Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rolighedsvej 5
Postnr./by:	5960 Marstal
BBR-nr.:	492-001209
Energimærkning nr.:	100056440
Gyldigt 5 år fra:	20-11-2007
Energikonsulent:	Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

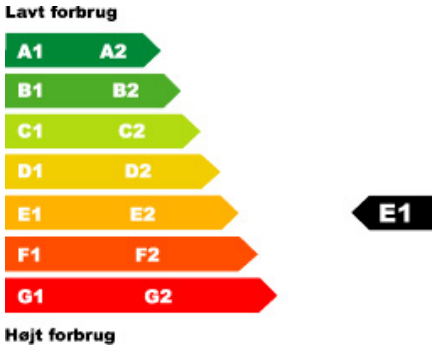
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26900 kr./år
- Forbrug: 2991 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	100 mm ekstra isolering mod krybekælder.	311 liter Fyringsgasolie	2820 kr.	20396 kr.	7.2 år
2	200 - 250 mm ekstra isolering med loftrum	459 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	4170 kr.	36507 kr.	8.8 år
3	Etablering af fjernvarmeanlæg	161 liter Fyringsgasolie	1470 kr.	31850 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.: 100056440
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2007
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:	8000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	76	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	88800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6534	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1565	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

Ejendommen Rolighedsvej 5 i Marstal er et ældre parcelhus, opført i 1960 med 134 kvm bebygget areal, hvilket også svarer til boligarealet. Ejendommen er antageligvis ikke væsentligt efterisoleret efter ejendommens opførelse, og svarer derfor ikke til de normer, som stilles til boliger i dag. Det er derfor rentabelt at efterisolere mod tagrum og mod krybekælder samt udskiftning af oliefyr, hvilket fremstår af nærværende Energimærke.

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.: 100056440
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en traditionel gitterspærskonstruktion med en ældre bølgeeternitbeklædning. Der registreres henholdsvis 50 og 100 mm isolering mod tagrum. Det anbefales, at isoleringstykkelsen øges, således at der er 300 mm isolering mod tagrum.

Forslag 2: Loft efterisoleres ved, at der udlægges 200/250 mm isolering på den eksisterende isolering. I forbindelse med efterisolering af tagrum, skal der sikres en god ventilation af tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er en ca. 30 cm hulmur. Formur og bagmur er af tegl. Der registreres isolering i hulmuren, og der er foretaget boreprøve i østgavl samt nordfacade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i ejendommen er henholdsvis ældre trævinduer, opdelt med et lille oplukkeligt vindue øverst med et lag glas og nederst med et fast parti med termorude, og nyere vinduer (3 stk.) med lavenergiruder, henholdsvis i østgavl, et i sydfacade (stuevindue) samt et i vestgavl (stuevindue).
Det er ikke rentabelt at udskifte de ældre vinduer 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 hovedsagligt trægulve på bjælkelag mod krybekælder, hvor der skønnes at forefindes 50 mm isolering. I bryggers og badeværelse forefindes betongulve, hvor der skønnes at være 10-15 cm løst leca under betondæk. Der er foreslået, at der efterisoleres mod krybekælder med yderligere 100 mm isolering.

Forslag 1: Krybekælder efterisoleres ved, at der optages gulv i hvert enkelt rum, som derved giver adgang til krybekælder. Krybekælder isoleres derefter nedefra, ved at der opsættes isolering på undersiden af gulve. Isolering skal fastholdes med tråd.
I forbindelse med efterisolering af kælder, skal det sikres, at der til enhver tid er god ventilation mod terræn.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres naturligt v.h.a. oplukkelige vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I bryggers forefindes et ældre oliefyr af støbejern. På oliefyret forefindes en nyere brænder af mærket "VISCOLUX". I Energimærket er der foreslået, at oliefyret udskiftes til en nyere kondenserende oliekedel. Alternativt kunne overvejes at indlægge fjernvarme.

Forslag 3: Ældre støbejernskedel i bryggers udskiftes til en kondenserende oliekedel. Alternativ kan

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056440
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

være, at etablere fjernvarme i ejendommen.

- Varmt vand

Status: I bryggers forefindes en 110 liters varmtvandsbeholder vandretliggende over oliefyr. Varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 30 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg i ejendommen er et 2-strengs rørsystem, hvor rørføringen sker under gulv i krybekælder.

- Armaturer

Status: Der registreres generelt termostatventiler på radiatorer i ejendommen, dog mangler der 2 termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1960
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	134 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	134 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100056440
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2007
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:	28-09-2007

Energikonsulent nr.: 100599

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