



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Prins Jørgens Gade 14A  
 Postnr./by: 2200 København N  
 BBR-nr.: 101-442241  
 Energimærkning nr.: 200041009  
 Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010  
 Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører



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: 113291 kr./år
- Forbrug: 148 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/02/07 - 31/01/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

### Energimærke

Lavt forbrug



**D**

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 Efterisolering og inddækning af frie gavle.	27 MWh Fjernvarme	17050 kr.	92300 kr.	5.4 år
2 Hvor toiletter endnu ikke er skiftet til høj/lav sparefunktion, kan dette anbefales (besparelse og pris er pr. toilet).	10 m <sup>3</sup> vand	420 kr.	2500 kr.	6 år
3 Indblæsning af granulat i tagrummets dæk.	11 MWh Fjernvarme	7160 kr.	48750 kr.	6.8 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.



Energimærkning nr.: 200041009  
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010  
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark      Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører



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.

## Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	24200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	24600	kr./år
• Investeringsbehov:	143550	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.
4 Når Termoruder engang punkterer, skiftes altid til Energitermo.	32 MWh Fjernvarme	20650 kr.



Energimærkning nr.: 200041009  
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010  
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark      Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører



## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens opbygning og konstruktioner, gør, at det er vanskeligt at foreslå rentable besparelsesforslag.

Varmeåret 19/2 2007 til 31/1 2008 var et relativt mildt år, hvor normalåret er ca 10 % højere, således at varmeforbruget på 137 Mwh, i et normalår er 159 Mwh.

Herværende beregning giver et forbrug på ca 200 Mwh, som er en del over det faktiske forbrug, hvilket tyder på at beboerne generelt sparer noget på varmen.

Afkølingen af fjernvarmevandet er lige omkring 35 gr., hvilket er ganske udmærket, med under indtryk af der køres med et relativt godt anlæg, burde der kunne "pines" 8 - 10 grader mere ud af det varme vand, med en finjustering af veksleren.

Andelsboligforeningen Prins Jørgens Gade 14A s` hjørneejendom er beliggende på hjørnet Griffenfeldsgade/Prins Jørgens Gade i området mellem Assistens Kirkegård og Peblinge Sø på Nørrebro i København Kommune.

Bebyggelsen er opført i 1879 som en vinkelbygning i traditionel karreestil, placeret med facaderne i vejskellene mod Griffenfeldsgade/Prins Jørgens Gade, med butikker/kontorer i en høj kælder, 5 boligetager samt en delvist udnyttet tagetage.

Ejendommen har et bebygget areal 265 m<sup>2</sup> i 2 opgange, indeholdende butikker samt fyrrum i en høj kælder (ca 80 cm under gadeplan) 5 boligetager samt en delvist udnyttet tagetage på ialt 1375 boligetagemeter fordelt på 15 ejerlejligheder.

Ejendommen er opført med jordstøbte fundamenter og betonkældergulve, og insitu-støbte 60 cm tykke betonkældervægge under terræn.

Ydermure er massive teglstensmure, medens bagmure og skillevægge er pudsede, i tagrummet dog lette vægge på træskelet.

Etageskillemure er kraftige bjælkelag med lyddæmpene lerindskud, vederlag på facademurene og midterskillevægge, lofter er pudsede på spredt forskalling, medens gulvbelægningen er 5" brede gulvbrædder.

Vinduerne i boligetagerne er Dannebrogvinduer, med karme og rammer i træ, og bestykket med Termoglas. de nye vinduer i taglejligheden er Energitermoglas.

Tagkonstruktionerne er opbygget som sadeltage med opkortede hanebåndsspær, de skrå tagflader er tækket med skifer, medens den flade top er tækket med asfaltpap. (skøn).

Kun 2-sals lejligheden i nr 14A og taglejligheden i 14B, samt tagrum og fyrrum blev besigtiget. I taglejligheden var der ingen adgang til skunkene.

Da arealer og funktion kælderetagens butikker ikke fremgår af ejendommens BBR, er det eventuelle varmetab og forbrug herfra, udeladt i herværende beregning.

Det fremgår af ejendommens BBR, at der forefindes brændeovn i en lejlighed, hvor der er mulighed for at supplere opvarmningen ved periodevis brug af denne, men beregningsmæssig må muligheden ikke medregnes.

Det samlede boligareal anvendes til beboelse.



