Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Krokusvej 3
Postnr./by:	6650 Brørup
BBR-nr.:	575-90697
Energimærkning nr.:	100076273
Gyldigt 5 år fra:	22-04-2008
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: 16900 kr./år
- Forbrug: 2015 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

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
1	Isolering af ydervægge indvendigt med 150 - 175 mm. batts.	618 m³ Naturgas , 0 , 38 kWh el	5270 kr.	104476 kr.	19.8 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Isolering af uisolerede rør ved kedel med 30 mm..	4.5 m³ Naturgas , 0	40 kr.	440 kr.	11 år

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100076273
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	5200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	76	kr./år
• Investeringsbehov:	104500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6797	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-1497	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: D

"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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100076273
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført 1973 med et boligareal på 128 kvm..
I henhold til BBR-ejermeddelelsen er der foretaget væsentlige til- og ombygninger i 1985. Derudover er der udført gennemgribende renovering omkring medio 2000.
Bygningsejer var ikke tilstede ved besigtigelsen.
Ejeroplysningsskemaet i forbindelse med energimærkningen er blevet afleveret af bygningsejer i underskrevet stand.
Ejendommen opvarmes via centralvarmeanlæg/naturgas.

Denne energimærkning omfatter hovedhuset på ejendommen.

Bygningen bliver udelukkende anvendt til bolig og energimærkningen er derfor udført som for enfamiliehuse.
Husstandens størrelse 2 voksne.

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående terrændæk og ydervægskonstruktion.
Ejer ønskede ikke der blev taget boreprøver.
I beregningerne er det forudsat at ydervæggene ikke er isoleret på indvendig side.
I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygningsisoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v.. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.
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.

Det samlede boligareal er i BBR- ejermeddelelse angivet til 128 m2. I henhold til min registrering er 129 m2 opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opbygget som gitterkonstruktion.
Vandret loft er isoleret med 200 - 225 mm.. Variere fra område til område.
Visuel kontrol.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 300 cm.. Formur er ½-stens mur og bagmur skønnes at være helvægselementer. Alt efter bagmurens tykkelse kan isoleringstykkelsen variere fra 30 til 80 mm..
Langs ydervægge i værelser og stue er der monteret let pladekonstruktion. Der var ikke synlig isolering imellem ydervæg og let væg i soveværelse mod syd.
Mod nord er der vinduesbånd med træbeklædning.
Mod vest er der let parti under terrasseparti.



Energimærkning nr.: 100076273
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Facademure er afsluttet med murrem.
Ydervæggenes u-værdi er i beregningerne fastsat som iht. gældende BR-krav på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Det er rentabelt at fjerne eksisterende beklædning og montere 175 - 150 mm. indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning. Husk at membran skal placeres på den varme side af isoleringen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er henholdsvis 1-, 2- og 3-fags vinduer.
Generelt er der monteret termoruder med varm kanter i vinduer og udv. døre.
Terrasseparti mod vest er af ældre dato.

- Gulve og terrændæk

Status: Ejendommens gulvkonstruktion er opbygget som terrændæk.
Gulvene i badeværelser, gang, køkken/alrum og stue er med gulvvarme.
I disse rum skønnes der at være opbygget ny betongulkonstruktion medio 2000.
I øvrige rum skønnes gulvkonstruktionen at være fra opførelsestidspunktet. I beregnngerne er det skønnet til 1/3 af arealet

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræksventiler i vådrum.
Kalfatringsfuger og tætningslister omkring/i vinduer og døre vurders at være tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via naturgas/centralvarme.
Kedlen er en væghængt kondenserende gaskedel af fabrikat Vaillant Eco Tec Classic VC 126.
Kedlen er opstartet 27.09.2008
Kedlen er placeret i baggang ved siden af VVB.
I forbindelse med centralvarmeanlægget skønnes indbygget en cirkulationspumpe i kedelkabinettet.
Cirkulationenspumpen kan være som Grundfos Alpha 20-40.
Gaseftersyn udført i 2007.

- Varmt vand

Status: De varme brugsvand produceres i en 70 l præisoleret varmvandsbeholder tilsluttet gaskedel.
Placeret ved siden af kedel i baggang.
VVB er af fabrikat Vaillant VIH 70.



Energimærkning nr.: 100076273
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

VVB alder skønnes at have samme alder som gaskedlen.
Tilslutningsrørene (22 mm)imellem kedel og varmtvandsbeholder er uisoleret. Længde < 100 cm..
Hele varmearrangementet er omsluttet af et kabinet, som skønnes at være isoleret med 30 mm PUR.
I forbindelse med det varme brugsvand er der ikke etableret cirkulation.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen med fordeling til radiatorerne er ført i terrændæk som 2 strengs princippet.
Fordelingsrør skønnes at være isoleret med 10 mm. og placeret på den varme side af gulvisoleringen.
I baggang er monteret fordelerrør hvor de enkelte gulvslanger er monteret.
I forbindelse med gulvvarmen er tilsluttet en cirkulationspumpe af typen Grundfos Alpha+
Uiisoleret rør ved kedel i baggang. Rørdimension 25 mm., længde ca. 3 m..

Forslag 2: Det er hensigtsmæssigt at isolere uisolerede rør underkedel med 30 mm. rørskåle.

- Armaturer

Status: Ejendommens blandingsbatterier og armaturer vurderes at have et middel vandforbrug.
Armaturer i bruseplads er med termostatblander, håndvaskarmatur, køkkenarmatur er med 1-grebsblander og vandarmatur i baggang er med 1-grebsblander.
Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales køb af vandbesparende og termostatiske eller automatiske modeller.

- Automatik

Status: Ved samtlige radiatorer er der monteret radiatortermostater. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.
I sommerperioden er der mulighed for at frakoble centralvarmeanlægget. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet.
Anlægget er ikke udstyret med et udetemperaturstyrende anlæg.

El

- Belysning

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

- Hårde hvidevarer

Status: Alder på opvaskemaskine, køle- & fryseskab, elbageovn og elkogeplader er af ejer oplyst til at være under 5 år..
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.

- Andre elinstallationer

Status: Der er ikke andre former for elinstallationer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100076273
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Vand

- Vand

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 til 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1973
• År for væsentlig renovering:	1985
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	128 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	129 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen dateret den 14-12-2006.
De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100076273
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2008
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:	16-04-2008

Energikonsulent nr.: 101809

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