



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jonstrupvej 234
 Postnr./by: 2750 Ballerup
 BBR-nr.: 151-076750
 Energimærkning nr.: 100057655
 Gyldigt 5 år fra: 28-11-2007
 Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS



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: 18600 kr./år
- Forbrug: 1953 m³ naturgas

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



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
1 Varmetæppe i loftstrum isoleres med 30 mm rørbatts	105 m ³ Naturgas	1010 kr.	3000 kr.	3 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 summen af 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 nr.: 100057655
 Gyldigt 5 år fra: 28-11-2007
 Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	10	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	220	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	579	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:

C1

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 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.

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 fra 1965 og bedre isoleret end øvrige ejendomme med samme alder, da isoleringstykkelsen i taget og i de lette facader er større. Desuden er der monteret energiglas istedet for almindelige termoglas. Kedlen er udskiftet til en kondenserende keddel og der er installeret en solfanger, hvilket medvirker til at nedbringe varmekonsumet.

Kælderen medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med



Energimærkning nr.: 100057655
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2007
Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS



andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkning B1.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ca. halvdelen af loftet er isoleret med 200 mm og halvdelen med 300 mm mineraluld. De skrå lofter er isoleret med 120 mm iflg. tegning.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur. I tilbygningen er væggene isoleret iflg. tegning. Den øvrige del antages at være isoleret på samme måde.
Lette ydervægge er isoleret med ca. 150 mm på nær træparti mod indkørsel hvor isoleringstykkelsen er ca. 50 mm pga. at denne væg skal være udluftet da der ellers opstår fugt i væggen. Alt iflg. ejer. Isoleringstykkelsen af denne væg kan antagelig godt gøres større samtidig med at den kan udluftes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer i beboelsen har energiglas på nær 2 vinduer i gavlen mod syd der har termoglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i tilbygningen er isoleret med 40 mm i trægulvene og 50 mm under klinkegulvet iflg. tegning.
I tilbygningen har klinkegulvet el-gulvvarme. Denne er meget dyr at benytte.
Trægulvet i den gamle del antages at være isoleret med 40 mm.
Gulvet i entre og bad har varmeslanger og er isoleret med ca. 200 mm terrænbatts iflg. ejer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Vaillant kondenserende gaskedel ecotec eksklusiv fra 2007.

Forslag 1: Varmerør i loftrum isoleres med 30 mm rørbatts og lægges ned under isoleringen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder på ca. 300 liter iflg. ejer.



Energimærkning nr.: 100057655
 Gyldigt 5 år fra: 28-11-2007
 Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS



• Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: Ved en udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges apparater der er mærket med et A, A+ eller A++, hvor A++ bruger mindst el.

• Andre elinstallationer

Status: Toiletterne har dobbeltskyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Ejendommen har en solfanger der bidrager til opvarmning af det varme brugsvand. Om sommeren bliver brugsvandet stort set udelukkende opvarmet vha. solfangeren iflg. ejer, selvfølgelig afhængig af forbruget.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 174 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 174 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100057655
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2007
Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS





Energimærkning nr.: 100057655
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2007
Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS



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: Michael Lium
Adresse: Brovænget 13 2830 Virum
E-mail: Michael@Lium.dk

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS
Telefon: 45 85 00 25
Dato for bygningsgennemgang: 26-11-2007

Energikonsulent nr.: 100480

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