Energimærkning nr.: 200041009  
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010  
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark      Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører



Der blev udleveret facade og pæantegninger men ikke beskrivende snit, så lukkede konstruktioner som ydervægge og etagedæk, er skønnet ud fra tidstypiske byggemetoder.

Hele boligarealet regnes opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er med opkortede hanebåndsspær, hvor spærhovedet er tækket med skifer og opkortningen med asfaltpap (skøn), skunkvægge, skråvægge og det vandrette loft i taglejligheden er isoleret med 300 mm (ejeroplysning), medens etagedækket mod det opvarmede tagrum skønnes med indskudsler samt 50 mm krølundsmåtter.

Forslag 3: Indblæs granulat i tagrummets etagedæk.

#### • Ydervægge

Status: facadeydervægge er massive med 2 1/2 sten i stuetagen, reduceret med 1/2 sten pr. etage, medens de fritstående gavle i de to øverste etager, skønnes som helstensvægge. .

Forslag 1: Efterisoler (150 mm) og inddæk de frie gavle.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er af typen "Dannebrog", med rammer og karme i træ, bestykket med alm. Termoruder, vinduer og altandøre i taglejligheden dog nye Energitermoruder.

Forslag 4: Når Termoruder punkterer, skiftes altid til Energitermoruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er opbygget på bjælkelag med vederlag på facademurene og midterskillevæggene, dækkene er med lerindskud (skøn) som lydisolering, og gulvbelægningen er 5 " brede gulvbrædder, lofterne skønnes som pudse på spredt forskalling.

#### • Kælder

Status: Kælderen vægge under jord og kældergulv er betonstøbe, loftet skønnes som bjælkelag med indskudsler og pudset på spredt forskalling.

### Ventilation

#### • Ventilation



Energimærkning nr.: 200041009  
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010  
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark      Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører



Status: Ventilering af baderum og køkken er mekanisk medens udluftning af sove og opholdsrum sker ved at åbne vinduerne.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmen leveres som fjernvarme fra København Fjernvarmeforsyning.

- Varmt vand

Status: Der varme brugsvand leveres via en relativ nyere gennemløbs kompaktveksler, og en nyere ca 1200 l varmtvandsbeholder med skønsæssig 100 mm isolering, ligesom tilgangsrør er isoleret med 50 mm rørisolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmen til den enkelte radiator, forsynes via etagestigrør som et to-rørssystem.

- Automatik

Status: Der skønnes monteret termostater på den enkelte radiator til regulering af rumtemperaturen.

## Vand

- Vand

Status: Enkelte af toiletterne skønnes med høj/lav sparearmatur.

Forslag 2: Hvor der endnu ikke er skiftet toilet til nyt med spareskyl, kan dette anbefales.

## Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1879
• År for væsentlig renovering:	1985
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	1375 m <sup>2</sup>
• Erhvervsareal ifølge BBR:	20 m <sup>2</sup>
• Opvarmet areal:	1375 m <sup>2</sup>
• Anvendelse ifølge BBR:	140   Etagebolig



Energimærkning nr.: 200041009  
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010  
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark      Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører



- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer er noteret fra kopi af ejendommens BBR-registrering udtrykket af [www.OIS-registret](http://www.OIS-registret).

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 640.65 kr./MWh  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2.3 kr./kWh  
Vand: 42 kr./m<sup>3</sup>

## Sådan opgøres varmeregningen

Forbruget af varme i den enkelte ejerlejlighed registreres ved hjælp af fordampningsmålere på den enkelte radiator.

## De enkeltes lejlighedsers 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
Prins Jørgens Gade 14A - st. th., 1. th., 2. th., 3. th	91	7497 kr.
Prins Jørgens Gade 14A - st. tv., 1. tv., 2. tv., 3. tv., 4. tv	72	5932 kr.
Prins Jørgens Gade 14A - 4. th	161	13265 kr.
Prins Jørgens Gade 14B - st., 1., 2., 3., 4.	102	8404 kr.



Energimærkning nr.: 200041009  
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010  
Energikonsulent: Svend Erik Johnsmark      Firma: Nordcon Rådgivende Ingeniører



## 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:	Svend Erik Johnsmark	Firma:	Nordcon Rådgivende Ingeniører
Adresse:	Rungstedvej 59 2960 Rungsted Kyst	Telefon:	45 760 170
E-mail:	<a href="mailto:sej@bo-syn.dk">sej@bo-syn.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	08-11-2010

Energikonsulent nr.: 100043

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