



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vespersvej 10
 Postnr./by: 2900 Hellerup
 BBR-nr.: 157-224611
 Energimærkning nr.: 100045265
 Gyldigt 5 år fra: 05-09-2007
 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: 18100 kr./år
- Forbrug: 2413 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

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
5 Isolering af rør.	230 m ³ Naturgas	1740 kr.	9790 kr.	5.6 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 gennemførsel 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 anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.



Energimærkning nr.: 100045265
 Gyldigt 5 år fra: 05-09-2007
 Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	18	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	9800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	721	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	978	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:

C1

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 Isolere op til fuld bjælkehøjde. Isoleringstykkelse ca. 200 mm.	111 m ³ Naturgas	850 kr.
2 Montere en 200 mm ventileret isoleringsvæg.	281 m ³ Naturgas , 24 kWh el	2150 kr.
3 Efterisolere op til henholdsvis 275 og 300 mm. Isolere skråvægge med 275 mm i ny konstruktion.	59 m ³ Naturgas	450 kr.
4 Udskiftning til energiruder.	85 m ³ Naturgas	650 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 100045265

Gyldigt 5 år fra: 05-09-2007

Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan med fuld kælder med udnyttet tagetage opført år 1935 på i alt 206 m

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Bygningen er opført med:

- hanebåndsloft der i henhold til visuel kontrol er isoleret med 200 mm isolering.
- skråvæg/parallelloft, lodret skunk/manzard og vandret skunk der i henhold til skøn er isoleret med 100 mm isolering.
- kvistflunk der i henhold til skøn er isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 3:

Det anbefales at fjerne defekt isoleringsmateriale fra hanebånd og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres. Skunke anbefales sløjft i forbindelse med isolering af skråvæggene således at skråvæggen går til gulv. Det anbefales derfor at fjerne indvendig beklædning og eksisterende isolering fra skråvægge og isolere indvendigt med min 275 mm isolering i en ny konstruktion. Det anbefales at fjerne indvendig beklædning fra kvistflunk og isolere indvendigt op til 275 mm isolering. Yderst, udvendigt skal isolering ventileres.

• Ydervægge

Status:

Bygningen er opført med 1 ½-stens teglmur. Sælger oplyser at facader er efterisolerede og at der ikke skal udføres boreprøver.

Ydermure er konstateret værende med hulrumsfyld. Det er dog 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:

Det anbefales at fjerne beklædning og hulrumsfyld fra ydervægge og montere en 200 mm ventileret isoleringsvæg, afsluttet med godkendt beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Bygningen har vinduer med lavenergiruder og 2 lags termoruder.

Forslag 4:

Termoruder i vinduer/glasdøre anbefales udskiftet til nye lavenergiruder, med "varm kant" og en centerværdi på max 1,2 W/m²K.

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100045265

Gyldigt 5 år fra: 05-09-2007

Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Bygningen er opført med etageadskillelse mod uopvarmet kælder der i henhold til sælgers oplysninger er isoleret.

Forslag 1: Det anbefales at nedtage loftbeklædningen og efterisolere til fuld bjælkehøjde og under bjælker til en kælderrumshøjde på ca. 2,10 meter. Der afsluttes med godkendt beklædning. Isoleringstykkelse ca. 200 mm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en kondenserende naturgaskedel af fabrikat Vaillant, type ecoTEC eksklusiv der er fra 2005. Den kondenserende kedel har lukket forbrænding, er væghængt og opstillet i kælder.

Forslag 5: Alle varmerør foreslås efterisoleret, så der er mindst 30 mm isolering på. Dette vil reducere varmetabet.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisolert beholder på 110 liter der er fra 2005 og placeret ved siden af 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-strengs anlæg. Desuden er der gulvvarme. Varmerørene er ført i kælder.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

• Belysning

Status: Lavenergi vaskemaskine, tørretumbler, køle-/fryseskab, komfur, cirkulationspumpe samt olie-/gasbrænder er yngre end 5 år. Opvaskemaskine er 5 - 10 år.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 liter og 6 liter i gæstetoilet samt toiletrum på tagetagen.

Vand

• Vand



Energimærkning nr.: 100045265
 Gyldigt 5 år fra: 05-09-2007
 Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Status: Armatur i bruseplads er med 2-grebsblander med sparebruser i bad på tagetagen og med termostatblander med sparebruser i bad i kælderen.

Håndvask armatur er med 2-grebsblander med vandbesparende luftblander i bad på tagetagen, bad i kælderen samt toiletrum på tagetagen og med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander i gæstetoilet.

Køkkenarmatur er med 1-grebsblander med vandbesparende luft.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 206 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 206 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er overensstemmelse mellem det på BBR-ejermeddelelsen anførte boligareal og de faktiske forhold.

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.: 100045265
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2007
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: 03-09-2007

Energikonsulent nr.: 101759

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