Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nordre Frihavnsgade 80
Postnr./by:	2100 København Ø
BBR-nr.:	101-397300
Energimærkning nr.:	200037239
Gyldigt 5 år fra:	16-09-2010
Energikonsulent:	Ole Søndergaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: RIOS A/S

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: 131854 kr./år
- Forbrug: 185 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 19/02/09 - 22/02/10

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	Udskiftning til nye cirkulationspumper på varme- og vandanlæg.	2726 kWh el	5450 kr.	12000 kr.	2.2 år
2	Gulvet mod uopvarmet kælder efterisoleres med 100 mm mineraluld, afdækket med gipsplade.	11 MWh Fjernvarme	6490 kr.	96300 kr.	14.8 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.

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.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200037239		
Gyldigt 5 år fra:	16-09-2010		
Energikonsulent:	Ole Søndergaard	Firma:	RIOS A/S

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	6500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	5500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12000	kr./år
• Investeringsbehov:	108300	kr.

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.

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.
3 Ydervægge efterisoleres indvendigt med 100 mm mineraluld og afsluttes med gipsplade.	53 MWh Fjernvarme , 486 kWh el	30840 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200037239		
Gyldigt 5 år fra:	16-09-2010		
Energikonsulent:	Ole Søndergaard	Firma:	RIOS A/S

Ejendommen, der er beliggende Nordre Frihavnsgade 80, 2100 Kbh Ø, er en etageejendom opført i 1892 omfattende i alt 10 beboelseslejligheder fordelt på 6 etager. Der er 214 m² erhvervsareal i bygningen.

Ejendommen er gennemgået sammen med Christian Sabinsky. Der var adgang til en repræsentativ lejlighed.

Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er aflæst på tegninger eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.

Ejendommen er forudsat fuldt beboet og opvarmet til 20 °C.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet mod uopvarmet tagrum, er isoleret med indblæst granulat.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er massive uisolerede murstensvægge, med varierende tykkelse fra 2 ½ sten til 1 ½ sten.

Brystningerne er 1 sten tykke og skønnes isolerede.

Udestuerne er uopvarmede.

Forslag 3: Ydervægge efterisoleres indvendigt med 100 mm mineraluld og afsluttes med gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer i ejendommen er termoruder. Vinduer mod gade er med trækarm og vinduer mod gård er plastikvinduer.

Døre til bagtrapperne er af nyere dato med lavenergiglas.

Fugerne er plastik og i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er bjælkelag med lerindskud.

Forslag 2: Gulvet mod uopvarmet kælder efterisoleres med 100 mm mineraluld, afdækket med gipsplade.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200037239
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard Firma: RIOS A/S

- Kælder

Status: Der er 214 m² kælder i ejendommen. Denne er beregnet som uopvarmet og her forefindes bl.a. cykelkælder og varmecentral.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Der er mekanisk udsugning fra tørreloft.

Ejendommen er beregnet som naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmeveksleren fra 2010 er en helloddet veksler af mærket Alfa Laval og findes i ejendommens varmecentral i kælderen.

Årsforbrug for varme er oplyst via årsregning fra Københavns Energi. Københavns Energi havde i afregningsperioden 19.02.2009-22.02.2010 krav til afkøling af fjernvarmevand på 34 ° C, men tillader en afvigelse på +/- 5 °C. Ved afkøling på mindre end 29 °C pålægges en strafafgift, ved afkøling større end 39 °C udbetales en bonus. Ejendommen har en afkøling på 34,41 °C og opnår dermed hverken bonus eller strafafgift.

Det oplyste fjernvarmeforbrug er klimakorrigeret af energikonsulenten og dette forbrug ligger højere end gennemsnittet for etageboliger i henhold til erfaringsnøgletal.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder på ca. 800 liter. Varmtvandsbeholderen er skønnet isoleret med 100 mm isolering.

Varmtvandsrør i varmecentralen er gennemsnitligt 1" rør med 50 mm isolering, rør i øvrig kælder er 1" rør med 30 mm isolering.

Cirkulationspumpen til det varme brugsvand er en 1-trins pumpe af mærket Smedegaard Vario 25V med en effekt på 65 W.

Det anbefales at isolere mandedækslet på varmtvandsbeholderen med en aftagelig isoleringskappe.
Investeringen anslåes til 2500kr og der vurderes at det vil give en årlig besparelse på ca. 500kr.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til centralvarmen er et 1-strengsanlæg. Varmerør i varmecentralen er gennemsnitligt 1½" rør med 50 mm isolering, rør i øvrig kælder er 1½" rør med 30 mm isolering.

Energimærkning nr.: 200037239

Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010

Energikonsulent: Ole Søndergaard Firma: RIOS A/S

Der er 2 cirkulationspumper til fordeling af varme, begge pumper er 4-trins pumper, med manuel styring, af typen Smedegaard El-Vario 5-88-20. Den ene pumpe har en effekt på 420-700 W. Den anden pumpe har en effekt på 420-632 W.

- Automatik

Status: Der er automatik til central styring af varmeanlægget i form af en klimastat, af mærket Danfoss ECT5006, der styrer fremløbstemperatur til radiatorene efter udetemperaturen.

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at de overdimensionerede cirkulationspumper på varmeanlægget udskiftes til nye energivenlige trinløse cirkulationspumper.
Det anbefales også at cirkulationspumpen på vandanlægget udskiftes til en ny energivenlig pumpe.

El

- Belysning

Status: Belysningen i trappeopgange og på loftet er med energisparepærer. Belysningen styres via trappeautomatik.

Belysningen i kælderen er med lysstofrør.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne i ejendommen er overvejende med lavt vandforbrug.

De vandforbrugende armaturer i køkkener og badeværelser er med individuelle vandforbrug, dette vurderes samlet at svare til et middel vandforbrug.

Der anbefales generelt en periodevis kontrol af vandmåleren, for at hindre unødvendig spild fra f.eks. dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør m.m.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1892
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200037239		
Gyldigt 5 år fra:	16-09-2010		
Energikonsulent:	Ole Søndergaard	Firma:	RIOS A/S

- Boligareal i følge BBR: 1070 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 214 m²
- Opvarmet areal: 1284 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er overensstemmelse mellem oplysninger i BBR og de faktiske forhold på ejendommen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	562.3 kr./MWh
Fast afgift på varme:	25680 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

I ejendommen anvendes korrektionsfaktor til beregning af varmeafregningen for udsat beliggende lejligheder, så der tilstræbes en ensartet varmeudgift per kvadratmeter.

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
Nordre Frihavnsgade 80: 1-5 sal	107	10987 kr.
Nordre Frihavnsgade 80: Stuen (erhverv)	107	10987 kr.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200037239

Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010

Energikonsulent: Ole Søndergaard Firma: RIOS A/S

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

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:	Ole Søndergaard	Firma:	RIOS A/S
Adresse:	Willemoesgade 47 2100 København Ø	Telefon:	35 38 79 88
E-mail:	energi@rios.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-07-2010

Energikonsulent nr.: 100068

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