



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Store kongensgade 32	
Postnr./by:	1264 København K	
BBR-nr.:	101-529835-001	
Energimærkning nr.:	200041666	
Gyldigt 5 år fra:	24-11-2010	
Energikonsulent:	Michael Jensen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: B.K.Consult Aps



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne 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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 317.987 kr./år
- **Forbrug:** 158.993 kWh el
- **Oplyst for perioden:**
El: 01-01-2009 - 01-01-2010

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	Tilbagebetalingstid
lejligheder:				
1 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm i baghuset.	4.273 kWh el	8.600 kr.	35.000 kr.	4,1 år
2 Etablering af fjernvarme og fælles varme og varmtvandsanlæg.	108.453 kWh el -109.450 kWh fjernvarme	142.200 kr.	800.000 kr.	5,6 år
3 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	36.542 kWh el	73.100 kr.	850.000 kr.	11,6 år
4 Montering af forsatsruder på vinduer.	19.514 kWh el	39.100 kr.	250.000 kr.	6,4 år
5 Udskiftning af 1 stk. ældre toilet.	8,00 m ³ koldt brugsvand	400 kr.	4.500 kr.	12,5 år
6 Udskiftning af trappelys	807 kWh el	1.700 kr.	14.000 kr.	8,7 år



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
7 Efterisolering af skunke, skråvægge samt lofter mod uopvarmet tagrum med 100 - 200 mm i forhuset.	2.018 kWh el	4.100 kr.	75.000 kr.	18,6 år
Butikker:				
8 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	11.722 kWh el	23.500 kr.	125.000 kr.	5,3 år
9 Montering af forsatsrude på yderdøre og vinduer samt eftergang af tætningslister.	6.773 kWh el	13.600 kr.	70.000 kr.	5,2 år
10 Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre til energiruder	1.427 kWh el	2.900 kr.	35.000 kr.	12,3 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.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps



Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	222.590	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	982	kr./år
• Samlet besparelse på vand	360	kr./år
• Besparelser i alt	223.932	kr./år
• Investeringsbehov	2.258.500	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 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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen omfatter adressen Store Kongensgade 32, 1264 København K

Bygningen er i BBR-registret registreret som etageboligbebyggelse og er opført i 1859.

Bygningen er generelt ikke isoleret, og det er derfor muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger.

Som overordnet kommentar - anbefaling til Energimærket - er det altid en god ide at udpege en "energiansvarlig person" på stedet.

Vi har erfaringsmæssigt set mange eksempler på væsentlige besparelser på såvel varme-, el- og vandforbrug, ved selv små tiltag.

Sådanne tiltag kan ikke altid prissættes eller indregnes i energimærket.



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: B.K.Consult Aps

Det faktiske forbrug har ikke kunne fremskaffes, hvorfor der på rapportens forside er indsat det beregnede forbrug.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO₂).

De nødvendige skemaer kan gratis hentes på vores hjemmeside:
www.bkconsult.dk

Der gøres opmærksom på at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfarings tal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmekonsum.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringsstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

I forbindelse med energirenovering kan en af vore energikonsulenter/rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene.

Når/hvis man ønsker at energirenovere, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenergyniveau og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiloøsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Lejligheder:

Status: Skunke, skråvægge og loft mod tagrum i forhuset skønnes isoleret med ca 100 - 200 mm jf. byggeskik. Tagdækningen er udskiftet i ca. år 2000 jf. ejeroplysninger. I baghuset skønnes loftet mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 50 - 100mm jf. byggeskik.



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: B.K.Consult Aps

Forslag 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i baghuset med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.

I evt. forbindelse med renovering / udskiftning af taget bør isoleringsforholdene, som minimum bringes op til nutidig standard, idet prisen på den energibesparende foranstaltning kun vil være prisen på merisolering og evt. hævnning af spær.

Forslag 7: Efterisolering af skunke, skråvægge samt lofter mod uopvarmet tagrum med 100 - 200 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget.

Udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

• Ydervægge

lejligheder:

Status: Ydervægge består af ca. 24 - 48 cm massiv teglvæg jf. besigtigelse.

Forslag 3: Mod gade foreslås indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres eventuelt nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Mod gården foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen.

Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer et sådan tiltag.

• Vinduer, døre og ovenlys

lejligheder:

Status: Vinduer og døre er monteret dels med 1 lag glas / 1 lag glas med forsatsrude eller 2 lags termoruder jf. besigtigelse.

Forslag 4: Montering af forsatsruder på vinduer med 1 lag glas. samt eftergang af tætningslister og fuger.



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: B.K.Consult Aps

Ved udskiftning af fx. ituslået eller punkterede termoruder / ødelagte forsatsrammer bør anvendes energiglas med en U-værdi mindre end 1,1 og med varm kant.

Generelt er varme kanter, afstandsprofilerne, der holder glassene i vinduet adskilt, udført i plastmaterialer. Tidligere blev afstandsprofilerne udført i aluminium, som leder varme/kulde bedre end plast, hvilket betyder at man ved anvendelse af varme kanter, sparer på varmen og undgår kondens på ruderne.

Ved udskiftning af hele vinduet, bør anvendes de mest energieffektive vinduer, for derved at fremtidssikre sin investering.

Udgiften til den energiforbedrende foranstaltning skal ses som forskellen mellem et standard vindue og et energieffektivt.

