Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bremerholm 33
Postnr./by: 1060 København K
BBR-nr.: 101-995437-002
Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

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:** 0 kr./år
- **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	Beregn tilslutningseffekt og søg om reduktion		3.300 kr.	1.000 kr.	0,3 år
2	Udskiftning af 260 glødelamper til sparepærer i Områder med daglysindfald	48.358 kWh el -15,01 MWh fjernvarme	88.300 kr.	34.500 kr.	0,4 år
3	Udskiftning af ialt 1150 glødelamper til sparepærer i Områder med daglysindfald	91.346 kWh el -27,82 MWh fjernvarme	167.100 kr.	80.400 kr.	0,5 år
4	Etablering af dvale og afbrydelse om natten på 400 PC'er	35.040 kWh el	70.100 kr.	40.000 kr.	0,6 år
5	.Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	3.562 kWh el 30,03 MWh fjernvarme	24.100 kr.	152.300 kr.	6,3 år

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	LA11VEN6 Udskiftning af 3 stk ventilatorer VEM01, VEM02 og VEM03 samt etablering af varmegenvinding i form af væskekoblet batteri	9.415 kWh el 42,47 MWh fjernvarme	42.700 kr.	300.000 kr.	7,0 år
7	LA11VEN1 Udskiftning af ventilatorer og indregulering af genvinding	-2.895 kWh el 43,48 MWh fjernvarme	18.700 kr.	200.000 kr.	10,7 år
8	LA11VEN31 Eksisterende remtrukne ventilatorer (2 stk: VED01, VEM02) udskiftes med nye spareventilatorer med aksialmotorer.	923 kWh el 6,92 MWh fjernvarme	5.800 kr.	80.000 kr.	13,9 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.

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 nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 63.790 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 358.254 kr./år
- **Besparelser i alt** 422.044 kr./år
- **Investeringsbehov** 888.150 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets 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 forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
9	LA11VEN39 Udskiftning af 2 stk ventilatorer VEM01, VEM02 samt etablering af fuld varmegenvinding i form af væskekoblet batteri	2.438 kWh el -0,78 MWh fjernvarme	4.500 kr.
10	Udskiftning af alle 1-lags, 1-lag med forsats og termo fyldninger med 4-9-4 argon.	14.833 kWh el 39,88 MWh fjernvarme	52.100 kr.
11	Radiatoranlæg (primær anlæg og blandesløjfer) Br. 33, (LA11) bør der foretages indregulering af vandmængder	54 kWh el 1,14 MWh fjernvarme	800 kr.

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Overordnet er anlæg og bygninger velholdte - det er tydeligt at der er brugt betydelige midler over de senere år.

Det har ikke været muligt at fremskaffe andet end plantegninger af bygningen og ikke snit eller detalje tegninger.
Derfor er konstruktionsopbygningen for den enkelte konstruktioner antagelser, som er gjort med baggrund i bygningens opførelsestidspunkt og konstruktionens dimension.
Denne energimærkningen dækker den ældre røde teglstens bygning beliggende på Laksegade og den nyere stål/glasbygning som er sammenbygget hermed.
I Danske Bank kaldes denne bygning Laksegade 11.
I BBR registreringen kaldes den Bremerholm 33
Da bygningen er en bankvirksomhed er der dele af bygningerne vi ikke har haft adgang til.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Bremerholm 33- Stål Glas - Det flade tag (built-up tag) antages at være isoleret med 200 mm mineraluld.
Bremerholm 33- Stål Glas - Skråtag (parellel tag) antages at være isoleret med 200 mm mineraluld.
Bremerholm 33-Rød bygning - Skråtag (parellel tag) antages at være isoleret med 75 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Bremerholm 33- Rød bygning - Ydervægge består af 60 cm massiv teglvæg. De 60 cm er et udtryk for et gennemsnit af ydervægstykkelsen, som bliver smallere jo højere op på ydervægge man måler den.
Bremerholm 33- Stål Glas - Metalskeletvæg antaglig med udvendig ventileret stålpladebeklædning og indvendig beklædning af gips på krydsede stål- eller stål lægter.
I U-værdien er indberegnet linietab omkring vinduer

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne i den ældre del af bygningen er udrørt i træ med termoruder.
Enkelte steder er der opsat forsatsruder.

Dørene i bygningen er en blanding af træ døre og træ, med varierende fyldninge af et lags glas.

I den nyere del af bygningen er vinduer opbygget med to lag termo + 1 lag og døre er to lag termo.

