Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Guldbergsvej 26
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-141951
Energimærkning nr.:	900717
Gyldigt 5 år fra:	02-10-2006
Energikonsulent:	Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

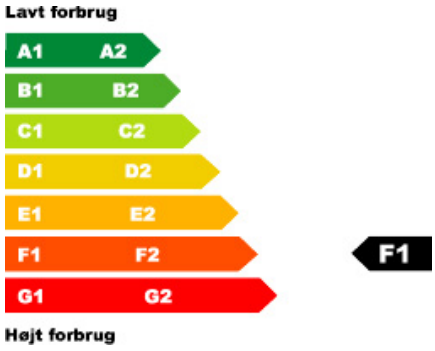
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16000 kr./år
- Forbrug: 773 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	Isolering af væg mod uopvarmt rum og isolering af kvistflunke	39 m3 Fjernvarme	740 kr.	21920 kr.	29.6 år
3	Efterisolering af loftet	113 m3 Fjernvarme	2110 kr.	28582 kr.	13.5 år
4	Montering af forsatsramme med energiglas	8.9 m3 Fjernvarme	170 kr.	2466 kr.	14.5 år
5		10 m3 vand	350 kr.	4430 kr.	12.7 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



Energimærkning nr.: 900717
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	57400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4223	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-823	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:

E1

Energispareforslagene 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:

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
1	Isolering af kælderydrevæg under jord	13 m3 Fjernvarme	240 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 900717
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1930, som siden opførelsen er blevet efterisoleret ved ydervægge og tagetage.
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 F1, hvilket betyder at forbruget højt.

Ejendommen sælges som dødsbo. De anførte oplysninger angående forbrug og antal samt alder på elapparater kan være behæftet med fejl og mangler eller slet ikke oplyst.

Efterisolering af væg mod udhus og kvist har dog en meget længere tilbagebetalingstid.

Det opvarmede areal i beregningen afviger fra BBR-Meddelelsens boligareal, da bad/toilet i kælder er opvarmet.
Vor opmåling: 116 m²
BBR-Boligareal: 101 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lodret skunkvæg i tilgængelig skunk mod syd og skråvæg er registreret isoleret med 100 mm. Gulv/vandret skunk mod syd er registreret uisoleret. Samme forhold skønnes at være gældende ved utilgængelig skunk mod nord. Kvistloft, flunke skønnes uisoleret, tag og beklædning er udført udenpå gammel kvist ved tagrenovering.
Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 3: Etageadskillelsen mod tagrum kan merisoleres ved at udlægge enten isoleringsbatts eller måtter. I prisen på loftsisoleringen er indregnet isolering af loft- og skunklemme, kant af plade om loftslem samt hævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år. Det anbefales, at indblæse isoleringsgranulat i etageadskillelsen ud for skunken og isolere gulv således der opnåes 300 mm isolering. Lodret skunkvæg anbefales efterisoleres med 200 mm. Grundet manglende afstand mellem undertag og isolering ved skråvægge bør det overvjes at udskifte isolering til 50 mm batts og isolere indvendig.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 33 cm hulmur, registreret isoleret med ca. 8-9 cm granulat ved boreprøve i nordfacade og vestgavl. Kælderydervæg under jord er beton, uisoleret og vægge mod øvrige kælderrum er ½-stens vægge uisoleret.

Forslag 2: Kvistflunke er utilstrækkeligt isolerede og en indvendig merisolering vil være rentabel.



Energimærkning nr.: 900717
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Dampspærreforhold skal vurderes inden arbejdet igangsættes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med termoruder, undtagen lille køkkenvindue mod øst og vindue i toilet og bad.

Forslag 4: Det anbefales, at der montret nye forsatsruder med ét lag energiglas (hård belægning) ved lille køkkenvindue og vindue i toilet og bad. Ved udskiftning af punkterede termoruder, bør der isættes energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er registreret udfyldt med lerindskud ved boreprøve i fyrrum. Efterisolering er ikke umiddelbar mulig. Kældergulv i toilet, baderum skønnes uisoleret udfra ejendommens alder.

- Kælder

Forslag 1: Det anbefales, at kælderydervæggene efterisoleres indvendigt med 100 mm isolering, afsluttende med f.eks. gipsplade ved renovering af bad/toilet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem utætheder i klimaskærm, åbning af døre og vinduer.
Det anbefales at etablere udsugning/aftræk fra køkken og badeværelse og ventilationsspalter i vinduer.

Fuger mellem mur og vinduer samt yderdøre er tætnet med plastisk fugemasse. Fugerne er generelt revnet, delvis utætte. Revnet plastiske fuger bør udskiftes.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme i 2-strengs radiatorsystem.
Varmtvandsbeholder i kælder er på 200 liter isoleret med 20 mm isolering og er fra 1977. Det anbefales, at udskifte varmtvandsbeholder til varmeveksler, grundet beholderens alder og begrænede restlevetid.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør i kælder er isoleret med 20 mm. Varme til ekstra radiatorer i kælder er uisoleret, disse radiatorer vil typisk anvendes periodevis. Der er termostater på radaitorer. Det vurderes ikke at være rentabelt at montere rumstyret termostatventiler på fremløb til radiatorer. Der er ikke natsænkning.

El

- Belysning

Status: Komfur er meget gammel type og køle/fryseskab er mere end 10 år gammel. Ved udksiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket a, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 900717
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Andre elinstallationer

Status: Kældertoilet er gammeldags toilet med høj cisterne med 10-12 liter pr. skyl. Ved udskiftning af toilet bør der vælges toilet med mindre og variablet skyl.

Vand

- Vand

Forslag 5:

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1930
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	101 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	116 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal for alle bygningerne på ejendommen afviger fra beregningen fra BBR-Meddelelsens boligareal, da bad/toilet i kælder er opvarmet.
Vor opmåling: 116 m²
BBR-Boligareal: 101 m²

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	18.75 kr./m3
Fast afgift på varme:	1485 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 900717
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2006
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	Ole Damm Rasmussen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	odr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-09-2006

Energikonsulent nr.: 101496

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