Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rolykkevej 2
Postnr./by:	6600 Vejen
BBR-nr.:	575-25994
Energimærkning nr.:	100029132
Gyldigt 5 år fra:	20-05-2007
Energikonsulent:	Mogens Pedersen

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

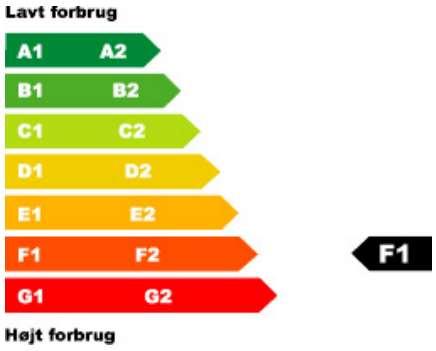
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 31100 kr./år
- Forbrug: 3836 liter olie 1350 kWh elvarme

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 med 200 mm. batts.	341 liter Fyringsgasolie 201 kWh Elvarme , 40 kWh el	3000 kr.	42547 kr.	14.2 år
2	Udskiftning af kedel til en kondenserende kedel.	692 liter Fyringsgasolie 2 kWh Elvarme	4490 kr.	50000 kr.	11.1 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.: 100029132
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2007
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:	7700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-554	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	92500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6806	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	293	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 F1, hvilket betyder at forbruget ligger over det gennemsnitlige. Energispareforslagene med undtagelse udskiftning af toilet 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 D2.

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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029132
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Ejendommen er opført i 1877, som et stuehus til landbrugsejendom. Overetagen er delvis udnyttet. Stuehuser er blevet renoveret i 1988. Samtidigt blev der mod øst opført en tilbygning i et plan og med fladt tag.
Under renoveringen blev der blandt andet krybekælderkonstruktion udskiftet med et terrændæk og ydervæggene blev isoleret indvendigt og afsluttet med gipsplader.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.
Husstandens størrelse 2 voksne.

Der forligger intet tegningsmateriale og ejendomme er derfor opmålt.
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.

Opvarmet areal udgør 156 + 26= 182 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndskonstruktion.
Hanebåndsloft er oplyst gennemsnitligt isoleret med 100 mm. batts.
Lodret skunk er isoleret gennemsnitligt med 100 mm. batts.
Vandret skunk er delvis isoleret med 100 mm. batts. I beregningerne er gennemsnittet sat til 50 mm..
Skrålofter er skønnet isoleret med 100 mm..
Loftkonstruktion i tilbygning skønnet isoleret med 100 mm. batts.
Det blev oplyst at etageadskillese mod loftrum er isoleret med 100 mm. batts.

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 iht. ejeroplysninger opført som massiv mur og efterfølgende blevet isoleret med 50 mm. batts indvendigt.
Ydervægge ved tilbygning mod øst er opført i 29 cm. letbetonblokke.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er fortrinsvis 1-fags vinduer.



Energimærkning nr.: 100029132
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 middel stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk med 100 mm. batts

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra badeværelse og køkken.
Udvendige fuger er stedvis defekte og kan medføre et øget luftskifte i boligen. Det er derfor vigtigt, at fugerne er intakte og tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via oliefyret kedel/centralvarme. Kedlen er placeret i fyrrum i staldbygning og har tidligere været koblet sammen med en halmfyret kedel Den oliefyrede kedel er en gammel støbejernkedel som er blvet isoleret udvendigt. Fabrikat og alder er ubekendt.
Brænder er af type Texaco Oliefyr type 212. Cirkulationspumpe er fabrikat Grundfos UPS 25-40 180.
Varmerør i kedelrum er isoleret med 20 mm..
Radiatoranlægget er opbygget som 2-strens anlæg og radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

Præisoleret VVB som er tilsluttet centralvarmeanlægget er placeret i boligdelen og er af fabrikat Vølund QM 200. Fabrikationsår 1988.
Hele varmearrangementet er omsluttet af et kabinet. Der er ikke cirkulation på brugsvand.
Varmtvandsrør skønnet isoleret med 15 mm..

I værelse i overetagen mod vest er der monteret 1 stk. el-radiator.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte den gamle støbejernskedel til en ny kondenserende model. Forinden anbefales centralvarmeanlægget undersøgt nøjere for at fastslå, om der er tilstrækkelig afkøling til kondenserende drift.

- Varmt vand

Status: I ejendommen er ingen måling af varmtvandsforbruget. Det anbefales, at der monteres varmtvandsmåler og at denne aflæses og forbruget registreres på driftjournaler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029132
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber fra kedel i jorden til beboelsen hvor det er ført i terrændæk.
Anlægget er 2-strenget.
Radiatorerne er af typen plan og søjle radiatorer og forsynet med termostatventiler.
Rørene skønnes isoleret med 20 mm. isolering.
Rør for vandinstallationer løber i gulvkonstruktionerne og vægge og skønnes at være isoleret med 15 mm..
Varmerør i kedelrum isoleret.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer (disse er ikke funktionsafprøvede). 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: Vaskemaskine, opvaskemaskine og køl uden frostboks er imellem 5-10 år gamle.
Komfur, emhætte og cirkulationspumpe er over 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 variabel skyllemængde.

Vand

- Vand

Status: Armaturer og blandingsbatterier har et vandforbrug der svarer til dagens standard.
Ved udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende og termostatiske modeller (eventuelt med automatik).

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029132
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1877
• År for væsentlig renovering:	1988
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	170 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	182 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 09-05-2007.
Det oplyste boligareal er mindre end det opmålte boligareal.
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029132
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2007
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.

ENERGI STYRELSEN

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:	10-05-2007

Energikonsulent nr.: 101809

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