Forslag 10: Udskiftning af alle 1-lags, 1-lag med forsats og termo fyldninger med 4-9-4 argon. I en del af vinduerne vil det være muligt at bevare ramme og karm.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Bremerholm 33- Stål Glas - Terrændæk antages at være udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bremerholm 33-Rød bygning - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder antages at består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Bremerholm 33 - Stål Glas - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder antages at består af letbeton med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 5: Bremerholm 33-Rød bygning - Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

- **Kælder**

Status: Bremerholm 33-Rød bygning - Kælderydervægge mod jord antages at være udført som 80 cm letbeton. Indvendig er vægge pudset med cementmørtel. Kældervægge antages at være ikke isoleret..
Bremerholm 33- Stål Glas - Kælderydervægge mod jord antages at være udført som 35 cm letbeton. Indvendig antages vægge at være pudset med cementmørtel. Kældervægge er ikke isoleret..

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

Ventilation

- **Ventilation**

Status: LA11VEN1 er et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer partere, balkon 1. og 2. sal
Der blæses ind centralt i rum og suges ud under vinduer. Aggregattet er med væskekoblet genvinding og det er placeret i nedre kælder. Bygningen anses for at være normal tæt.
LA11VEN6 er et delvist nyere og delvist ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer øvre og nedre kælder, partere, garderober, og UPS rum . Aggregattet er uden genvinding og det er placeret i nedre og øvre kælder. Bygningen anses for at være normal tæt,
LA11VEN31 er et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer 3 sal . Aggregattet er med reguleret rotorveksler til genvinding og blæsermotorer er VLT styret. Bygningen anses for at være normal tæt,
LA11VEN39 er et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer køkken. Aggregattet er kun med delvis genvinding - væskekoblet batteri - monteret på udsugningen fra LA11VEN5. Anlægget er placeret i taghus. Bygningen anses for at være normal tæt,.
LA11VEN5 er et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer kantiner på 2 og 3 sal. Aggregattet er uden genvinding - der er en indblæsningsventilator og 2 udsugningsventilatorer. Indblæsningsanlægget er placeret i nedre kælder udsugningsventilatorer er placeret i taghus. Bygningen anses for at være normal tæt,.
Der foreslås ingen forbedringer fordi anlægget er af nyere dato. Det er ikke økonomisk rentabelt at forsøge at etablere genvinding fordi anlæggene er placeret langt far hinanden - desværre
Man bør selvfølgelig prøve at begrænse anvendelsen af anlægget mest muligt.
LA11VEN8 er et ældre mekanisk udsugningsanlæg, elevator spil skakte. Anlægget er et indblæsningsanlæg medd en samlet ventilator og udsugning med to ventilatorer. Anlægget har ingen varmeflade og genvinding

Forslag 6: LA11VEN6 Eksisterende remtrukne ventilatorer (3 stk: VEM01, VEM02 og VEM03) udskiftes med nye spareventilatorer (der er i kabinetterne plads til at ventilatorer kan være lidt større) med aksialmotorer. VLT'er kan sansynligvis genanvendes. Dertil bør det undersøges om der kan etableres varmegenvinding i form af væskekoblet batteri. Der bør foretages en nærmere undersøgelse af mulighed for genvinding så omkostninger og genvindingspotentiale nærmere kan beregnes - der er mange installationer og deraf reduceret plads - men vi forslår dette primært fordi energikronerne er dyre - der er stor varmeudvikling fra strømforbrugende udstyr - samt at anlægget kører meget. Anført pris er et skøn.

Forslag 7: LA11VEN1 Eksisterende remtrukne ventilatorer (3 stk: VEM45, VEM15 og VEM06) udskiftes med nye spareventilatorer (der er i kabinetterne plads til at ventilatorer kan være lidt større) med aksialmotorer. VLT'er kan sansynligvis genanvendes. Dertil skal

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

genvindingen indreguleres og sansynligvis drosles ned med ny pumpe. Med aktuel belastning under besøg bør temperaturvirkningsgraden være mindst 50%. Anlægget kører konstant maksimalt belastet pga personbelastning og mængde af elforbrugende apparater (Pc'ere og skærme) i byningen. Anført pris er et skøn.

Forslag 8: LA11VEN31 Eksisterende remtrukne ventilatorer (2 stk: VED01, VEM02) udskiftes med nye spareventilatorer (der er i kabinetterne formentligt plads til at ventilatorer kan være lidt større) med aksialmotorer. VLT'er kan sansynligvis genanvendes. - Dertil bør pumper på varmeflader udskiftes til trykstyrede sparepumper. Anført pris er et skøn.

