



Energimærkning for følgende ejendom:

| | | |
|---------------------|--------------------|---------------------------|
| Adresse: | Soltoften 6 | |
| Postnr./by: | 2820 Gentofte | |
| BBR-nr.: | 157-181289 | |
| Energimærkning nr.: | 100068403 | |
| Gyldigt 5 år fra: | 28-02-2008 | |
| Energikonsulent: | Ole Børs Petersson | Firma: Ole Børs Petersson |



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: 22000 kr./år
- Forbrug: 2623 m³ naturgas

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

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 |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 2 Efterisolering af tagkonstruktion | 467 m ³ Naturgas , 26 kWh el | 3980 kr. | 41236 kr. | 10.4 år |
| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbagebetalingstid |
| 1 Efterisolering af bjælkelag over krybekælder. | 224 m ³ Naturgas | 1900 kr. | 34300 kr. | 18.1 år |
| 4 Efterisolering af varmerør i krybekælder op til 30 mm | 85 m ³ Naturgas | 720 kr. | 7370 kr. | 10.2 år |



Energimærkning nr.: 100068403
 Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
 Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

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: | 3900 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 52 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 41200 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 4000 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 2680 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 1319 | 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 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 | Skønnet investering inkl. moms | Tilbagebetalingstid |
|--------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| | | | | |



Energimærkning nr.: 100068403
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

| | | | | |
|--|-----------------------------|---------|-----------|---------|
| 3 Udskiftning af inderste lag glas til energiglas. | 109 m ³ Naturgas | 930 kr. | 39452 kr. | 42.4 år |
|--|-----------------------------|---------|-----------|---------|

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 fra 1961 og til og ombygget 1974.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt hus efter nugældende bygningsreglement vil opnå placering på trin A.

Dette energimærke er udarbejdet på energimærkningsprogrammet Ek-Pro.net, et web-baseret energiprogram, der er under løbende opdatering.

Endvidere ligger håndbog for energikonsulenter, version 1.januar 2008 til grund for mærkningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Gitterspærskonstruktion. På hovedhus med adgang via loft lem i bryggers, på tilbygning via gavlle.

Der er indregnet "isolering svarende til 50-75 mm ovenpå halmbatts" som synbart på hovedhus.

Der er rigtig god mulighed for efterisolering.

(Der er pålagt Decra stålpladetag ovenpå oprindelig skifer eternittag på lægter).

Forslag 2:

Efterisolering af tagkonstruktion op til 300-350 mm kileskåret ved tagfod så der er fornøden ventilation ind til tagrummet. Ny gangbro henover isolering for inspektion. Isolering af loftlem og opbygning af kantbegrænsning mellem isolering og loftlemmen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er generelt hulmur.

Der er ikke oplysninger om isolering af disse. Da der er tale om dødsbosag er der ikke givet tilladelse til boroskopusundersøgelse hvorvidt der er udført hulmursisolering.

Der kan være tvivl om hovedhuset med byggeår 1961.

I BR61 var der krav til U-værdi på 1,0 for hulmure, hvilket kunne opnås både med varmeisolerende fyld, men også uden, såfremt bagmur var opmuret med 15 cm molersten. I så fald er det ikke sikkert der er isolering i hulmuren på hovedhuset.

På tilbygning fra 1974 var bygningsreglement BR72 kravene, at der skal være ilagt hulmursisolering, svarende til 75 mm og en U-værdi på 0,42, hvilket skønnes at være tilfældet her.

Der er lette brystninger under vinduer i facadepartier mod haveside, med skønnet isolering på



Energimærkning nr.: 100068403
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

75 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er oprindelige vinduer generelt i huset, primært koblede typer med 2 x enkeltglas, enkelte steder i stue med ekstra lag fast glas, og således 3 x enkeltglas. Skydedør i gavl på tilbygning er 2-lags termoruder. I bryggersdør og sideparti på hoveddør er der enkeltglas isat. Hoveddør er massiv. I kælder er der vinduer isat enkeltglas.

