Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Astersvej 6
Postnr./by:	2700 Brønshøj
BBR-nr.:	101-031349
Energimærkning nr.:	200051555
Gyldigt 7 år fra:	25-07-2011
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 35781 kr./år
- Forbrug: 46 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: 31/03/10 - 30/03/11

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af rør.	4.2 MWh Fjernvarme	2730 kr.	2662 kr.	1 år
2	Urstyring af varmtvandspumpe.	1.2 MWh Fjernvarme	800 kr.	1410 kr.	1.8 år
3	Automatisk styring af varmeanlæg	3.5 MWh Fjernvarme	2260 kr.	5000 kr.	2.2 år
4	Efterisolering af loftetageadskillelse.	6.7 MWh Fjernvarme	4340 kr.	34456 kr.	7.9 år
5	Efterisolering af gulvkonstruktioner	3.4 MWh Fjernvarme	2220 kr.	18446 kr.	8.3 år
6	Efterisolering af ydermure ved indblæsning af granulat i hulrum	12 MWh Fjernvarme	7800 kr.	67336 kr.	8.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



Energimærkning nr.: 200051555
Gyldigt 7 år fra: 25-07-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	19400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	19400	kr./år
• Investeringsbehov:	129310	kr.

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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
7	Udskiftning af ruder med lavenergiruder.	2 MWh Fjernvarme	1270 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051555
Gyldigt 7 år fra: 25-07-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en fritliggende villa i 2 etager hvoraf 1. salen er Mansard, samt fuld kælder. Villaen er opført i 1918. Ydermure er hulmur med facader i røde teglsten. Tagkonstruktionen er Mansard med hanebåndsloft. Tagbelægningen er tegl. Etageadskillelsen mod kælderen er træbjælkelag. Huset opvarmes med fjernvarme. Ejendommen er skønsmæssigt ombygget til 2-familieshus i 1935, og er udstykket som 2 ideelle anpartslejligheder - henholdsvis den til salg udbudte stueetages lejlighed, og 1.sals lejligheden (Mansardetagen). Kælderen er rumopdelt mellem de 2 lejligheder. Tagrummet er til fælles brug.
Nærværende energimærke, er beregnet for opvarmning med fjernvarme.
Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt efter vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Under besigtigelsen forelå tegningsmateriale over bygningen - Plan,snit 1:100.

Forbrug i brændeovnene i begge lejligheder er uspecificeret og kun til supplering. Varmetilskuddet indgår derfor ikke i E-mærkningen

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 et højt varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Mansardetagens etageadskillelse mod tagrummet er træbjælkelag, som er skønnet med lerindskud, men iøvrigt uden isolering.

Forslag 4: Det anbefales at udføre efterisolering af loftetageadskillelsen ved indblæsning af granulat i hulrum, samt tillægsisolere loftdækket til ialt 350mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i henhold til tegnigsmaterialet 35cm hulmur med for- og bagmur i teglsten. Hulmuren vurderes at være uisoleret.
1. salens mansard ydervægge er i jfr. registrering og oplysning ligeledes uden isolering.

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere husets ydermure ved indblæsning af granulat i hulrum.



Energimærkning nr.: 200051555
Gyldigt 7 år fra: 25-07-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Husets vinduer er af ældre type med 1 lag glas, samt med forsatsrammer en del steder. I stuetagelejligheden er ruderne udskiftet med 2-lags termoruder. I 1. salen forekommer vinduer med 1 lag glas.

Forslag 7: Det anbefales at udskifte husets nuværende termoruder med nye lavenergitermoruder. Det anbefales yderligere at udskifte forsatsruderne i huset med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælderen er træbjælkelag. Der skønnes indlagt ler-indskud i etageadskillelsen jfr. datidens byggeskik.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere gulvkonstruktioner mod kælder og i 1.sals karnap, ved indblæsning af granulat i hulrum, eller ophængning af isolering på undersiden.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer samt utætheder i konstruktionen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med vandbåren fjernvarme fra Københavns Energi gennem et tilslutningsanlæg, der er etableret i varmecentral i husets kælder.
Veksleren er af fabrikatet Metro type 2720/241-26 med 2 l indhold, og isoleret.
Der er en cirkulationspumpe type Grundfos UPS 25-40, med max effekt 75 W installeret på anlægget, der gennem en trinindstilling kan indstilles i 3 belastningstrin.

Forslag 3: Det anbefales at installere central styring af tilslutningsanlægget med udeføler og tidsstyring.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af tilslutningsanlægget. Den er af lidt ældre dato (1994) og rummer 160 liter. Isoleringstykkelsen skønnes til 40 mm.

Forslag 2: Det anbefales, at der installeres en simpel ur-styring af brugsvandspumpen. Således at denne ikke er i drift uden for bygningens egentlige brugstid, f.eks. om natten.

- Fordelingssystem

Status: Husets radiatorsystem er et et-/tostrenget anlæg. Fordelingsrørerne er ophængt under loft i kælderen, samt ført som stigrør til radiatorerne i de overliggende lejligheder.
Rørisoleringen mangler på strækninger, og på andre er de registreret som værende god/tidssvarende med isoleringstykkelser på ca. 30 mm.
Fordelingsrøret for det varme vand er ligeledes ført under loft i kælderen, og der er også her



Energimærkning nr.: 200051555
Gyldigt 7 år fra: 25-07-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

en delvis mangelfuld og delvist tidssvarende rørisolering.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere samtlige uisolerede rør i kælderen ved montering af nye 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer er varierende fra sparetyper til højtforbrugende.
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.

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 termostat-ventiler på alle radiatorer. Ellers ingen automatik

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: Toiletter/WCér er med spareskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: 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: 1918
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051555
Gyldigt 7 år fra: 25-07-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 172 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 172 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform. Dog forefindes brændeovn i hver af de 2 lejligheder, som ikke er anført i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	646.65 kr./MWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Lejlighed i Stueetage	86	17890 kr.
Lelighed på 1. sal	86	17890 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051555
Gyldigt 7 år fra: 25-07-2011
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
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	Firma:	Botjek-Frederiksberg ApS
Adresse:	Æblevej 12 2400 København NV	Telefon:	70 23 22 68
E-mail:	2000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-07-2011

Energikonsulent nr.: 250958

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