



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hørdumsgade 37
 Postnr./by: 5000 Odense C
 BBR-nr.: 461-182917
 Energimærkning nr.: 100023230
 Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
 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: 30600 kr./år
- Forbrug: 1546 m³ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulv mod kælder.	91 m3 Fjernvarme	1710 kr.	22500 kr.	13.2 år
2 Efterisolering af hulmur.	393 m3 Fjernvarme	7370 kr.	40895 kr.	5.5 år
3 Efterisolering af tagkonstruktion.	426 m3 Fjernvarme	7990 kr.	81804 kr.	10.2 år
5 Isolering af varmerør, varmtvandsrør samt montering af termostatventiler.	196 m3 Fjernvarme	3670 kr.	14108 kr.	3.8 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.: 100023230
 Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
 Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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:	19900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	159300	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	19900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	11721	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	8178	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

C2

Der er for bygningen flere rentable forslag til reduktion af energiforbruget og uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej, vil det være en god forretning. Til sammenligning med det opnåede energimærke på forsiden kan oplyses, at nyopførte bygninger i dag skal være B1. Er der tale om lavenergihus skal mærket helt op på et A.

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 kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Nye vinduer med energiglas.	43 m3 Fjernvarme	810 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100023230
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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

Ældre ejendom opført i 1931 uden væsentlige forbedringer. Isoleringsniveau er under middel, men ud fra krav og byggeskik på opførelsestidspunktet, hvorfor der er en række rentable besparelsesforslag til forbedringer - bla. ved ydervægge, tagetage og etageadskillelse mod kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagetage er regnet som uisoleret, da tynde isoleringsmætter er uden isoleringsværdi og registreret nedslidt. Vandret skunk mod vest er registreret isoleret med 75 mm isolering.

Forslag 3: Loft og skunk anbefales efterisoleret til ialt 350 mm isolering. Skråvæg anbefales efterisoleret med 100 mm isolering. Kvisttage anbefales efterisoleret med 200 mm isolering udvendig og ny tagbelægning. Kvistflunke ved kvist mod vest anbefales isoleret med 100 mm udvendig isolering og ny beklædning.

• Ydervægge

Status: Ydervæg er 30 cm uisoleret hulmur ifølge ejeroplysningskema. Flunke og front ved kvist mod øst skønnes 24 cm massiv murværk.

Forslag 2: Hulmur anbefales efterisoleret med granulat og massive mure ved kvist mod øst indvendig eller udvendig efterisolering med 150 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og terrassedør er med almindelig 2 lags termoruder - dog undtagen fast parti ved kvist mod øst og entredør, som er med et lags ruder.

Forslag 4: På grund af vinduerne og dørenes generelle dårlige stand anbefales udskiftning til nye døre og vinduer med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder skønnes uisoleret med lerindskud ud fra ejendommens opførelsesår.

Forslag 1: Kælderloft anbefales efterisoleret med 100 mm isoleringsplader på underside.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100023230
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem utætheder ved klimaskærm og etageadskillelser samt gammel entredør og kvistvindue. Emhætte i køkken og aftræksventil i badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: 2 strenget centralvarmeanlæg med direkte fjernvarme i radiator. Varmerør er ført i kælder isoleret med 20 mm og uisoleret i skunk.

Forslag 5: Det anbefales at montere termostatventiler, hvor disse mangler. Varmerør og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder anbefales isoleret med 30 mm isolering. Det anbefales at udskifte cirkulationspumpe til varmt brugsvand til ny elsparepumpe.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er placeret i kælder. Er en lodretstående kappebeholder af mærket ARO. Cirkulationspumpe er af mærket Vortex. Varmtvandsrør er isoleret med 20 mm.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør er dels ført i kælder - isoleret med 20 mm isolering og ført i skunk, uisoleret.

• Armaturer

Status: Ingen automatik men termostatventiler på enkelte radiatorer i køkken og badeværelse, øvrige radiatorer uden termostater. Ingen urstyring af cirkulationspumpe.

El

• Belysning

Status: Hårde hvidevarer er mellem 5-15 år gamle med undtagelse af køleskab uden frostboks der er over 15 år gammel.

• Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter.

Vand

• Vand

Status: Armaturer i køkken er et 2 grebsbatteri med middelt vandforbrug. Armatur i bruseplads er med termostat og uden sparebruser. Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1931



Energimærkning nr.: 100023230
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 133 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:	18.75 kr./m ³
Fast afgift på varme:	1655 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100023230
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
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.



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:	Ole Damm Rasmussen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	odr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-05-2007

Energikonsulent nr.: 101496

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