Forslag 9: LA11VEN39 Eksisterende remtrukne ventilatorer (2stk: VEM01, VEM02) udskiftes med nye spareventilatorer med aksialmotorer. VLT'er kan sansynligvis genanvendes. Dertil bør det undersøges om der kan etableres fuld varmegenvinding i form af væskekoblet batteri også fra udsugningen LA11VEN39. Der bør foretages en nærmere undersøgelse af mulighed for genvinding så omkostninger og genvindingspotentiale nærmere kan beregnes - der er mange installationer i taghus og deraf reduceret plads. Eksisterende vækekoblet batteri er udstyret med blandeventil og en enorm 1-trinspumpe på 1,1 kW. Blandeventilen skal væk og pumpen skal udskiftes til en mindre pumpe. Der er ikke behov for regulering i genvindingskredsen - hvis man ikke vil genvinde fuld effekt (feks om sommeren) skal pumpen blot afbrydes. Hvis der også er mulighed for genvinding fra LA11VEn39 skal de to genvindingsflader blot parrallelkobles og vandmængder indstilles statisk. Disse forslag er aktuelle primært fordi energikronerne er dyre - der er stor varmeudvikling fra strømforbrugende udstyr i køkkenet - samt at anlægget kører meget. Anført pris er et skøn.

- **Køling**

Status: LA11VAø1 hv.centralen indeholder en kølecentral til mange af de tilstødende bygninger Køling fremstilles centralt og der cirkulerer kølevand rundt til køleflader og kølelofter. Anlægget er løbende opgraderet og velholdt

Der bør igangsættes en nærmere undersøgelse af køleanlæggenes frostsikring. For nuværende sker frostsikringen blot ved at cirkulere kølevand i kølefladerne når udetemperaturen er under 5 gr. Celsius. Da gennemsnitstemperaturen er under 5 gr. C - normal dansk vinter - kører mange store pumper derfor konstant eller næsten konstant over året, hvilket betyder stort el-forbrug
Der er ikke fyldt Glycol i kølevandet - kølevandet er blot almindeligt vand. Mange kølepumper er beregenet til glycolblanding hvilket betyder at de effektmæssigt derudover er for store til almindeligt vand.

Det bør undersøges om ikke det er muligt at blande sprit i kølevandet for derved at skabe frostsikring - og så kan pumpernes driftid reduceres formentligt op mod 50%.

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

Derudover bør der foretages en regulær indregulering af kølevand, og dermed kan der formentligt også reduceres kraftigt på pumpe størrelser - altsammen med det formål at reducere unødigt elforbrug.

Cowi kan tilbyde at hjælpe med dette.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i på 1 og 3 sal Br 33 (LA11)
El Pan er etableret for at fjerne kuldenedfald fra vinduer - anlæggene kører kun periodevis og afbrydes ifølge driftspersonalet automatisk ved normal arbejdstids ophør.
Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Driftjournaler
Der bør føres driftsjounaler minimum på månedsbasis, både på delforbrug og driftsdata.
Cowi kan tilbyde hjælp til udarbejdelse af driftsjournaler

Forslag 1: Beregn tilslutningseffekt og søg om reduktion

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 2 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. De er placeret i Hv.centralen LA11VAØ1 - Beholderne og blandesløjfer er nye
LA11VAØ1 Brugsvand Cirkulation 1 trins pumpe, Grundfoss UP 20-30
LLA11VAØ1 Primær stik fra afgrening til 2 VVB, ca. 1 1/2" stålrør - 60 mm

- **Fordelingssystem**

Status: LA11VAØ1 Primær stik DN100-150 stålrør - 60-80 mm fra stik til afgrening CV,VVB
LA11VAØ1 Primær stik fra afgrening til 3 centralvarmevekslere ca. 1 1/2" stålrør - 60 mm
Den primære opvarmning af ejendommen sker via ventilationsanlæg men der er etableret radiatoranlæg på partere og balkon samt i den ældre del af bygningen i opvarmede rum.
Der er der opsat elradiatorer på 1. og 3 sal som tager kuldenedfald fra vinduer.
Varmefordelingsanlægget til radiatorer er udført som 2-strengs anlæg.
De 3 hovedblandesløjfer i LA11VAØ1 er hver udstyret med en UPE 80-120 modulerende pumpe
Afkølingsforhold på hoved og bi-målere
Akøling hv og del-kredse pr 22 dec 09
Afkølingsforhold på Hv og Bi-mål pr 22 dec09
Hv.måler LA11VAØ1 EMI01 - 21,6 gr.C

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

Bi-måler VEN 5+6 LA11VAØ2 EMI02 - 22,4 gr.C
Bi-måler VEN 1+2 LA11VAØ3 EMI03 - 3,2 gr.C
Bi-måler VEN 401+rad LA11VAØ4 EMI04 - 3,6 gr.C
Bi-måler VEN 31+39+rad LA11VAØ5 EMI05 - 13,2 gr.

