



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Callisensvej 38
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-25090
Energimærkning nr.: 915940
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007
Energikonsulent: Ole Holck



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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33600 kr./år
- Forbrug: 4733 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur 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

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 Isolering af loft i kælder med 125 mm mellem bjælkelaget.	470 m ³ Naturgas , 26 kWh el	3380 kr.	15240 kr.	4.5 år
2 Indvendig isolering af ydervægge samt kælderydervægge.	2388 m ³ Naturgas , 131 kWh el	17160 kr.	297000 kr.	17.3 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 sum-



Energimærkning nr.: 915940
 Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007
 Energikonsulent: Ole Holck

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

men at 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	19800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	272	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	312200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	20100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	22972	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-2872	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:

B2

Ejendommen har fået energimærket E1. Såfremt hele energiplanen gennemføres vil den samlede årlige besparelse være ca. kr. 20.000.

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger, derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for at der investeres i bygningen. Investeringen tilbagebetales dels over besparelse på varmeregningen og dels ved at bygningens stand forbedres.

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
3 Udskiftning af vinduer med 1 lags glas til nye vinduer med lavenergiruder. Kælder og gæstetoilet.	32 m ³ Naturgas	230 kr.



Energimærkning nr.: 915940

Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007

Energikonsulent: Ole Holck

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 et funkishus fra 1933. Arkitekt Kaare Klient, der er dele af ydermuren som er hulmure, som af ejer er blevet efterisoleret. Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. På baggrund af bygningens beregnede energiforbrug tildeles mærket E1, hvilket betyder at energiforbruget er lidt større end gennemsnittet af danske boligbebyggelser.

I det opvarmede areal, er medtaget trapperum til kælder og bad i kælder. Der er yderligere mulighed for opvarmning af opholdsrum i kælder. Dette er ikke medtaget og regnes som opvarmet til mindre end 15°C.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftisolering er målt til 225 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er dels massive og dels hulmure som er efterisoleret, hvilket ejer selv har ladet foretage. Hulmurs materiale er polystyren granulat.

Forslag 2: Ved indvendig isolering af ydervægge, vil boligarealet mindskes og husets karakter ændres, hvilket skal opvæjes af den besparelse og komfort som forbedringen giver anledning til. Prisen på 175 mm indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder lægter af træ eller stål, isoleringsbatts, dampspærre, plade af f.eks. gips og maling. Herudover indeholder prisen flytning af radiatorer og el-kontakter samt inddækning af vinduer og yderdøre, nye vinduesplader og flytning/fornyelse af fodpaneler og fejelister. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen. Ved indvendig isolering af kælderydervægge, vil benyttelsesarealet mindskes hvilket skal opvæjes af den besparelse og komfort som forbedringen giver anledning til. Det anbefales at efterisolere indvendige kældervægge som støder op til trappeopgang.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hovedparten af ejendommens vinduer er 3 lags termoruder. I kælder er vinduerne med enkelt lag glas.

Forslag 3: Ved en kommende renovering anbefales det at udskifte vinduer med 1 lags glas til nye vinduer med lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 915940

Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007

Energikonsulent: Ole Holck

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Gulv mod kælder er bjælkelag med lerindskud og puds. Kældergulv er uisolaret.

Forslag 1: Etageadskillelse mod kælder er uisolaret. Det anbefales at isolere mellem bjælkelaget og afslutte med en gipsplade eller anden godkendt beklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem utætheder i klimaskærmen

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen i bygningen er fra et kondenserende naturgasfyr. Fabrikat Bosch, type Cerapur. Fyret er udstyret med udetemperaturkompensering. Der er desuden en brændeovn i stuen. Skønnet alder er fra år 2000.

- Varmt vand

Status: Varmt vand forsynes fra en varmtvandsbeholder, preisolaret på 85 l. Fabrikat Bosch, type Cerastar. Beholderen er fra år 2000. Cirkulationsledning til det varmevand er afbrudt, det anbefales at fjerne strømtilslutning til cirkulationspumpe, for at den ikke skal unødigt være tændt.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strengsanlæg. Opvarmningen sker fra et naturgasfyr.

- Armaturer

Status: Der er termostater på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato og med lavt elforbrug med undtagelse af vaskemaskine som er mellem 5 og 15 år gammel.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelser er toiletter med både stort og lille skyl på henholdsvis 6 og 3 liter.

Vand

- Vand

Status: Køkkenarmaturer er udstyret med vandbesparende komponenter.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 915940
 Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007
 Energikonsulent: Ole Holck

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Opførelsesår: 1933
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 273 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 273 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I det opvarmede areal, 273 m², er medtaget trapperum til kælder og bad i kælder. Der er yderligere mulighed for opvarmning af rum i kælder. Disse er ikke medtaget.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.089 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.78 kr./kWh
Vand:	39.15 kr./m ³



Energimærkning nr.: 915940
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007
Energikonsulent: Ole Holck

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: Ole Holck
Adresse: Falkevej 12 3400 Hillerød
E-mail: oho@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217264
Dato for bygningsgennemgang: 06-02-2007

Energikonsulent nr.: 102325

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