



## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Ny Østergade 15	
<b>Postnr./by:</b>	1101 København K	
<b>BBR-nr.:</b>	101-530914-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	200046840	
<b>Gyldigt 7 år fra:</b>	16-03-2011	
<b>Energikonsulent:</b>	Anja Wilhelm	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> NRGi Rådgivning A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 164.479 kr./år</li> <li><b>Forbrug:</b> 177,06 MWh fjernvarme</li> <li><b>Oplyst for perioden:</b> Fjernvarme: 27-02-2010 - 28-02-2011</li> </ul> <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p><b>Lavt forbrug</b></p> <p><b>Højt forbrug</b></p>

Besparesesforslag
<p>Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".</p>

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af butiksvindue i gavl mod NØ	25 kWh el 14,57 MWh fjernvarme	9.500 kr.	25.000 kr.	2,6 år
2 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-2 kWh el 0,50 MWh fjernvarme	400 kr.	900 kr.	2,7 år
3 Udskiftning af cirkulationspumpe til varmt brugsvand	438 kWh el	900 kr.	4.500 kr.	5,1 år
4 Udskiftning af kældervinduer	8 kWh el 5,66 MWh fjernvarme	3.700 kr.	73.000 kr.	19,8 år



**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NRGi Rådgivning A/S



## Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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.

## Samlet besparelse – her og nu

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

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	13.373	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	940	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	14.313	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	103.335	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **B**

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og



**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NRGi Rådgivning A/S



renovering. 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:

<b>Forslag til forbedring</b>	<b>Årlig besparelse i energienheder</b>	<b>Årlig besparelse i kr. inkl. moms</b>
5 Udskiftning af cirkulationspumpe til rumopvarmning	393 kWh el	800 kr.
6 Udskiftning af termoruder i vinduer til energiruder	2 kWh el 6,26 MWh fjernvarme	4.100 kr.
7 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-6 kWh el 1,42 MWh fjernvarme	1.000 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nærværende energimærkning omfatter ejendommen Ny Østergade 15/ Store Regnegade 12.

Ejendommen har opnået karakteren B på energimærkningsskalaen, hvilket er bedre end gennemsnittet, set i forhold til ejendommens alder.

Ejendommen er en etageejendom opført i 1742 og ombygget i 1900.

Ejendommens klimaskærm fremstår generelt i god stand.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Ejendommen anvendes til erhverv.

Energimærkning er baseret på gennemgang på stedet. Der er udleveret tegningsmateriale fra ejer. Dokumentationen er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt for en eksisterende bygning af den alder.

Beregningerne er baseret på at alle opfattede rum i ejendommen opvarmes til almindelig stuetemperatur (20°C). Såfremt et eller flere rum ikke opvarmes eller kun opvarmes i begrænset omfang vil dette påvirke det samlede forbrug.

Energiforbrug er hentet fra seneste fjernvarme årsafregninger fra forsyningsselskab.

Data er baseret på det foreliggende tegningsmateriale, oplysninger fra ejer samt egne opmålinger og besigtigelser. Ved utilgængelige konstruktioner, som ikke er angivet i tegningsmaterialet, er opbygning samt isoleringsgrad skønnet ud fra tidstypiske byggeskikke og krav. Tilsvarende skøn gør sig gældende



**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NRGi Rådgivning A/S



for varmeinstallationer mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse.

Forud for igangsættelse af et eller flere af de foreslåede arbejder anbefales det, at en rådgivende ingeniør/byggesagkyndig udarbejder veldefinerede projekter, herunder nærmere undersøgelser af forholdene, således at der ikke sker svækkelse af konstruktioner eller opstår råd eller fugtskader.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder et skøn, det anbefales altid at indhente flere tilbud inden arbejdet igangsættes.

Nogen energibesparende forslag har lang tilbagebetalingstid og virker måske derfor ikke umiddelbart attraktive at gennemføre, men forslagene kan ofte være forbundet med komfortforbedringer, som f.eks. mindre kuldenedfald fra vægge og vinduer, mindre utilsigtet træk fra vinduer, varmere gulve m.m. Eventuelle fremtidige højere energipriser vil også kunne reducere tilbagebetalingstiden for forslagene.

De enkelte lejermåls el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Det beregnede forbrug af varme svarer til det faktiske forbrug indenfor 2%, hvilket er en god overensstemmelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Det oplyses, at skråvægge i tagetagen samt etageadskillelsen mod spidsloftet er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.  
Det flade tag på mellembygningen skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.

#### • Ydervægge

Status: Gavl mod nordøst er udført som 24 cm massiv teglvæg. Ifølge eksisterende tegninger er gavlen isoleret med 8 cm Rockwool og afdækket med 10 mm gipsplader på 1-3 sal.

Gavl mod sydøst er udført som 48 cm massiv teglvæg på stue samt 36 cm på 1 -3.sal

Facaderne er generelt udført med 60 cm massiv teglvæg på stue, 48 cm på 1 -2.sal samt 36 cm på 3.sal. .

Facade mod nordvest er derimod udført som 72 cm massiv teglvæg på stue, 60 cm på 1. og 2. sal samt 36 cm på 3.sal.

Kælderydervægge mod jord er udført som 72 cm massiv teglsten. Kælderydervægge er ikke isoleret.

Gavle og facader til det gule baghus er udført som 12 cm massiv teglvæg. Væggene er



**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NRGi Rådgivning A/S



efterisoleret indvendigt med 100 mm mineraluld.  
Ydervæggene er pudsede og efterfølgende malede.

