Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dagmarvej 24
Postnr./by:	2740 Skovlunde
BBR-nr.:	151-051006
Energimærkning nr.:	100167622
Gyldigt 5 år fra:	07-07-2010
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: 30800 kr./år
- Forbrug: 3851 m³ naturgas

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, til ny A-mærket pumpe.	508 kWh el	1020 kr.	3000 kr.	2.9 år
2	Udskiftning af naturgaskedel til ny kondenserende kedel, med udeføleanlæg. Etablering af manglende termostatventiler.	823 m³ Naturgas	6590 kr.	50342 kr.	7.6 år
3	Efterisolering af loft/tagrum.	173 m³ Naturgas	1400 kr.	15379 kr.	11 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.: 100167622
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
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:	7700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	9100	kr./år
• Investeringsbehov:	77580	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.: 100167622
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
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	Udskiftning af toiletter til nye med dobbelt skyl og lavt vandforbrug.	12 m³ vand	420 kr.
5	Udskiftning af alm. termoruder til nye lavenergi termoruder.	263 m³ Naturgas	2130 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. 2600 m³ naturgas, svarende til en årlig besparelse på ca. Kr. 10.000,- med de nuværende energipriser.

Bygningen er et enfamiliehus opført i 1961 og ombygget i 1972 med tilbygning med kælder. Bygningen med et boligareal på 158 m² og en kælder på 57 m². Kælderen er medregnet opvarmede areal. 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.

Ved besigtigelsen forelå der tegninger af situationsplan, plantegninger, snit og facader, med mål og beskrivelser, samt attest på hulmursisolering. Årsforbrug af naturgas er indhentet hos HNG. Ejendommen er delvist opmålt af energikonsulenten.

Der er en ejendom i nærværende energimærke.

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 et normalt varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167622
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftrum med skrå lofter mod ydervægge er i flg. tegninger isoleret med 50 mm. isolering mellem spær. Den øvrige del af de skrå lofter er isoleret med 250 mm. isolering mellem og over spær.

Loftrum med vandrette lofter er isoleret med 125 mm. isolering.

Begge loftlemme er uisolerede.

Forslag 3: Isolering på loftrum med skrå lofter tilrettes og isoleringen forøges med 100 mm. til i alt 350 mm.
I loftrum med vandrette lofter tilrettes og forøges isoleringen med 175 mm. til i alt 300 mm. ved udlægning af mineraluldsmåtter.
Der etableres fast gangbro så isoleringen ikke beskadiges ved ophold og inspektion på loftrummet.
Loftlemme udskiftes med isolerede lemme med stiger.
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. I det oprindelige hus er ydervæggene i flg. isoleringsattest hulmursisoleret. I flg. tegninger er ydervæggene i bygning med kælder isoleret med 75 mm. isoleringsmåtter.
De lette vægge med træbeklædning skønnes isoleret med 75 mm. isolering jfr. datidens byggekrav.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 5: I forbindelse med løbende udskiftning/renovering, anbefales det at udskifte de alm.termoruder i vinduer og døre med nye lavenergi termoruder, da disse mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er i flg. tegninger udført med 200 mm. grus, plastfolie, 100 mm. beton og 50 mm. isolering.

- Kælder

Status: Der er 57 m² kælder og kælderen er medtaget i det opvarmede areal.

Kældergulvet er i flg. tegninger udført med; 80 mm. beton 50 mm. isolering 80 mm. beton, plastfolie og 200 mm. drænlag.

Kælderydervægge er i flg. tegninger 30 cm. tykke betonvægge der er støbt direkte mod jord Indvendig er væggene afsluttet med 100 mm. isolering, dampspærre af plast og profilbrædder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167622
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation, samt emhætte i køkken.
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: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre naturgas kedel "Unit" med indbygget varmtvandsbeholder af fabrikat HS-TARM, type BK-22, fra 1991, med en max. ydeevne på 22 kW. Uniten er opstillet i opvarmet bryggers. Kedlens røgtab var ved sidste måling 5%.
Der gøres opmærksom på at når kedlen fylder 15 år, skal det samlede varmeanlæg have et større engangseftersyn, dvs. selve kedelanlæg, beholdere, rør, pumper, automatik og radiatorer, i henhold til § 11 i bekendtgørelse nr. 881 af 18. august 2006, om eftersyn af kedel- og varmeanlæg.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel, en el-sparepumpe samt en ny varmtvandsbeholder. I overslags prisen er medregnet ny væghængt 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
Gulvvarme anlæg i køkken/alrum forsynes med termostatventiler.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 90 liter varmtvandsbeholder som er indbygget i uniten. Varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm. mineraluldsisolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg og gulvvarme i køkken/alrum.

Varmeanlægget er monteret med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40, på 80W og med flertrinsstyring. Gulvvarmeanlægget er forsynet med seperat cirkulationspumpe af fabr. Grundfos type UP 15-13B.

Varmerørererne er ført under gulve. Det skønnes at varmerørerne er lagt under gulvisoleringen, jfr. datidens byggeskik.

- Armaturer

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167622
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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 ingen termostatventil på gulvvarme i køkken-alrum.
Alle øvrige radiatorer er forsynet med termostatventiler.
Varmeanlægget er ikke forsynet med et vejrkompenseringsanlæg og natsænkning.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til ny A-mærket cirkulationspumpe.
Note: Udskiftes gaskedel til en ny kondenserende gaskedel kan der ses bort fra denne udgift.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Anvendelse af hårde hvidevarer indgår ikke i beregningen af energimærket.

Det anbefales at der ved udskiftning af hårde hvidevarer vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el.

Der henvises også til www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen, som begger er med 1 skyls funktion og stort vandforbrug.

Forslag 4: Det anbefales, at der ved udskiftning af toilet, anvendes toilet med 2 skyls funktion, med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering: 1971
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167622
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Boligareal i følge BBR: 158 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 215 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer overens med 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.: 100167622
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
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: 40 43 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 18-06-2010

Energikonsulent nr.: 102127

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