



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Over-Holluf-Vej 4
 Postnr./by: 5220 Odense SØ
 BBR-nr.: 461-285708
 Energimærkning nr.: 100106033
 Gyldigt 5 år fra: 04-12-2008
 Energikonsulent: Henning Thomsen Firma: PP Rådgivning 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: 18900 kr./år
- Forbrug: 980 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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

Bespareselsforslag

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
2 Rockwoolgranulat i uisolaret hulmur + 100 mm udv. afdækket isolering.	290 m ³ Fjernvarme	5080 kr.	110792 kr.	21.8 år
3 Efterisolering i tagetage.	223 m ³ Fjernvarme	3900 kr.	22555 kr.	5.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Nyt støbt terrændæk med 220 mm polysterisolering.	174 m ³ Fjernvarme	3050 kr.	130500 kr.	42.8 år



Energimærkning nr.: 100106033
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2008
Energikonsulent: Henning Thomsen Firma: PP Rådgivning A/S

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 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

• Samlet varmebesparelse:	9000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	133300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8671	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	328	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen.

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 reoveringer.



Energimærkning nr.: 100106033
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2008
Energikonsulent: Henning Thomsen Firma: PP Rådgivning A/S

Kommentarer til energimærkningen

Utilgængelige rum:

Skunkrum er utilgængelige grundet opmagasinering af bohaver.
Tagrum kun tilgængeligt ved loftlem grundet manglende gangbro.
Hulrum under gulve i stueetage utilgængeligt.

Anvendelse:

Bygningen er opført i 1850 og anvendes til beboelse.

Afvigelse i opvarmer areal:

Opvarmet areal afviger fra oplyst boligareal jvfr. BBR, da tagetage er opvarmet men ikke registreret som boligareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er uisolerede.
Loft mod uopvarmet skunk er uisoleret.
Det flade tag (build up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnede.

Forslag 3:

Efterisolering i tagetage som følgende:
- over hanebånd med 100 mm mineraluld
- lodret skunk med 250 mm fastholdt isolering
- vandret skunk med 250 mm udlagt isolering.

I forbindelse med evt. renovering af tagetage, som er dårligt udnyttet med lille frihøjde og dårlige adgangsforhold, bør det overvejes at fjerne vægge og lofter og foretage efterisolering af skråvægge med 150 mm mineraluld under spær og 100 mm mellem spær fra tagfod til kip med indlæggelse af dampspærre og afdækning med gipsplade.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er uisoleret.

De isoleringsmæssige forhold er i basseret på udført boreprøve i garage.

Forslag 2:

Indblæsning af Rockwoolgranulat i uisoleret hulmur udført af autoriseret indblæsningsfirma samt 100 mm udvendig efterisolering afdækket med specialpuds eller vandfast plade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100106033
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2008
Energikonsulent: Henning Thomsen Firma: PP Rådgivning A/S

Status: Alle vinduer og døre er udført i træ som er monteret med termrouder.
Massiv yderdør med isolerede fyldninger.
Isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registreringen.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Terrændæk i bad og bryggers er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Fjerne eksisterende betongulve i vådrum og uisolaret træbjælkelag i øvrige rum og udføre nyt støbt terrændæk med 220 mm polysterolisering på drænlag.
Dette forslag er ikke rentabelt at udføre, men vurderet af være fornuftigt at udføre.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet til radiatorer. Fjernvarmestik er placeret i garagen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Fordelingsrør er udført med øvre fordeling med rør beliggende i skunk. Der er lodrette stigestrengene på væg i garage til skunk og lodrette nedføringer til radiatorer.

Varmerør er forudsat isolerede med 30 mm mineraluld.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100106033
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2008
Energikonsulent: Henning Thomsen

Firma: PP Rådgivning A/S

- Opførelsesår: 1850
- År for væsentlig reovering: 1979
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 97 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Tagetage er indrettet til beboelse men er ikke registreret som sådant.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	17.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	1745 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100106033
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2008
Energikonsulent: Henning Thomsen Firma: PP Rådgivning 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:	Henning Thomsen	Firma:	PP Rådgivning A/S
Adresse:	Thrigesvej 23 7430 Ikast	Telefon:	96 60 10 10
E-mail:	em@pp-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-10-2008

Energikonsulent nr.: 101239

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