Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Møllevejen 19
Postnr./by:	5960 Marstal
BBR-nr.:	492-996
Energimærkning nr.:	100042565
Gyldigt 5 år fra:	20-08-2007
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.

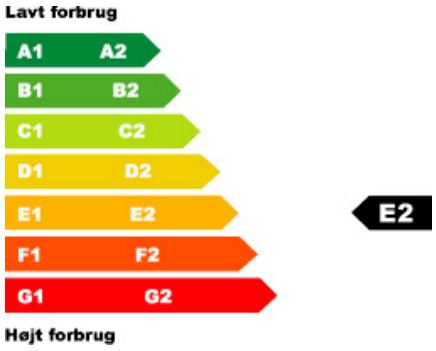
Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 47500 kr./år

- Forbrug:

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	150 mm isolering mellem bjælker i krybeklæder. 100 mm isolering under kælderloft.	360	610 kr.	2862 kr.	4.7 år
2	100 mm isolering i forsatsvæg på bagmur.	13250	22530 kr.	65852 kr.	2.9 år
3	Efterisolering mod tagrum over handebånd med 300 og 150 mm isolering	2810	4780 kr.	9483 kr.	2 år
4	Konventering fra elvarme til fjernvarme	Ny varmeforsyning	25820 kr.	100000 kr.	3.9 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 projekte-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

ring, 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 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:	36300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	178200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	36300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13112	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	23187	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:

B2

Ejendommen Møllevejen 19 i Marstal er opført i 1890 med væsentlige ombygninger i 1982. Der er et bebygget areal på 54 kvm. Der er udnyttet 45 kvm på 1. sal, hvilket giver et samlet boligareal på 109 kvm. Ejendommen fremstår isoleringsmæssigt i mindre god stand, og i Energimærket er der foreslået væsentlige ændringer i varmeanlæg samt efterisolering af ejendommen.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen i ejendommen er en hanebåndskonstruktion, hvor der registreres delvist isolering på hanebånd, henholdsvis ingen isolering og 150 mm isolering.
Skråvægge, skunkvægge og skunkgulve er isoleret, hvor det har været muligt at registere bygningsdelene, med 200 mm isolering.

Forslag 3: Over hanebånd er der kun delvist udlagt isolering i en tykkelse på 150 mm isolering. I Energimærket foreslås, at de 150 mm isolering øges med yderligere 150 mm isolering, og hvor der ikke forefindes isolering udlægges der 300 mm isolering. I forbindelse med efterisolering, skal der til enhver tid sikres tilstrækkelig ventilation på den kolde side af isoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i ejendommen er, ud fra den registrering og undersøgelse der er foretaget, en helstensydervæg. Der er ikke efterisoleret på den indvendige side af bagmuren.

Forslag 2: Ydervægge isoleres indvendig fra på bagmur med 100 mm isolering. Forsatsvægge opbygges af enten stål- eller træregler. Væggen afsluttes med en 13 mm gipsplade.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i ejendommen er henholdsvis betongulv mod terræn (i bagbygning med badeværelse og bryggers). Hvor der er kælder, forefindes et træbjælkelag med gulvbrædder, belagt med tæppebelægning. Gulve mod kælder er uisoleret. Øvrige gulve i ejendommen er støbte betongulve, og der skønnes at forefindes ca. 200 mm løst leca under betondæk.

Forslag 1: Hvor der forefindes henholdsvis krybekælder og kælder, efterisoleres disse med henholdsvis 150 og 100 mm isolering. Hvor der er krybekælder, optages 4-6 brædder langs indvendige skillevægge, hvorved der er adgang til krybekælder. Derefter efterisoleres krybekælder ved, at der opsættes isolering mellem bjælkelag, presset godt op på undersiden af gulvbrædder. Isolering skal fastholdes med tråd.
I kælder opsættes 100 mm isolering under kælderloft. Det skal sikres, at der er en god ventilation af kælder.

- Kælder

Status: Kælder i ejendommen er en tradiationel ældre kælder med støbte betongulve. Kælderydervægge skønnes grundmuret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres naturligt v.h.a. oplukkelige vinduer. I køkken er der suppleret med emhætte over komfur, og i badeværelse er der tvangsventil i loft.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med el-radiatorer i samtlige beboelsesrum. I Energimærket er der foreslået, at der konverteres fra el-varme til fjernvarme. Udgiften til dette skønnes at være ca. kr. 100.000,- inkl. tilslutning og etablering af centralvarmeanlæg. Udgift til konvertering er rentabelt, og anbefales udføres.

Forslag 4: Ejendommens hovedopvarmning er el-radiatorer suppleret med en kakkelovn i stuerne. I Energimærket er der foreslået, at der konverteres fra el-varme til fjernvarme. Udgiften vil hertil skønnes at udgøre ca. kr. 100.000,- inkl. montering af fjernvarmeinstallationer samt udførelse af centralvarmeanlæg. Det anbefales, at rådføre sig med en autoriseret VVS-installatør.

- Varmt vand

Status: Der forefindes 2 varmtvandsbeholdere i ejendommen, henholdsvis en i kælder, som er en ca. 30 liters varmtvandsbeholder af mærket "METRO". Denne varmtvandsbeholder forsyner køkken med varmt brugsvand. I baghuset forefindes en 110 liters varmtvandsbeholder, ligeledes af mærket "METRO". Denne varmtvandsbeholder forsyner badeværelse med varmt brugsvand.

El

- Andre elinstallationer

Status: I forbindelse med istandsættelse af badeværelse, bør der monteres et toilet med både 3 og 6 liters skyl. Alle VVS-arbejder skal udføres af en autoriseret installatør.

Vand

- Vand

Status: I forbindelse med istandsættelse af badeværelse, bør der monteres blandingsbatterier med palatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering: 1982
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 109 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 109 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.7 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	21.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
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:	11-05-2007

Energikonsulent nr.: 100599

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