Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Guldbergsgade 8
Postnr./by: 2200 København N
BBR-nr.: 101-196003-001
Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult ApS

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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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”.

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af nicher med 100 mm.	12.040 kWh fjernvarme	6.800 kr.	90.300 kr.	13,3 år
2	Bygning 2. Efterisolering af loft	5.090 kWh fjernvarme	2.900 kr.	30.600 kr.	10,7 år

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.

Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult ApS

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:

- **Samlet besparelse på varme** 9.633 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 9.633 kr./år
- **Investeringsbehov** 120.900 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **F**

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 renovering. 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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3	Udskiftning af uisolerede yderdøre	3.290 kWh fjernvarme	1.900 kr.
4	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	4.090 kWh fjernvarme	2.300 kr.

Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult ApS

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
5	Bygning 1. Efterisolering af loftkonstruktion	12.150 kWh fjernvarme	6.900 kr.
6	Montering af solceller på/i taget	7.512 kWh el	15.100 kr.
7	Isolering af varmefordelingsrør	1 kWh el 40 kWh fjernvarme	24 kr.
8	Udskiftning af cirkulationspumpe på varmeanlæg	183 kWh el	400 kr.
9	Bygning 3. Tætning af klimaskærm	1.730 kWh fjernvarme	1.000 kr.
10	Udskiftning af afblændede vinduer, 1+1 og termoruder	15.650 kWh fjernvarme	8.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nærværende energimærkning omfatter følgende bygninger:
Rust (bygning 1)
Kontorer mv (bygning 3)

Bygning 1 er opført i 1947
Bygning 3 er opført i 1925

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
BBR-meddelelse
Tegningsmateriale

Oplysningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er baseret på dette grundlag kombineret med faglige skøn og registreringer på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Flere af konstruktionerne, bl.a. ydervægge, kælderydervægge og terrændæk, opfylder ikke nutidens krav til isolering, men det skønnes ikke rentabelt at ændre på forholdet. I forbindelse med evt. fremtidig renovering bør isoleringsforholdene forbedres idet der vil kunne opnås en mindre besparelse herved.

Rasmus, barchef, viste rundt i bygningerne.

Energimærkningen er udført efter ”Håndbog for energikonsulenter 2008 version 2” med ikrafttræden 1. januar 2009.
Beregningen er foretaget i energimærkningsprogrammet Energy08.

Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult ApS

Det faktiske forbrug har ikke kunnet fremskaffes.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Bygning 1:
Loft mod uopvarmet tagrum skønnes isoleret med 100 mm isolering efter visuelt skøn og tjek i forbindelse med bygningsgennemgang.

Skråvægge og lodrette skunkvægge skønnes uisolerede, jfr. tegningsmateriale og byggeskik.

Bygning 3:
Loft mod uopvarmet tagrum skønnes isoleret med 50 mm avisspåner efter visuelt skøn og tjek i forbindelse med bygningsgennemgang.

Forslag 2: Bygning 3. Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges den anførte overslagspris.

Forslag 5: Bygning 1. Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum, skråvægge og skunk med 250 mm isolering. Inden efterisolering igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.

- **Ydervægge**

Status: Bygning 1:
Ydervægge skønnes at bestå af 36-30 cm uisoleret massiv teglvæg, jfr. tegningsmateriale og byggeskik

Bygning 5:
Ydervægge skønnes at bestå af 30 cm uisoleret massiv teglvæg, jfr. byggeskik.

Der er 12 cm nicher i 30 cm massiv teglvæg.

Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult ApS

Bygningsdele

Forslag 1: Efterisolering af nicher med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Bygning 1 & 3:
Vinduer er af forskellig type og alder.
Vinduer er monteret med 1 lag glas, 1 lag glas med forsatsrude/ramme eller 2 lags termorude.

Bygning 1:
Faste vinduer afblændet med forskellige indvendige beklædninger såsom krydsfinérplader, skumplader samt andre udefinérbare pladebeklædninger med bl.a. stofbeklædninger, ikke muligt at besigtige vinduer indefra da vinduer i bygning 1 som hovedregel af blevet afblændet indefra.

Åbninger ind til ventilationsrum er vinduesåbninger som har fået monteret hullede riste i til ventilationen.
Det er derfor ikke muligt at udskifte de 2 partier i ventilationsrummet med henblik på ventilationen skal kunne trække frisk luft ind og komme af med luft ud gennem ristene.

