Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jægersborgvej 2
Postnr./by:	6630 Rødding
BBR-nr.:	575-087761
Energimærkning nr.:	100034918
Gyldigt 5 år fra:	22-06-2007
Energikonsulent:	Kaj Helth Pedersen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

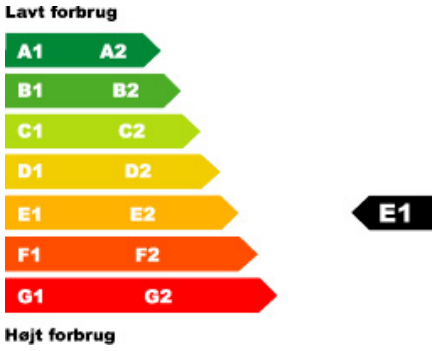
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16800 kr./år
- Forbrug: 5.1 ton koks

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	Hulmursisolering af ydervæg samt isolering af væg mod stald/værksted i bad stueplan	0.3 ton Koks , 27 kWh el	1130 kr.	16169 kr.	14.3 år
2	Efterisolering af loft og vandret skunk; isolering af dæk over stald	0.5 ton Koks , 42 kWh el	1770 kr.	24590 kr.	13.9 år
3	Isolering af varmerør ved kedel	0.7 ton Koks -816 kWh Elvarme	2090 kr.	600 kr.	0.3 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



Energimærkning nr.: 100034918
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-139	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	41400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3046	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	553	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:

D1

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
4	Ny kondenserende kedel og solvarmebeholder til brugsvand	1.1 ton Koks , 93 kWh el	3900 kr.
5	Solfangeranlæg	0.2 ton Koks	610 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034918
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth 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

Bygningen er fra 1827 ombygget i 1990, middel til godt isoleret og med energi- og termoruder.
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 E2, hvilket betyder at forbruget er middelhøjt.
Det er rentabelt at gennemføre energibesparelser på loft, ydervægge på badeværelse i stueplan og badeværelsets vægge mod toilet/værksted samt isolering af rør ved kedel.

Tagrum over staldbygning var utilgængelig grundet manglende loftlem

Stueplan i staldbygning med undtagelse af badeværelse indgår ikke i opvarmet areal

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er jvnf. sælgeroplysning isoleret med 100 mm., lodret skunk er jvnf. sælgeroplysning 50 mm. - ved skunklem syd oprindeligt hus ses dog 200 mm. isolering; lodret skunk med 100 mm. over staldbygning; vandret skunk oprindeligt hus er med 100 mm. isolering jvnf. sælgeroplysningsskema og vandret skunk i skunkrum over stald samt etageadskilelse mod stald er uisoleret. Skunklem over stald er uisoleret

Forslag 2: Efterisolering af loft med 150 mm. mineraluld ovenpå eksisterende; efterisolering af vandret skunk med 200 mm mineraluld ovenpå eksisterende; isolering af uisoleret murede hvælvinger mod uopvarmet stald med 80 mm. mineraluldsplader klæbet på underside hvælv incl. malerbehandling

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindeligt hus er massiv 24 cm. teglsten som indvendigt er isoleret med 100 mm. jvnf. sælgeroplysning og indvendigt er der gipsplade. Ydervæg i stueplan er jvnf. boreprøve på sydvæg ved badeværelse uisoleret 36 cm. hulmur med teglsten yderst og skønnet letbeton indvendigt. I tagetagen er der indvendig gipsplade og bagved skønnes der at være 100 mm. som på oprindeligt hus. I badeværelse stueplan skønnes væg mod uopvarmet værksted/toilet at være uisoleret ½-stens teglvæg

Forslag 1: Efterisolering ved indblæsning af mineraluldsgranulat i uisoleret hulmur ved badeværelse stueplan; isolering af væg i badeværelse stueplan mod stald/toilet med 100 mm. mineraluld afsluttende med pladeklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer udvendige døre er træ med energi- og termoruder - udvendig døre er med isoleret



Energimærkning nr.: 100034918
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

fyldning nederst i opvarmet areal; vinduer er tætte mellem ramme og gående dele; kalfatringsfuger er elastisk og i god stand stand

