Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thujavej 40
Postnr./by:	5250 Odense SV
BBR-nr.:	461-404006
Energimærkning nr.:	100053484
Gyldigt 5 år fra:	30-10-2007
Energikonsulent:	Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

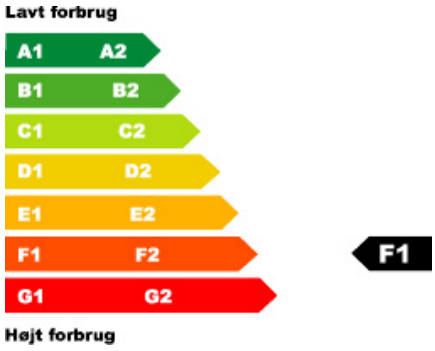
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10500 kr./år
- Forbrug: 618 m³ 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
2	Indblæsning af hulmursisolering i hulmuren.	38 m3 Fjernvarme	570 kr.	12354 kr.	21.7 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053484
Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	12400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	912	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-412	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:

E2

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 F1, hvilket skønnes at være lidt dårligere end normalt for et hus af denne alder og størrelse.

Der er et enkelt forslag til energibesparende foranstaltninger, der umiddelbart viser sig at være rentabelt, nemlig indblæsning af hulrumsgranulat i hulmuren. - Det er dog vigtigt, at der inden arbejdet bestilles til udførelse kontrolleres, om hulmuren vitterligt ER uisoleret.
Ved anden ombygning kan det nævnte forslag formentligt svare sig.

Udover de viste forslag til besparelse af varmeforbruget anbefales det ved renovering af badeværelset og eller gæstetoilettet at udskifte toiletter med mellemstort skyl til toiletter med mellemstort og lille skyl.

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053484
Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

1	150 mm ekstra fastholdt isolering under krybekælderdæk.	49 m3 Fjernvarme	730 kr.
3	Udskiftning af toiletter med mellemstore skyl til toiletter med mellemstore og lille skyl.	10 m3 vand	350 kr.

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 er opført i 1968 og registreret som rækkehus.

Garagen er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Der gøres opmærksom på, at ejendommen sælges som dødsbo.

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.

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: Det flade tag (build up tag) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad Bygningsreglementets var på opførelsestidspunktet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 32 cm hulmur. Vægge består udvendigt halvstens teglmur og letbeton eller molervæg på indvendig side. Hulrummet skønnes ikke at være isoleret.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.



Energimærkning nr.: 100053484
Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Forslag 2: Indblæsning af hulmursisolering i hulmuren.
Det er dog vigtigt, at der inden arbejdet bestilles til udførelse kontrolleres, om hulmuren vitterligt ER uisoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oplukkelige vinduer udført i træ med 1 ramme. Vinduerne er monteret med almindelige termoruder og enkelte vinduer er monteret med enkelt lags glas og dobbelt lags glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i badeværelse og gæstetoilet er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet Skønnes opbygget som betonplade på 20 cm. Leca-nødder.
Der er gulvvarme i badeværelse.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.

Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 100 mm fastholdt mineraluld.

Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registreringen i skab i værelse. Der var på grund af varmerør i krybegangen ikke mulighed for at besigtige hele krybekælderen.

Forslag 1: 150 mm ekstra fastholdt isolering under krybekælderdæk.
I prisen er der indeholdt flytning af varmerøret ved lemmen, der i dag spærrer for adgangen til resten af krybekælderen.

- Kælder

Status: Der er krybekælder i det meste af huset.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet til radiatorer og til gulvvarmekredse.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 250 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Den er placeret i garagen.

- 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.



Energimærkning nr.: 100053484
Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Varmerør til radiatorerne er placeret i krybekælder.
Der er beregnet/skønnet følgende størrelser/længder under hensyntagen til, at de udgår fra garagen svarende til midt i bygningen:

3/4" med 10 mm isolering: 30 meter.

I garagen er der opmålt følgende størrelser/længder:

3/4" med 10 mm isolering: 12 meter.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Ved udarbejdelse af energimærke er der ikke oplyst alder på hårde hvidevarer, da ejendommen sælges som dødsbo. Det er i forbindelse med besigtigelsen skønnet, at alle hårde hvidevarer er 5-10 år gamle.

Ved eventuel 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: Der er to toiletter i bygningen, med alm. lav cisterne og en skønnet skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl.
Ved udskiftning anbefales det at installere et toilet med både lille og stort skyl. Før montering af toiletter med under 6-liters skyl bør det undersøges, om afløbssystemet kan fungere, uden at det vil kræve ekstra vedligeholdelse af afløbssystemet. Der gøres opmærksom på, at toiletter med lille skyllemængde i nogle tilfælde resulterer i tilstopning af afløbssystemet.

Vand

- Vand

Status: Armaturet til badekarret er blandingsbatteri med 1 greb og termostat.
Armatur til håndvask i badeværelset er blandingsbatteri med 1 greb.
Armatur til håndvask i gæstetoilet er blandingsbatteri med 1 greb.
Armaturet til køkkenvasken er blandingsbatteri med 1 greb.
Der er en udvendig vandhane.

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

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

Forslag 3: Udskiftning af toiletter med mellemstore skyl til toiletter med mellemstore og lille skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053484
Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 91 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 91 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der har ikke været en BBR-ejermeddelelse til rådighed hvorfor oplysninger om bygningen stammer fra www.OIS.dk. Oplysningerne lader til at være korrekte. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	15 kr./m3
Fast afgift på varme:	1235 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053484
Gyldigt 5 år fra: 30-10-2007
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.