Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Rendebækvej 18
Postnr./by:	4050 Skibby
BBR-nr.:	250-016205
Energimærkning nr.:	100252993
Gyldigt 7 år fra:	28-12-2011
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: 59700 kr./år
- Forbrug: 26 kløvet rummeter brænde
  18050 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	Efterisolering af ydervægge	4843 kWh Elvarme , 10 kløvet rummeter Brænde	19170 kr.	104850 kr.	5.5 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.: 100252993
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
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:	19100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	19100	kr./år
• Investeringsbehov:	104850	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: E

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252993
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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.
2 Etablering af jordvarmeanlæg alt Inkl. 250 liter buffertank, automatik samt installation af varmefordelingsanlæg med radiator- eller gulvvarmekredse.	4606 kWh Elvarme	8700 kr.
3 Udskiftning af ruder til lavenergiruder.	65 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en fritliggende landejendom i en etage i to længer og med udnyttede tagetager . Det er oprindeligt opført i 1827, og ombygget og renoveret i årene 1970 til 1977. Boligarealet udgør 386 m2. Ydervægge er massiv mur med pudsede facader i tegl. Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær. Tagbeklædningen er stråtag. Gulvkonstruktionen i huset er terrændæk. Huset opvarmes med el.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net, samt efter vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

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.

Ved besigtigelsen forelå intet tegningsmateriale.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningsdele, idet tilladelse dertil ikke forlå.

Isolering i visse bygningsdele hviler således på skøn, mål på konstruktionsdele og gennemsnitsbetragtninger, samt byggeskik, myndighedskrav m.m. for de gældende perioder.

Ikke alle rum var tilgængelige, idet skunkrum en del steder var uden adganslemme, og grundet meget trange forhold ved skorstenen er tagrummet i den store nord/syd liggende fløj, besigtiget i begrænset omfang fra adgangslemmen. Tagrummet i den mindre øst/vest vendte fløj, er meget trangt og manglede adgangsåbning, undtagen i tagrummet over gildesalen mod øst.

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 G , hvilket svarer til højt varmeforbrug.

Det opvarmede beboelsesareal udgør 386 m2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252993
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Den tofløjede landejendoms tagkonstruktion er hanebåndsspær, med tagbelægning af stråtag og er skråvægs isoleret, fra tagfod til kip med 150 mm mineraluld ophængt mellem spær. I skunkvægge og skunkgulve, er der suppleret med ca. 100 mm mineraluld, en del steder.

- Ydervægge

Status: Ydervægge vurderes at være massiv teglmur i 1 1/2 sten med pudsede facader. Ydermurene er uden egentlig isolering. Der er let bærende trækonstruktion, i førstesalens store vestvendte kvist og gavlen mod haven og fjorden, som skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere husets massive teglstensmure udvendigt med 150 - 200 mm fast mineraluld, afsluttet med facadepuds.
Afsluttende beklædning kan også være træbeklædning, fibercement brædder- eller plader, m.m.
Alternativt kan det anbefales at isolere de massive ydervægge indvendig med 100 mm isolering, afsluttet med en pladekonstruktion.
Dette anbefales også for det lette ydervægge i 1. salens gavl og store kvist på havesiden.
Note: Hvis der anvendes isolering indvendigt, skal en række krav til den eksisterende mur være opfyldt – og såvel projektering som arbejdsudførelse skal være fugtteknisk korrekt og udført meget omhyggeligt, for at undgå fugtproblemer og risiko for skimmelsvamp mellem forsatsvæg og bagmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: En del af husets vinduer er udskiftet med nye energi termoruder. De øvrige vinduer har to lags termoruder, hvoraf mange er termorude-forsatsvinduer indvendigt på vinduer med et lag glas.

Forslag 3: Det anbefales at bygningens nuværende termoruder udskiftes til lavenergi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i huset er terrændæk, med undtagelse af bibliotek/storstuen mod syd i den store nord- sydvendte fløj, hvor der under gulvkonstruktionen befinder sig et tidligere svømmebasin. Et felt i rummet er således lig en kælder eller krybekælder, med udluftning og isolering under loft. Alle terrændæk arealerne i huset skønnes at være uden egentlig terræn isolering.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252993
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Status: Ejendommen har naturlig ventilation, og mekanisk I køkken og toilet/baderum.

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.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el samt brændeovne. Elektriske varmepaneler er ført i fodpaneler i store dele af husets omkreds.
Til alternativ/supplerende opvarmning er installeret 2 stk. luftvarmepumper, af den gængse mindre luft til luft type, af fabrikatet IVT – en i hver fløj.
Ydermere er der installeret 2 små solpanel anlæg af den selvdrevne, ikke energibrugende type af fabrikatet Solar-Venti.

Der er brændeovne i den store fløjs dagligstue og den overliggende førstesals stue. Brænde indgår i husets opvarmning under det nuværende ejerskab.

Forslag 2: Det bør overvejes at konvertere husets nuværende el-opvarmning til vedvarende energi, ved etablering af jordevarmeanlæg alt Inkl. 250 liter buffertank, automatik samt installation af nyt varmefordelingsanlæg med radiator- eller gulvvarmekredse.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er skabsindbygget i det nordvestligt liggende bryggers/vaskerum i stue etagen. Den er elopvarmet og rummer 120 liter. Isolerings tykkelsen skønnes til ca. 50 mm.

- Armaturer

Status: Armaturer har middel og højt forbrug.
I forbindelse med den almindelige nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til sparebruser.

- Automatik

Status: Der er termostat automatik på alle elvarme enheder.

Vand

- Vand

Status: Husets toiletter er med spareskyl.
I forbindelse med den almindelige nedslidning af toiletter anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252993
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Status: Der er installeret 2 stk. selvkørende små solvarmeanlæg af typen SolarVenti SV7 solvarme til luftvarme. Anlæggene er forsynet med solcelle, således at indblæsningen af opvarmet luft også er vedvarende energi.

- Varmepumpe

Status: Jvnf. afsnittet om varme er der installeret 2 stk. luftvarmepumper af den gængse mindre luft til luft type, af fabrikatet IVT Model AE-X12Fr–N - en i hver fløj.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1827
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 386 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 386 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252993
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
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
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



Energimærkning nr.: 100252993
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Holm Møller	Firma:	Botjek-Frederiksberg ApS
Adresse:	Æblevej 12 2400 København NV	Telefon:	70 23 22 68
E-mail:	2000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-12-2011

Energikonsulent nr.: 250958

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