Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Allegade 35
Postnr./by:	6650 Brørup
BBR-nr.:	575-090047
Energimærkning nr.:	100044700
Gyldigt 5 år fra:	31-08-2007
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

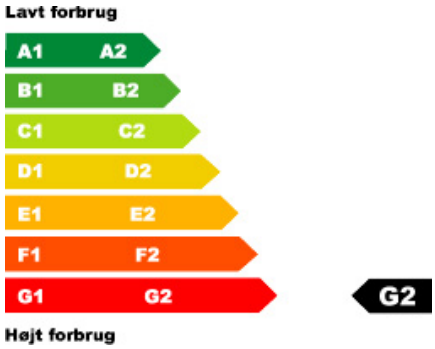
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24900 kr./år
- Forbrug: 3315 m³ naturgas

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 etageadskillelse til kælder og krybekælderkonstruktion.	473 m³ Naturgas , 37 kWh el	3620 kr.	19415 kr.	5.4 år
2	Efterisolering af tagrum med 200 mm. batts.	756 m³ Naturgas , 59 kWh el	5790 kr.	21342 kr.	3.7 år
3		256 m³ Naturgas	1960 kr.	23848 kr.	12.2 år
5	Udskiftning af cirkulationspumpe.	249 kWh el	500 kr.	3000 kr.	6 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



Energimærkning nr.: 100044700
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
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:	11200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	730	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	67600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4974	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	6925	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:

E1

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 G2, hvilket betyder at forbruget ligger over det gennemsnitlige. Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.
Hvis alle rentable energispareforslagene gennemføres, vil mærket kunne forbedres til E1.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100044700
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

4	Udskiftning af toilet til et med variabelt skyl.	5 m3 vand	175 kr.

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 opført i 1910 som et etplans hus med lille kælder, krybekælder og terrændæk.
I bagbygning er indrettet badeværelse og depotrum med terrændæk.
Tidligere ejer har ikke beboet ejendommen og har ingen kendskab til ejendommen hvilket fremgår af ejeroplysningsskemaet. Ejendommen har udelukkende været benyttet til udlejning. Udlejningsperioderne har været kortere perioder.
Ejendommen opvarmes via gas/centralvarmeanlæg.
Boreprøve udført mod nord og viste at ydervæggen ved hovedhuset er opført som hulmur uden hulmursisolering.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.
Ingen oplysninger fra tidligere ejer omkring husstandens størrelse. Ejendommen har udelukkende i tidligere ejers ejertid været anvendt til udlejning.

Der forligger intet tegningsmateriale og ejendomme er derfor opmålt.
Der er ikke tilladt indgreb i konstruktionen. De givne oplysninger fremkommer derfor fra køber og konsulentens egne observationer.
På grund af manglende tegninger af konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.
Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, feks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.
Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.
Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som de nuværende beboeres aktuelle antal og forbrugsmønster.

Opvarmet areal udgør 88 kvm..

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I hovedhuset er tagkonstruktionen opført som hanebånd. Tagrummet er uudnyttet og den vandrette isolering udgør 100 mm..
Gitterkonstruktion i garagebygning. Loft er isoleret gennemsnitlig med 100 mm..

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere loftet så der efterfølgende er 300 mm overalt. Gangbroen hæves tilsvarende. Forinden bør det sikres, at der er tæt og korrekt placeret dampspærre, og efterfølgende skal der sørges for, at der er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100044700
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Ydervægge

Status: Ydervægge ved hovedhuset er opført som 29 cm. hulmur med tegl på udvendig og indvendig side.
Boreprøve mod nord viste at hulrummet ikke er isoleret.
Ydervæg ved badeværelse er isoleret på indvendig side.
Vægge mod uopvarmet rum (garage) er opført som ½-stensmur og isoleret med 100 mm. batts. Isoleringen skal fastholdes for at have fuld isoleringsværdi.

