Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solsikkevej 3
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-096960
Energimærkning nr.:	100099465
Gyldigt 5 år fra:	04-10-2008
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: 26700 kr./år
- Forbrug: 2683 liter olie 5.9 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

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	Ekstra indv. isolering af ydervægge med 75 mm og gipsplader.	382 liter Fyringsgasolie , 1.1 kløvet rummeter Brænde	3920 kr.	62760 kr.	16 år
2	Isolere op til 300 mm total tykkelse af isolering på loft	142 liter Fyringsgasolie , 0.4 kløvet rummeter Brænde	1450 kr.	24432 kr.	16.8 år
3	Udskiftning af udv. døre med et lags glas til nye med energiruder.	135 liter Fyringsgasolie , 0.4 kløvet rummeter Brænde	1380 kr.	10640 kr.	7.7 år
4	Tidstyring ved natsænkning af cirkulationspumpe.	262 kWh el	520 kr.	1000 kr.	1.9 år

		Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099465
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	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 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: 6700 kr./år
- Samlet elbesparelse: 592 kr./år
- Investeringsbehov: 98800 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 7300 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 6427 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 872 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: D

Huset er isoleret efter datidens normer og der kan anbefales rentable investeringer til varmeisoleringen, ved ekstra isolering af ydervægge og gennemgå isolering i tagrum.
Ved evt. udskiftning af døre og vinduer bør der tænkes på energisparende produkter med lav energiruder.
Ved evt. udskiftning af hårde hvidevarer bør der tænkes på energispareprodukter med energimærke på A + og derover.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099465
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

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 1958 i normal håndværksmæssig skik af almindelige materialer.
Der er tilbygget i 1978 med ydervægge i træ.
Bygningen ligger i parcelhusområde og er fritliggende.
Varmeisolering er normal fra opførelsestidspunktet.

Bygningen regnes anvendt udelukkende til beboelse for normal familie.

Det er mulig at efterisolere på loftet, ved evt. udskiftning af vinduer bør der tænkes på energisparende produkter. Det kunne overvejes at installere alternativ varme som solvarme, eller lig.

Huset regnes opvarmet i alle rum til 20 grader konstant i året.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft isolering i tagrum er ca 200 mm. isolering ved loftlem og ved gangbro er ca 100 mm.

Forslag 2: Efterisolere på loftet så der overalt bliver 300 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i gammel original del af bygningen er 150 mm letbetonelementer. Tilbygninger med let ydervægge er isoleringen i,h,t, tegning 150 mm

Forslag 1: Isolere ydervægge med 75 mm mineraluld og gipsplader indv.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er almindelige trævinduer med almindelige termoruder. Der bør tænkes på lavenergiruder ved evt. udskiftning.
For- og bagdøre er monteret med et lags glas.

Forslag 3: Udskiftning af udv. døre med enkelt lags glas med nye energisparende produkter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099465
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i tilbygning mod syd er efter tegning isoleret med ca 25 cm løs lecanødder.
Gulve mod krybekælder er isoleret med 30 mm mineraluld. i.h.t.t tegninger.

- Kælder

Status: Der er kælder på 20 m2, der regnes fuld opvarmet.
Gulv regnes uisoleret. Ydervægge er 30 cm råbeton.
Kælderdør er med et lags glas.

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.

- Varmeanlæg

Status: Oliefyret er ældre kedelunit type Tasso med nyere oliebrænder type Mectron 2 MR 14,2 - 27.3 Kw
Røgtab på 8 %

- Varmt vand

Status: Der er anslået 60 lityer vandvarmer i oilefyrs unitten, der opvarmes med oliefyret.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsanlægget er et 2 strengs system med vandret fordeling på loftet og i kælder med isolering på ca 100 mm. Enkelte steder bør isoleringen eftergåes.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler der regulerer varmen efter den interne varmetilskud og solvarmen gennem vinduer.
Radiator i badeværelse er med alm. radiatorventil.
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.

- Pumper varme

Forslag 4: Etablere natsænkning ved tænd og sluk ur på cirkulationspumpen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099465
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma

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 super lavenergiprodukter imellem. Alderen er ca 5-15 år. Ved evt. udskiftning bør der tænkes på energispare produkter.

Vand

- Vand

Status: Der er nomal lavtskyllende toiletter i bygningen, det tilrådes ved evt. udskiftning at tænke på energiprodukter med høj og lav skyl, der er ca en besparelse på ca 3-4 m3 om året.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarmeanlæg. det kunne overvejes at investere i solvarmeanlæg, bl.a. til opvarmning af brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 180 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplyser at boligarealet er 160 m2 i et plan. Kælder på 20 m2.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter: Varme: 9.1 kr./liter

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100099465		
Gyldigt 5 år fra:	04-10-2008		
Energikonsulent:	Ing. Ib Borregaard	Firma:	Vmi-ingeniørfirma

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099465
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
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 energisparetforslagene 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:	03-10-2008

Energikonsulent nr.: 100048

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