Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bakkevænget 1
Postnr./by:	5690 Tommerup
BBR-nr.:	420-011142
Energimærkning nr.:	100054140
Gyldigt 5 år fra:	02-11-2007
Energikonsulent:	Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

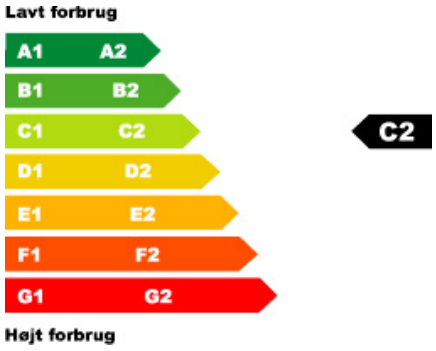
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21600 kr./år
- Forbrug: 2924 liter olie

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	200 mm ekstra mineraluld på vandret loft.	334 liter Fyringsgasolie	2500 kr.	34444 kr.	13.8 år
2	Konvertering til fjernvarme incl. ny gennemstrømningsvandvarmer.	Ny varmeforsyning	7430 kr.	20000 kr.	2.7 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. 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 sum-



Energimærkning nr.: 100054140
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

men 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:	8200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1008	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	54400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4002	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5197	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:

B2

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.

Bygningen er beregnet til at have energimærkningen C2, hvilket skønnes at være normalt for et hus af denne alder og størrelse.

Der er 2 forslag til energibesparende foranstaltninger, der umiddelbart viser sig at være rentable:
- Konvertering til fjernvarme.
- Ekstra 200 mm isolering på vandret loft.

Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054140
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1972.
Huset har fuld kælder, der er opvarmet (har opvarmningskilder), og derfor medregnes i denne energimærkning.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Følgende retningslinier er gældende for udarbejdelse af denne energimærkning:

Håndbog for energikonsulenter 2006, version 2.1. med 9 rettelsesblade.
Beregningsprogrammet EK-Pro.net.

På opførelsestidspunktet var BR 66 (Bygningsreglement for Købstæderne og Landet fra 1966) gældende.

I energimærkningen indgår det opvarmede areal som det godkendte boligareal jf. Energistyrelsens retningslinier.

Kælderarealet indgår i beregningerne som opvarmet areal, da der er opsat radiatorer til periodevis opvarmning.
Dette til trods for, at kælderen ikke er godkendt til beboelse.

Bygningen er udvendigt opmålt med stålmålebånd, 30 meter.
Vinduer og indvendige mål er opmålt med laserafstandsmåler.
Isoleringstykkelse i tagrum samt hulmurens tykkelse er opmålt med tommestok.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registreringen.

Forslag 1: 200 mm ekstra mineraluld på vandret loft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra tegningmateriale som er set hos sælger.

Kælderydervægge mod jord skønes udført som 30 cm beton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oplukkelige vinduer udført i træ med 1 ramme. Vinduerne er monteret med termoruder og enkelte er med energiruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054140
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

- Gulve og terrændæk

Status: I kælderen er der 2 typer gulve:

Klinkegulve/betongulv der skønnes isolerede med 200 mm Leca-nødder.

Under trægulvene er der ifølge sælger isoleret med 25 mm polystyrol. Der skønnes anvendt 200 mm leca nedenunder.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra kravene i det på opførelsestidspunktet gældende bygningsreglement.

Der er gulvvarme i badeværelset på 1. sal.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Kælderen regnes i energimærket for opvarmet, da samtlige rum har radiatorer eller er i forbindelse med opvarmede rum. Dette til trods for at kælderen ikke er godkendt til beboelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i ejendommen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg til forsyning af radiatorer og gulvvarmekredse.
Kedlen er en kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, AEG Gerco, isoleret og med kappe. Der er integreret pumpe til cirkulation.

Som supplerende opvarmning er der brændeoven uden vand placeret i stuen.

Forslag 2: Konvertering til fjernvarme incl. ny gennemstrømningsvandvarmer og ny cirkulationspumpe. Tommerup St. fjernvarmeforsyning oplyser, at tilslutningsafgiften i øjeblikket er kr. 5.000,00 incl. måler og indtil 25 meter stikledning.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres om sommeren i 30 l præisoleret vandvarmer drevet på el.

Varmt brugsvand produceres resten af året i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse på 1. sal.

Der er en Grundfoss UPS 25-40, 80 W, cirkulationspumpe på varmeanlægget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054140
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Der er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.

El

- Belysning

Status: Sælger oplyser, at alle hårde hvidevarer er ældre, dog er opvaskemaskine af nyere dato.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med de bedste energimærker, A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Husets toilet(ter) er med både lille og stort skyl.

Vand

- Vand

Status: Bruserarmatur i badeværelset er blandingsbatteri med 1 greb og termostat.
Bruserarmatur i badeværelset på 1. sal er blandingsbatteri med 1 greb og termostat.
Armatur til håndvask i badeværelset er blandingsbatteri med 1 greb.
Armatur til håndvask i badeværelset på 1. sal er blandingsbatteri med 1 greb.
Armaturet til køkkenvasken er blandingsbatteri med 1 greb.
Armaturet i bryggerset er blandingsbatteri med 2 greb.

Ved evt. udskiftning af håndvaskearmaturer, kan der med fordel installeres armaturer med sparefunktion.

Ved evt. tapsteder uden perlatorer kan med fordel monteres spare-perlatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 127 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054140
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 254 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opgørelsen på BBR-ejermeddelelsen dateret 12/01-2007 lader til at være korrekte. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054140
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

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:	Finn Østergaard Nielsen	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Hovedgaden 56 8220 Brabrand	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-10-2007

Energikonsulent nr.: 102313

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