Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Engdraget 44
Postnr./by:	6091 Bjert
BBR-nr.:	621-41053
Energimærkning nr.:	918479
Gyldigt 5 år fra:	05-03-2007
Energikonsulent:	Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

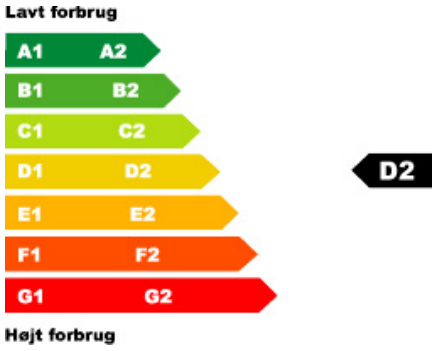
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17400 kr./år
- Forbrug: 2326 m³ naturgas

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	Opklæbning af 100 mm hårde batts på dækunderside	74 m³ Naturgas	560 kr.	5100 kr.	9.1 år
3	Isolering af loft med 100 mm	178 m³ Naturgas	1360 kr.	18626 kr.	13.7 år
5	Montering af udekompensering.	322 m³ Naturgas	2450 kr.	14976 kr.	6.1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918479
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	64	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	38700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2847	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1552	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:

C2

Ved udskiftninge af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og kryptongas i stedet for argon i hulrummet.
Det bør overvejes at etablere et solvarmeanlæg, når varmeanlæg skal repareres eller udskiftes. Især hvis varmtvandsbeholderen skal skiftes vil det være oplagt at overveje et solfangeranlæg

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
2	Indv. isoleringvæg med 50 mm isolering	157 m³ Naturgas	1200 kr.
4	Udskiftning af massiv dør til isoleret dør ved evt. renovering.	41 m³ Naturgas	310 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918479
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 et fritliggende eenfamiliehus i et plan opført i 19977 på ialt 152 m².
Der er monteret el-radiator i udestue. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet til 20°C.

Isoleringsforhold angående ydermur og loft er baseret på ejeroplysninger og loft er baeret på visuel kontrol på grund af utilgængelighed og manglende tegningsmateriale/dokumentation.
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.
Bygningens energiforbrug til varme er D2, hvilket betyder at forbruget er middel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft med 150 mm isolering åbent bjælkelag baseret på visuel kontrol.

Forslag 3: Isolering af loft med 100 mm

- Ydervægge

Status: Ydermur er 35 cm 100 mm hulmursisolering baseret på ejeroplysninger.

Forslag 2: Ydervæg kan ved renovering isoleres indv. med 50 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder. Undtaget er vinduer istue og køkken på østgavl der er med energiruder.

Forslag 4: Udskiftning af massiv dør til isoleret dør ved evt. renovering.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i henhold til BR77-85.
Letbeton 20 cm letbetonadskillelse mod garage. Uisoleret, baseret på visuel kontrol.

Forslag 1: Opklæbning af 100 mm hårde batts på dækunderside.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918479
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i vådrum og emhætte i køkken. Den åbne pejs vil altid medføre et uhensigtsmæssigt varmetabh i utæthederne, da spjældet normalt ikke slutter tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Nyere og bedre naturgasfyret kedel fabr. Vaillant Cirko VC DK 180 EH fra 1982. Placeret i bryggers og isoleringsforhold er intakt.
Kedelen er med åbent forbrændingskammer og væghængt.
Opvarmningen af boligen er suppleret med muret pejs med indsats monteret i 1977.

Forslag 5: Montering af udekompensering på varmerør.

- Varmt vand

Status: 55 liter præisoleret varmtvandsbeholder fra 1992 placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

- Armaturer

Status: Radiatorer er uden termostatventiler og gulvvarme i badeværelse og gæstetoilet er uden termostatventiler. Der er trådløs automatik der manuelt styrer fremløbstemperaturen fra kedel til radiatorer/gulvvarme.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er over 10 år gamle og med et relativt stort elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l i gæstetoilet.
Toilet er med middel skylle-middel mellem 6l og 8l i badeværelse.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i bruseplads er med nyere 1-grebsblander og håndvaskearmatuer er nyere 1-grebblander badeværelse.
Håndvaskearmatuer er nyere 1-grebblander i gæstetoilet.
Køkkenarmaturer er et nyere 1-grebsblander uden sparefunktion.
Armatur i bryggers er nyere 1-grebsblander uden sparefunktion.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918479
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 152 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918479
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2007
Energikonsulent: Leif Møller Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice 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:	Leif Møller Sørensen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	les@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-03-2007

Energikonsulent nr.: 101554

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