Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bendiksensvej 6
Postnr./by:	6740 Bramming
BBR-nr.:	561-309706
Energimærkning nr.:	100104541
Gyldigt 5 år fra:	18-11-2008
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: 11300 kr./år
- Forbrug: 12.4 ton halm 618 liter olie

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	Isolering af kælderloftet med 100 mm isoleringsplader fastgjort med trådnet.	2.2 ton Halm , 153 liter Fyringsgasolie , 54 kWh el	2460 kr.	20250 kr.	8.2 år
3	Isolering af vægge i uopvamrede rum mod opvarmede rum med 100 mm isolering.	1.3 ton Halm , 94 liter Fyringsgasolie , 33 kWh el	1510 kr.	13050 kr.	8.6 år
6	Påsætning asf termostatventiler på 6 stk radiatorer.	0.2 ton Halm , 12 liter Fyringsgasolie	180 kr.	1800 kr.	10 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100104541
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

4	Isolering af tagkonstruktionen så isoleringskravet i 2008 næsten er opfyldt.	1.3 ton Halm , 89 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	1430 kr.	51700 kr.	36.2 år
8	Udskiftning af el-pumpe til en sparepumpe, der aut. stater når der er behov herfor.	140 kWh el	280 kr.	6000 kr.	21.4 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: 3900 kr./år
- Samlet elbesparelse: 180 kr./år
- Investeringsbehov: 35100 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 4100 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 2283 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 1816 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: E

“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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100104541
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Nyt terrændæk med isolering der opfylder isoleringskravet i 2008.	0.2 ton Halm , 13 liter Fyringsgasolie	200 kr.	42760 kr.	213.8 år
5	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	0.4 ton Halm , 31 liter Fyringsgasolie	490 kr.	47999 kr.	98 år
7	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.2 ton Halm , 4 liter Fyringsgasolie	150 kr.	10000 kr.	66.7 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 med udnyttet tagetage (også over en del af stalden) er opført i 1870, ombygget af flere gange og rimelig isoleret i forhold til ejendommens alder.

Der er ikke adgang til loftrummet i den østlige halvdel af tagetagen og flere af skunkene.

Isolering af vægge, lofter og gulve er kun delvist oplyst af tidligere ejer (da nuværende ejer kun har ejet ejendommen i få måneder), isoleringerne er derfor skønnede og/eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå ikke tegninger med en beskrivelse af stuehusets isoleringerne, som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

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 stuehus opført efter dagens normer har minimalt energimærkningen B.

Denne bygnings beregnede energiforbrug til varme er nogenlunde rimeligt i forhold til ejemdommens alder og størrelse.

Det er 3 rentable besparelsesforslag, 2 stk "Øvrige" besparelsesforslag og 3 forslag, hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal er ca. 230 m2 stort. - Beboelsen er opmålt.



Energimærkning nr.: 100104541
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på boligen er isoleret med 50 mm isolering på 50 % af tagkonstruktionen og 150 mm på de øvrige 50 % af tagkonstruktionen i h. t. oplysning fra den tidligere ejer. - Isoleringerne er delvis konstateret i den af boligens tagkonstruktion, som har 50 mm isolering og kun på hanebåndsloftet.

Forslag 4: Isolering af tagkonstruktionen så isoleringskravet i 2008 næsten er opfyldt (350 mm isolering overalt).

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er dels en massiv 32 cm tyk ydermur pudset udvendigt og bestående af 23 cm tegl udvendigt og 7,5 cm letbeton på indersiden og dels en massiv 38 cm tyk ydermur pudset udvendigt bestående af 23 cm tegl udvendigt og 150 mm isolering indvendigt beklædt med lette plader. - Ovennævte er skønnet ud fra ydervæggenes tykkelser.

Forslag 3: Isolering af vægge i uopvamrede rum mod opvarmede rum med 100 isolering fastklæbet på væggene.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1- 3 fags vinduer med 1 - 9 ruder, en terrasse- og en bagdør alle forsynet med termoruder. - Hoveddøren er en ny 2- fløjet isoleret dør. - Vinduerne mellem karme og gående ramme vurderes generelt til at være tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er tætte og udført med gummifuger eller mørtelfuger.

Forslag 5: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder i alle vinduer, ovenlys og døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er et ca. 10 cm tyk betondæk med en skønnet underliggende isolering bestående af et lag Lecanødder i en tykkelse af 200 mm. - Under trægulvene på ca. 75 m2 af stueetagens areal er disse udlagt på sand og er uisolerede. - Forannævnte er dels skønnet og dels oplyst af den tidligere ejer.

Forslag 1: Isolering af kælderloftet mod stueetagen med 100 mm isolering klæbet fast på betonloftet.

Forslag 2: Nyt betonterrændæk med en underliggende isolering på 200-300 mm polystyrolpladeisolering, 300 mm hvor der er gulvvarme.

- Kælder

Status: Der er 10 m2 stor kælder, som er indrettet til depotrum. - Gulvet i stueetagen mod kælderen er uisoleret og dette er konstateret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100104541
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. - Der er rumaftræk i begge badeværelser. - Der er kun friskluftsventiler i ovenlysvinduerne i tagetagen. - Det kan anbefales at få etableret friskluftsventiler i alle øvrige rum for herved at få et større luftsskifte og hermed et bedre indeklima. - Boligen skønnes at være rimelig tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmethovedsagelig med et fastbrændselsfyr til halm og til brænde (uden stokeranlæøg) og dels med en kondenserende kedelunit af fabrikatet Baxi BK 20 MK 3 med fyringsolie som opvarmningsmiddel. - Halm til fastbrændselsfyret er ansat til kr. 500,00 pr. ton (meget billigt). - Hvis fastbrændselsfyret slukker på grund af manglende tilførsel af halm eller brænde igangsætter kedlen med olifyret automatisk.

Forslag 6: Påsætning af 6 stk termostatventiler på radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i ovennævnte kedel-unit i en ca. 65 liters indbygget gennemstrømningsvandvarmer.

Forslag 7: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber dels i krybekælderen, dels i terrændækkene og i skunkrummene. - Varmerørnene er skønnet isoleret med 10 mm isolering alle steder. - Rørene er fremført udenfor klimaskærmen.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på flere radiatorer, men ikke på gulvvarmeanlæggene. - Der er tillige monteret en 3-trins el-pumpe i kedel-uniten. - Herudover er der ikke monteret yderligere automatik.

- Pumper varme

Forslag 8: Udskiftning af 3-trins el-pumpe til en sparepumpe, der aut. igangsætter, når der er behov herfor.

El

- Andre elinstallationer

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

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100104541
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Vand

Status: 1 toilet har lavt og højt skyl med en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er dermed en lavenergimodeller.
Det øvrige toilet har en vand-skyllemængde på 10 - 12 liter pr. skyl. - Toillettet bør erstattes af et toilet med lavt og højt skyl med en vand-skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl pr. toilet. - Besparelsen er ca. kr. 350,00 pr. år pr. toilet og investeringen er ca. kr. 2.500,00 pr. toilet. - Det kan anbefales at alle vandarmaturene udskiftes til vandsparende armaturer.

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 hertil kan opnåes).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1870
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Halm (ton)
- Supplerende opvarmning: Fyringsgasolie (liter)
- Boligareal i følge BBR: 166 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 230 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	500 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100104541
Gyldigt 5 år fra: 18-11-2008
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 energisparefor slagene 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:	18-11-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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