



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Erantisvej 2
 Postnr./by: 6650 Brørup
 BBR-nr.: 575-090177
 Energimærkning nr.: 100092977
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
 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: 21600 kr./år
- Forbrug: 2373 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af hultmure med 62 mm granulat.	358 m ³ Naturgas , 20 kWh el	3300 kr.	28645 kr.	8.7 år
4 Udskiftning af gaskedlen til en kondenserende kedel- unit.	385 m ³ Naturgas , 25 kWh el	3550 kr.	30000 kr.	8.5 år
5 Isolering af varme- og varmtvandsrør i bryggerset.	22 m ³ Naturgas	200 kr.	440 kr.	2.2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100092977
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
 Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

2	Isolering af loftet i h. t. kravet i 2008.	134 m ³ Naturgas	1230 kr.	27744 kr.	22.6 år
3	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	259 m ³ Naturgas	2390 kr.	50261 kr.	21 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 spareforslag giver udslag i en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	6500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	86	kr./år
• Investeringsbehov:	59100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3844	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2755	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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.



Energimærkning nr.: 100092977

Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008

Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	31 m ³ Naturgas	290 kr.	10000 kr.	34.5 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 eet plan er opført i 1972 og er skønnet isoleret i h. t. det på opførelsestidspunktet gældende bygningsreglement.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema.

Der er forelagt et komplet sæt tegninger med beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udførelsen af dette 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 E, hvilket betyder at forbruget er rimeligt i forhold til ejendommens alder og størrelse.

Der er 3 rentable besparelsesforslag, 2 "Øvrige" besparelsesforslag og 1 forslag hvis bygningen skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 136 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er mod loftet i stueetagen isoleret med 200 mm isolering. - Isoleringen er konstateret.

Forslag 2: Isolering af loftet mod stueetagen med yderligere 150 mm så isoleringen opfylder kravet i 2008.



Energimærkning nr.: 100092977
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en 27 cm hulmur med bagmur af 100 mm fibeplankelementer og uden hulmursisolering.

Forslag 1: Isolering af hulumre med indblæsning af 62 mm granulát-isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer, faste vinduespartier, terrasse- og hoveddør med sideparti, alle forsynet med termoruder. - Bryggersdøren er en massiv uisoleret dør. - Vinduerne er mellem karm og gående ramme skønnes generelt at være tætte og gummifugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ skønnes at være delvis tætte.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til lav-energiruder overalt.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er udført i beton med trægulve på strøer med en underliggende 75 mm tyk isolering i stuer, værelser og gang. - I badeværelse, gæstetoilet og bryggers er der betongulve med 50 mm isolering. - Der er gulvvarme i gulvet i badeværelset og i gulvet i gæstetoiletet.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkkenet og rumaftræk i badeværelset med mekanisk udsugning. - Der er rumaftræk i gæstetoiletet og i bryggerset. - Der er friskluftsventiler i soveværelset og i værelserne. - Bygningen vurderes til at være rimelig tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med naturgas via en væghængt åben kedel af fabrikatet HS fra 1993.

Forslag 4: Udskiftning af gaskedlen til en kondenserende gaskedel-unit til opvarmning af huset og af det varme forbrugsvand.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en væghængt 60 liters gennemstrømningsvandvarmer fra 2008 af fabrikatet HS-Tarm placeret på væggen ved siden af ovennævnte gaskedel.

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer i køkken, badeværelse og gæstetoilet.



Energimærkning nr.: 100092977
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber over isoleringen i terrændækket og i trægulve på strøer. - Varmeanlægget er et 2- strenget system.

Forslag 5: Isolering af de synlige varme- og varmtvandsrør i bryggerset med 30 mm rørskåleisolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og gulvarmeanlæggene. - Montering af natsænkning vil kunne give en besparelse på ca. 10 % ved en natsænkning på 5 grader Celsius.

El

- Andre elinstallationer

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

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 eller hele varmekonsumet dækket.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 136 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 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



Energimærkning nr.: 100092977
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 9.1 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100092977
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2008
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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Poul Skærbæk
Adresse: Baldursgade 40, 6700 Esbjerg
E-mail: skaerbak@post5.tele.dk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma
FRI Poul Skærbæk
Telefon: 75 12 67 00
Dato for bygningsgennemgang: 13-08-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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