



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kildetoften 17
 Postnr./by: 2750 Ballerup
 BBR-nr.: 151-016855
 Energimærkning nr.: 100219254
 Gyldigt 10 år fra: 25-04-2011
 Energikonsulent: Jan Holm Møller
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek-Frederiksberg ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22600 kr./år
- Forbrug: 2826 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



E

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af cirkulationspumpe.	332 kWh el	660 kr.	3000 kr.	4.5 år
2 Udskiftning af alm. naturgaskedel til ny kondenserende type.	445 m ³ Naturgas	3530 kr.	35500 kr.	10.1 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100219254

Gyldigt 10 år fra: 25-04-2011

Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	3500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4100	kr./år
• Investeringsbehov:	38500	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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:



Energimærkning nr.: 100219254
 Gyldigt 10 år fra: 25-04-2011
 Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Efterisolering af loftrum og udskiftning af loftlem til ny isoleret type.	115 m ³ Naturgas	930 kr.
4 Udskiftning af alm. ruder i vinduer og døre til nye lavenergi ruder.	178 m ³ Naturgas	1450 kr.
5 Efterisolering af varmerør i kælder.	20 m ³ Naturgas	160 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i 1 plan med fuld kælder, opført i 1954 med et boligareal på 86 m². 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.

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.

Til brug for udarbejdelse af energimærket er der fra sælger modtaget bygningstegninger med kælderplan, stueplan, snit og facadetegninger, samt årsforbrug af naturgas.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

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 E, som svarer til et energiforbrug over middel.

Der er 86 m² kælder og kælderen er medtaget i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftrummet er i flg. registrering isoleret med 150-200 mm. isolering.
 Loftlemmen er uisolert.

Forslag 3: Kravet til isoleringsniveau for lofter er ca. 350 mm. Det anbefales at efterisolere loftet med



Energimærkning nr.: 100219254

Gyldigt 10 år fra: 25-04-2011

Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

175 mm. isolering, herunder udskiftning af loftslem til en ny isoleret type, samt etablering af gangbro.

Note: Der gøres opmærksom på, at ved efterisolering af loftrummet er det vigtigt, at ventilation af loftrummet bibeholdes/etableres.

• Ydervægge

Status: De murede ydervægge er hule mure, som er 30 cm. tykke, som ifølge isoleringsattest af 02-02-1995 er hulmursisolerede.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter er hhv. forsynet med alm. termoruder, enkelt glas og blyruder og nye lavenergi termoruder. Enkelte vinduer er udover termoruder, også forsynet med blyindfattede ruder.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte de alm. termoruder med nye lavenergi termoruder, samt udskifte vinduer og døre med enkeltlags ruder med nye vinduer med lavenergi termoruder, afpasset efter bygningens eksis. vinduers stil og arkitektur.

• Kælder

Status: Kældergulv i baderum er beton med fliser som skønnes isoleret med 100 mm. isolering og er med gulvvarme, jfr. registrering og sælgers oplysninger.

Kældergulv i musikrum er i flg. registrering og ejers oplysninger beton, 50 mm. isolering og trægulv.

De øvrige kældergulve er skønnet som værende beton uden isolering, ud fra tidstypiske forhold for opførelsesåret.

Kælderydervæggene er 30 cm. tyk beton, som hhv. er uisolerede og isoleret med 50 mm. isolering, afsluttet med træbeklædning, jfr. registrering og ejers oplysninger.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen 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



Energimærkning nr.: 100219254

Gyldigt 10 år fra: 25-04-2011

Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes ved en væghængt naturgaskedel med separat varmtvandsbeholder, der er placeret i opvarmet kælderum. Kedlen er af fabr. BOSCH-JUNKERS, type EUROSTAR ZSE 24-3 MFA, fra 1999, med en max ydelse på 24 KWh.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel med en ny kondenserende, gaskedel, med el-spærpumpe samt en ny varmtvandsbeholder. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en ca. 55 liters varmtvandsbeholder, som er placeret i kælderrum ved naturgaskedel. Beholderen er isoleret med ca. 30 mm. isolering.

Der er ingen cirkulation / cirkulationspumpe på det varme vand.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg. Varmerørerne er ført under lofter i kælder.

Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. Der er hhv. isolerede og uisolerede varmerør, de isolerede er med 20 mm. isolering.

I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

Det har ikke været muligt at registrere anlæggets cirkulationspumpe. Det skønnes ud fra kedlens alder at det er en alm. pumpe med variabel hastighed og en ydelse på 80 W.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere varmerør i kælder med 40 mm. rørskåle eller lign. bygningsmateriale, for at reducere varmetabet.

• Armaturer

Status: I bruseniche i badeværelse i kælder, er vandarmaturet med termostatstyring. Ved øvrige tapsteder er vandarmaturer af alm. type. I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, 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: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Varmeanlægget er forsynet med vejrkompenseret automatik, til sænkning af fremløbstemperaturen.



Energimærkning nr.: 100219254
 Gyldigt 10 år fra: 25-04-2011
 Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

• Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-spærpumpe. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.

Udskiftes eksis. gaskedel er udgift til ny cirkulationspumpe indeholdt i udskiftningen.

El

• Hårde hvidevarer

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 med 2 skylsfunktion med lille vandforbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 86 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 172 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke fundet afvigelser i arealer mellem BBR oplysningerne og de registrerede forhold.



Energimærkning nr.: 100219254
Gyldigt 10 år fra: 25-04-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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 nr.: 100219254
Gyldigt 10 år fra: 25-04-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

Energikonsulent

Energikonsulent: Jan Holm Møller
Adresse: Æblevej 12
2400 København NV
E-mail: 2000@botjek.dk

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS
Telefon: 70 23 22 68
Dato for
bygningsgennemgang: 15-04-2011

Energikonsulent nr.: 250958

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