Butikker:

Status: Faste vinduer er monteret dels med 2 lags termoruder dels med 1 lag glas.

Forslag 9: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude, eftergang af tætningslister på hoveddøre og vinduer, med kun 1 lag glas mod hhv. gade og gård.

Forslag 10: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Butikker:

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag og skønnes uden isolering jf. byggeskik.

Forslag 8: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld.

Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering kan medføre en noget koldere kælder, og der kan opstå problemer med for lav loftshøjde.

Ventilation

• Ventilation

lejligheder:

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, bygningens regnes med let øget ventilation jf. vejledningen idet vindue og fuger ikke er tætte.



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: B.K.Consult Aps

Varme

- **Varmeanlæg**

lejligheder:

Status: Bygningen opvarmes hhv. med el, gas og oliekominer.

Forslag 2: Forslaget indeholder.
Demontering af eksisterende varmekilder.
Installeret af fjernvarme fra stik i kælderen samt fælles varme og varmtvandanlæg, røranlæg, pumper, radiatorer, beholder mm.

- **Varmt vand**

lejligheder:

Status: Varmt brugsvand skønnes produceret i individuelle mindre varmtvandsanlæg uden målere jf. besigtigelse.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

lejligheder:

Status: Der findes ikke anlæg for udnyttelse af vedvarende energi som solfanger, solceller eller varmepumpe.

Det vurderes pt. ikke rentabelt at etablere et vedvarende energianlæg, så som solceller, idet investeringen med nuværende energipriser ikke kan tjene sig hjem i anlæggets levetid.

Man bør dog overveje investeringen set i forhold til klima, miljø og CO2 udledning

El

- **Belysning**

lejligheder:

Status: Belysningen i gangarealer og trapperum består af armaturer med almindelige glødelamper med columbustryk.
Det bør jævnligt kontrolleres, at automatisk slukning af lys i kældre og trapper fungerer.

El-forbrug til belysning og husholdning i lejlighederne indgår ikke i denne beregning. Det skønnes dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis-varme".



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: B.K.Consult Aps

Det anbefales, at slukke lyset og el-forbrugende udstyr i de rum, der ikke benyttes. Til el-forbrugende udstyr kan det med fordel betale sig at montere en elspareskinne, så alle apparater slukkes med et klik og standby funktion undgås.

Belysning er en af de bedste og nemmeste måder at reducere strømforbruget og CO₂-udslip på.

Det anbefales at der ved udskiftning af pærer anvendes A-pærer (energispærepærer). Sammenlignet med en glødepære, lever en A-pære op til 15 gange så lang tid og den giver 4 gange så meget lys pr. watt. Derudover går langt størstedelen af den energi, glødepæren bruger, til varme og ikke til lys, hvilket resulterer i et unødvendigt højt udslip af CO₂.

Alternativt kan der udskiftes til LED (lysdiode) belysning, der har en væsentlig længere levetid end traditionelle pærer. Derudover er LED mere energieffektivt.

Det anbefales at finde en belysningsløsning der passer til det individuelle behov i boligen, for mere information: www.elsparefonden.dk / www.eltjenesten.dk.

Forslag 6: Etablering af bevægelses og dagslys sensorer samt montering af sparepærer

Butikker:
Status: Belysningen er generelt spot.

Vand

• Toiletter

lejligheder:
Status: Toiletter er Ikke alle med 2 skyl og sparefunktion.

Det anbefales, at der ved udskiftning anvendes toiletter med 2 skyls funktion.

Omfang og tilstand af vandforbrugende udstyr som toiletter og vandhaner er ikke oplyst. Der kan være stor forskel i de enkelte lejligheder. Det må dog anbefales at der ved udskiftning anvendes udstyr med lavt forbrug, f. eks., toiletter med dobbelt skyl.

Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmålere. Evt. dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

Erfaringer viser, at et utæt toilet, der løber, selv så det er svært at se, årligt spilder en mængde vand, der prismæssigt svarer til udgifterne til et nyt toilet med 2 skyls- og sparefunktion. Udgifterne ved at skifte et utæt toilet er dermed hurtigt tjent hjem igen. For mere information: www.sparvand.dk.

Forslag 5: Udskiftning af 1 stk. ældre toilet med 1 stort skyl til moderne type med 2 skyl og sparefunktion.

- **Armaturer**

lejligheder:

Status: Det bør fremhæves, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug, brugsmønster / adfærd og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag.

Ved udskiftning af blandingsbatterier bør der anvendes et-grebs armaturer samt termostatiske blandingsbatteri til bruser.



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1859
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 534 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 957 m²
- **Opvarmet areal:** 1491 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ved besigtigelsen ikke fundet væsentlige afvigelser i forhold til BBR meddelelsen / www.ois.dk.

Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	45,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,65 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte 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.



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
2. Værelses lejlighed.	62	37.000 kr.
2. Værelses lejlighed.	80	47.700 kr.
4. Værelses lejlighed.	124	73.900 kr.
5. Værelses lejlighed.	134	79.800 kr.

Bemærk, at beregningsprogrammet fordeler varmeudgiften efter m² andel og ikke efter individuelle målere.



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, 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



Energimærkning nr.: 200041666
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Michael Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Jensen	Firma:	B.K.Consult Aps
Adresse:	Herlufsholmvej 2720 Vanløse	Telefon:	38710455
E-mail:	ark@bkconsult.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	17-11-2010

Energikonsulent nr.: 250523

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