Der er behov for at foretage indregulering af delvandmængder på alle typer blandeanlæg - radiatoranlæg, ventilationsblandeanlæg, og køleanlæg. ovenstående afkølingsberegninger understreger behovet for undersøgelse og indregulering. For at kunne beregne aktuelle vandmængder skal der foretages varmetabsberegninger på hver enkelt kreds. Formentligt vil en mange pumper være for store når mængderne er beregnet. Der kan opnås markante el-besparelser ved at reducere cirkulerende vandmængder - rørmodstanden falder i 2-potens.

Forslag 11: For radiatoranlæg (primær anlæg og blandesløjfer) Br. 33, (LA11) bør der foretages indregulering af vandmængder. Radiatorblandesløjfer og blandesløjfer til ventilationsanlæg er blandet sammen på målere LA11VAØ1EMI104(samlet afkøling 3,5 gr.C) og LA11VAØ1EMI1045 (samlet afkøling 13 gr.C).
Afkølingen bør være mindst 30 gr.C
Det understrejes at der bør udarbejdes et projekt for at finde omfang og omkostninger for indregulering
Prisen herunder er et skøn og repræsenterer udgifter til rådgivning og udførelse på nævnte kredse herover. Prisen forudsætter brug af eksisterende indreguleringsventiler - der er ikke indholdt udskiftning af ventiler og pumper i prisen.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

El

- **Belysning**

Status: Gang og ligende arealer uden væsentligt dagslys indfald
Til værdien Almenbelysning i brugstiden er der lagt 2 W/m² dækkende forkoblinger.

Områder med daglysindfald er uden styring.
Til værdien Almenbelysning i brugstiden er der lagt 2 W/m² dækkende forkoblinger.

Forslag 2 og 3: I alt 1150 glødepærere udskiftes til sparerpærere.
Det forudsætte at Danske Banks eget personale foretager udskiftningen.

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

- **Andre elinstallationer**

Status: Der bør etableres automatisk dvalefunktion på alle PC'ere - det er en opgave som man kan vende tilbage til hvert halve år, da en del medarbejdere vil frakoble dvaletilstande.

Forslag 4: Der bør etableres automatisk dvalefunktion på alle PC'ere i dagtimer når de ikke anvendes samt automatisk afbrydelse af skærme og PCere udenfor arbejdstid - det er en opgave som man kan vende tilbage til hvert halve år, da en del medarbejdere vil frakoble dvaletilstande

Vand

- **Toiletter**

Status: Værdien er udarbejdet på baggrund af bilagsdelen til Håndbog for energikonsulenter tabel 5.2.1 Landsgennemsnit for vandforbrug efter bolig/virksomhedstype - (Bank 0,23 m³/m²år
Værdien er fordelt med 1/5 til toiletter og 4/5 til håndvask da der pr. toilet skyl benyttes 4,5 l vand og pr håndvask 18 l.
I bygningen findes 39 toiletter.

- **Armaturer**

Status: Værdien er udarbejdet på baggrund af bilagsdelen til Håndbog for energikonsulenter tabel 5.2.1 Landsgennemsnit for vandforbrug efter bolig/virksomhedstype - (Bank 0,23 m³/m²år
Værdien er fordelt med 1/5 til toiletter og 4/5 til håndvask da der pr. toilet skyl benyttes 4,5 l vand og pr håndvask 18 l.
I bygningen findes 73 amaturer.

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1908
- **År for væsentlig renovering:** 1988
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 7330 m²
- **Opvarmet areal:** 7632 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR meddelsen opgiver det samlede erhvervsareale til 7330 m².
COWI opmålingen af opvarmet etageareal 7632 m².

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	562,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	13.210,00 kr. pr. år

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200026817
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2010
Energikonsulent: Anders Bojsen-Møller
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kongens Lyngby)

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.

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. 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:	Anders Bojsen-Møller	**Firma:**	COWI A/S (Kongens Lyngby)
Adresse:	Parallelvej 2 2800 Kongens Lyngby	**Telefon:**	45972723
E-mail:	anbm@cowi.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	02-09-2009

Energikonsulent nr.: 103285

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