbygningen er kun i 1 etage. Vinduer og døre er af træ og forsynet med alm. termoruder. Der er ikke kælder, og huset opvarmes med fjernvarme.

Ejendommen består af 1 opvarmet bygning, bolig og carport med udhus under samme tag.

Der er ingen utilgængelige rum.

Oplyste forbrugstal i energimærket omfatter ikke el- og vandforbrug, som ikke skal oplyses ved enfamiliehuse/sommerhuse.

Nuværende ejer har ikke foretaget månedlige aflæsninger.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse for 1 voksen, dagplejemor.

Boligen, som er opført i 1939/1999 fremtræder i rimelig god stand og fremstår nogenlunde som ved opførelsen uden væsntlige ændringer. Varmeanlægget anses ret tidssvarende, men bør forsynes med f.eks. natsænkningsautomatik.
Energimærket er beregnet til D2 i øjeblikket, og kan forbedres til C2 ved udførelse af energibesparende foranstaltninger jfr. energimærket.

Det opvarmede areal er 166 kvm, hvilket svarer til oplysningerne i BBR af 29/10-2007.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på den oprindelige del er hanebåndsspær med eternittag og udnyttet tagetage. Der er isoleret med 100mm i de lodrette skunke og 100mm i skråvægge til tagfod, hvorfor der her er fastsat 200mm i skråvægge. Over hanebånd er der isoleret med 100mm, hvormed der er gode muligheder for at efterisolere til dagens standard. Tilbygningen er med gitterspær og eternittag, og der er isoleret med 100mm overloftet.

Forslag 3: Der merisoleres over hanebånd med 200mm mineraluld samt gangbro.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er overalt 31cm hulmure med tegl i både formur og bagmur i den ældste del og 35cm hulmur i tilbygningen. Ydermurene er isoleret med 75mm indblæst mineraluldsgranulat, hvilket er oplyst af sælger, og kan konstateres ved systematiske udtagne sten i facader. Tilbygningen er isoleret med 125mm murbatts. Sælger oplyste, at gavle kun er hulmursisoleret



Energimærkning nr.: 100057475
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

til underkant gavlvinduer.

Forslag 2: Uisolerede gavlmure fra underkant gavlvinduer og op hulmursisoleres med indblæst granulat. Der sørges for at granulaten ikke blæses ud ved murkroner.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alle af træ og forsynet med to-lags termoruder. Det kan anbefales at udskifte ruder til energiruder og gerne til superlavenergiruder. Ivesteringen er ikke nødvendigvis rentabel i øjeblikket, men kan foreslåes ved f.eks. punkteringer.

Forslag 4: Alm. termoruder udskiftes til energiruder i eksisterende rammer/karme. Vinduer/dør med kun 1 lag glas forsynes med energiforsatsglas i alurammer. Alternativt kan elementerne udskiftes med nye, men det er ikke prisberegnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er uisoleret, og terrændæk er regnet isoleret iht. BR-S 98.

Forslag 1: Gulv mod krybekælder isoleres med 150mm mineraluld opsat på tråd imellem bjælker.

- Kælder

Status: Der er kælder under ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har ikke mekanisk ventilation, men blot naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling i huset.

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyningen er direkte fjernvarme fra Karup Varmeværk.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen forgår fra en 110 ltr Metro beholder fra 1996. Der er ikke elpatron.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen foregår fra indføringen og fordeles i terrændæk/krybekælder til de enkelte radiatorer i etagerne. Der er en ekstra radiator i krybekælderen under trappen, som holder krybekælderen tør. Installationen er udført af ejer selv. (Mand afdød). Det kan anbefales at sløjfe denne radiator og istedet isolere gulvet mod krybekælderen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057475
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Armaturer

Status: Der er ikke etableret automatik på varmeanlægget som f.eks. natsænkning el. lign. Etablering af natsænkning kan anbefales, og der kan skønsmæssigt spares ca. 5% årligt på varmeforbruget.

- Automatik

Status: Huset har blot almenbelysning, som foregår via alm. pærer, lysstofrør og enkelte energipærer. Det anbefales at isætte flere energipærer, hvor det er formålstjenligt og især i hyppigt anvendte belysninger.

El

- Belysning

Status: I huset er kun registreret de hårde hvidevarer, der fulgte med i handelen, hvilket er en Whirlpool vaskemaskine 5-10 år, et Gram køle/svaleskab >10 år, et Gorenje komfur 5-10 år med ceram. kogeplade, samt 1 Zanussi emhætte. De fleste hvidevarer anses nogenlunde tidssvarende, men køleskabet bør udskiftes til et nyt i laveste energiklasse.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ikke andre elinstallationer ud over belysning og stikkontakter.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er nyere closetter med 2 skyl som anses at være tidssvarende.

Vand

- Vand

Status: Vandhane i køkken er nyere etgrebs med middelforbrug.
Vandhane ved håndvaske i bad er nyere etgrebsarmaturer med middelforbrug.
Bruserarmaturet er termostatarmatur, som er lavtforbrugende.
Det kan anbefales at forsyne armaturer med middelforbrug med vandbegrænsere.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset har ikke solvarme. Det kan anbefales at montere et mindre solvarmeanlæg til f.eks. opvarmning af brugsvand eller til delvis rumopvarmning. Der findes flere typer i handelen til overkommelig pris, som man også selv kan montere.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i huset.

- Solceller

Status: Huset har ikke solceller til dele af elforsyning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057475
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1939
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 166 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er baseret på udleveret BBR med udskrivningsdato 29-10-2007. Der er ikke afvigelser i forhold til BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.43 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3675 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	32 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057475
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2007
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe 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:	Børge Nielsen-Boe	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrbnl@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-11-2007

Energikonsulent nr.: 100755

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