Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Pilekrogen 15
Postnr./by:	2700 Brønshøj
BBR-nr.:	159-107582
Energimærkning nr.:	100276586
Gyldigt 10 år fra:	02-08-2012
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: 14200 kr./år
- Forbrug: 1778 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 kedel	400 m³ Naturgas , 380 kWh el	3960 kr.	52500 kr.	13.3 år
2	Efterisolering af loftrum og skunkrum.	120 m³ Naturgas	970 kr.	14125 kr.	14.6 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.: 100276586
Gyldigt 10 år fra: 02-08-2012
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:	4000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4800	kr./år
• Investeringsbehov:	66630	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 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276586
Gyldigt 10 år fra: 02-08-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning af ruder til lavenergiruder.	46 m³ Naturgas	380 kr.
4	Etablering af nyt solvarmeanlæg	315 m³ Naturgas , -126 kWh el	2260 kr.
5	Efterisolering af varmerør	17 m³ Naturgas	140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et rækkehus i en etage med fuld kælder og udnyttet tagetage. Det er opført i 1950. Ydervægge er hulmur med facader i røde teglsten. Tagkonstruktionen er saddeltag med hanbåndsspær. Tagbelægningen er tegl. Etageadskillelsen mod kælder er træbjælkelag. Gulvkonstruktionen i den opvarmede del af kælderen er betondæk. Huset opvarmes med naturgas.

Ved besigtigelsen forelå tegningsmateriale i 1:100 af plan og snit, samt forbrugsoplysninger og attest for hulmursisolering.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK Pro.dk 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 fyldestgørende bygningsoplysninger, og tilladelse dertil ikke forelå.
Isolering i visse bygningsdele hviler herudover 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 gangbro og trange adgangsforhold grundet isolering i tagrummet er tagrummet besigtiget i begrænset omfang fra adgangslemmen.

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 svarer til middel varmeforbrug.

Godt halvdelen af kælderen er medregnet i det opvarmede areal.
Det opvarmede beboelsesareal udgør 93 m². Den opvarmede del af kælderen udgør 24 m². Det samlede opvarmede areal udgør således 117 m².

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276586
Gyldigt 10 år fra: 02-08-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionens hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Skunkvægge- og gulve er i henhold til det oplyste isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med ca. 50 mm mineraluld - stedvist mere.

Forslag 2: Nugældende krav til isoleringsniveau for lofter er 400 mm. Det anbefales at efterisolere loftet og skunkrummene til dette niveau med samtidig etablering af hævet gangbro i loftrummet. Der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og undersiden af taget.

Efterisolering af Skråvægge kan udføres ved at fjerne eksisterende isolering, og nedsænke nye mineraluldsmåtter kl 37.
Merisolering kræver omlægning af taget.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 30 cm hulmur mur med for- og bagmur i teglsten, som ifølge fremvist attest er med efterisolering ved indblæsning af papirgranulat i hulrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Husets vinduer og glasdøre er hovedsagligt med energitermoruder. De øvrige vinduer er med traditionelle to-lags termoruder.

Forslag 3: Det anbefales, at bygningens nuværende termoruder udskiftes til lavenergi-termoruder.
Det anbefales endvidere, at kælderens nuværende ovenlys med glassten forsynes med energitermorude i en forsatsramme.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderrn er træbjælkelag, som ifølge fremvist attest er med efterisolering ved indblæsning af papirgranulat i hulrum.

- Kælder

Status: Gulvkonstruktionen i den opvarmede del af kælderen er Betondæk, der jvnf. opførelsestidspunktet vurderes at være uden egentlig terrænisolering.
Kælderydervæggen vurderes at være udført som 30 cm pladsstøbt beton, der er indvendigt efterisoleret med 50 mm mineraluld i gipsforsatsvægge.

Ventilation

- Ventilation

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276586
Gyldigt 10 år fra: 02-08-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas. Kedel af typen Junckers fra 1993 er væghængt i varmecentral i husets kælder.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den kunne ikke besigtiges. Max effekten skønnes til 80 W.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte husets nuværende gaskedel med en ny kondenserende naturgaskedel i Unit, med sambygget varmtvandsbeholder, udetemperatur kompenserende Automatik samt modulerende lavenergipumpe - alt inklusive.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret under kedlen
Den er af samme alder og af fabrikatet Metro og rummer 100 liter. Isoleringstykkelsen skønnes til 50 mm.

- Fordelingssystem

Status: Husets radiatorsystem er et tostrenget anlæg. Fordelingsrørene er ophængt under loft i kælderen og ført som stigrør til 1. sal./tagetagen.
Rørisoleringen er i henhold til opførelsestidspunktet isoleret med ca. 15 mm. rørisolering på de ældre strækninger. Rørisoleringen iøvrigt er registreret som værende nogenlunde god/tidssvarende med isoleringstykkelser på ca. 20 - 25 mm.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere samtlige rør i kælderen ved montering af nye 40-50 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer har lavt og middel 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-ventiler på alle radiatorer.
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276586
Gyldigt 10 år fra: 02-08-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg.
Det bør overvejes at opsætte solfangeranlæg til supplering af både rumopvarmning og det varme brugsvand. Tagetagens sydvendte tagflade har retningen og taghældningen optimale herfor og vil medføre en anseelig varmegevinst. Der er dog ikke forslag herom i E-mærket, da der ved rækkehusbyggerier af denne type normalt er restriktioner i området/lokalplanen mod væsentlige ændringer i bygningernes udseende og fremtoning. Det er op til husejer at undersøge dette.
Såfremt det er muligt, anbefales det at der etableres et areal på 7 m² koblet til ny 250 L solvarmebeholder og anlæg til rumopvarmning.

Forslag 4: Det anbefales at opsætte solfangeranlæg til supplering af både rumopvarmning og det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på 7 m² koblet til ny 250 L solvarmebeholder og anlæg til rumopvarmning. Det er op til husejer at undersøge om der er evt. restriktioner mod solvarmeanlæg i området/lokalplanen.

- Varmepumpe

Status: Det kan overvejes at etablere varmepumpeanlæg på Ejendommen. Arbejdet kræver opgravning i haven til varmeslanger, og den omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Alternativt kan en enhed placeres, der henter energien fra udeluften. Begge vil dog påvirke den relativt lille rækkehushave.
I energimærket er der defor ikke et konkret forslag om dette,

- Solceller

Status: Om solcelleanlæg gælder det samme som for solvarmeanlæg - Se kommentar herom.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 93 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 117 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276586
Gyldigt 10 år fra: 02-08-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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

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.: 100276586
Gyldigt 10 år fra: 02-08-2012
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.: 100276586
Gyldigt 10 år fra: 02-08-2012
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:	26-07-2012

Energikonsulent nr.: 250958

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