Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Dickens Alle 56
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-034399
Energimærkning nr.:	200033785
Gyldigt 5 år fra:	09-07-2010
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26698 kr./år
- Forbrug: 3197 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 02/05/09 - 03/05/10

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

Besparelsesforslag

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

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmtvandsrør i kælder.	170 m³ Naturgas	1380 kr.	2000 kr.	1.4 år
2	Etablering at termostat på gulvvarme i kælder.	49 m³ Naturgas	400 kr.	2000 kr.	5 år
3	Efterisolering af loftrum.	246 m³ Naturgas	2000 kr.	30051 kr.	15 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033785
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	3800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	4300	kr./år
• Investeringsbehov:	42910	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). 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.
4	Udskiftning af toiletter til nye med 2 skylsfunktion.	12 m³ vand	420 kr.
5	Efterisolering af varmerør på loftrum.	15 m³ Naturgas	130 kr.
6	Udskiftning af alm. termoruder til lavenergi termoruder.	95 m³ Naturgas	770 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033785
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

7	Isolering/dræning af kælderydervægge under jord.	244 m³ Naturgas	1980 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der gøres opmærksom på, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.
Såfremt køber vælger at investere/gennemføre de foreslåede besparelser, kan det årlige energiforbrug bringes ned på ca. 1520 m³ naturgas, svarende til en årlig besparelse på ca. Kr. 11.000,- med de nuværende energipriser.

Bygningen er et enfamilehus , opført i 1920 med et boligareal på 140 m², og en opvarmet kælder på 80 m². Ved besigtigelsen er der modtaget plantegninger af stue og kælder samt forbrug af naturgas.
Nærværende energimærke, er beregnet for opvarmning med naturgas. Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.
Det er det samlede naturgas forbrug der er oplyse i nærværende energimærke.

De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom med 2 seperate boliger, hvor kælderen fortrinsvis tilhører ejer af stuelejligheden. Vaske og fyrrum i kælder er fællesrum.

Anvendelse af brændeovn indgår ikke i beregningen af energimærket.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er D, hvilket betyder middel varmeforbrug.

Kælder er medregnet i det opvarmede areal, da denne anvendes til beboelse og andet ophold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftrummet er isoleret med 100 mm. mineraluld mellem spær, loftlemmen er uisoleret.

De skrå vægge skønnes isoleret med 100 mm. mineraluld.

Forslag 3: Kravet til isoleringsniveau for lofter er ca. 300 mm. Det anbefales at efterisolere loftet med 200 mm isolering, herunder udskiftning af loftslem til en ny isoleret type.
Det anbefales at etablere gangbro eller hæve eksis. gulve, efter udlægning af isolering.
Note: Ved efterisolering af loftrummet er det vigtigt, at ventilation af loftrummet bibeholdes/etableres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033785
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 35 cm. tykke teglstensmure, der er hulmursisolerede.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter, er hhv. forsynet med 2 lags ruder, enkelt lags ruder, lavenergi termoruder og alm. termoruder.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte ruder i vinduer og døre med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er jfr. tegninger udført med, 150 mm. grus, 50 mm. isolering, 0,15 mm. plastfolie og 100 mm. beton. Gulvene er hhv. klinkegulve på beton og trægulve på strøer.

- Kælder

Status: Der er 80 m² kælder og kælderen er medtaget i det opvarmede areal.

I rum med gulvvarme skønnes kældergulvet udført med beton og 150 mm isolering.

I vaskerum er gulvene af beton som skønnes støbt direkte på jord jfr. datidens byggeskik.

