



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Slotsgade 10 C
Postnr./by: 3480 Fredensborg
BBR-nr.: 210-003128
Energimærkning nr.: 100061930
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
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: 13400 kr./år
- Forbrug: 1792 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



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
1 Efterisolere i bjælkelagets hulrum. Isoleringsarbejdet foretages fra kældere.	253 m ³ Naturgas	1920 kr.	10200 kr.	5.3 år
5 Isolering af varmerør.	239 m ³ Naturgas	1820 kr.	7040 kr.	3.9 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Montere en indvendig isoleringsvæg med 150 mm isolering.	260 m ³ Naturgas	1980 kr.	77080 kr.	38.9 år



Energimærkning nr.: 100061930
 Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
 Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

3 Efterisolere loftet op til en samlet lagtykkelse på 300 mm.	129 m ³ Naturgas	980 kr.	25200 kr.	25.7 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 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:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	56	kr./år
• Investeringsbehov:	17200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1118	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2681	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.

Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-
-----------------------	------------------------------------	------------------------	----------



Energimærkning nr.: 100061930
 Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
 Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
4 Udskiftning til energiruder samt montering af forsatsramme.	44 m ³ Naturgas	330 kr.	39847 kr.	120.7 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

Denne energimærkning erstatter energimærkning nr. 100046546.

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan med delvis kælder samt udnyttet tagetage. Bygningen er opført år 1938 på i alt 84 m².

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 84 m². I henhold til min registrering er flere rum herudover forsynet med varmekilder, således det opvarmede areal i beregningen udgør 109 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum og tagkonstruktion er bregnet isoleret med 100 mm isolering over gulv med lerindskud.

Forslag 3: Det kan anbefales ved renovering af uopvarmet loftrum og tagkonstruktion at fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm. Damp-spærreforhold kontrolleres.

• Ydervægge

Status: Bygningen er opført med 1½ stens teglmur der i henhold til ejeroplysninger er efterisoleret.

Det er ikke tilstrækkeligt til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen. De opstillede energibesparelsesforslag omfatter derfor en yderligere efterisolering. Forslaget forudsætter at dette foretages som en opbygning af en indvendig isoleringsvæg afsluttet med godkendt pladebeklædning.

Forslag 2: Ved renovering af ydervægge kan det anbefales at montere en indvendig isoleringsvæg med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100061930
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Status: Bygningen har vinduer med 1 lag glas med forsatsrammer samt 2 lags termoruder.

Forslag 4: Det anbefales at vinduer med et lag glas får monteret en forsatsramme med energiglas, der stort set modsvarer et nyt lavenergivindue. Temoruder i vinduer og glasdøre anbefales udskiftet til nye lavenergiruder med "varm kant" og en centerværdi på max. 1,2 W/m²K.

• Gulve og terrændæk

Status: Bygningen er opført med etageadskillelse mod kælder der i henhold til skøn er uisoleret samt etageadskillelse mod krybekælder der i henhold til visuel kontrol er isoleret med 125 mm.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere i bjælkelagets hulrum i gulv mod kælder. Isoleringsarbejdet foretages fra kælder. Bjælkehøjde ca. 145 mm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en kondenserende og nyere naturgaskedel af fabrikat Beretta Mynute, type 12 S der er skønnet fra 2005.

Forslag 5: Isolering af varme anbefales for at reducere varmetabet.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisolert beholder på 80 liter der er skønnet fra 2005 og placeret under kedlen.

Længde, dimension og isolering på rørene er skønnede da der ikke er adgang til alle rørene.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse. Varmerørene er ført i kælder og krybekælder. Isoleringstilstanden er god. Anlægget er monteret en kombipumpe i konstant drift.

• Armaturer

Status: Køkkenarmatur er med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander. Armatur i bruseplads er med termostatblander med sparebruser i bad på værelsesafsnit og med 2-grebsblander med sparebruser i badeværelse.. Håndvask-armatur er med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander i badeværelse samt bad på værelsesafsnit.

• Automatik



Energimærkning nr.: 100061930
 Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
 Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: El-kogeplader, cirkulationspumpe, olie-/gasbrænder samt lavenergi vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine og køle-/fryseskab er yngre end 5 år. El-bageovn samt lavenergi køleskab uden frostboks er 5 - 10 år.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 84 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 84 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

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.: 100061930
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
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: 27-12-2007

Energikonsulent nr.: 101759

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