Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hvidtfeldtsgade 3
Postnr./by:	5960 Marstal
BBR-nr.:	492-149
Energimærkning nr.:	100042558
Gyldigt 5 år fra:	20-08-2007
Energikonsulent:	Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

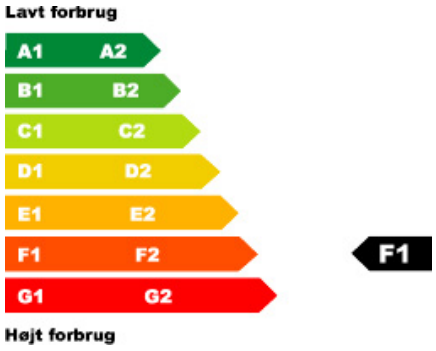
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 25900 kr./år
- Forbrug: 34540 kWh fjernvarme

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 isolering under trægulv mod krybekælder og kælder	5610 kWh Fjernvarme	3650 kr.	16801 kr.	4.6 år
2	Indblædninger af granulat	8140 kWh Fjernvarme	5290 kr.	23209 kr.	4.4 år
3	200 mm ekstra isolering i skunkrum	860 kWh Fjernvarme	560 kr.	8350 kr.	14.9 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 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.: 100042558
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
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:	9400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	48400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3561	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5838	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 Hvidtfeldtsgade 3, Marstal, opført i 1902 med et bebygget areal på 90 kvm. Der er udnyttet 44 kvm på 1. sal, hvilket giver et samlet boligareal på 134 kvm.
Ejendommen fremstår i en rimelig isoleret stand, men vil dog, hvis der sker en efterisolering af gulv, ydervægge samt mod tagkonstruktion, reducere varmeforbruget væsenligt.

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.: 100042558
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på ejendommen er en traditionel hanebåndskonstruktion, hvor der på hanebånd registreres ca. 200 mm isolering. Langs skråvægge og i skunkrum registreres ca. 100 mm isolering. I Energimærket er der foreslået en øget isoleringstykkelse i skunkrum.

Forslag 3: I Energimærket er der foreslået efterisolering af skunkrum med 200 mm ekstra isolering. I forbindelse med efterisolering af skunkrum sikres tilstrækkelig ventilation på den kolde side af isoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i ejendommen er en ca. 30 cm hulmur. Det skønnes, at det er muligt at efterisolere ydervægge v.h.a. indblæsning af granulat. Formuren består af en 108 mm teglsten. Bagmur består ligeledes af en 108 mm teglsten, som indvendig er pudset.

Forslag 2: Hulmuren skønnes egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Indblæsningen foretages udefra og varer typisk en arbejdsdag. Jeg anbefaler, at der anvendes en isolatør, som er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377. Defekte fuger bør udbedres før indblæsningen.
Der gøres opmærksom på, at der kan opstå fugt/ kondensproblemer og revnedannelser i forbindelse med hulmursisoleringen. Disse forhold bør undersøges nærmere, før arbejdet udføres.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer i ejendommen er nyere vinduer mod termoruder. I termoruder er der ikke registreret, om det er lavenergiruder, hvorfor vinduer som udgangspunkt er registreret som termoruder i beregningen.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i ejendommen er henholdsvis klinker og beton, antageligvis støbt uden isolering under betondæk, trægulv på strøer mod krybekælder, hvor Krybekælder er direkte mod terræn samt trægulv på bjælkelag mod kælder.

Forslag 1: Efterisolering af krybekælder sker ved, at der optages 4-6 brædder langs skillevæg, hvorefter der er adgang til krybekælder. Isolering skal monteres op mod bagsiden af gulvbrædder, og være fastholdt med tråd.

- Kælder

Status: Kælder i ejendommen er en ældre kælder, hvor der er støbt betongulv. Kælderydervægge skønnes grundmuret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres naturligt v.h.a. oplukkelige vinduer i samtlige beboelsesrum. I badeværelse er der suppleret med tvangsventil i ydermur. Over komfur registreres en emhætte.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042558
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med vand fra Marstal Fjernvarmeværk. Indgangen sker i kælder under køkken.

- Varmt vand

Status: I kælder forefindes en 110 liters varmtvandsbeholder af mærket "METRO". Varmtvandsbeholder forsyner samtlige tappesteder i ejendommen med varmt vand.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg i ejendommen er et ældre centralvarmeanlæg, ført henholdsvis i krybekælder samt skunkrum. Rørsystemet er et to-strengs rørsystem, som forsyner samtlige radiatorer i ejendommen.

- Armaturer

Status: Der registeres termostatventiler på samtlige radiatorer.

El

- Belysning

Status: I tilfælde af, at der udskiftes hvidevarer, bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er betegnelsen for de appararter, der bruger mindst el.
Dit el-selskab kan tilsende dig en liste over de el-apparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om el-forbrug og om evt. vandforbrug. Informationen er gratis.

- Andre elinstallationer

Status: Det anbefales at udskifte WC´et til et med både 3 og 6 liters skyl. Afhængig af beboerantal og forbrugsmønster vil der typisk kunne opnås en besparelse på ca. 7-15 kbm pr. år. Alle VVS-arbejder skal udføres af en autoriseret installatør.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1902
- År for væsentlig renovering: 1949
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042558
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.65 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3476 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042558
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:	24-05-2007

Energikonsulent nr.: 100599

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