Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Enighedsvej 11
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-110460
Energimærkning nr.:	916636
Gyldigt 5 år fra:	16-02-2007
Energikonsulent:	Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

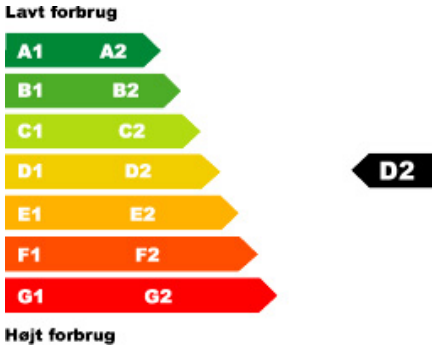
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12200 kr./år
- Forbrug: 553 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	Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder isoleres med 50 mm.	42 m3 Fjernvarme	780 kr.	16556 kr.	21.2 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.: 916636
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2007
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	16600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1221	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-421	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:

D1

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	Etageadskillelse mod kælder: Nedtagning af lerindskud, isolering med 100 mm og opsætning af gips.	20 m3 Fjernvarme	370 kr.
3	Efterisolering af hanebånd	19 m3 Fjernvarme	360 kr.
4	Udskiftning af termoruder til energiruder	4.4 m3 Fjernvarme	80 kr.
5	Udskiftning af toilet med lavt skyl i kælder.	5 m3 vand	175 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.: 916636
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2007
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

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

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1912 og der er foretaget energibesparelser i ejendommen.
De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Energimærkningens skala går fra A1 til G2. Energimærkningen 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 er D2, hvilket betyder middel varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er isoleret med 100 mm. Ca. 30% af hanebånd er med 100 mm og ca. 70% af hanebånd er med 150 mm isolering.

Forslag 3: Kravet til isoleringsniveau for lofter er 300 – 350 mm. I forbindelse med oplægning af nyt tag anbefales det, at efterisolere loftet optil 350 mm. Der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og evt. nyt undertag. Prisen omhandler kun udlægning af isolering.
Ved en investering på ca. 12.500 kr. kan der spares ca. 20 m3 fjernvarme p.a. Såfremt efterisolering udføres som eget arbejder vil prisen være væsentligt lavere.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er isoleret jvfr. hulmursattest af 30-04-1981.

Forslag 2: Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder isoleres med 50 mm afsluttende med en plade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med energiruder, med undtagelse af kælderen og en rude i stueetage, hvor der er termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til energiruder (ud for opvarmet kælderrum)

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er med lerindskud. Kældergulve er uisoleret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916636
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2007
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Forslag 1: Etageadskillelse mod 30 m2 uopvarmet kælder: Nedtagning af lerindskud, isolering med 100 mm og opsætning af gips. Ved en investering på ca. 23.000 kr. kan der spares ca. 25 m3 fjernvarme p.a.

- Kælder

Status: 35 m2 af kælderen er medtaget i det opvarmede areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med Odense fjernvarme. I beregningen er det forudsat at 1 kbm Odense fjernvarme indeholder 50 kWh energi.

- Varmt vand

Status: Ejendommen har en 150 L varmtvandsbeholder fra 1984 i kælderen.

En cirkulationspumpe med tidsstyring anbefales på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør i kælder er med 10 mm isolering.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

El

- Belysning

Status: Sælger oplyser følgende om hårde hvidevarer: Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, køleskab, el-ovn, el-kogeplader og emhætte er over 5 år. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. se www.hvidevarerpriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Der er toilet med lille/stor skyl på 1. sal.
Der er et toilet med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl i kælderen. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl (< 6 liter per skyl). Før toilet udskiftes med lavtskyllende type skal afløbsforholdene undersøges af autoriseret kloakfirma, der kan udtale sig om et lavere vandforbrug kan give anledning til tilstopninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916636
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2007
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Vand

- Vand

Status: Taphaner er med middel vandforbrug. Det kan anbefales selv at montere vandbegrænser på taphaner, da de koster under 50 kr. stykket. Tilbagebetalingstiden er få år.
Brusenichen er med termostatstyret blandingsbatteri på 1. sal. I forbindelse med den almene nedslidning af toiletter og armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer.

Forslag 5: Udskiftning af toilet med lavt skyl i kælder. Tal med din lokale VVS-installatør, om afløbsledningen fortsat vil forblive selvrensende ved den mindre vandmængde (det vil sige ikke tilstopper) inden en udskiftning foretages.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1912
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	118 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	153 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det opmålte areal svarer til BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	18.75 kr./m3
Fast afgift på varme:	1855 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916636
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2007
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Blomberg Ingeniørfirma 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:	Jens Larsen	Firma:	Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Hunderupvej 22 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	jens@blomberg-ing.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-12-2006

Energikonsulent nr.: 100882

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