Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dalgas Boulevard 155
Postnr./by:	2000 Frederiksberg
BBR-nr.:	147-020783
Energimærkning nr.:	100262938
Gyldigt 7 år fra:	29-03-2012
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: 27400 kr./år
- Forbrug: 51 MWh fjernvarme

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 forbindelsesrør mellem kedel og varmtvandsbeholder.	1.5 MWh Fjernvarme	690 kr.	600 kr.	0.9 år
2	Installation af central styring på varmeanlæg med udeføler, samt montage af termostatventiler.	3.7 MWh Fjernvarme	1780 kr.	8078 kr.	4.5 år
3	Efterisolering af gulv mod kælder.	7.5 MWh Fjernvarme	3570 kr.	19780 kr.	5.5 år
4	Efterisolering af hulmur	17 MWh Fjernvarme	7950 kr.	51696 kr.	6.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262938
Gyldigt 7 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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:	13100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13100	kr./år
• Investeringsbehov:	80150	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.



Energimærkning nr.: 100262938
Gyldigt 7 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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.
5	Efterisolering af varmerør.	0.7 MWh Fjernvarme	320 kr.
6	Efterisolering af loft og skråvægge.	0.4 MWh Fjernvarme	210 kr.
7	Udskiftning af ruder til lavenergiruder.	1.1 MWh Fjernvarme	520 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en fritliggende villa i en etage med udnyttet tagetage og fuld kælder. Den er opført i 1929. Ydermure er pudsede tegl. Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær. Tagbelægningen er tegl. Etageadskillelsen mod kælder er træbjælkelag. Huset opvarmes med fjernvarme.
Ved besigtigelsen forelå forbrugsoplysninger, men ikke tegningsmateriale eller anden dokumentation.

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.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningsdele, idet der var byggetegninger og tilladelse dertil ikke forelå.
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 var uden adganslemme og grundet manglende fast gangbro i tagrumme,t er dette alene besigtiget fra adgangsåbningen.

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.



Energimærkning nr.: 100262938
Gyldigt 7 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Det opvarmede beboelsesareal udgør 175 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionens hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge til tagfod er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: Nugældende krav til isoleringsniveau for lofter er 400 mm. Det anbefales at efterisolere loftet til dette niveau med samtidig etablering af hævet gangbro. Der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og underside af tag.
- Hvis isoleringen på skråvægge skal leve op til nutidig standard, kræves det, at der efterisoleres til ialt 400 mm isolering. Arbejdet kræver ombygning i tagetagen, og den omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Det kan således indgå i en overordnet renovering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene vurderes jvnf. opførelsestidspunktet at være 36 cm hulmur, med for- og bagmur i teglsten.
I tegningsmaterialet er de ikke angivet som hulmure eller med hulmursisolering. Hulmuren er derfor regnet uisoleret, men erfaringsmæssigt har efterisolering af hulmure ofte fundet sted. Forholdene bør derfor undersøges nærmere forud for evt. iværksættelse af efterisolering.

Forslag 4: Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er isoleret, og om den kan fyldes op med granulat, idet forslaget er rentabelt. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Husets vinduer er med traditionelle to-lags termoruder samt med 2 lag glas med forsats- / koblede rammer.

Forslag 7: Det anbefales, at bygningens nuværende termoruder udskiftes til lavenergi-termoruder.
Det anbefales endvidere, at bygningens nuværende vinduer med 2 lag glas forsynes med energiglas i forsatsrammerne, med tætningsskinner i karmene.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er træbjælkelag. Der skønnes indlagt ler-indskud i etageadskillelsen.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen,



Energimærkning nr.: 100262938
Gyldigt 7 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

med indblæsning af granulat i hulrum eller ophængning af isolering under kælderloft.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation, og mekanisk i køkken og toliet/baderum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med vandbåren fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning gennem et tilslutningsanlæg af typen TERMIX fra 2008, der er etableret i varmecentralen i husets kælder.

Cirkulationspumpen er en moderne lavenergitype, der gennem intern trykregulering automatisk tilpasser sin pumpeydelse efter opvarmningsbehovet

Forslag 2: Det anbefales at montere udekompenserende automatik (klimastat) på varmeanlægget. Klimastaten regulerer temperaturniveauet, således at det varme vand i radiatorerne tilpasses efter behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering.
Det anbefales endvidere at montere termostat-ventiler der, hvor disse mangler.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af kedlen. Den er af fabrikatet Vølund Quatrro og af samme alder som kedlen og den rummer 100 liter. Den vurderes at være højisoleret.
Der er ca 4 m uisolerede forbindelsesrør af Stål mellem kedel og beholder.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm rørskåle for at reducere varmetabet.

- Fordelingssystem

Status: Husets radiatorsystem er et tostrenget anlæg. Fordelingsrørerne er ophængt under loft i kælderen og ført som stigrør til 1.sal.
Rørisoleringen er overalt registreret som værende af ældre dato, i kælderen med rørisolering på ca. 15 mm og uisoleret i stuerne.

Forslag 5: Det anbefales at om/efterisolere samtlige rør i kælderen ved montering af nye 30 - 40 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer har lavt 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262938
Gyldigt 7 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på godt halvdelen af radiatorerne.
Der er ingen øvrig automatik til styring af varmefordelingen.

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

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.
Det er ikke rentabelt at etablere solvarme, jord varmepumpe eller anden form for vedvarende energi, da huset er opvarmet med fjernvarme, men ved en overordnet renovering bør alle vedvarende energikilder tages i betragtning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 175 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 175 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: 474.78 kr./MWh
Fast afgift på varme: 2800 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100262938		
Gyldigt 7 år fra:	29-03-2012		
Energikonsulent:	Jan Holm Møller	Firma:	Botjek-Frederiksberg ApS

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262938
Gyldigt 7 år fra: 29-03-2012
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.

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.: 100262938
Gyldigt 7 år fra: 29-03-2012
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:	26-03-2012

Energikonsulent nr.: 250958

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