



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Opalvej 11
 Postnr./by: 2730 Herlev
 BBR-nr.: 163-32333
 Energimærkning nr.: 100017546
 Gyldigt 5 år fra: 31-03-2007
 Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson



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: 34300 kr./år
- Forbrug: 4641 liter olie

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 næstsidside.

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 Efterisolering tagkonstruktion	689 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5170 kr.	16730 kr.	3.2 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



Energimærkning nr.: 100017546

Gyldigt 5 år fra: 31-03-2007

Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	5100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	70	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	16700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1228	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3971	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:

E1

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.

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 fra 1947 og tilbygget af flere omgange 1976/77..

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt hus efter dagen normer har energimærke B1.

Dette energimærke er udarbejdet på energimærkningsprogrammet Ek-Pro.net, et web-baseret energiprogram, der er under løbende opdatering.

Endvidere ligger håndbog for energikonsulenter, version 2.0-2006 til grund for mærkningen.



Energimærkning nr.: 100017546

Gyldigt 5 år fra: 31-03-2007

Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på oprindelig hus er stort set uisoleret, mens tilbygninger er indgret med 100-150 mm i denne beregning. Den flade tagterrasse ses isoleret med 200 mm jævnfør tegning.

Forslag 1: Efterisolering af tagkonstruktion, op til 300 mm på vandret lofter, samt vandret og lodret i skunke, og sikre 100 mm rullebatts ned i alle skråvægge under hensyntagen til ventilation af tagkonstruktionen.

• Ydervægge

Status: Oprindelig hus fra 1947, er med hulmur der jævnfør attest er isoleret 13. december 1961 med carbamidskum (det anbefales at få aut indblæserfirma til at checke kvaliteten og kvantiteten i hulmur og evt. indblæse/opfylde så der opnås optimal isoleringsevne). Tilbygninger ses ifølge tegning isoleret med 100 mm i hulmur for soveværelseafsnittet og skønnet 75 mm i pejsestuen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Blandede typer vinduer isat 2-lags termoruder, 3-lags termoruder, enkeltglas og forsatsruder. Ved udskiftning af termoruder (eks. vis ved brud eller punktering) anbefales montering af energi termoruder med en U-værdi på højst 1,2 og såkaldt "varm kant" (plast, butyl eller rustfrit stål kanter som minimerer kuldebroseffekten ved anslaget i karm/ramme). Det anbefales at der monteres nye forsatsruder med eet lag energiglas (hård belægning) på eksisterende vinduer med et lag glas.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk i pejsestue, betonklaplag med klinker og 20 cm løs leca underneden, ligeledes under soveværelse jævnfør tegning..

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under oprindelig hus.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Oliefyret centralvarme. Gammel solo Tasso kedel, med påsat oliebrænder, type Sterling fra



Energimærkning nr.: 100017546

Gyldigt 5 år fra: 31-03-2007

Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson

2003.

Der står en gammel 1200 liters olietank i kælder (skal checkes i forhold til ny tankbekendtgørelse).

- Varmt vand

Status: ca. 200 liters gl. vandretliggende varmtvandsbeholder., dårlig isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Der ses 1-strengs ventiler på radiatorer, altså skønnet 1-strengs anlæg.

- Armaturer

Status: Der er ingen natsænkning på varmeanlægget.
Der er termostatventiler på alle radiatorer.

EI

- Belysning

Status: Der er ikke oplysninger hvidevarer, hvad der evt. følger med eller alder på disse.
Ved udskiftning af hårde hvidevarer, anbefales køb af fabrikater der er energimærket A (for visse hvidevare typer også A+ og A++ som er det billigste i drift) For information og sammenligning se www.hvidevarer.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet med stort vandforbrug, på ca 12 liter (anbefales udskiftet)
Ved udskiftning af toiletter anbefales køb af typer med 2 skyl, (enten med 2 og 4 liter skyl, eller 3 og 6 liter skyl)

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme/fanger på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe/genvinding på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100017546
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2007
Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson

- Boligareal i følge BBR: 198 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 198 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det indregnede opvarmede forbrug svarer til oplyst BBR areal, = Boligareal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100017546

Gyldigt 5 år fra: 31-03-2007

Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson

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 Børs Petersson	Firma:	Ole Børs Petersson
Adresse:	Øresund Parkvej 5, 4.th. 2300 København S	Telefon:	38 80 03 85
E-mail:	ole@boers- petersson.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-03-2007

Energikonsulent nr.: 101296

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