Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jernbanegade 18
Postnr./by:	6650 Brørup
BBR-nr.:	575-090611
Energimærkning nr.:	100016444
Gyldigt 5 år fra:	24-03-2007
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Firma:	Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

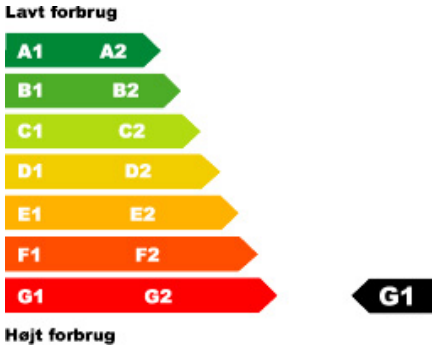
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16200 kr./år
- Forbrug: 36940 kWh fjernvarme

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	Isolering af bjælkelag i krybekælderen med granulat.	2060 kWh Fjernvarme	770 kr.	7238 kr.	9.4 år
2	Isolering af hulmure og massive mure indvendigt.	12700 kWh Fjernvarme	4760 kr.	37909 kr.	8 år
3	Efterisolering med 200 mm isolering i loftsrummet over sidebygningen.	1090 kWh Fjernvarme	410 kr.	4029 kr.	9.8 år
6	Udskiftning af toiletter til nye med lavt og højt skyl (3-6 liter pr. skyl).	20 m3 vand	700 kr.	5000 kr.	7.1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016444
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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 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:	5900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	54200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3988	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2611	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:

D2

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Efterisolering på hanebåndsloftet med 150 mm.	470 kWh Fjernvarme	180 kr.
5	Udskiftning af enkelte lags glas og termoruder til energiruder.	2390 kWh Fjernvarme	900 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016444
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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 med udnyttet tagetage er opført i 1907, løbende renoveret, isoleret nogenlunde i tagkonstruktionen, men andre steder mindre godt isoleret eller slet ikke isoleret.

Der er ikke adgang til tagkonstruktionens skunke og krybekælderen på grund af manglende skunk- og krybekælderlemme.

Isolering af vægge, lofter og gulve er ikke oplyst af ejer i henhold til det indhentede ejeroplysningskema, da denne øjensynligt ikke har kendskab hertil og disse er derfor skønnede eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen tegninger eller beskrivelse af ejendommen som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Denne bygnings energiforbrug til varme er G1, hvilket betyder at forbruget er noget højt i forhold til ejndommens alder og størrelse.

Det er rentabelt med flere besparelsesforslag og herudover er der enkelte forslag hvis bygningen skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør 104 m2 med ca. 84 m2 i stueetagen og ca. 20 m2 i tagetagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet, skråvæggene og skunkene er isolerede med gennemsnitlig 100 mm isolering ved en senere renovering.

Forslag 3: Efterisolering af det uudnyttede loftsrumm over sidebygningen med yderligere 200 mm isolering.

Forslag 4:

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100016444
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Status: Ydervæggene er på hovedbygningen fuldmurede 30 cm hulmure uden hulmursisolering, men med en indvendige påsatte lette (cellotex-) plader nogle steder. - Sidebygningens ydermure er 24 cm massive mure med en indvendig beklædning af lette plader nogle steder.

Forslag 2: Isolering af hulmure ved indblæsning af granulat og isolering af massive ydervægge ved opsætning af 50 mm isolering indvendigt og beklæde dette med gibsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen er i forsynet med 1 - 6 fags vinduer, faste vinduer og bagdør alle forsynet med termoruder. - Hoveddøren er forsynet med enkelt lags glas på ca. 50 % af dørens areal. - De oplukkelige vinduer er mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført i gummifuger. - Loftsvinduet i tagetagen er udført i metal og forsynet med en enkelt lags rude.

Forslag 5:

- Gulve og terrændæk

Status: Der er ingen isolering i gulvene over krybekælderen og over kælderen. - Der er betongulve i sidebygningen med flise- og vinylbelægninger og isoleringen under gulvet antages at være 200 mm letklinkebeton.

Forslag 1: Isolering af bjælkelaget i krybekælderen ved indblæsning af granulat.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, rumaftræk fra de to badeværelser og emhætte med mekanisk udsugning fra køkkenet. - Bygningen er rimelig tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med et direkte fjernvarmeanlæg med opsætningen placeret i kælderen. - Der er supplerende opvarmning med 2 elpaneler i stueetagen og disse forbrug er ikke modregnet i fjernvarmeforbruget.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en ældre 100 liters varmtvandsbeholder med 100 mm løst isolering placeret i loftsrummet over sidebygningen. - Der er kraftige rust- og tæringsspor på rørene til varmtvandsbeholderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne og til gulvvarmeanlægget løber delvis i krybekældren og under isoleringen i sidebygning og skønnes isoleret med 10 mm isolering. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016444
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer. - Der er ikke etableret natsænkning.

El

- Belysning

Status: De medfølgende hårde hvidevarerne er alle mellem 0 og 5 år gamle og omfatter et komfur og en emhætte. - Ved udskiftning af hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst energi (el). - Se i øvrigt www.hvidevarerpriser.dk.

- Hårde hvidevarer

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

- Andre elinstallationer

Status: Der 2 stk toiletter med en skyllemængde på 10 - 12 liter pr. skyl. - Toilletterne bør erstattes af toiletter med lavt og højt skyl med en vand-skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl. - Besparelsen er ca. kr. 350,00 pr. år pr. toilet og dette fremgår af dette Energimærke på side 2 under punktet "Samlet vandbesparelse".

Vand

- Vand

Status: Der er 1 - grebs armaturer i badeværelserne med et lavt forbrug og enkelte 2 - grebsarmaturer med et højt forbrug. - Man kan med fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer, hvor dette endnu ikke er sket.

Forslag 6: Udskiftning af toiletterne til nye med lavt og højt skyl (3 - 6 liter pr. skyl).

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 varmeforbruget dækket.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016444
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Opvarmet areal: 104 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.375 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2372 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016444
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. 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:	Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-03-2007

Energikonsulent nr.: 100100

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