Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Postgade 7
Postnr./by:	7200 Grindsted
BBR-nr.:	530-006682
Energimærkning nr.:	100101720
Gyldigt 5 år fra:	23-10-2008
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: 18200 kr./år
- Forbrug: 19.1 MWh 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

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
2	Isolering af hulmure med granulat.	3.8 MWh Fjernvarme	2120 kr.	20461 kr.	9.7 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Efterisolering af loftet mod stueetagen så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.	2.4 MWh Fjernvarme	1330 kr.	28730 kr.	21.6 år
4	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.9 MWh Fjernvarme	1050 kr.	34338 kr.	32.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101720
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	2100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	20500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1333	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	766	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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Nyt terrændæk med isolering som opfylder	1.1 MWh	610 kr.	101780 kr.	166.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101720
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

	isoleringskravet i 2008.	Fjernvarme			
5	Udskiftning af rørisoleringer i skabet i entreen til 30 mm rørskåleisolering.	0 MWh Fjernvarme	20 kr.	660 kr.	33 år
6	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.6 MWh Fjernvarme	310 kr.	9593 kr.	30.9 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 et plan er opført i 1963, udvidet med en udestue i 1997 og isoleret i h. t. de på opførelsestidspunkterne da gældende bygningsreglementer.

Der er ikke adgang til loftsrummet, da der ingen loftslem er etableret.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst ved fremlæggelse af tegning fra 1961 af den oprindelige beboelse og godkendt tegning af den 24-06-1997 for tilbygningen (udestuen).

Da ejendommen indgår i et dødsbo er der ikke oplyst noget energiforbrug.

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 rimeligt i forhold til ejendommens alder, isolering, teknisk udstyr og størrelse.

Det er 1 stk rentabelt besparelsesforslag, 2 stk "øvrige" besparelsesforslag og 3 stk forslag hvis beboelsen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 85 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101720
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Status: Loftrummet mod stueetagen er i h. t. tegning isoleret med 50 mm isolering og det antages at efterisolering er foretaget med yderligere ca. 50 mm isolering. - Isoleringen kunne ikke konstateres, da der ikke er adgang til loftsrummet, men man kan dog i entreen i skabet med fjernvarmeopsætningen ane at isoleringen kan være som ovenfor angivet.

Forslag 3: Efterisolering af loftet mod stueetagen med yderligere 250 mm isolering, så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 27 cm hulmur bestående af 11 cm tegl, hulrum og 75 mm letbetonvægge. - Alt i h. t. oplysning fra tegningen.

Forslag 2: Isolering af hulmure ved indblæsning af granulat-isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer, hoved- og 2-fløjet terrassedør med sideparti forsynet med termoruder. - Vinduerne er mellem karme og gående rammer er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er tætte og udført med mørtel- og/eller gummifuger.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder overalt i beboelsen.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulvene i beboelsen hviler på et betonterrændæk af en tykkelse på 100 mm med en underliggende isolering på 20 mm. - I det ny-renoverede badeværelse skønnes den underliggende isolering dog at være 200 mm paldebatts. - Der er gulvvarme i badeværelset (skønnet, da der ingen termostatventil er).

Forslag 1: Nye betonterrændæk med en underliggende isolering med 200 mm polystyrenisoleringsplader.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning fra køkkenet og fra badeværelset er der intet rumaftræk. - Der bør i badeværelset være et rumaftræk med mekanisk udsugning. - Der er etableret friskluftsventiler i soveværelset og i køkkenet, men det kan anbefales at få dette etableret i de øvrige rum for på den måde at få en bedre luftudskiftning og hermed et bedre indeklima. - Bygningen er tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med et indirekte tilsluttet fjernvarmeanlæg, hvor opsætningen er



Energimærkning nr.: 100101720
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

placeret i et skab i entreen hvor varmerørene er isolerede med det svarer til 15 mm rørskåleisolering.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 110 liters varmtvandsbeholder placeret i loftsrummet, hvortil der ikke er adgang og d forannævnte er derfor skønnet. - Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer, der pr. armatur kan spare op til 50 % vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne og gulvvarmeanlæggene er skønnet at løbe over isoleringen i gulvene. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg. - I skabet i entreen er synlige rør isoleret med 10 mm rørskåleisolering.

Forslag 5: Udskiftning af isolering på rør i skabet i entreen til 30 mm rørskåleisolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer. - Herudover er der ikke etableret yderligere automatik.

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 fra kommunen hertil kan opnåes).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 85 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101720
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 85 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:	560 kr./MWh
Fast afgift på varme:	7530 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101720
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
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:	22-10-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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