Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Morbærvej 2
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-021286
Energimærkning nr.:	100060384
Gyldigt 5 år fra:	20-12-2007
Energikonsulent:	Ing. Ib Borregaard
Firma:	Vmi-ingeniørfirma

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: 23100 kr./år
- Forbrug: 3081 m³ naturgas

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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolere på loftet op til 250 mm overalt. incl. isolering og tætning af loftlem	315 m³ Naturgas	2400 kr.	24810 kr.	10.3 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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



Energimærkning nr.: 100060384
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	2400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	34	kr./år
• Investeringsbehov:	24800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1824	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	575	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D1

Det kan betale sig at efterisolere tagetagen, særlig den gamle del.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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.

Det er 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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1952 Om- og tilbygget i 1969 i god håndværksmæssig skik af almindelige materialer.
Bygningen ligger i parcelhusområde og er fritliggende.
Varmeisolering er normal fra opførelses-, tilbygningstidspunktet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060384
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

Bygningen regnes anvendt udeslukkende til beboelse for normal familie.

Huset regnes opvarmet i alle rum excl. kælder og udestue til 20 grader konstant i året.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er isoleret med 100 mm mineraluld over hanebånd, skråvægge er regnet isoleret med 100 mm i den nye del og 50 mm tang i den gamle del. Skunke er regnet isoleret med 100 mm i den nye del og 50 mm tang i den gamle del.

Forslag 1:

- Ydervægge

Status: Ydervægge er regnet isoleret i den nye del i.h.t. tegninger. Ydervægge i den gamle del af vygb´ningen er efterisoleret med glasulds granulat, hvilket er konstateret ved boreprøver i gavl mod nord.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er almindelige trævinduer med almindelige termoruder. Der bør tænkes på lavenergiruder ved evt. udskiftning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion mod kælder er almindelig bjælkelag med lerindskud i den gamle del og letbeton elementer i den nye del.

- Kælder

Status: Kælder er i denne beregning regnet uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er normal naturlig ventilation i bygningen, med mekanisk udsug fra køkken.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installeret mekanisk køling i nogen rum.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060384
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas, gasfyr af type Combi Nefit.

- Varmt vand

Status: Der er installeret 60 liter vandvarmer opvarmet med naturgas.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsanlægget er et 2 strengs system med vandret fordeling i kælder med isolering på ca 30 mm. Enkelte steder bør isoleringen eftergåes.

- Armaturer

Status: Der er ved bruser installeret termostatblandingsbatteri. I køkken alm blandingsbatteri.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler der regulerer varmen efter den interne varmetilskud og solvarmen gennem vinduer.
Cirkulationspumpe ved varmeanlæg er ikke tidsstyret, det kan betale sig at etablere natsænkning ved montering af tænd og sluk ur på pumpen der kan stoppe i nattetimerne og tiden hvor bygningen er ubeboet, dette vil spare strøm og varme.

El

- Belysning

Status: Der er nomal belysning for boliger, manuel betjent. Det kan betale sig at etablere sencorer ved lamper i gangarealer og udedørsbelysninger.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er almindelige hårde hvidevarer i køkken og bryggers. der er ikke lavenergiprodukter imellem. Alderen er ca 5-15 år. Ved evt. udskiftning bør der tænkes på energispare produkter.

Vand

- Vand

Status: Der er normale lavtskyllende toiletter i bygningen

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060384
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

- År for væsentlig renovering: 1969
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 182 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 182 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplyser at bebygget areal er 112 m2 excl. udestue. Udnyttet tagetage på 70 m2 Beboelsesarealet er angivet til 182 m2. Kælder er opgivet til 112 m2 der regnes uopvarmet.
Opvarmet areal er regnet til 182 m2

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060384
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

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:	Ing. Ib Borregaard	Firma:	Vmi-ingeniørfirma
Adresse:	Lupinmarken 204 8800 Viborg	Telefon:	86613546
E-mail:	Vmi@Vmi-Viborg.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-12-2007

Energikonsulent nr.: 100048

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