



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Munkebjergvej 110
Postnr./by: 5230 Odense M
BBR-nr.: 461-266630
Energimærkning nr.: 100059126
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 9500 kr./år
- Forbrug: 518 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

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulv mod kælder.	23 m ³ Fjernvarme	340 kr.	18000 kr.	52.9 år
2 Udskiftning af toiletter.	15 m ³ vand	525 kr.	13290 kr.	0 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



Energimærkning nr.: 100059126
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S



anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

Konklusion:

Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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.

Det er 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 enfamiliehus i 1 plan med kælder og med udnyttet tagetage, opført år 1943 på ialt 145 m². Der kan ikke anbefales rentable energibesparende forslag at iværksætte alene med det formål kun at reducere energiforbruget. Men eventuelt i forbindelse med renoveringsarbejder, ombygninger, udskiftninger eller lignende vil det være relevant at overveje inddragelse af de anførte besparelsesarbejder.

Alle skunkrum er utilgængelige, med undtagelse at skunkrum ud for trappe.

Energimærkningens skala går 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 energimærkningens B1. Bygningens energiforbrug er D2, hvilket betyder middel varmeforbrug.

Kælder er ikke medtaget i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100059126
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tag i tilbygning samt kvisten er med 150 mm isolering, skønnet jf. tidstypiske forhold. Skråvægge i det oprindelige er med 100 mm isolering. Lodret- og vandret skunk er skønnet med 100 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur efterisoleret med flamingokugler, jf. sælgers oplysninger. Tilbygning er 34 cm hulmur med 100 mm isolering, jf. sælgers oplysninger.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alm. termoruder. Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskeer mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. Yderdør er massiv, uisoleret.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i udestue er beton med 100 mm isolering, jf. sælgers oplysninger. Gulv mod kælder er med lerindskud, uisoleret. Gulv mod krybekælder er med 50 mm isolering, visuelt kontrolleret.

Forslag 1: Ved evt. renovering anbefales det at fjerne lerindskud i gulv mod kælder og efterisolere med 100 mm isolering, og afslutte med gipsplade.

• Kælder

Status: Kælder er uopvarmet.

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: Det varme brugsvand produceres i en 150 liter Vølund varmtvandsbeholder, placeret i kælder.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg. Varmerør er ført i 3/4" rør med 15 mm isolering, i etageadskillelse.



Energimærkning nr.: 100059126
 Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
 Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

• Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder.

• Automatik

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

El

• Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, tørretumbler, køleskab og el-komfur er mellem 0 og 5 år gamle. Kummefryser og emhætte er mellem 5 og 15 år gamle. 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

Vand

• Vand

Status: 3 stk. toiletter er med middel skyllemængde mellem 6 og 10 liter.

Forslag 2: Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 og 6 liter.

Før toilet udskiftes med lavtskylende type skal afløbsforholdene undersøges af autoriseret kloakfirma, der kan udtale sig om et lavere vandforbrug kan give anledning til tilstopninger.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1943
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (m ³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	75 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	145 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100059126
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 75 m². I henhold til vor opmåling er boligarealet 145 m². Sælger oplyser at kommunen er ved at udarbejde ny BBR-oversigt.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	15 kr./m ³
Fast afgift på varme:	1775 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100059126
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Jens Larsen
Adresse: Hunderupvej 22 5000 Odense C
E-mail: jens@blomberg-ing.dk

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S
Telefon: 66 11 33 49
Dato for bygningsgennemgang: 03-12-2007

Energikonsulent nr.: 100882

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