Det vurderes, at en udvendig isolering på ejendommens ydervægge er urealistisk, da bygningens facadeudtryk forringes. Indvendig isolering frarådes pga. risikoen for skimmelsvamp, hvis arbejdet ikke er udført forskriftsmæssigt.

## • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer i ydervægge og skråvægge er en blanding af vinduer med energiruder og termoruder.

Det skønnes, at ca. 80% af vinduerne er monteret med 2 lags energirude.  
Kældervinduer er ældre trævinduer monteret med et enkelt lag glas.

Forslag 1: Udskiftning af butiksvindue i gavl mod NØ til nyt vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 4: Kældervinduer med et enkelt lag glas udskiftes til nye vinduer med energiruder

Forslag 6: Udskiftning af termoruder og ældre energiruder i vinduer til energiruder med varm kant.  
Det skønnes, at ca. 20 % af samtlige vinduer i ejendommen er med termoruder.

## • Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk til det gule baghus er udført i beton . Gulvet er uisolaret.

## • Kælder

Status: Kældergulv mod jord er udført i beton. Kældergulvet er ikke isoleret.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen regnes som værende tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre skønnes at være intakte.

## Varme

### • Varmeanlæg

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



**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NRGi Rådgivning A/S

## • Varmt vand

- Status: Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, fabrikat Metro, præisoleret med 30 mm.  
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålør. Rørene er uisolerede.  
Hovedrør gennem kælder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene skønnes isoleret med 50 mm isolering.  
Afgreningsrør i kælder er udført som 3/4" stålør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.  
Afgreningsrør i lejemål er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisolerede.  
På brugsvand cirkulation retur er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type UP 20-15N.  
Pumpen er udført i korrosionsbestandige materialer beregnet til brugsvand. Det er en ældre type pumpe, som kan erstattes med en ny pumpe med energimærke A.
- Forslag 2: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmatte afsluttet med pap og lærred.
- Forslag 3: Cirkulationspumpe til varmt brugsvand foreslås udskiftet med en ny pumpe med energimærke A.  
Pumper bør forsynes med tilhørende isoleringskappe.
- Forslag 7: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning.

## • Fordelingssystem

- Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.  
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.  
Hovedrør i kælder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene skønnes isoleret med 50 mm isolering.  
Hovedrør i kælder er udført som 3/4" stålør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.  
Varmefordelingsrør i lejemål er udført som 1/2" stålør og er uisolerede.
- Til cirkulation af centralvarmevand gennem radiatorkredsen er monteret en pumpe af fabrikat Smedegaard type EV 5-100-4C. Det er en ældre pumpetype, som kan erstattes af en ny pumpe i energimærke A.
- Forslag 5: Ved direkte udskiftning kan denne pumpe erstattes med Grundfos Magna 50-60. Pumpen bør forsynes med tilhørende isoleringskappe.



**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NRGi Rådgivning A/S

## • Automatik

Status: I varmecentralen er der automatik, der regulerer fremløbstemperaturen til radiatorerne efter udetemperaturen.  
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.  
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

## Vedvarende energi

### • Varmepumper

Status: Vi skal i følge håndbog for energikonsulenter altid overveje forslag om varmepumper. Vi har overvejet dette, men undlader at stille forslag herom, da der ingen rentabilitet ved et sådant tiltag på en fjernvarmeforsynet ejendom.

Varmepumpernes effektivitet angiver, hvor megen varmeenergi en varmepumpe yder for hver tilført kWh el. Hvis en varmepumpe skal være blot jævnbyrdig med fjernvarme angiver forholdet mellem elprisen (kr/kWh) og fjernvarmeprisen (kr/kWh) mindstemålet for varmepumpens effektivitet.

Der henvises til Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper. Det fremgår heraf, at det er svært at opnå rentabilitet af varmepumper ved fjernvarmeforsynede ejendomme i større byer.

### • Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg. Det vurderes, at den til rådighed værende plads på taget mod syd er for lille til, at en investering i solfangere er rentabel.  
Det samme forhold vurderes, at være tilfældet for solceller.

## EI

### • Belysning

Status: Belysningen i trappeopgange og bagtrappe består af armaturer med sparepærer.  
Belysningen er tidsstyret.

## Vand

### • Toiletter

Status: Toiletterne er i overvejende grad af typen med 1-skyls toiletter. Enkelte toiletter er med 2-skyl.



**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NRGi Rådgivning A/S



Da afløbsinstallationerne i ældre ejendomme er dimensioneret til en større vandmængde, bør det undersøges nærmere om afløbsinstallationerne i ejendommen kan fungere tilfredsstillende med en mindre vandmængde inden en udskiftning igangsættes.





**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** NRGi Rådgivning A/S

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1742
- **År for væsentlig renovering:** 1900
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2250 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 2250 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

## Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
Fjernvarme:	647,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	43.529,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NRGi Rådgivning 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.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 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

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)



**Energimærkning nr.:** 200046840  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Anja Wilhelm  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NRGi Rådgivning A/S

## Læs mere

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

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Anja Wilhelm	<b>Firma:</b>	NRGi Rådgivning A/S
<b>Adresse:</b>	Dusager 22 8200 Århus N.	<b>Telefon:</b>	
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:anw@nrgi-raadgivning.dk">anw@nrgi-raadgivning.dk</a>	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	03-03-2011

**Energikonsulent nr.:** 250746

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