Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egedal 12
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-19893
Energimærkning nr.:	100047007
Gyldigt 5 år fra:	16-09-2007
Energikonsulent:	Ing. Ib Borregaard
Firma:	Vmi-ingeniørfirma

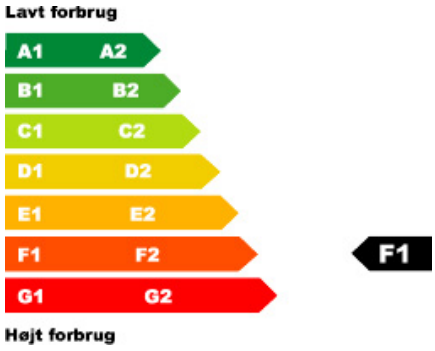
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 6400 kr./år
- Forbrug: 21.4 kløvet rummeter brænde

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	Efterisolere hulmur med indblæsning af granulat.	4.4 kløvet rummeter Brænde , 21 kWh el	1380 kr.	18441 kr.	13.4 år
2	Ved evt. tagrenovering eftersiolere lofter med 150 mm mineraluld	2.5 kløvet rummeter Brænde	770 kr.	25800 kr.	33.5 år
3	Forsatsruder for vindue i spisestue mod øst.	0.1 kløvet rummeter Brænde	20 kr.	1316 kr.	65.8 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



Energimærkning nr.: 100047007
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2007
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

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:	2100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	72	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	45600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3355	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-1155	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

Der kan ved evt. renovering af tagkonstruktion efterisoleres over lofter. Hulmur kan efterisoleres. Ved evt. udskiftning af vinduer bør der tænkes på lav energiprodukter.

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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1959, tilbygget og ombygget 1986 i normal håndværksmæssig skik af almindelige materialer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047007
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2007
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

Bygningen ligger i skovområde og er fritliggende.
Varmeisolering er normal fra opførelsestidspunktet.

Bygningen regnes anvendt udeslukkende til beboelse for normal familie.

Huset regnes opvarmet i alle beboelsesrum incl. udestue og beboelse i kælder til 20 grader konstant i året.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag-loft regnes isoleret med 150 mm, hvilket er anslået.

Forslag 2: Ved evt. renovering af tag efterisolere med 150 mm mineraluld på lofter.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i originalbygning er alminedelig 29 cm hulmur med tegl yder- og indervægge. Hulmuren regnes uisoleret.
Udestue har træ ydervægge med 100 mm isolering.

Forslag 1: Indblæsning af granulat i hulmure.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 3: Forstasrude for vindue med 1 lags glas i spisestue.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er under køkken krybekælder, anslået isoleringstykkelse 100 mm. Kældergulv regnes isoleret med 100 mm isolering. Terrændæk regnes isoleret med 100 mm

- Kælder

Status: Kælderrum/stue-værelse regnes opvarmet. Ydervægge regnes isoleret indv. med 100 mm, lette skillevægge regnes isoleret med 100 mm

Ventilation

- Ventilation

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047007
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2007
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

Varme

- Køling

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

- Varmeanlæg

Status: Der er almindelig ældre salamanderkedel til fastbrændsel installeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Der er ældre 150 liter varmtvandsbeholder i kælderen, opvarmet med fastbrændselskedel.

- 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: Alle (- badeværelse)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.

- Automatik

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

El

- Belysning

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.

- Andre elinstallationer

Status: Der er normal lavtskyllende toilet i bygningen.

Vand

- Vand

Status: Der er monteret termostatblandingsbatterier ved brusere i badeværelser og alm køkken blandingsbatteri.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047007
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2007
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 1986
- Varme: Brænde (Krm.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 93 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplyser at bebygget åreal er 93 m2, kælderareal 14 m2. Udestue 36 m2.
De faktiske forhold er anderledes.
Beboelsesarealet regnes til 93 m2 + opvarmet udestue 36 m2 og opvarmet kælder på 22 m2.
Ialt bebolelsesareal = opvarmet areal 151 m2

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	300 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047007
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2007
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:	13-09-2007

Energikonsulent nr.: 100048

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