Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Holmevej 3
Postnr./by:	6852 Billum
BBR-nr.:	573-016882
Energimærkning nr.:	100107575
Gyldigt 5 år fra:	23-12-2008
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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: 13100 kr./år
- Forbrug: 1836 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
2	Isolering af væg mod fyrrummet i garagen med 100 mm isolering dækket med gipsplader.	135 m³ Naturgas	980 kr.	8970 kr.	9.2 år
5	Isolering af varmerør ved fjernvarmeopsætningen i fyrrummet.	24 m³ Naturgas	170 kr.	440 kr.	2.6 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Isolering af lofterne mod stueetagen så	24 m³ Naturgas	170 kr.	3726 kr.	21.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107575
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

	isoleringskravet i 2008 er opfyldt.				
4	Udskiftning af enkelt lags ruder og termoruder til lavenergiruder.	187 m³ Naturgas	1370 kr.	35544 kr.	25.9 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 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:	1100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	24	kr./år
• Investeringsbehov:	9400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	611	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	488	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

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107575
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Nyt betonterrændæk med en underliggende isolering der opfylder isoleringskravene i 2008.	175 m³ Naturgas	1280 kr.	118260 kr.	92.4 år
6 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	24 m³ Naturgas	170 kr.	8000 kr.	47.1 år

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

Ejendommen i et plan er opført i 1964, hvor de fleste vinduer er udskiftet for ca. 10 år siden, efterisoleret på loftet, udskiftet gaskedlen i november 2003 og generelt rimelig godt isoleret.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema og er ellers skønnede og/eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå ikke tegninger med beskrivelse af beboelsens isoleringer.

Mangelfulde oplysninger kan medvirke til et forringet energimærke.

Der kan i energimærket være medtaget besparelsesforslag, som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, i h. t. kravene i bygningsreglementet af 2008.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings beregnede energiforbrug til varme er rimeligt i forhold til ejendommens alder, isolering, tekniske udstyr og størrelse.

Det er 2 rentable besparelsesforslag, 2 stk "øvrige" besparelsesforslag og 2 stk forslag hvis beboelsen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 100 m2. - Arealet er kontrolleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107575
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Tag og loft

Status: Loftrummet mod stueetagen er isoleret med ca. 160 mm mm isolering. - Isoleringen er konstateret. - Der regnes med 150 mm isolering, da isoleringen er lidt trykket.

Forslag 3: Isolering af loftet mod stueetagen med yderligere 200 mm isolering, så isoleringskravet i bygningsreglementet for 2008 er opfyldt.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en 30 cm tyk fuldmuret hulmur med en hulmursisolering på ca. 50 mm i h. t. teknoskopundersøgelse på facaden mod syd og i h. t. sælgers oplysning. - Væggen mod garagen er en 11 cm tyk massiv uisoleret mur i tegl pudset på begge sider og i alt 13 cm tyk.

Forslag 2: Væggen i garagen mod fyrryummet og viktualieryummet isoleres med 100 mm isolering, der dækkes af gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 2 fags vinduer, faste vinduespartier og en terrassedør alle forsynet med termoruder. - Hoveddøren er en massiv uisoleret dør. - Vinduerne er mellem karme og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er tætte og udført med mørtel- og de fleste steder med gummifuger.

Forslag 4: Udskiftning af enkelt lags glas og termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Betonterrængulvet skønnes at være 10-12 cm tyk med en underliggende isolering af 200 mm leca.

Forslag 1: Nye terrænbetondæk med en underliggende isolering på 200 mm polystyren, således at isoleringkravet i 2008 er opfyldt.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning fra køkkenet og et rumaftræk fra badeværelset. - Der er kun etableret friskluftsventil i værelset mod øst, men det kan anbefales at få dette monteret i beboelsens øvrige rum for derved at få et større luftskifte og dermed et bedre indeklima. - Bygningen skønnes at være tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med naturgas via en kondenserende kedel-unit fra november 2003 af fabrikatet Weishaupt, type WTC 15 - A og placeret i fyrrummet inde i beboelsen.



Energimærkning nr.: 100107575
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i ovennævnte kedelunit i en 70 liters stor gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Weishaupt, type WAV 70-K. - Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer, der ved benyttelse trækker luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og således sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte vandarmatur. - Vandarmaturerne kan fås med aut. åbning/lukning, når man sætter hænderne hen under vandarmaturet eller fjerner disse herfra.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber under isoleringen i terrændækket. - Varmerørene skønnes at være isoleret med 10 mm isolering - Dog er varmerørene omkring kedel-unitten uisolerede, trods at der er opsat en radiator i fyrrummet. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Forslag 5: Isolering af varmerør ved fjernvarmeopsætningen i fyrrummet med 30 mm rørskåleisolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer. - Der er ikke monteret yderligere automatik.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet har lavt og højt skyl med en skyllemængde på 4 - 7 liter pr. skyl og er dermed en lavenergimodel (tryk 2 gange hurtigt efter hinanden = lavt skyl og tryk èn gang langsomt = højt skyl).

Det kan anbefales at udskifte vandarmaturerne til vandsparende vandarmaturer, trods den lange tilbagebetalingstid, for at umødegå stigninger i vandpriserne (se besparelsesforslaget foran).

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg, men muligheden består via på denne måde at kunne få varmt vand og en del af varmeforbruget dækket (såfremt tilladelse fra kommunen hertil kan opnåes).

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107575
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107575
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-12-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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