Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Hjortespringparken 8
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-016974-001
Energimærkning nr.:	100272240
Gyldigt 10 år fra:	18-06-2012
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Frederiksberg ApS

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 11.346 kr./år
- **Forbrug:** 18.940 kWh 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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	630 kWh fjernvarme	400 kr.	400 kr.	0,9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.: 100272240
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Frederiksberg ApS

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

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.
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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	374	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	374	kr./år
• **Investeringsbehov**	350	kr. inkl. moms

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.

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



Energimærkning nr.: 100272240
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Frederiksberg ApS

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Udskiftning af 2 lags termoruder til energitermoruder i vinduer	2.120 kWh fjernvarme	1.300 kr.
3	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord.	610 kWh fjernvarme	400 kr.
4	Udskiftning af 2 lags termoruder til energitermoruder i terrassedør	360 kWh fjernvarme	300 kr.
5	Efterisolering af lette ydervægge.	150 kWh fjernvarme	89 kr.
6	Udvendig efterisolering af tag.	700 kWh fjernvarme	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et rækkehus i 3 etager, hvoraf 3. sal er tagstue med stor tagterrasse. Det er opført i 1971. Ydermure er hulmur med facader i kalksandsten. Tagkonstruktionen er ensidigt fald med bjælkespær, og i tagterrassen beton elementdæk. Gulvkonstruktionen i underetagen er terrændæk. Huset opvarmes med fjernvarme. Huset er bygget ind i skråning, således at i underetagen, med indgang fra forhaven, har de bageste lokaler kælder status.

Ved besigtigelsen forelå tegningsmateriale, men ingen øvrig dokumentation.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet Energy08.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.

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 C, hvilket svarer til lavt varmeforbrug.



Energimærkning nr.: 100272240
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Frederiksberg ApS

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.

Alle rum var tilgængelige.

Bygningen anvendes til beboelse.

En del af kælderen er medregnet i det opvarmede areal.
Det opvarmede beboelsesareal udgør 168 m². Den opvarmede del af kælderen udgør 16 m². Det samlede opvarmede areal udgør således 184 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagstuens tag med lav hældning er i henhold til tegningsmaterialet isoleret med 100 mm mineraluld.
Det flade tagterrassedæk/tag er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: I forbindelse med tagrenovering anbefales udvendig efterisolering af det eksisterende tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.
Kælderydervægge mod jord er udført som 36 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Brystninger mellem vinduer i mellemetage mod nord er træydervæg med ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 75 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100272240
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Frederiksberg ApS

Forslag 3: Efterisolering af kælderydervæg: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 5: Efterisolering af lette ydervægge i brystninger: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Husets faste såvel som oplukkelige vinduer samt glasdøre er for en dels vedkommene monteret med 2 lags termoruder,
De øvrige over halvdelen af vinduerne er udskiftet med 2-lags Energi-termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energitermoruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedøre til energitermoruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulve. Mellem strøer skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.
Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.

- **Kælder**

Status: Væg mod uopvarmet kælderrum består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg).

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 100272240
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Frederiksberg ApS

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Varmefordelingsrør i terrændækket, etageadskillelsen og stigrørene er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Det skønnes at Fjernvarmecentralen er forsynet med et vejrkompenseringsanlæg, til styring af fremløbstemperaturen.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke etableret solcelleanlæg, og det er ikke rentabelt at etablere, da tagflade- og hældning ikke er gunstige for dette.

- **Varmepumper**

Status: Der kan ikke etableres jord varmepumpe, da husets haveområder ikke er tilstækkeligt store.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret solvarme. Det er ikke rentabelt at etablere solvarme, da huset er opvarmet med fjernvarme, og endvidere er tagflade- og hældning ikke er gunstige for dette.



Energimærkning nr.: 100272240
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Frederiksberg ApS

Vand

- **Toiletter**

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

- **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.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Ejendoomen er et dødsbo, der ikke modtaget oplysninger om husets varmeforbrug fra boet.



Energimærkning nr.: 100272240
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Frederiksberg ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1971
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 168 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 184 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,59 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	100,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100272240
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



Energimærkning nr.: 100272240
Gyldigt 10 år fra: 18-06-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Frederiksberg ApS

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Holm Møller	**Firma:**	Botjek Frederiksberg ApS
Adresse:	Hulgårdsvej 7 st. tv. 2400 København NV	**Telefon:**	70 23 22 68
E-mail:	2000@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	07-06-2012
Energikonsulent nr.:	250958		

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