Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kildebakken 37
Postnr./by:	4733 Tappernøje
BBR-nr.:	370-003922
Energimærkning nr.:	100203836
Gyldigt 5 år fra:	28-01-2011
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: 31900 kr./år
- Forbrug: 2934 liter olie
  2590 kWh elvarme

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.	328 kWh el	670 kr.	3000 kr.	4.5 år
2	Konvertering fra opvarmning med olie til naturgas, udskiftning af EL-paneller til vandbasserede radiatorer samt vejrkompenseret udeføleanlæg og etablering af termostatventiler på radiatorer hvor disse mangler.	-2237 m³ Naturgas 2934 liter Fyringsgasolie 2590 kWh Elvarme	13950 kr.	85052 kr.	6.1 år
3	Efterisolering af varmerør i kælder.	181 liter Fyringsgasolie -334 kWh Elvarme	1040 kr.	9240 kr.	8.9 år
4	Efterisolering af loftrum.	239 liter Fyringsgasolie 365 kWh Elvarme	2900 kr.	27520 kr.	9.5 år
5	Udskiftning af alm. termoruder med nye lavenergi termoruder.	155 liter Fyringsgasolie 246	1900 kr.	30875 kr.	16.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203836
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

kWh Elvarme			

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.

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:	17600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	18500	kr./år
• Investeringsbehov:	160120	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: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203836
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Udskiftning af toilet til nyt vandbesparende type.	6 m³ vand	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i et plan med kælder, opført i 1973 med et boligareal på 258 m². Bygningen er i flg. BBR væsentlig ombygget i 1978. 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, EL og brænde. 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 kopi af tegninger med kælderplan, stueplan, og facadetegninger, samt egen opgørelse 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 D, hvilket svarer til et middel energiforbrug.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100203836
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftrummet er isoleret med 200 mm. isolering. mellem spær.

Loftlemmen er isoleret med 50 mm. flamingo.

Forslag 4: Kravet til isoleringsniveau for lofter er ca. 400 mm. Det anbefales at efterisolere loftrummet med yderligere 200 mm. isolering, herunder udskiftning af loftslem til en ny isoleret type. Alternativt kan loftlem i entre nedlægges, da der også er adgang til loftrum fra lem i carport.

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 sælgers oplysninger er isoleret med 100 mm. mineraluld.

De lette ydervægge med træbeklædning er hhv. 130 mm. tykke og skønnes isoleret med 100 mm. isolering, og 200 mm. tykke og skønnes isoleret med 150 mm. isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter er hhv. forsynet med alm. termoruder og nye lavenergi termoruder.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte termoruder i vinduer og døre med nye lavenergi termoruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med trægulve på strøer og klinker er i følge ejers oplysninger isoleret med 100 mm. isolering, som skønnes placeret på en ca. 100 mm. tykt betonplade, som ligger på et kapillarlag af sand eller lign. materiale jfr. datidens byggeskik.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation og emhætte i køkken og mekanisk vent./udsugning fra baderum i kælder.
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



Energimærkning nr.: 100203836
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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 har flere typer varmeforsyning.

Bygningens primære opvarmningskilde sker via en oliefyret unit med indbygget varmtvandsbeholder, der er placeret i opvarmet bryggers. Uniten er af fabr. HS-TARM, type BM med en ydelse på 22 kW.

Herudover sker opvarmning med EL-paneler som er placeret i soveværelse, stue i tilbygning, og i kælderum, og ved brændeovn som er placeret i stue.

Forslag 2: Eksisterende oliefyret varmeunit i kælder udskiftes med ny kondenserende naturgasfyret kedel, med seperat varmtvandsbeholder, udeføler og natsænkning. Stikledning fra vej er inkluderet i overslagsprisen.
Såfremt eksis. varmeanlæg bibeholdes, forsynes det med vejrkompenseret automatik til styring af fremløbstemperatur og ur til natsænkning.

Udskiftning af EL-paneler i "tilbygning", med nye vandbasserede radiatorer med termostatventiler.

Udskiftning af manuel betjente radiatorventiler, til nye termostatventiler

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

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 100 liters varmtvandsbeholder, som er indbygget i varmeunit. Beholderen er isoleret fra fabrik med ca. 50 mm. isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg, med varmerør ført under lofter i kælder og under gulve i stueetagen. I kælderen er varmerørerne isoleret med 20 mm. isolering.
Varmeanlægget er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 på 60 W, med flertrins styring.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere varmerør i kælder med 30 mm. rørskåle for at reducere varmetabet.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203836
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Status: 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: Der er enkelte radiatorer som er forsynet med termostatventiler. Der findes 6 stk. manuelbetjente radiatorventiler.

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 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 hhv. med dobbeltskyl og lille vandforbrug og med enkeltskyl og stort vandforbrug.

Forslag 6: Ved udskiftning af toiletter, anbefales det at anvende et toilet med lille og stor skyls funktion, eller alternativt at isætte toiletspareindsatser.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203836
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 258 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 258 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

- 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.: 100203836
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
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 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: 2000@botjek.dk

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS
Telefon: 70 23 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 24-01-2011

Energikonsulent nr.: 250958

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