



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dyrholmen 29C
 Postnr./by: 2730 Herlev
 BBR-nr.: 163-005026
 Energimærkning nr.: 100256510
 Gyldigt 7 år fra: 06-02-2012
 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: 13900 kr./år
- Forbrug: 1741 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	Tilbagebetalingstid
1 Etablering af udeføleanlæg til styring af varmeanlæggets fremløbstemperatur.	185 m ³ Naturgas , 33 kWh el	1550 kr.	5000 kr.	3.2 år
2 Udskiftning af cirkulationspumpe til ny energibesparende type.	353 kWh el	710 kr.	3000 kr.	4.2 år
3 Efterisolering af loftrum, skunkrum og skråvægge.	170 m ³ Naturgas , 28 kWh el	1420 kr.	17883 kr.	12.6 år
4 Udskiftning af eksis. gaskedel med ny kondenserende type.	395 m ³ Naturgas	3120 kr.	40000 kr.	12.8 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.



Energimærkning nr.: 100256510
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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:	5700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6400	kr./år
• Investeringsbehov:	65880	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.

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



Energimærkning nr.: 100256510
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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.
5 Udskiftning af vinduer med alm. 2 lags ruder, til nye vinduer med lavenergi termoruder.	101 m ³ Naturgas	830 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende rækkehus med 1.sal opført i 1963. Bygningen har et samlet boligareal på 103 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 udarbejdelsen af energimærket er der modtaget følgende dokumenter/tegninger;
Tegninger med situationsplan, snit, plan og facader, samt sidste årsforbrug af naturgas.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Skunkrum er ikke besigtiget p.g.a. manglende/ingen skunkrumsdøre.

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, hvilket svarer til et varmeforbrug lidt over middel.

Fyrrummet er på 5 m² og er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100256510
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

• Tag og loft

Status: Loftrummet/hanebåndsloftet er i flg. registrering og opmåling isoleret med 200 mm isolering mellem loftbjælkerne. Loftlemmen er uisoleret.

I flg. tegninger er skunkrum og skråvægge isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 3: Isoleringskravet for lofter er ca. 400 mm. Det anbefales at efterisolere loftet med yderligere 200 mm isolering, herunder udskiftning af loftslem til en ny isoleret type.

Note: Ved en evt. renovering af 1.salen anbefales det at efterisolere de skrå vægge med yderligere 100 mm, og skunkrummene med yderligere 200 mm.

Note: Der gøres opmærksom på, at ved efterisolering af loftrum, skunkrum og skråvægge er det vigtigt at isoleringen friholdes mod undertaget jfr. gældende anvisninger herfor, således at ventilation af loft- og tagkonstruktion, bibeholdes/etableres.

• Ydervægge

Status: De murede ydervægge er 300 mm tykke hule mure, og er i flg. boreprøve på nordgavl hulmursisolert, der skønnes udført efter opmuringen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter er fortrinsvis forsynet med 2 lags alm. ruder. Terrassedør i stue og tagvinduer på 1.sal, er forsynet med lavenergi termoruder.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte de oprindelige vinduer med 2 lags ruder og hoveddør med et lags ruder, med nye vinduer og hoveddør med nye energiruder, for at bevare bygningens arkitektoniske udtryk.

Note: Der gøres opmærksom på at lavenergi termoruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige 2 lags ruder.

• Gulve og terrændæk

Status: I flg. tegninger er terrændækket/gulvene i stueplan udført med 200 mm slagger, 1 lag sisalkraft, 100 mm beton, 70 mm isolering, som er afsluttet med trægulve. Langs sokkel er der isoleret med ca. 20 mm kantisolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation. 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.



Energimærkning nr.: 100256510
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningens varmereproducerende anlæg er en ældre naturgaskedel af fabrikat BOSCH-JUNKERS, type AP10064, med separat varmtvandsbeholder. Gaskedlen er installeret d. 26-06-1996. Kedlen er opstillet i opvarmet fyrrum, ved carport.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel, en 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.

Note: Udskiftes den eksis. gaskedel som foreslået, kan der ses bort fra investering i en ny cirkulationspumpe og udeføleanlæg, da disse oftest medgår ved køb af ny gaskedel.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen af fabr. Vaillant type VIH-CB70 fra 2004, med et indhold på 63 L. Varmtvandsbeholderen er placeret ved gaskedel i opvarmet fyrrum.

Beholderen er isoleret med gennemsnitlig 10 mm polystorol/flamingo.

Der er ikke tilsuttet cirkulationspumpe på det varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2 strenget centralvarmeanlæg med rørfordeling under gulve i stueplan og ad vægge til 1.sal.

Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

Varmeanlægget er forsynet med 1 stk. cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos type UPS 15-35/50 JULA med en ydelse på 80 W, med manuel/flerstyret hastighed. Cirkulationspumpen skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen.

Forslag 1: Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmeanlæg. Klimastaten tilsikrer, at det varme vand i radiatorerne tilpasses behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsækning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering.

• Armaturer

Status: Vandarmaturer er alle af almindelige typer, som er forsynet med vandbesparende perlatorer.

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 nr.: 100256510
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2012
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, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op til 12 liter vand i minuttet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Varmeanlægget er ikke forsynet med et vejrkompenseringsanlæg til styring af fremløbstemperaturen.

- Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-spæmpumpe. 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.

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: Toilettet er med enkeltskyl, med lille vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi. Det er ikke rentabelt at etablere solvarme idet tagfladernes retning ikke er optimale herfor.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100256510
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Boligareal i følge BBR: 103 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 103 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- 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 nr.: 100256510
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2012
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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100256510
Gyldigt 7 år fra: 06-02-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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: 02-02-2012

Energikonsulent nr.: 250958

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