Ved udskiftning af termoruder (eks. vis ved brud eller punktering) anbefales montering af energi termoruder med en U-værdi på højest 1,2 og såkaldt "varm kant" (plast, butyl eller rustfrit stål kanter som minimerer kuldebroseffekten ved anslaget i karm/ramme). Det anbefales at der monteres nye forsatsruder med eet lag energiglas (hård belægning) på eksisterende vinduer med et lag glas.

Forslag 3: Udskiftning af inderste lag glas til hardcoated energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelser over kælder og krybekælder er træbjælkelag. Der skønnes ilagt ca 30 mm hårdtpresset halmbatts (som ilagt på loft) på lister mellem bjælker. I tilbygning fra 1974 (skønnet vinkelstue) skønnes der at være terrændæk. (der er ikke tilgængeligt tegningsmateriale heraf).

Forslag 1: Efterisolering af træbjælkelag i krybekælder, med 100 mm ophængt under denne skønnede halmplade, alternativt fjernelse af denne og 150 mm ilagt på forskalling eller opspændt ståltråd. Etageadskillels over kælder bør overvejes, hvis den skal bruges uopvarmet.

- Kælder

Status: Ifølge BBR er der 35 m² kælder med nedgang fra bryggers. Kælder er ikke beboelig eller iøvrigt godkendt hertil, og er derfor ikke indregnet opvarmet i denne beregning. Der er ventileret krybekælder under den øvrige del af huset, med adgang via 2 lemme i væg i kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanal i vægge fra køkken og bad. Fra gæste/toiletrum ses ikke udført aftræk gennem væg eller tag, opfylder ikke nutidige krav til aftræksforhold.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er konverteret fra oliefyret centralvarme til naturgasfyret varme. Nyere Bosch Europur væghængt kedel, med klimastyring er placeret i kælder. Kondenserende type.



Energimærkning nr.: 100068403
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

Der er åben pejs i opholdsstue.

(gl. olietank henligger fortsat i "krybekælder", det anbefales at få denne checket op i forhold til sidst nye tankbekendtgørelse, tal med kommunens tekniske forvaltning herom).

- Varmt vand

Status: Seperat varmtvandsbeholder, en Metro ca 160 liter.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget skønnet at være et 2-strengs system.
Varmerør i kælder/krybekælder er isoleret med ca 10 mm.

Forslag 4: Efterisolering af varmerør i krybekælder op til 30 mm tykkelse.

- Automatik

Status: Der er klimastyring på det nyere gasfyret anlæg.
Der er termostatventiler på radiatorer, men ikke på den vandbårne gulvvarme.

EI

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ikke oplyst om medfølgende hvidevarer. Ved gennemgangen d.d var køkken demonteret, formentlig er køber påbegyndt renovering.
Ved udskiftning af hårde hvidevarer, anbefales køb af produkter/fabrikater der er energimærket A (for visse hvidevarer typer også A+ og A++, som er de billigste i drift).
For information og sammenligning, se www.hvidevarer.dk

Vand

- Vand

Status: Installerede toiletter i ejendommen er på gæstetoilet oprindelig kloset med stort vandforbrug, mens der på badeværelset er skiftet kloset på et tidspunkt, med skønnet middel vandforbrug.

Ved udskiftning af toiletter anbefales køb af typer med 2 skyl, (enten med 2 og 4 liter skyl, eller 3 og 6 liter skyl)

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme/fanger på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe/genvinding på ejendommen.



Energimærkning nr.: 100068403
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 154 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det indregnede opvarmede areal svarer til oplyst boligareal i BBR-oplysningerne, i denne sag 154 m² .

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Varme: | 8.4 kr./m ³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m ³ |



Energimærkning nr.: 100068403
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

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 Børs Petersson | Firma: | Ole Børs Petersson |
| Adresse: | Øresund Parkvej 5, 4. th. 2300 København S | Telefon: | 38 80 03 85 |
| E-mail: | ole@boers- petersson.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 28-02-2008 |

Energikonsulent nr.: 101296

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