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i oprindeligt hus er støbte i beton og med tæpper/vinyl/klinker, der er pladegulv med tæppe i værelse mod vestgavl i stueplan - isoleringsgraden er ukendt men skønnes at være jvnf. minimumskravet i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet i ca. 1990. Der er ikke gulvvarme.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkken

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med koks og brænde - fastbrændselskedel er placeret i uopvarmet rum i tidligere staldbygning; mrk., alder og effekt mv. er ukendt grundet manglende/ikke forefundet mærkning og er skønnet. Kedelen er med pladekabinet med 50 mm. isolering og med aftræk til skorsten mod øst. Vand til opvarmning og varmt forbrugsvand opmagasineres jvnf. sælgeroplysning i 1200 ltr. tank som er isoleret med 500 (50 cm.) isolering placeret i uopvarmet og uisoleret rum af staldbygningen mod nord. Der er 2 cirkulationspumper ved kedelen til henholdsvis opvarmningsvand og til varmt forbrugsvand af mrk. mrk. Grundfoss manuel 3-trins 45-110W og Grundfoss 3-trins manuel 45-90W sammen med magnetventil

Forslag 3: Isolering af uisolerede varmerør fra kedel til opsamlingstank med 30 mm. alu-rørskåle; sænkning af aflæst fremløbstemperatur på 70 gr til 60 gr. C.

Forslag 4: Ny kondenserende oliekedel med udekompenseringsanlæg og sommerstop; udskiftning af 1200 ltr. opsamlingstank med solvarmebeholder til varmt brugsvand

- Varmt vand

Status: Varmt forbrugsvand produceres i kedel og opbevares sammen med opvarmningsvand i 1200 ltr. tank. Der er 2 stk. elvandvarmere som jvnf. sælgeroplysning er taget ud af drift nemlig 1 stk. lodret, væghængt, preisoleret 110 ltr. el-varmvandsbeholder af mrk. Metro type 6640 i toilet i staldbygning og 30 ltr. lodret, væghængt el-varmvandsbeholder mrk. Metro - årgang/type hér er ikke aflæsbar grundet delvis indbygning

- Fordelingssystem

Status: Varmerør forløber under etageadskillelsen og bag gipspladevægge frem til radiatorer placeret



Energimærkning nr.: 100034918
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

under vinduer - synlige rør i staldbygning er 30 mm. som er isoleret med 20 mm. plast-rørisolering. Varmeanlæg er 2-strenget. Varmtvandsrør forløber fra varmvandsbeholder under etageadskillelse/gulve frem til tapsteder

- Armaturer

Status: Der er retur-termostatventiler på alle radiatorer; der er ikke natsænkning. Jvnf. sælger standses kedel ikke sommerperioden men tændes ca. hver 2. dag for opvarmning af forbrugsvand og evt. til opvarmning af radiatorer

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er af nyere dato; kun køleskab og ovn/kogeplader er nyere. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne - med lav skyllemængde og med lille/stor skyl - dog er toilet i bad stueplan uden lille/stor/skyl. Ved udskiftning anbefales toilet med lav skyllemængde og lille/stort skyl - inden evt. udskiftning bør kloakkens egnethed undersøges

Vand

- Vand

Status: Armaturer er 1-grebs armaturer uden vandbegrænsere samt termostatblandingsbatteri uden vandbegrænser i badeværelse; det anbefales at montere vandbegrænsere

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

Forslag 5: Solfangeranlæg som BA22sel (Batec A/S) på tagflade mod syd, incl. rørføringer til ny solvarmebeholder

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1827

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034918
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Koks (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 205 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 205 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse melllem det i BBR-ejermeddelelsen oplyste boligareal og det faktiske opvarmede areal. Areal er opgjort efter udvendig vægbegrænsning og i tagetagen efter vandret skæring med udvendig tagflade 1,50 mtr. over gulv

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	3300 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.5 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034918
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Kaj Helth 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:	Kaj Helth Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrajl@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-06-2007

Energikonsulent nr.: 102231

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