Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rolighedsvej 7
Postnr./by:	5960 Marstal
BBR-nr.:	492-001211
Energimærkning nr.:	100056274
Gyldigt 5 år fra:	19-11-2007
Energikonsulent:	Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

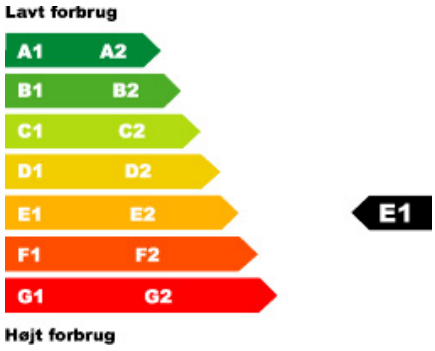
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20600 kr./år
- Forbrug: 2783 liter olie

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	200 mm isolering mod kælder og krybekælder.	402 liter Fyringsgasolie	3010 kr.	29072 kr.	9.7 år
2	Henholdsvis 100 - 200 mm isolering mod tagkonstruktion	227 liter Fyringsgasolie	1700 kr.	23605 kr.	13.9 år
3	Etablering af fjernvarmeanlæg	Ny varmeforsyning	1380 kr.	29900 kr.	21.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056274
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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:	4700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	244	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	82600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6077	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-1177	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

Ejendommen Rolighedsvej 7 pr. Marstal er opført i 1943. Der er sket væsentlige ombygninger i 1953. Bygningen fremstår med et bebygget areal på 123 kvm, hvilket også er boligarealet. Der er 62 kvm kælder fordelt henholdsvis ved sydvestgavl og nordøstgavl.
I Energimærket er der foreslået efterisolering af gulve mod kælder og krybekælder, efterisolering mod tagrum samt konvertering til fjernvarme.

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056274
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en gitterspærskonstruktion med en taghældning på 30-35 grader. Der registreres henholdsvis 100 og 200 mm isolering mod tagrum.
I Energimærket er der foreslået efterisolering mod tagrum med henholdsvis 100 og 200 mm, således at den samlede isoleringstykkelse i hele loftrummet bliver 300 mm .

Forslag 2: I tagrum udlægges henholdsvis 100 og 200 mm isolering, således at den samlede isoleringstykkelse udgør 300 mm i hele tagrummet. I forbindelse med udlægning af isolering, skal der sikres en tilstrækkelig ensfordelt ventilation i hele tagrummet. Dampspærre bør evt. efterses.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i ejendommen er en 30 cm ydervæg hvor formur og bagmur er af tegl. Sælger oplyser, at hulmuren er isoleret.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er hovedsagligt trævinduer med termoruder, dog forefindes et par vinduer i nordøstgavl, hvor ruden er med enkeltlagsglas, dog med forsatsrude indvendig.
Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder til lavenergiruder, men hvis disse ruder punkterer eller trækvaliteten er i så dårlig stand, at denne skal udskiftes, anbefales det, at der isættes lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve i ejendommen er henholdsvis trægulv på bjælkelag mod krybekælder og kælder, samt klinker på beton med gulvvarme. Hvor der er støbte gulve, skønnes der at forefindes 15-20 cm løst leca under beton. Hvor der er kælder og krybekælder registreres ingen isolering i etageadskillelsen.

Forslag 1: Kældre og krybekælder efterisoleres ved, at der opsættes 150-200 mm isolering mellem bjælker i krybekælder, og/eller der indblæses granulat i hulrum i etageadskillelsen. Når krybekælder efterisoleres, skal der sikres tilstrækkelig ventilation mod terræn.

• Kælder

Status: Der forefindes 2 kældre i ejendommen, henholdsvis i sydvestlig del af huset samt i den nordøstlige del af huset. Begge kældre er opført med støbte betongulve, og betonydervægge.
I den ene kælder forefindes et oliefyr, og i den sydvestlige kælder forefindes et brændefyr.
Kældre er uisolerede.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer, suppleret med emhætte i over komfur i køkken samt mekanisk ventilator i badeværelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056274
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Varme

- Varmeanlæg

Status: I den nordøstlige kælder (over køkken og stue) forefindes en ældre støbejernskedel med oliebrænder. Kedlen er af ældre dato, og er isoleret med isoleringsbatts på siderne. I den sydvestlige kælder forefindes brændefyr. Brændefyr var på besigtigelsesdagen ikke i drift, og er ikke medtaget som varmekilde i beregningen. I beregningen er der udelukkende beregnet med udgift til fyringsolie.

Forslag 3: Ældre oliekedel i kælder udskiftes med en fjernvarmeinstallation. Arbejdet skal udføres af autoriseret VVS-installatør.

- Varmt vand

Status: Ved siden af oliefyr i kælder forefindes en 110 liters varmtvandsbeholder. I sydvestlig kælder ved brændefyr forefindes tilsvarende en 250 liters stor varmtvandsbeholder, som anvendes som akkumuleringstank, når brændefyr anvendes. Akkumuleringstanken er i beregningerne ikke medtaget, da denne kun anvendes i forbindelse med at brændefyret anvendes. Brændefyret er ikke med i beregningerne.

- Fordelingssystem

Status: Ejendommens centralvarmeanlæg er et 2-strengs rørsystem som forsyner samtlige radiatorer i ejendommen. Radiatorrørerne føres under loft i kældre samt i krybekælder.

- Armaturer

Status: Der registreres termostatventiler på samtlige radiatorer i ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1943
• År for væsentlig renovering:	1955
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	123 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	123 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100056274		
Gyldigt 5 år fra:	19-11-2007		
Energikonsulent:	Søren Thomsen	Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056274
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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 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:	Søren Thomsen	Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk
Adresse:	Møllergade 67 5700 Svendborg	Telefon:	62 21 61 71
E-mail:	soren@arnebirk.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-08-2007

Energikonsulent nr.: 100599

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