Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Chr. Andersens Vej 28
Postnr./by:	6510 Gram
BBR-nr.:	511-002451
Energimærkning nr.:	903337
Gyldigt 5 år fra:	29-10-2006
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

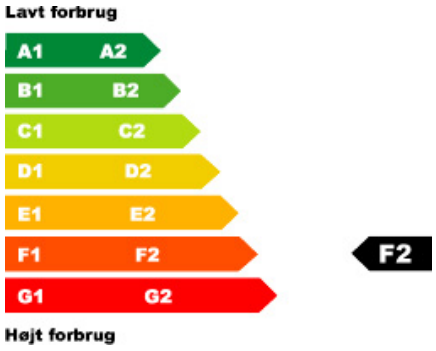
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24300 kr./år
- Forbrug: 25.4 MWh fjernvarme 5.7 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



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	3.5 MWh Fjernvarme , 0.8 kløvet rummeter Brænde	3020 kr.	5720 kr.	1.9 år
2	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
3	1.5 MWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1290 kr.	5200 kr.	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



Energimærkning nr.: 903337
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2006
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	4200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	15400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1133	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3266	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:

E2

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 F2, hvilket betyder at forbruget ligger under det gennemsnitlige.

Ejendommens beregnede ydeevne svarer til tilsvarende ejendomme fra samme opførelsesperiode.

Energispareforslagene er en dårlig forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

En af årsagerne til det høje forbrug kan være at beregningsprogrammet generelt beregner et højere forbrug end det registrerede for forbrug, specielt ved ældre eller store huse.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 903337
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2006
Energikonsulent: Mogens 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

Ejendommen er fra 1972 og på 125 kvm. Uopvarmet kælder på ca. 32 kvm..

Udover beboelsen er der endvidere en carport/udhusbygning.

Bygningen anvendes til bolig.
Kælder er ikke opvarmet og må ikke anvendes til bolig

Bygningen er opført i 1972 og med renovering af dele af vinduer mv..

Ved gennemgangen af bygningen forlå plantegninger af bebyggelsen og snittegning i tilbygning. Tegningerne der er blev udleveret af ejendomsmægler er dateret den 03-03-1972.
Herudover er udleveret beskrivelse dateret den 03.03.1972 og "Sælgeroplysninger vedr Energimærkning" dateret den 05.10.06.

Det opvarmede areal udgør 125 kvm..

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er gennemsnitligt isoleret med 225 mm. batts.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er udført som 30 cm. hulmure bestående af udv. ½-stens teglstensmur, 75 mm. batts, 100 leca helvægselementer.

Ydervæggene er efter ejers ønske ikke undersøgt med teknoskop.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nyere vinduer er udført som 2 fags vinduer med energiglas med varme hjørner.
Øvrige vinduer er 1 fags vinduer med termoglas.

Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme. Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er med undtagelse over uopvarmet kælder udført som terrændæk.



Energimærkning nr.: 903337
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2006
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Iht. tegninger er gulvet opbygget med 20 cm. sand, 8 cm. beton, 13 cm. leca og 4 cm. pudslag. Langs ydervæggene og 1 m. ind er der lagt 20 cm. leca.

Forslag 1:

- Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder under en del af huset (ca 32 kvm.).
Etageadskillesen mod kælder er udført i 20 cm. betondækelementer. Uisoleret

Kælderydervægge i uopvarmede kælderrum er af 30 cm. tyk beton. Uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte. I badeværelse er der udsugningsventilator styret af timer og eller hygrostat.

Huset vurderes til at være tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i bygningen. Dels er ejendommen opvarmet via fjernvarme som løber direkte ind i centralvarmeanlægget.
Til opvarmning af brugsvand ledes fjernvarmevandet op igennem en vandret liggen VVB.

Som supplement til fjernvarmen er der i stuen monteret en Morsø brændeovn med stålskorsten.

Forslag 3:

- Varmt vand

Status: Der er en 150 liters vandret liggende varmtvandsbeholder i kælderen, isoleret med 10 mm. isolering. Fordelingsrørene er isolerede med 15 mm..

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stuen løber henholdsvis i kælder og i terrændækket. Anlægget er et to-strengs anlæg.
Rørene i kælderen er isoleret med 20 mm. isolering.

- Armaturer

Status: Ved samtlige radiatorer var monteret termostatventil på fremløbet. Ved enkelte radiatorer var



Energimærkning nr.: 903337
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2006
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

endvidere monteret returtermostatventiler. Alle af fabrikat Danfos.

Ved VVB var monteret Danfos RAVK termostatventil til styring af brugsvandstemperaturen.

De var hverken på centralvarmeanlægget eller på det varme vand monteret cirkulationspumper.

- Automatik

Status: Almindelig boligbelysning.

El

- Belysning

Status: Samtlige hårde hvidevarer er imellem 5 og 15 år gamle med undtagelse af skabsfryser der er imellem 0 og 5 år gammel.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Hårde hvidevarer

Status: Ingen.

- Andre elinstallationer

Status: Der er et toilet i bygningen med almindelig lav cisterne og skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer er af nyere dato.

Forslag 2:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Ingen solceller.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 903337
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2006
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 125 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal er identisk med det der fremgår af BBR-oplysningerne.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 903337
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2006
Energikonsulent: Mogens 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:	Mogens Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrmgp@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-10-2006

Energikonsulent nr.: 101809

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