Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solbrinken 19
Postnr./by:	2750 Ballerup
BBR-nr.:	151-031978
Energimærkning nr.:	100219214
Gyldigt 7 år fra:	23-04-2011
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27800 kr./år
- Forbrug: 3019 liter olie

Energimærket angiver varmeforbrug 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 varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



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.
Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af cirkulationspumpe.	317 kWh el	630 kr.	3000 kr.	4.8 år
2	Konvertering fra opvarmning med olie til naturgas, inkl. vejrkompenseret udeføleanlæg og etablering af termostatventiler på radiatorer.	-1874 m³ Naturgas 3019 liter Fyringsgasolie , 160 kWh el	13100 kr.	65000 kr.	5 år
3	Efterisolering af gulv mod krybekælder.	123 liter Fyringsgasolie	1140 kr.	12713 kr.	11.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219214
Gyldigt 7 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

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:	13600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14600	kr./år
• Investeringsbehov:	80710	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



Energimærkning nr.: 100219214
Gyldigt 7 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Efterisolering af varmerør i kælder og kryberkælder.	161 liter Fyringsgasolie	1500 kr.
5	Udskiftning af vinduer og døre til nye med lavenergi termoruder.	176 liter Fyringsgasolie	1640 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i 1½ plan, opført i 1969 med et boligareal på 139 m²: I flg. BBR og ejer er bygningen ombygget/tilbygget i 1976 . 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 olie. 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 fyringsolie.

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 F, som svarer til et højt energiforbrug.

Kælderen er ikke medtaget i det opvarmede areal, jfr. vejledning for energimærkning af enfamiliehuse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftrummet er i flg. registrering isoleret med 350 mm. isolering.

De skrå lofter er i flg. tegninger isoleret med 100 mm. isolering.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100219214
Gyldigt 7 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Status: De murede ydervægge er hule mure, som er 30 cm. tykke, som ifølge tegninger er isoleret med 75 mm. isolering.

De lette ydervægge med træbeklædning er ca. 15 cm. tykke, og er iflg. tegninger isoleret med 100 mm. isolering

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter er hhv. forsynet med alm. termoruder og nye lavenergi termoruder. I flere vinduer er der udover termoruder, et lags blyindfattede ruder. I stue mod syd er der glasbyggesten, i vestvendt væg.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte de alm. termoruder med nye lavenergi termoruder, samt udskifte vinduer værelser mod øst og i kontorrum mod syd med nye vinduer med lavenergi termoruder, afpasset efter bygningens eksis vinduers stil og arkitektur.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod ventileret krybekælder er i flg. registrering og tegninger isoleret med 75 mm. isolering.

Gulv mod kælder er i flg. tegninger, isoleret med 75 mm. isolering.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere gulv mod krybekælder med 100 mm. isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt.

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

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes ved en ældre oliefyret støbejernskedel med seperat varmtvandsbeholder, der er placeret i uopvarmet kælderum. Kedlen er af fabr. Tasso, type A2, med en max ydelse på 22,8 KWh. Kedlen er forsynet med en oliebrænder af fabr. R.B.L, type; 426T25 fra 1998.

Forslag 2: Eksisterende kedel og varmtvandsbeholder udskiftes med ny kondenserende naturgasfyret



Energimærkning nr.: 100219214
Gyldigt 7 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

kedel, med seperat varmtvandsbeholder, udeføler og natsænkning. Stikledning fra vej er inkluderet i overslagsprisen.

Konverteres der til naturgas er udgift til ny vejrkompenseringsanlæg indeholdt i konverteringen.

Såfremt eksis. varmeanlæg bibeholdes, forsynes det med vejrkompenseret automatik til styring af fremløbstemperatur og ur til natsænkning.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en ca. 150 liters varmtvandsbeholder, som er placeret i fyrrum over kedel. Beholderen er isoleret med ca. 15 mm. isolering.

Der er ingen cirkulation / cirkulationspumpe på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg. Varmerørerne er ført under lofter i kælder og kryberkælder, samt under gulve.

Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. Det skønnes at varmerørerne er isoleret med 20 mm. isolering.

I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

Anlægget har monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Smedegaard, type vario 25C på 103 W, med aut. styring og tænd og slukur.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere varmerør i krybekælder og kælder med 40 mm. rørskål eller lign. bygningsmateriale, for at reducere varmetabet.

- Armaturer

Status: Ved 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.

Der er ingen vejrkompenseret automatik til sænkning af fremløbstemperaturen.

- Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe. A-pumpen tilpasser sig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219214
Gyldigt 7 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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.

Konverteres der til naturgas er udgift til ny cirkulationspumpe indeholdt i konverteringen.

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: 1969
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 139 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 139 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219214
Gyldigt 7 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219214
Gyldigt 7 år fra: 23-04-2011
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.

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: 2000@botjek.dk

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS
Telefon: 70 23 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 18-04-2011

Energikonsulent nr.: 250958

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