Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 21
Postnr./by:	6622 Bække
BBR-nr.:	575-54587
Energimærkning nr.:	100019554
Gyldigt 5 år fra:	18-04-2007
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

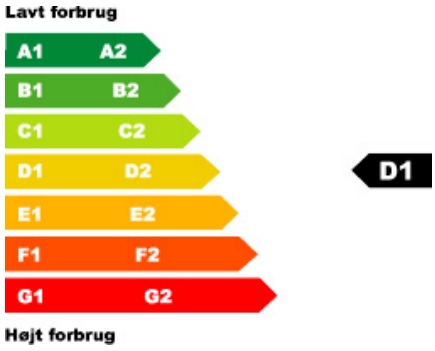
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15900 kr./år
- Forbrug: 2121 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	Efterisolering af vandrette lofter med 200 mm. batts.	387 m³ Naturgas , 43 kWh el	2990 kr.	39566 kr.	13.2 år
3	Montering af termostatventiler ved radiatorerne.	125 m³ Naturgas , 23 kWh el	980 kr.	5394 kr.	5.5 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 sum-



Energimærkning nr.: 100019554
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

men 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:	3500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	118	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	45000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3311	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	288	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

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 D1, hvilket betyder at forbruget ligger over det gennemsnitlige. Energispareforslagene er med undtagelse af udskiftning af toilet 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 C2.

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

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100019554
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 1976, som et etplans hus med terændæk.
Der forligger intet tegningsmateriale og ejendomme er derfor opmålt.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.
Husstandens størrelse 1 voksen.

Der forligger ældre fotokopi af plan og materialebeskrivelse. Ejendomme er blevet opmålt pga. mangelfuld tegningsmateriale.
Der er ikke tilladt indgreb i konstruktionen. De givne oplysninger fremkommer derfor fra sælger 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.
I forbindelse med renovering skal det altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder.

Opvarmet areal udgør 146 m2

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterkonstruktion. Loft er isoleret gennemsnitlig 100 mm..
Over køkken/alrum er der blevet efterisoleret. Arealet er dog så lille at det ikke er medtaget i beregningerne.

Forslag 1: 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.

- Ydervægge

Status: Ydervægge ved hovedhuset er opført som 30 cm. hulmur isoleret med 75 mm. A-batts. Bagmur opført som 100 mm. leca-helvægselementer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019554
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1 fags vinduer.
I samtlige vinduer og døre i opvarmede rum er der monteret termoruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i acceptabel stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er isoleret med 50 mm. terrænbatts. Som kapillarbrydende lag er lagt 15 cm. lecanødder.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem ventiler i ydervægge og lofter.
Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkkenet.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Der er en kombikedel for olie og fast brændsel som ikke har været i brug i de senere år. Kedlen er mærket Esso og er fra 1976. Kedlen er stadigvæk koblet på centralvarmeanlægget. Mærke på oliebrænder kunne ikke aflæses.
Ejendommen opvarmes via gas/centralvarme.
Væghængt gaskedel, fabrikat Junkers/Bosch.
Fabrikationsår? Alder oplyst til ca. 6 til 8 år..
Brænder og cirkulationspumpe er integreret i kedlen. Hele varmearrangementet er omsluttet af et kabinet.
Evt. anvendes ældre cirkulationspumpe monteret ved fastbrændselskedlen.

Forslag 3: Det anbefales, at alle radiatorer forsynes med med termostatventiler. Inden arbejdet sættes igang bør anlægget generelt gennemgås.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 70 l præisoleret el-varmvandsbeholder tilsluttet gaskedel.
VVB er af fabrikat Junkers/Bosch.
Varmtvandsrørene løber i terrændækket.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber fra kedelinstallationen i baggang via terrændæk til radiatorer i stueplan. Anlægget skønnes at være 2-strenget.
Radiatorerne er af typen plan radiatorer og forsynet med termostatventiler i stue og i



Energimærkning nr.: 100019554
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

køkken/alrum. Ved resterende radiatorer er monteret manuel radiatorventiler.
Rørene er skønnet isoleret med 10 mm. isolering og placeret på den varme side af isoleringen.

Rør for vandinstallationer løber i terrændæk og vægge.
Rørene er skønnet isoleret med 10 mm. isolering og placeret på den varme side af isoleringen.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på 2 radiatorer (disse er ikke funktionsafprøvede). Øvrige radiatorer (7 stk.) er med manuel styring. Der er ikke anden form for automatik.

- Automatik

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

El

- Belysning

Status: Tørretumbler er over 10 år gammel.
Vaskemaskine, Opvaskemaskine, køl uden frost og komfur er imellem 5-10 år gamle.
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

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: Armaturer og blandingsbatterier er generelt af ældre dato med et større vandforbrug end dagens standard. Ved udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende og termostatiske modeller (eventuelt med automatik).

Forslag 2: Udskiftning af toilet til et med variabelt skyl vil være fornuftigt når der opstår skade ved det gamle toilet.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen.

- Varmepumpe

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019554
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- 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:

BBR-ejermeddelelsen er fra 15-03-2007.
Det oplyste boligareal svarer til det opmålte boligareal.
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.: 100019554
Gyldigt 5 år fra: 18-04-2007
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 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:	12-04-2007

Energikonsulent nr.: 101809

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