



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ørnebjergvej 50  
 Postnr./by: 2600 Glostrup  
 BBR-nr.: 161-039845  
 Energimærkning nr.: 200032626  
 Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010  
 Energikonsulent: Ole Børs Petersson  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Ole Børs Petersson



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

### Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 8996 kr./år
- Forbrug: 1191 m<sup>3</sup> naturgas
- Oplyst for perioden: m<sup>3</sup> naturgas: 02/05/08 - 16/04/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

### Besparesesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering rør i kælder	183 m <sup>3</sup> Naturgas	1480 kr.	14168 kr.	9.6 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

### Samlet besparelse



Energimærkning nr.: 200032626  
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010  
Energikonsulent: Ole Børs Petersson      Firma: Ole Børs Petersson



Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1500	kr./år
• Investeringsbehov:	14170	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.  
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Efterisolering tagkonstruktion	135 m <sup>3</sup> Naturgas	1090 kr.
3 Udskift gl. termoruder.	141 m <sup>3</sup> Naturgas	1140 kr.
4 Efterisolering mod kælder.	134 m <sup>3</sup> Naturgas	1090 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1948, som 2 familieshus i 1½ plan med kælder. Opdelt i 2 anparter.



Energimærkning nr.: 200032626  
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010  
Energikonsulent: Ole Børs Petersson      Firma: Ole Børs Petersson

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt hus efter nugældende bygningsreglement vil opnå placering på trin B.

Dette energimærke er udarbejdet på energimærkningsprogrammet Ek-Pro.net, et web-baseret energiprogram, der er under løbende opdatering. (Sidst Be06 version 4 beregningskerne).

Endvidere ligger håndbog for energikonsulenter, version 3 gældende fra 1. oktober 2008 til grund for mærkningen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspærfag med udnyttet 1.sal.  
Der er isoleret på vandret loft med 100-150 mm, ligeså skønnes der i skråvægge og skunkrum (utilgængelige visuelt set - der er indrettet skabe bag alle skunklemme).

Forslag 2: Efterisolering af tagkonstruktion op til 350 mm på vandret loft med ny gangbro ehnover og tætsluttende kantbegrænsning ved den nyisatte loftlem. Endvidere op til 350 mm i vandret og lodret skunk.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmur der skønnes hulmursisoleret.  
(Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser heraf).  
Brystninger skønnes massivt opmuret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af forskellig beskaffenhed, dels alm. termoruder, dels vinduer der er udskiftet til energi A termoruder.  
Der er massiv hoveddør.  
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 kuldebroeffekten 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.

Forslag 3: Udskiftning af gamle termoruder til nye 2-lags lavenergiruder med varm kant (som allerede er sket ved 2 vinduer i vestgavl/stueplan)

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på bjælkelag.  
Mod kælder skønnes isoleret med 50 mm ilagt.



Energimærkning nr.: 200032626  
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010  
Energikonsulent: Ole Børs Petersson      Firma: Ole Børs Petersson

Forslag 4: Efterisolering af etageadskillelse mod kælder op til 150 mm generelt.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder - ikke indregnet opvarmet i denne mærkning.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Mekanisk udsugning i væg fra baderum. Fra emhætte i køkken er aftræk ikke færdigmonteret.

## Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling på ejendommen.

- Varmeanlæg

Status: Gasfyrret centralvarme med en væghængt kondenserende gaskedel Viessmann Vitodens 200 fra ca 2002.  
(hos HNG er denne kedel ikke registreret - men en Tasso kedel fra 1970 - anbefales rettet).

Der er supplerende opvarmning med brændeovne i hver anpart - brug af disse ikke indeholdt i denne mærkning.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand via en 160 liters varmtvandsbeholder Metro. (indirekte opvarmning)  
Der er cirkulation på det varme brugsvand med en Vortex pumpe.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget skønnet at være et 2-strengs system.  
Varmerør i kælder er isoleret med 10 mm, op til 20 mm isolering.

Forslag 1: Efterisolering af røranlæg i uopvarme kælder op til 50 mm isolering på varmeafgivende rør.

- Automatik

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

## EI

- Hårde hvidevarer

Status: Med hensyn til evt. medfølgende hårde hvidevarer, henvises til købsaftalen.  
Ved udskiftning af hårde hvidevarer, anbefales køb af produkter/fabrikater der er



Energimærkning nr.: 200032626  
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010  
Energikonsulent: Ole Børs Petersson      Firma: Ole Børs Petersson

energimærket A (for visse hvidevarer typer også A+ og A++, som er de billigste i drift).  
For information og sammenligning, se [www.hvidevarer.dk](http://www.hvidevarer.dk)

## • Andre elinstallationer

Status: Der er gaskomfur, hvor forbruget er indeholdt i fordelene 50-50%.

## Vand

### • Vand

Status: Installerede toiletter i ejendommen er af sparetyper med 2 skyl.  
(fælles kloset i kælder dog med stort vandforbrug)  
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 varmpumpe/genvinding på ejendommen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv)
- Boligareal i følge BBR: 151 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 151 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det indregnede opvarmede areal svarer til oplyst boligareal i BBR-oplysningerne.



Energimærkning nr.: 200032626  
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010  
Energikonsulent: Ole Børs Petersson      Firma: Ole Børs Petersson

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m<sup>3</sup>  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>

## Sådan opgøres varmeregningen

Efter det oplyste fordeles varmeregnskabet 50-50% mellem de 2 anparter.  
(Der henvises til sameje overenskomsten desangående - ikke fremlagt ved gennemgangen).  
Begge anparter har egen brændeovn som bruges flittigt efter det oplyste.

Der er IKKE i denne beregning indholdt brug af brændeovne.

Det er det oplyste klimakorrigerede forbrug der er anført på mærkets forside.  
Forbruget er meget lavt - det er eneste registrerede forbrug hos HNG.

Det beregnede forbrug er betydeligt større, nemlig 2369 kbm gas til en pris af ca 19.000,- incl. moms.  
Forskellen kan ligge i brugen af brændeovne.

## De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Anpart stueplan	85	5063 kr.
Anpart 1.sal	66	3932 kr.



Energimærkning nr.: 200032626  
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010  
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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) 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.

### 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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Børs Petersson	Firma:	Ole Børs Petersson
Adresse:	Islands Brygge 77 C, 7 th. 2300 København S.	Telefon:	38 80 03 85
E-mail:	<a href="mailto:olebors@mail.dk">olebors@mail.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	03-06-2010

Energikonsulent nr.: 101296

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.