



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Baldersgade 71  
 Postnr./by: 2200 København N  
 BBR-nr.: 101-037665  
 Energimærkning nr.: 200036229  
 Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010  
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 109718 kr./år
- Forbrug: 157 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 25/02/09 - 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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Indblæsning af granuleret mineraluld i etageadskillelse mod uopvarmet loftrum	8.3 MWh Fjernvarme	4710 kr.	42600 kr.	9 år
2 Indblæsning af granuleret mineraluld i etageadskillelse mod kælder, hvor etageadskillelsen ikke er efterisoleret på undersiden	3.2 MWh Fjernvarme	1820 kr.	37400 kr.	20.5 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



Energimærkning nr.: 200036229  
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010  
Energikonsulent: Ole Søndergaard      Firma: RIOS A/S



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: 6500 kr./år
- Samlet besparelse på el: 100 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 6600 kr./år
- Investeringsbehov: 80000 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](http://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 Indvendig efterisolering af massive ydervægge	42 MWh Fjernvarme , 93 kWh el	23610 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200036229  
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010  
Energikonsulent: Ole Søndergaard      Firma: RIOS A/S



Ejendommen, der er beliggende på Baldersgade 71-73, 2200 København N, er en ejendom med 2 opgange opført i 1903 og renoveret i 2001. Ejendommen indeholder i alt 19 beboelseslejligheder.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, samt byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse.

Ejendommen er gennemgået sammen med Bo Rønne. Der var adgang til en repræsentativ lejlighed.

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

Beregningsmæssigt er bygningen blevet forenklet. Kviste er indregnet som almindelig tagkonstruktion, hvor der kun er trukket vinduesarealerne ud. Disse forenklinger skønnes ikke at have nogen effekt på mærkets klassifikation.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagflader, herunder fladt tag, skråvægge og vandret loft i udnyttet tagetage over Baldersgade 73 er isoleret med 200-250 mm mineraluld.

Vandret loft mod uopvarmet loftrum er af bælkelag med lerindskud.

Forslag 1: Etageadskillelsen mod uopvarmet loftrum anbefales efterisoleret ved indblæsning af granuleret mineraluld.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er massiv tegl med en varierende tykkelse, fra 3 sten i stuen til 1½ sten på 3. sal.

Brystninger er skønnet isoleret.

Forslag 3: I en renoveringssituation anbefales det, at de massive ydervægge efterisoleres med 100 mm mineraluld på indvendig side, beklædt med godkendt pladebeklædning.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer i ejendommens beboelseslejligheder samt bagtrapper er med termoruder. Vinduer på fortrappe er med 1 lag glas. Et enkelt vindue på bagtrappen er med energiglas.

Fugerne er plastik og i fin stand.



Energimærkning nr.: 200036229  
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010  
Energikonsulent: Ole Søndergaard      Firma: RIOS A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod uopvarmet kælder er af bjælkelag med lerindskud.

Lejligheden Baldersgade 73, st. har isoleret gulv mod kælder.

Forslag 2: Det anbefales, at etageadskillelsen mod kælder efterisoleres ved indblæsning af granuleret mineraluld i arealer, hvor der ikke i forvejen er efterisoleret på undersiden.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under ejendommen. Denne er uopvarmet, og her forefindes bl.a. ejendommens varmecentral.  
Der findes 1 stk. radiator i kælder i nr. 71.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.  
Der er desuden mekanisk udsugning i køkken og bad, individuelt for hver lejlighed.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommene opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmeveksleren er en pladeveksler af mærket Ajva Fun 24 og findes i ejendommens varmecentral i kælderen.

Årsforbrug for varme er oplyst via årsregning fra Københavns Energi. Københavns Energi havde i afregningsperioden 25.02.2009-22.02.2010 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 47,67 °C og opnår dermed en bonus på kr. 9.645,- inkl. moms.

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

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder på 1000 liter af mærket Oca ApS. Varmtvandsbeholderen er isoleret med 100 mm isolering.

Varmtvandsrør er gennemsnitsligt 5/4" jernrør isoleret med 30 mm isolering.

Cirkulationspumpen til varmt brugsvand er en 3-trins pumpe af mærket Grundfos UPS 25-60 med en effekt på 45-90 W.

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 200036229  
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010  
Energikonsulent: Ole Søndergaard      Firma: RIOS A/S



Status: Fordelingssystemet til centralvarmen er et 2-strengsanlæg. Varmerør i uopvarmet rum er gennemsnitligt 5/4" jernrør med 30 mm isolering.

Der er cirkulationspumpe til fordeling af varme.

- Automatik

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

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## EI

- Belysning

Status: Belysningen i trappeopgange og i kælder er blandet energisparepærer/glødepærer. Belysningen styres via trappeautomatik.

Det anbefales, at samtlige glødepærer udskiftes til energisparepærer.

## Vand

- Vand

Status: Toiletterne i ejendommen vurderes at være med lavt/middel vandforbrug med en fordeling på 50/50 %.

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

På de vandforbrugende installationer kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere. Det sparer sig selv hjem på et par år.

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: 1903
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1455 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>



Energimærkning nr.: 200036229  
 Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010  
 Energikonsulent: Ole Søndergaard      Firma: RIOS A/S

- Opvarmet areal: 1455 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er fuld kælder under ejendommen. I BBR er kun registreret 200 m<sup>2</sup>.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

Varme:	562.3 kr./MWh
Fast afgift på varme:	29100 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>

## 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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Baldersgade 71	73	5328 kr.
Baldersgade 71	85	6204 kr.
Baldersgade 71	83	6058 kr.
Baldersgade 71	75	5474 kr.
Baldersgade 73	56	4087 kr.
Baldersgade 73	72	5255 kr.
Baldersgade 73	88	6423 kr.
Baldersgade 73	104	7591 kr.
Baldersgade 73	99	7226 kr.



Energimærkning nr.: 200036229  
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010  
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](http://www.femsek.dk)) på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Søndergaard	Firma:	RIOS A/S
Adresse:	Willemoesgade 47	Telefon:	35 38 79 88
E-mail:	<a href="mailto:energi@rios.dk">energi@rios.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	10-08-2010

Energikonsulent nr.: 100068

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.