



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stålmosevej 12
Postnr./by: 4000 Roskilde
BBR-nr.: 265-99130
Energimærkning nr.: 100041584
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR



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: 20600 kr./år
- Forbrug: 2751 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur 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



C2

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
2 Opsætning af isolering indvendigt på væg mod garage	136 m ³ Naturgas	1040 kr.	17600 kr.	16.9 år
3 Isolering af kælderør og montering af energiruder i kældervinduer	89 m ³ Naturgas	680 kr.	7520 kr.	11.1 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100041584
 Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
 Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR

men 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:	1700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	27	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	25100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1846	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	- 146	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:

C2

Huset er med et pænt lavt varmekonsum.

Låntype:

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 låntypen 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Opsætning af isolering på indv. side af ydervægge	23 m ³ Naturgas	170 kr.

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.



Energimærkning nr.: 100041584

Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007

Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR

Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført i 1964 og tilbygget i 1976 og er opvarmet ved naturgas.

Ved gennemgangen af huset, er der set tegninger af det oprindelige hus. Endvidere er der oplysninger fra sælger, som selv har medvirket ved opførelsen, som har givet oplysninger om isoleringen.

Disse oplysninger ligger til grund for beregningerne.

Garagen er ikke medtaget i det beregnede opvarmede areal.

Bygningens anvendelse er til beboelse

Hele huset, begge etager, er i beregningerne medtaget som fuldt opvarmet, dog er garagen ikke medtaget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 150 mm. for ca. 38 m² og 250 mm. for ca. 75 m².
Det er oplyst at den vandrette tagkonstruktion (tilbygning) er isoleret med 150 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydermurene er 30 cm hul mur der er isoleret iflg. sælger med "leca" nødder.
Hulmur i tilbygning er iflg. sælger isoleret med mineraluld, ligeledes oplyst af sælger.
Der er ikke foretaget boreprøve i mur for konstatering af hulumursisolering.
I vestgavl er der opsat 50 mm indv. isolering.
Dele af ydervæggene i tilbygningen er udført af træskelet vægge med 70 mm skønnet isolering, udvendigt med træbeklædning og indvendigt beklædt med træplade

Forslag 2: Det kan anbefales at isolere væggene mod garagen, som i beregningerne ikke er opvarmet.
Der kan f.eks. opsættes 50 mm isolering på væggene.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i pæn tætsluttende kvalitet med 2 lags termoruder, i tilbygning og østgavl delvis suppleret med forsatsrude.
I kælder er der dør og 2 vinduer med enkeltglas, samt 1 vindue med dobbeltrude.

Forslag 3: Det kan anbefales at kælder døren isoleres og at der isættes lavenergirude i døren.
De 2 kældervinduer der nu er med enkelttrude (plex-rude) anbefales monteret med lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er med 50 mm isolering mod garage.
Gulvkonstruktion i tilbygning er iflg. sælger isoleret med 100 mm polystyrenplader.



Energimærkning nr.: 100041584

Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007

Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR

• Kælder

Status: Kældergulvet er betongulv og i 1 kælderrum er der polystyrenplader ved trægulv. Kældervægge er beton, hvor der er udv. isolering mod nord, øst og vest. Endvidere er der indv. isolering på flere vægge med 20 mm polystyrenplader. Væg mod garage er dels 15 cm og 11 cm. murværk.

Forslag 1: I forbindelse med istandsættelse/ ombygning kan det foreslåes at kældervæggen mod syd isoleres med f.eks. 5 cm isoleringsplader. Det kan foreslåes at der opsættes pre-fab. plader der indv. er beklædt med gipsplade til videre malerbehandling.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation. I badeværelse er der udsugningsventiler.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved en ny kondenserende kedel, placeret i kælderen. Kedlen er en ny væghængt gaskedel, type "Milton" Moduline 400 med udeføler og natsænkningvæghængt med lukket forbrænding. Kedlen styres af udeføler samt ved natsænkning. Anlægget er med separat varmtvandsbeholder.

• Varmt vand

Status: Ved kedlen er varmtvandsbeholderen placeret. Det er en 65 liters pre-isol. beholder, type "Milton"

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et traditionelt varmeanlæg med radiatorer ved ydervægge. Gulvvarme i badeværelse er afbrudt.

• Armaturer

Status: Varmanlægget er med termostatventiler på alle radiatorer. Kedlen er med udeføler

El

• Belysning

Status: De hårde hvidevarer er med et rimeligt energiforbrug

• Andre elinstallationer

Status: Vandinstallationerne er med et lavt vandforbrug, dog er toilet i kælder med stort vandforbrug. Såfremt toilettet i kælderen benyttes jævnligt kan det anbefales at udskifte det med et 2 skyls toilet.



Energimærkning nr.: 100041584
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 217 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal svarer til oplysningerne i BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100041584
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2007
Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR

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: John Christiansen
Adresse: Degnevænget 7 2690 Karlslunde
E-mail: john@arkitekt-christiansen.dk

Firma: Ark Fa. John Christiansen
PAR
Telefon: 24 41 41 42
Dato for bygningsgennemgang: 07-08-2007

Energikonsulent nr.: 101875

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