Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dalgasvej 6
Postnr./by:	7200 Grindsted
BBR-nr.:	530-004210
Energimærkning nr.:	100072800
Gyldigt 5 år fra:	31-03-2008
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: 14500 kr./år
- Forbrug: 25.1 MWh fjernvarme 5.2 skov rummeter brænde

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 loft i kælderen mod stueetagen.	0.9 MWh Fjernvarme , 0.5 skov rummeter Brænde	480 kr.	7500 kr.	15.6 år
2	Yderligere isolering af nogle hulmure med granulat.	1.8 MWh Fjernvarme , 0.9 skov rummeter Brænde	950 kr.	12000 kr.	12.6 år
5	Isolering af varmerør med 30 mm rørskåle.	5.5 MWh Fjernvarme , -0.7 skov rummeter Brænde	2200 kr.	4400 kr.	2 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072800
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

7	Udskiftning af el-pumpe til en ny sparepumpe.	157 kWh el	310 kr.	3000 kr.	9.7 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:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	23900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1554	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2145	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 besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072800
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

	Besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
3	Isolering af tagetagen så denne opfylder kravene i 2008.	0.9 MWh Fjernvarme , 0.5 skov rummeter Brænde	470 kr.	20025 kr.	42.6 år
4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	1.1 MWh Fjernvarme , 0.6 skov rummeter Brænde	590 kr.	39772 kr.	67.4 år
6	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.4 MWh Fjernvarme	190 kr.	6000 kr.	31.6 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 1947, udvidet i 1988 og renoveret i 2000 indvendigt med nyt badeværelse, baggang og er generelt rimelig godt isoleret.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer i henhold til det indhentede ejeroplysningskema, er ellers skønnede og/eller konstaterede ved besigtigelsen.

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

Mangelfulde oplysninger kan medvirke til et forringet Energimærke.

Der er i Energimærket nogle steder medtaget besparelsesforslag som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, som kravene er til nye bygninger i dag.

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 særdeles rimeligt i forhold til ejendommens alder og især størrelse.

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

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 168 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072800
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Tag og loft

Status: Den udnyttede tagetage er isoleret 200 mm isolering på hanebåndsloftet og med 150 mm isolering på resten af tagkonstruktionen i h. t. sælgers oplysning. - Isoleringen på hanebåndsloftet er konstateret.

Forslag 3: Isolering af tagkonstruktionen så den næsten opfylder kravene i 2008.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en 32 cm fuldmuret hulmur med en skønnet/oplyst isolering på 50 mm i den ældste del af bebeoslen og 100 mm i tilbygningen. - Enkelte steder er ydervæggen indvendigt beklædt med lette plader. - Isoleringerne er oplyst af sælger.

Forslag 2: Yderligere isolering af nogle hulmure (de gamle) med granulat i en tykkelse af ca. 54 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1-2 fags vinduer, terrasse-, hoved- og bagdør alle forsynet med termoruder eller energiruder (enkelte). - Vinduerne er mellem karm og gående ramme generelt tætte, fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er tætte og er udført med gummifuger.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er udført i beton og har sammen med krybekælderen en underliggende isolering på 100 mm. - Der er gulvvarme i gulvet i badeværelset.

Forslag 1: Isolering af loftet i kælderen mod stueetagen med yderligere 100 isolering.

- Kælder

Status: Gulvet mod kælderen er isoleret med 50 mm isolering under trægulvet, der hviler på et Baumadæk.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkkenet og rumaftræk i badeværelset med mekanisk udsugning. - Der er ikke rumaftræk i gæstetoilettet, men det anbefales at få dette etableret. - Der er friskluftsventiler i nogle rum og i tagegentagen ved ovenlysvinduet. - Det anbefales at få dette etableret i alle rum. - Bygningen er tæt

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes primært med et inddirekte fjernvarmeanlæg via en varmeveksler af ukendt fabrikatet (formentlig APV) med en opsætning i kælderens fyrrum. - Sekundært opvarmes der med en brændeovn.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072800
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Metro, årgang 1992, på 110 liter, placeret i fyrrummet i kælderen.

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandbesparenden armaturer.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber delvist i kælderen udenfor klimaskærmen, i stueetagen og i tagetagen indenfor klimaskærmen. - Skjulte varmerør skønnes at være isoleret 10 mm isolering. - Synlige rør i kælderen er uisolerede. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Forslag 5: Isolering af ikke isolerede rør i kælderen og udskiftning af 10 mm rørskåleisolering til 30 mm rørskåleisolering.

- Armaturer

Status: Der er 1 til 2 - grebs armaturer de fleste steder med et middelt forbrug. - I badeværelset er der et blandingsbatteri med termostatventil i brusenichen. - Alle er i rimelig god stand. - Man kan med fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer alle steder i beboelsens vådrum.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarmeanlægget i badeværelset. - Der er ikke etableret yderligere autiomatik. - Montering af natsænkning vil kunne give en besparelse på ca. 10 % ved en natsænkning på 5 grader Celsius.

- Pumper varme

Forslag 7: Erstatning af eksist. 3-trins el-pumpe til en sparepumpe, der først går i gang når der er behov for dette.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat 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 eller hele varmeforbruget dækket.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering: 1988

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072800
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 168 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 168 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:	425 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072800
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2008
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:	31-03-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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