



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Violinvej 46
Postnr. / by: 2730 Herlev
BBR-nr.: 163-49945
Energimærkning nr.: 912274
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2007
Energikonsulent: Bent Hansen



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: 15900 kr./år
- Forbrug: 2104 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



D1

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
3 Montering af forsatsrude	33 m ³ Naturgas	250 kr.	2320 kr.	9.3 år
5 Efterisolering af varmerør samt ny elsparepumpe	68 m ³ Naturgas , 136 kWh el	760 kr.	5200 kr.	6.8 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



Energimærkning nr.: 912274
 Gyldigt 5 år fra: 12-01-2007
 Energikonsulent: Bent Hansen
 Firma: OBH Ingeniørservice A/S

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	247	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	7500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	551	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	348	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:

D1

Der er for bygningen flere rentable forslag til reduktion af energiforbruget og uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej, vil det være en god forretning. Til sammenligning med det opnåede energimærke på forsiden kan oplyses, at nyopførte bygninger i dag skal være B1. Er der tale om lavenergihus skal mærket helt op på et A. Hvis alle besparelsesforslagene gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af gulv mod kælder	14 m ³ Naturgas	100 kr.
2 Efterisolering af loft	165 m ³ Naturgas	1270 kr.
4 Udskiftning af yderdør	34 m ³ Naturgas	260 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 912274

Gyldigt 5 år fra: 12-01-2007

Energikonsulent: Bent Hansen

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

Ejendommen består af bygninger opført i henholdsvis 1948 og 1969 traditionelt opført og med god efterisolering.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er G2, hvilket betyder at forbruget er højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoelret med 200 mm iht. sælgeroplysningerne. Loftet kunne ikke beses i fuld udstrækning.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloftet med yderligere 100 mm isolering udlagt på den eksisterende isolering, samt at isolere loftslemmen med 100 mm.

• Ydervægge

Status: Facader i 1948-del er 1-stens teglmur som sælger oplyser er efterisoleret. Facader i 1964-del er 29 cm letbeton som skønnes at være med ca. 20 mm indvendig isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har flere forskellige vinduestyper fra 1-lags glas, koblede vinduer til termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at montere forsatsramme med energiglas på vindue med 1-lags glas.

Forslag 4: Ved renovering anbefales det at udskifte uisolere yderdør med ny isolert.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder antages at være med 50 mm isolering. Terrændæk i 1948-del vurderes uisolere iht. datidig byggeskik. 1967-del skønnes isoleret iht. bygningsreglementet.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen.

Ventilation



Energimærkning nr.: 912274

Gyldigt 5 år fra: 12-01-2007

Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af kondenserende gaskedel mærket Milton Ecoline HR11, som er monteret i fyrrum.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere varmerør med 30 mm isolering samt udskifte cirkulationspumpe til ny elsparepumpe.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er monteret under gaskedel og skønnes at være produceret af Metro og at have et volume på ca. 100 liter, den er præisoleret og har ingen navneplade.

Brugsvandsrør er isoelrede med 10 mm.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør i tageetagens skunk er isoleret med 10 mm isolering, der flere steder sidder løst eller direkte mangler.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynede med termostatventiler og naturgaskedlen har styring og fremløbstemperatur efter udeføler.

El

• Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er 10-15 år gamle og med et relativt stort elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A/A+/A++.

• Andre elinstallationer

Status: Gæstetoilet er udstyret med toilet med lavt vandforbrug.

Vand

• Vand

Status: Armatur i køkken er et 1-grebs batteri af nyere model.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug.



Energimærkning nr.: 912274
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2007
Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering: 1967
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 139 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 139 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er BBR-overenstemmelse.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.566 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.78 kr./kWh
Vand:	40.16 kr./m ³



Energimærkning nr.: 912274
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2007
Energikonsulent: Bent Hansen

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: Bent Hansen
Adresse: Falkevej 12 3400 Hillerød
E-mail: bha@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217264
Dato for bygningsgennemgang: 09-01-2007

Energikonsulent nr.: 101759

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