Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ådalen 4
Postnr./by:	6650 Brørup
BBR-nr.:	575-090076
Energimærkning nr.:	100095815
Gyldigt 5 år fra:	04-09-2008
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: 25600 kr./år
- Forbrug: 2609 liter olie 570 kWh elvarme

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
4	Installering af en ny kondenserende kedel-unit med varmtvandsopvarmning indbygget.	633 liter Fyringsgasolie , 36 kWh el	6070 kr.	25000 kr.	4.1 år
5	Udskiftning af rørisoleringer i skunkrum til 30 mm rørskåleisolering	350 liter Fyringsgasolie -48 kWh Elvarme	3290 kr.	3300 kr.	1 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Isolering af tagkonstruktionen så denne	309 liter Fyringsgasolie	3200 kr.	58213 kr.	18.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095815
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

	opfylder isoleringskravet i 2008.	157 kWh Elvarme			
3	Udskiftning af termoruder til energiruder, hvor dette ikke alerede er sket..	38 liter Fyringsgasolie 20 kWh Elvarme	390 kr.	11232 kr.	28.8 år
7	Udskiftning af el-pumpe til en ny sparepumpe, der kun er i drift, når der er behov herfor.	255 kWh el	380 kr.	5000 kr.	13.2 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: 9000 kr./år
- Samlet elbesparelse: 82 kr./år
- Investeringsbehov: 28300 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 9100 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 1840 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 7259 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: C

“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.: 100095815
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2008
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
1	Nyt terrændæk med 200 mm polystyren isolering i h. t. kravet i 2008.	40 liter Fyringsgasolie 21 kWh Elvarme	410 kr.	140000 kr.	341.5 år
6	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	35 liter Fyringsgasolie	320 kr.	8000 kr.	25 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 er opført i 1872 med væsentlig til- og ombygning udført i 1999. - Beboelsen er spartsom isoleret i tagkonstruktionen, men i øvrigt skønnet rimeligt godt isoleret.

Der var ikke adgang til skunkene på grund af manglende skunklem mod nord og på grund af indbo ved skunklemmen mod syd. - Hermed kunne skråvæggenes isolering ikke besigtiges. - Isoleringen over baggangen med built-up taget er skønnet til at være 100 mm tyk.

Isolering af vægge, lofter og gulve er ikke oplyst af ejer ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema, da den nuværende ejer kun har ejet ejendommen i få måneder. - Isoleringerne er derfor skønnede og/eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af udvidelsens isoleringer, 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 enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings beregnede energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er højt i forhold til at ejendommen har gennemgået en ombygning i 1999.

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

Det opvarmede areal er ca. 156 m2 stort.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095815
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er på hanebåndsloftet mod tagetagen isoleret med 100 mm tyk isolering, der er faldet noget sammen over årene, som konstateret. - Isoleringerne på skråloftерne, de lod- og vandrette skunke, samt under built-up taget over baggangen er skønnet isoleret med en 100 mm tyk isolering.

Forslag 2: Isolering af tagkonstruktionen således at, bortset fra built-up taget, isoleringskravet i 2008 med 350 mm isolering overalt er opfyldt.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er i beboelsen i stueetagen og i gavlene i tagetagen en 50 cm tyk ydermur bestående af en mssiv 24 cm tyk pudset ydermur med en indvendig skønnet 100 mm tyk isolering dækket af en let pladekonstrultion og dels en 30 cm tyk ydermur i bagbygningen bestående af en 24 cm massiv tyk pudset ydermur med en indvendig skønnet 50 mm tyk isolering dækket af en let pladekonstruktion. - Væggen mod det uopvarmede udhus er skønnet isoleret som forannævnte ydervæg på bagbygningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1- 4 fags vinduer, hvoraf de fleste er forsynet med energiruder (nogle med lydenergiruder) og enkelte med termoruder. - Vinduerne mellem karme og gående ramme vurderes generelt til at være tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er rimelig tætte og udført med gummifuger. - Omkring enkelte vinduer og een dør mangler fugerne.

Forslag 3: Isætning af lavenergiruder, hvor dette ikke allerede er sket.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet består af et terrændæk udført i beton i boligen i 1999 med en skønnet underliggende isolering på 75 mm pladebatts. - Der er ikke etableret gulvvarme.

Forslag 1: Udskiftning af betonterræn med en ny underliggende isolering af 200 mm polystyren. - Hvor der evt. etableres gulvvarme skal isoleringstykkelsen fprøges til 300 mm polystyren.

- Kælder

Status: Der er en ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkkenet i stueetagen og rumaftræk i



Energimærkning nr.: 100095815
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

badeværelset i stueetagen med mekanisk udsugning. - Der er friskluftsventiler i beboelsens soveværelse i stueetagen og det anbefales at få dette etableret i alle øvrige rum, da man således får et bedre luftskifte og hermed et bedre indeklima. - Bygningen skønnes at være rimelig tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med en gammel efterisoleret kedel med et ældre oliefyr uden synlig angivelse af fabrikater. - Kedlen med oliefyret er anbragt i et skab i bagbygningen. - I badeværelset er der opsat et elpanel, da den vandopvarmede radiator er for lille. - I baggangen er der placeret en gaskamin.

Forslag 4: Installering af en ny kondenserende kedel-unit med vartmvandsopvarmning.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmtvandsbeholder af ukendt alder og placeret i beboelsen.

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer, der kan spare op til 50 % af vandforbruget på et vandarmatur.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber i kanaler i isolering i terrændækkene og i skunkene og skønnes at være isoleret med 0 - 10 mm isolering.

Forslag 5: Udskiftning af isolering af varme- og varmtvandsrør til 30 mm rørskåleisolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 7: Udskiftning af el-pumpen til en sparepumpe, der kun er i drift, når der er behov herfor.

El

- Andre elinstallationer

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

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).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095815
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1872
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold, idet baghusets areal ikke er medregnet i det opgivne boligareal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.5 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095815
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2008
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:	03-09-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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