Forslag 7: Udvendig isolering af kælderydervægge med 150 mm. isoleringplader og etablering af dræn langs fundament, hvor ydervæggene isoleres.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Der gøres opmærksom på at stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales. Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er forsynet med 2 seperate varmeanlæg til producering af varme og varmt vand.
I nærværende energimærke er det forudsat at det varmeproducerende anlæg der er opstillet i fælles kælderrum, er bygningens eneste varmeforsyning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033785
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Det varmeproducerende anlæg er en nyere kondenserende naturgaskedel med egen varmtvandsbeholder til produktion af varmt vand. Naturgaskedlen er af fabr. AGA, type Q 25 S med en ydelse på 25 kW.

Ved besigtigelsen var det ikke muligt at aflæse kedlens røgtab. Varmeanlægget er placeret i opvarmet bryggers.

Forslag 1: Isolering af varmtvandsrør i kælder med 30 mm. isoleringsskåle eller lign. isoleringsmateriale.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 55 liter varmtvandsbeholder af fabrikat AGA fra år 2007 med ca. 70 mm isolering, opstillet i kælder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 1" rør uden isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg. De enkelte rum opvarmes ved radiatorer og gulvvarme. På det oprindelige varmeanlægget er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type Uper-20-60 på 85W, med autostyring. Gulvvarme anlægget er forsynet med engen cirkulationspumpe af fabr. Grundfos, type UPS på 60 W.
På loftrum er varmerørne isoleret med 20 mm. isoleringsskåle.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

Forslag 2: Etablering af termostatstyring på gulvvarme i kælder.

Forslag 5: Efterisolering af varmerør på loftrum med 60 mm. isoleringsskåle eller lign. isoleringsmateriale.

- Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken, bad, toilet og bryggers, anbefales en løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder.

- Automatik

Status: Ud over manglende termostatventil til gulvvarmeanlæg i kælder til styring af rumtemperaturen, er der termostatventiler på alle radiatorer. Gulvvarme anlægget er forsynet med en termostatventil på returdelen.

Der er vejrkompenseret automatik til sænkning af fremløbstemperaturen.

El

- Hårde hvidevarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033785
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er hhv. med stort og lille vandforbrug.

Forslag 4: Ved udskiftning anbefales det at anvende toiletter med 2 skyls funktion. Før toilet udskiftes med lavtskyllende type, anbefales det at få afløbsforholdene undersøgt af autoriseret kloakfirma, der kan udtale sig om et lavere vandforbrug vil give anledning til tilstopninger.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1920
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	140 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	220 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	140 | Etagebolig
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033785
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Sådan opgøres varmeregningen

Bygningen opvarmes med 2 seperate varmeanlæg som begge forsynes med naturgas. I stueetage er der opsat en ny kondenserende naturgaskedel, som har en kapasitet som kan forsyne hele ejendommen. På 1 sal er der installeret en ældre gaskedel i badeværelset.
I nærværende energimærke anvendes den nye kondenserende gaskedel som varmekilde til hele bygningen.
Det anslås at ugiften til at forbinde de to varmesystemer vil andrage Kr. 10.000,- beløbet er ikke indeholdt i de enegibesparende foranstaltninger.
Det anbefales at etablere varmemålere på de enkelte radiatorer, til styring af varmeforbruget mellem de to lejligheder.

Årsforbrug af naturgas for stuelejligheden er i flg. oplysninger fra HNG, 2026 forbrugt i perioden fra d. 3. 12. 2009 - 30. 4. 2010. Hvorfor forbruget er skønnet højere end oplyst af ejer af stueetagen.

Årsforbrug af naturgas for lejligheden på 1. sal er i flg. oplysninger fra HNG, 676 forbrugt i perioden fra d. 3. 05. 2009 - 2. 5. 2010.

De enkeltes lejligheders 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Stuelejlighed inkl. areal af kælder	155	18809 kr.
1. sals lejlighed inkl. areal af kælder	65	7157 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033785
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Jan Holm Møller
Adresse: Æblevej 12 2400 København NV
E-mail: Byg@byggekonsulent.net
Firma: Botjek-Frederiksberg ApS
Telefon: 70 23 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 20-06-2010

Energikonsulent nr.: 102127

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