



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Maltvej 47
Postnr./by: 6600 Vejen
BBR-nr.: 575-032788
Energimærkning nr.: 100038625
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2007
Energikonsulent: Svend Skude

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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: 13700 kr./år
- Forbrug: 1825 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

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Der er i beregningen forudsat en bestemt låntype, som samlet vil give en negativ besparelse efter afdrag og renter er betalt.

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 Efterisolering af ydervægge.	203 m ³ Naturgas	1540 kr.
2 Efterisolering af fladt tag og etablering af nye skråvægge samt efterisolering af hanebånd	135 m ³ Naturgas	1030 kr.
3 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder samt udskiftning af vindue med 2 lag glas.	195 m ³ Naturgas	1490 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100038625
 Gyldigt 5 år fra: 17-07-2007
 Energikonsulent: Svend Skude

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 et fritliggende eenfamilehus i 1½ plan opført år 1887 på i alt 162 m².
 I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig om-/tilbygning i året 1975.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til gulve og built-up tag.
 Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isolerings-forhold i de utilgængelige områder baseret på bygningsreglementets krav for (opførelsesåret / ombygningsåret) og det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Built-up tag og skråvægge er med 100 mm isolering.
 Hanebåndsloft og lodret- og vandret skunke er med 150 mm isolering.

Forslag 2: I forbedringsforslag til merisolering af tagetagen er forudsat nye konstruktionsopbygninger af skråvægge og skunkrum. Det er nødvendiggjort for at sikre korrekt dampspærre og ventilationsforhol. Som princip er skråvægsisoleringen ført helt ud til tagfoden. Herved opnås en varm skunk, der vil være afgrænset af skunkvæggen. Temperaturen her vil være den samme som i opholdsrummet og arealet kan anvendes til opbevaring og trækning af varmerør. Det er uden energimæssig betydning om hanebåndsloftet sløjfes og de skrå vægge føres helt til kip.
 De nye isoleringstykkelser fremgår af forbedringsforslaget. Prisen omfatter kun isoleringsarbejderne.
 Forbedringsforslaget til merisolering af built-up taget er udvendig isolering, da rumhøjden i boligen ikke tillader indvendig isolering.
 Der anvendes kileskårne isoleringsplader, hvorpå der øverst afsluttes med t5agpap eller tagdug.
 Arbejdet foregår udefra og vil stort set kunne udføres uden nævneværdige gener i byggeperioden. Taghældningen mod afløb vil forbedres og hermed øge tagbelægningsens levetid og tæthed.

• Ydervægge

Status: 29 cm hulmur uden varmeisolerende hulrumsfyld efterisoleret indvendig med 100 mm mineraluld.
 30 cm hul mur isoleret med 75 mm mutbatts og bagmur i tilbygning.
 Let ydervæg som stolpekonstruktion med ca. 85 - 125 mm isolering.

Forslag 1: Indblæsning af 75 mm isoleringsfyld i hulrum. Beklædning fjernes og der efterisoleret



Energimærkning nr.: 100038625
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2007
Energikonsulent: Svend Skude

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

indvendig med 75 mm.

Efterisolering af isoleret hulmur ved montering af indvendig isoleringvæg med 125 mm isolering og dampspærre.

Let ydervæg efterisoleres med ventileret klimaskærm med 200 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder. Undtaget er vinduer i dør i gavl og hoveddør, der er med lavenergiruder og ovenlys der er med 2 lag glas.

Forslag 3: Ovenlys er nedslidt og anbefales udskiftet med nyt vindue med lavenergirude, der vil medføre en markant energibesparelse.
Termoruder er egnede til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reduktion af varmetabet på disse bygningsdele

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er betongulv med henholdsvis 200 mm løs leca og 50 mm isolering og trægulv/tæpper på betondæk og 200 mm løs leca.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en kondenserende naturgaskedel af fabrikat Bosch og placeret i bryggers og fra 2005.
Opvarmningen af boligen er suppleret med brændeovn.

- Varmt vand

Status: Tilslutningsrør fra kedlen har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.

Varmeanlægget er udstyret med et udetemperaturstyrende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.



Energimærkning nr.: 100038625
 Gyldigt 5 år fra: 17-07-2007
 Energikonsulent: Svend Skude

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

• Belysning

Status: Hårde hvidevarer er over 10 år gamle med undtagelse af vaskemaskine og komfur der er over 10 år gamle og med et relativt stort elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

• Andre elinstallationer

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

Vand

• Vand

Status: Armaturer i bruseplads er med termostatblander og 2 grebs-blander.
 Håndvaskearmaturer er med 1-grebsblander.
 Køkkenarmaturer er med 1-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandsparende type.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1887
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100038625
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2007
Energikonsulent: Svend Skude



Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkning nr.: 100038625
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2007
Energikonsulent: Svend Skude

Firma: OBH Ingeniørservice 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: Svend Skude
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: ssk@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 13-07-2007

Energikonsulent nr.: 101571

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