Forslag 3: Udskiftning af yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 10: Udskiftning af afblændede vinduer til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant, evt. med mørktonet glas med henblik på bygningens anvendelse.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Bygning 1 & 3:
Terrændæk skønnes udført i beton, uisoleret, jfr. tegningsmateriale og byggeskik.

- **Kælder**

Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult ApS

Bygningsdele

Status: Bygning 1:
Kælderydervægge skønnes udført som 60 cm massiv beton, uisolerede, jfr. tegningsmateriale og byggeskik.

Bygning 3:
Kælderydervægge skønnes udført som 60 cm massiv beton, uisolerede, jfr. tegningsmateriale og byggeskik.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Bygning 1: Der er monteret et nyt Swegon/Gold 60 RX mekanisk ventilationsanlæg med roterende varmeveksler og vandvarmeflade.

Anlægget er i drift onsdag med lav luftmængde fra kl. 12-23 og høj luftmængde fra kl. 23-06 og torsdag-lørdag med lav luftmængde fra kl. 12-23 og høj luftmængde fra kl. 23-06.

Ved lav luftmængde indblæses 4000 m3/h og udsuges 6000 m3/h
Ved høj luftmængde indblæses 9500 m3/h og udsuges 1150 m3/h

Desuden er der monteret 2 luft/luft varmepumper.

Bygning 3: luft/luft varmepumpe samt mekanisk udsugning fra vådrum. Bygningen er delvist utæt.

Forslag 9: Bygning 3. Der udføres generelt tætning af klimaskærmen så bygningen opnår normal tæthed.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult ApS

Varme

Status: Varmt brugsvand produceres i præisoleret Metro varmtvandsbeholder. Beholderstørrelsen skønnes til 150-200 liter.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 20 mm isolering.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret cirkulationspumpe med trinregulering med en effekt på 25/35/45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.

Der er begyndende tæringer på flere brugsvandsrør.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Varmefordelingsrør er generelt mindre godt isolerede og der flere steder uisolerede rørstykker.

På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 50/60/70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60.

Forslag 7: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
Ved en generelt eftersisolering af alle varmefordelingsrør vil der kunne opnås en større besparelse.

Forslag 8: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret Danfoss ECL 9310 automatik for central styring, der styrer temperaturniveauet i radiatorerne i takt med udetemperaturen og mulighed for natsænkning. Natsænkning anvendes pt ikke pga bygningens brugstid, men det bør overvejes om der evt. kan være tidsrum hvor det vil være muligt at sænke temperaturen.
Automatikken overstyrer regulering i de enkelte rum.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult ApS

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret 3 luft/luft varmepumpe til opvarmning/køling af bygningerne, to varmepumper ifm bygning 1 og en varmepumpe ifm bygning 3 (kontorer).

- **Solceller**

Forslag 6: Montering af solceller.
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silisium. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.
Forslaget er baseret på montering af 100 kvm solceller på/i tag.

El

- **Belysning**

Status: Bygning 1: Belysningen består primært af specialbelysning.

Bygning 2: I belysningsanlæg anvendes generelt lavenergipærer. Lokalerne er generelt lyse med store vinduer og ovenlys.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

I forbindelse med renovering af belysningsanlæg bør det vurderes om der kan monteres bevægelsesmeldere og/eller dagslysstyring på dele af belysningsanlægget, da der vil kunne opnås en mindre besparelse herved.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er primært med 2 skyls funktion.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer er primært to-grebs armaturer.
Ved evt. udskiftning kan med fordel anvendes et-grebs armaturer samt termostatiske blandingsbatterier til bruser.
Før udskiftning bør det kontrolleres om der er tilstrækkelig tryk på vandforsyningen.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult ApS

- **Opførelsesår:** 1947
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 972 m²
- **Opvarmet areal:** 1184 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Hotel og service
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Da kælder regnes opvarmet er det opvarmede areal større end BBR areal.

Navn på rapportfil: 1356 EMOrapp0903 Guldbergsgade 8.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,56 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200013059
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2009
Energikonsulent: Camilla Nyholm **Firma:** e-consult 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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.

ENERGI STYRELSEN

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 vudering 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. 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Camilla Nyholm	**Firma:**	e-consult ApS
Adresse:	Industrivej 12, 2605 Brøndby	**Telefon:**	70226242
E-mail:	cn@e-consult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	31-03-2009
Energikonsulent nr.:	103286		

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