Forslag 2: Hulmur isoleres ved indblæsning med granulat, hvilket vil være rentabel. Inden isolering af hulmuren påbegyndes, bør det undersøges, om hulmuren egner sig til hulmursisolering, idet tidligere ventilationsmulighed gennem hulmur reduceres eller eventuelt helt lukkes. Ved isolering af hulmuren stilles der øgede krav til udvendig klimaskærm. Derfor bør facader eftergås for defekte fuger, og eventuel udbedring af revner ved mursten bør foretages. Det anbefales at kontakte eget forsikringsselskab for afklaring af evt. ændrede forsikringsforhold. Arbejdet anbefales udført af en autoriseret isolatør (tilsluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning.
Alternativ vil være at udføre en indvendig isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-fags vinduer med undtagelse ved et vindue som er 2-fags.
I samtlige vinduer i opvarmede rum er der monteret termoruder med undtagelse ved 1 vindue i baggang.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Kalfatringsfuger mellem mur og vinduer samt yderdøre er tætnet med plastisk fugemasse. Fugerne er generelt med revner.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i badeværelse og baggang er opbygget som terrændæk og fliser.
I badeværelse er monteret gulvvarme. Gulv i badeværelse skønnet isoleret med 100 mm. pladebatts og øvrige betongulve skønnes isoleret med 50 mm. batts.
Gulvene i opholdsrum er opbygget som krybekælderkonstruktion og kælderdæk og er skønnet uisoleret efter dialog med nuværende ejer.
Manglende ventilation af krybekælderkonstruktion.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere bjælkelag mod kælder og krybekælder med 150 mm. isoleringsbatts som fastholdes imellem bjælkerne.
Det skal sikres at kælder og krybekælderkonstruktionen ventileres korrekt iht. gældende anvisninger.

- Kælder

Status: Der er en mindre kælder som er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med aftræk fra badeværelse.
Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkken.

Varme



Energimærkning nr.: 100044700
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Væghængt gaskedel, fabrikat Vaillant type VC 112E.
Installationsåret er 1996.
Brænder og cirkulationspumpe er integreret i kedlen.
Cirkulationspumpen skønnes at være af typen Grundfos UPS 15-35.
Hele varmearrangementet er omsluttet af et kabinet.

Forslag 5: Det er rentabelt at udskifte eksisterende cirkulationspumpe til en elsparepumpe.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres af en VVB af typen HS Vaillant VH 70.
Reguleret via Danfoss termostat.
Placeret i baggang ved siden af kedlen.
Installationsåret skønnes at være 1996.
Der er ikke monteret cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrør fra kedel til radiatoranlæg skønnes at være isoleret med 20 mm. og placeret i loftrum.
Varmtvandsrør er skønnet isoleret med ca. 10 mm. og placeret på den varme side af isoleringen i gulvene.
Varmerør fra kedel til VVB er uisoleret.

- Armaturer

Status: På samtlige radiatorer er monteret termostatventiler.

- Automatik

Status: Husets belysning er normal almenbelysning med alm. pærer i forskellig størrelse efter anvendelsessted.
Det anbefales at benytte lavenergipærer.

El

- Belysning

Status: Komfur og køl uden frostboks og emhætte som skønnes at være imellem 5 og 10 år gammel.
Kummefryser er under 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: Der er ikke andre for elinstallationer.

- Andre elinstallationer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100044700
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Vand

- Vand

Status: Armaturer og blandingsbatterier er af nyere dato med et vandforbrug svarende til dagens standard.
Ved nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende og termostatiske modeller (eventuelt med automatik).

Forslag 4: Når eksisterende toilet går i stykker er det fornuftigt at udskifte til et med variabelt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 76 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 88 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen dateret den 22.02.2006.
Det opvarmede bygningsareal i energimærket afviger fra det samlede boligareal i BBR-oversigten.
Det opvarmede boligareal udgør 88 kvm..

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100044700
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100044700
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
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.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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:	28-08-2007

Energikonsulent nr.: 101809

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