



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Plantagevej 7
Postnr./by: 3100 Hornbæk
BBR-nr.: 217-098653
Energimærkning nr.: 100041857
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
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: 19600 kr./år
- Forbrug: 9780 kWh elvarme

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



F2

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 Ved nedslidte vinduer eller punkterede termoruder udskiftes til lavenergi ruder.	1900 kWh Elvarme	3810 kr.	41272 kr.	10.8 år
4 Installation af oliefyr, nyt fordelingsystem samt ny varmtvandsbeholder.	Ny varmeforsyning	10570 kr.	86000 kr.	8.1 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.: 100041857
 Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
 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:	12900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	- 786	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	127300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	12100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9366	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2733	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

Ejendommen har fået energimærket F2. Såfremt hele energiplanen gennemføres vil den samlede årlige besparelse være ca. kr. 12.000,-.

Låntype:

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 låntypen 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 Udvendig facadeisolering med 200 mm mineraluld og ny yderbeklædning.	391 kWh Elvarme	790 kr.
2 + 200 mm mineraluld kl. 37 på eksisterende tag.	1406 kWh Elvarme	2820 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 100041857
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Ole Holck

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 enfamiliehus i 1 plan. Opført år 1973 på i alt 66 m². Bygningsejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

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 F2, hvilket skyldes at energiforbruget, på grund af elopvarmning, ganges med en faktor 2,5. Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er med bjælkespær isoleret med 100 mm mineraluld, ifølge tegning dateret 6.4.1973.

Forslag 2: Såfremt taget skal renoveres er en efterisolering rentabel. Dette gøres ved montage af mineraluld ovenpå det eksisterende tagpapdækning. Arbejdet anbefales udført af tagdækningsfirma, da der er specielle krav til udførelsesmetode.

• Ydervægge

Status: Lette ydervægge er med bindingsværk og 70 mm mineraluld, ifølge tegning dateret 6.4.1973.

Forslag 1: Det anbefales at etablere en ventileret klimaskærm med 200 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er 2 lags termoruder. Kuppelovenlys med to lag, er fremstillet af acryl eller polykarbonat.

Forslag 3: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med u-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant". Undlades konvertering til nyt varmeanlæg, kan det anbefales at udskifte ruder til nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Under gulv er der ventileret hulrum. Konstruktionen består af gulvbrædder, alukraft, bjælker



Energimærkning nr.: 100041857
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Ole Holck

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



og indskudsbrædder med 100 mm mineraluld. Ifølge tegning dateret 6.4.1973. Gulv i badeværelse er med stiftmosaik på klaplag, el gulvvarme og 200 mm Leca.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem utætheder i klimaskærmen og ventilationspjæld i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen i bygningen er med elvarme dels fra radiatorer med termostater og dels fra en varmepumpe af fabrikatet Toshiba, type RAS 10JKVP/JAVP-E. Der er desuden en brændeovn i stuen.

Forslag 4: Ved konvertering til olie, kan udgifterne, i henhold til mine beregninger, reduceres med ca. 8000 kr. årligt. Konvertering fra el til olie vil være rentabelt, og det anbefales hermed. De anførte priser på konvertering er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De reelle omkostninger kan afvige herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen skal gennemføres.

- Varmt vand

Status: Varmt vand forsynes fra en 30 liters beholder, fra Vølund, type QME QUATTRO 30N. Beholderen er anbragt i badeværelse.

El

- Belysning

Status: Kummefryser er under 10 år med et middel elforbrug. Komfur er af ældre dato. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet med middel skylle mængde.

Vand

- Vand

Status: Køkkenarmatur er med vandbesparende komponenter. Armatur i bruseplads er med termostat.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973

- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100041857
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
Energikonsulent: Ole Holck

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 66 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 66 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:	2 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100041857
Gyldigt 5 år fra: 14-08-2007
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: 08-08-2007

Energikonsulent nr.: 102325

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