Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Rødhættevej 24
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-034166
Energimærkning nr.:	100260973
Gyldigt 7 år fra:	15-03-2012
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: 20800 kr./år
- Forbrug: 2594 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	Efterisolering af forbindelsesrør mellem kedel og varmtvandsbeholder.	183 m³ Naturgas , -111 kWh el	1240 kr.	400 kr.	0.3 år
2	Udskiftning af toilet til spareskylstoilet.	16 m³ vand	560 kr.	2100 kr.	3.8 år
3	Efterisolering af skråvægge.	305 m³ Naturgas , 27 kWh el	2490 kr.	13653 kr.	5.5 år
4	Udskiftning af kedel.	372 m³ Naturgas , 251 kWh el	3480 kr.	48000 kr.	13.8 år
5	Efterisolering af ydervægge.	491 m³ Naturgas , 48 kWh el	4020 kr.	61800 kr.	15.4 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



Energimærkning nr.: 100260973
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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.

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:	9100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	10300	kr./år
• Investeringsbehov:	125950	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.



Energimærkning nr.: 100260973
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2012
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.
6	Efterisolering af varmerør.	125 m³ Naturgas	1020 kr.
7	Udskiftning af ruder til lavenergiruder.	43 m³ Naturgas	350 kr.
8	Etablering af nyt solvarmeanlæg til brugsvand.	154 m³ Naturgas , -86 kWh el	1060 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende parcelhus i en etage med en oprindelig fløj med kælder fra 1955, og en tilbygget fløj på havesiden fra 1971, der har fordobblet boligarealet. Begge fløje har udnyttet tagetage. Ydervægge er massive mure i letbetonblokke med pudsede facader. Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær. Tagbelægningen er fiberarmerede bølgeplader. Etageadskillelsen mod kælder i den oprindelige del er træbjælkelag. Gulvkonstruktionen i den tilbyggede fløj er terrændæk. Huset opvarmes med naturgas.
Ved besigtigelsen forelå: Byggetegninger i 1:100 af plan, snit og opstalt, samt forsikring og forbrugsoplysninger.

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 fyldestgørende byggetegninger 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 visse skunkrum var uden adgang, og grundet isolering og trange forhold i tagrum er de alene besigtiget fra adgangslemmene.

Forbrug i pejsestuens åbne pejs er uspecificeret og kun til supplering. Varmetilskuddet indgår derfor ikke i E-mærkningen.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100260973
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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.

Et rum i kælderen er medregnet i det opvarmede areal.
Det opvarmede beboelsesareal udgør 164 m². Den opvarmede del af kælderen udgør 20 m². Det samlede opvarmede areal udgør således 184 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionens hanebåndsloft / gitterspærsloft er efterisoleret til lidt varierende, men gennemsnitlig 250 - 300 mm mineraluld.
I henhold til tegningsmaterialet og det registrerede,er der 30 mm mineraluld på skråvægge i husets oprindelige del og 100 mm i den sydlige fløj.

Forslag 3: Hvis isoleringen på skråvægge til tagfod 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, men forslaget er rentabelt og det anbefales at gennemføre.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er henholdsvis 23 cm massiv mur i den oprindlige del, og 29 cm i den nyere fløj, i letbetonblokke, som er uden isolering udover murmaterialets isoleringsevne.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere husets massive mure af letbetonblokke udvendigt med 100 - 150 mm fast mineraluld, afsluttet med facadepuds.
Afsluttende beklædning kan alternativt være træbeklædning, fibercement brædder- eller plader, m.m.
Det anbefales endvidere at efterisolere husets lette ydervæg i den sydvendte gavl udvendigt eller indvendigt med 150 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Husets vinduer er af varierende typer, med henholdsvis 1 og 2 lag glas, traditionelle to-lags termoruder, og et større antal er udskiftet med nye lavenergi vinduer.

Forslag 7: Det anbefales, at bygningens nuværende termoruder udskiftes til lavenergi-termoruder, og at bygningens nuværende vinduer med 1 og 2 lag glas forsynes med energiglas i forsatsrammer, med tætningsskinner i karmene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100260973
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er træbjælkelag. Der er iht. tegningsmaterialet indlagt indskud af 40 mm mineraluld i etageadskillelsen.

- Kælder

Status: Et større rum i kælderen er opvarmet og er således indregnet i det opvarmede areal. Kælderydervæggene vurderes at være udført som 20 cm pladsstøbt beton uden egentlig terrænisolering (jf. opførelsestidspunktet i 1955). Ydervæggene er siden blevet forsynet med iIndvendige forsatsvægge, med skønsmæssigt 100 mm isolering.
Gulvkonstruktionen i den opvarmede kælder er Betondæk der jf. tegning og opførelsestidspunktet, vurderes at være uden egentlig terrænisolering.

Ventilation

- Ventilation

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

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 naturgas. Gaskedel af typen Vaillant AP12042 fra 1992 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 4: Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel, en el-sparepumpe samt en ny varmtvandsbeholder. Såfremt der også anskaffes solvarme, bør varmtvandsbeholderen være en særlig type hertil. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af kedlen. Den er af samme alder som kedlen og rummer 65 liter.

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



Energimærkning nr.: 100260973
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

• Fordelingssystem

Status: Husets radiatorsystem er et tostrenget anlæg. Fordelingsrørerne er ophængt under loft i kælderen og ført som stigrør til 1.sal. I den nyere fløj er de ført i terrændækket og langs vægge på 1.sal. Rørisoleringen er varierende og af ældre dato.

Forslag 6: Det anbefales at om-/efterisolere samtlige tilgængelige varmerør i kælderen m.m. ved montering af nye 30 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: Varmekredsen styres af en moderne elektronisk automatik indbygget i kedlen, der regulerer temperaturniveauet i kredsene i forhold til udetemperaturen, og hvor der kan indstilles en temperatursænkning udenfor bygningens brugstid, samt afbrydelse af varmeforsyningen ved højere udetemperaturer om sommeren.

Der er termostat-ventiler på alle radiatorer.

Vand

• Vand

Status: Af husets toiletter er det ene uden spareskyl.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte toilettet med kun stort skyl med et toilet med spareskylsfunktion.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Forslag 8: Det anbefales at opsætte solfangeranlæg til supplerende opvarmning af det varme brugsvand. Det er i forslaget regnet med et anlæg på 4 m² koblet til en ny 250 L solvarmebeholder. Det er op til husejer at undersøge om der er evt. restriktioner mod solvarmeanlæg i området/lokalplanen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1955

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100260973
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2012
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

- År for væsentlig renovering: 1971
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 164 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 184 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:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100260973
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2012
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.: 100260973
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2012
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:	13-03-2012

Energikonsulent nr.: 250958

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