



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kaplevej 21
 Postnr./by: 2830 Virum
 BBR-nr.: 173-76835
 Energimærkning nr.: 100030577
 Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
 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: 20900 kr./år
- Forbrug: 2827 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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



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 af loft op til 350 mm.	471 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	3540 kr.	23660 kr.	6.7 år
3 Konvertering til kondenserende gaskedel	Ny varmforsyning	4650 kr.	50000 kr.	10.8 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.: 100030577
 Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
 Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

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:	8100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-602	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	73700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5422	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2077	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningssejeren, 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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Udskiftning af ruder til energiglas	64 liter Fyringsgasolie	480 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større reoveringer.



Energimærkning nr.: 100030577
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1943, (enderækkehus, med 1 frilagt gavl).
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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: På det vandrette loft ses udlagt ca 50 mm rockwool granulat (hvilket også indikerer at hulmursisolering er foretaget med Rockwool hulrumsfyld, der er dog ikke oplysninger herom).

Forslag 1: Efterisolering af tagrum op til 350 mm under hensyntagen til ventilation af tagrummet.

• Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes at være hulmur, der skønnes hulmursisoleret, da der ses sten udtaget og imuret i facader. (Der er ikke foretaget borokopundersøgelse heraf - dødsbosag ingen tilladelser eller aftaler).

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er oprindelige isat enkeltglas, med koblet ramme, eller forsatsrammer, altså 2x1 lag glas.
Ved brug 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.

Forslag 2: Ved renovering kan ruder med fordel udskiftes til energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Træbjælkelag over kælder og krybekælder, der er ikke påtegning indikeret isolering, men ud fra byggeår kunne der være impementeret 30-40 mm gl. mætter på indskud.

• Kælder

Status: Der er ca halv kælder, og krybekælder i resterende del.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100030577
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der står en gammel solo/dobb. kammer kedel i fyrkælder, med påsat oliebrænder fra 1998. Der er ikke cirkulationspumpe på anlægget - naturlig cirkulation. Der er olietank i kælder (1200 liter), der anbefales checket op omkring udskiftning forhold til ny tankbekendtgørelse. Der foreslås konvertering til gasfuret centralvarme, tal med HNG om mulighederne.

Forslag 3: Udskiftning af gl. oliefyret kedel, fjernelse af olietank og varmtvandsbeholdere, og installering af væghængt gasfuret kedel af kondenserende type med klimastyring og ny ca 50 liter varmtvandsbeholder. (Tilslutningsafgift og op til 25 m stikledning er normalt gratis hos HNG, drøft sagen med HNG, og indhent flere priser på arbejdet)

• Varmt vand

Status: Der ses i krybekælder vandretliggende varmtvandsbeholder på ca 250 liter, med ca 40 mm isolering, koblet til centralvarmekedel. Herudover ses i vaskekælder monteret en (gammel) 80 liters varmtvandsbeholder, der ses tilkoblet strøm, hvorfor den skønnes oprindeligt at kunne virke til sommerbrug. (Dødsbosag, ingen oplysninger om brug, eller funktionsduelighed)

• Fordelingssystem

Status: Ud fra termostatventiler på enkelte radiatorer skønnes anlægget at være 1-strengs system. Der er delvis isolering af røranlæg på 10 mm.

• Armaturer

Status: Der er kun termostatventiler på enkelte radiatorer.

El

• Belysning

Status: Inge oplysninger omkring medfølgende hårde hvidevarer til denne sag. Ved udskiftning/køb 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: Installeret toilet i ejendommen er af sparetyper med 2 skyl. 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



Energimærkning nr.: 100030577
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

- Solvarme

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

- Varmepumpe

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 78 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 78 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det indregnede opvarmede areal svarer til oplyst beboet areal på BBR.

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.: 100030577
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
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:	22-05-2007

Energikonsulent nr.: 101296

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