Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: H.C. Andersens Boulevard 8
Postnr./by: 1553 København V
BBR-nr.: 101-024431-001
Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon 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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 262.151 kr./år
- **Forbrug:** 377.384 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 09-03-2011 - 02-03-2012

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	Udskiftning af lyskilder i udvendig belysning	1.432 kWh el	2.900 kr.	1.000 kr.	0,3 år
2	Udskiftning af lyskilder i indvendig belysning	26.608 kWh el -11.400 kWh fjernvarme	45.900 kr.	38.500 kr.	0,8 år
3	Montering af nye cirkulationspumper på varmeanlæg	2.873 kWh el	5.800 kr.	20.000 kr.	3,5 år
4	Udskiftning af aggregat ved ventilationsanlæg	1.767 kWh el 15.920 kWh fjernvarme	13.800 kr.	100.000 kr.	7,3 år
5	Isolering af uisolerede varmerør og ventiler	1.680 kWh fjernvarme	1.100 kr.	4.000 kr.	3,7 år

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Efterisolering af massive ydervægge ved hovedtrappe og karnapper	30 kWh el 7.800 kWh fjernvarme	5.100 kr.	84.000 kr.	16,6 år
7	Udskiftning af tagventilatorer	4.857 kWh el	9.800 kr.	100.000 kr.	10,3 år
8	Montering af 60 kvm solceller på taget	5.282 kWh el	10.600 kr.	180.000 kr.	17,0 år
9	Montering af solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand	-94 kWh el 6.500 kWh fjernvarme	4.000 kr.	75.000 kr.	18,8 år
10	Efterisolering af massive ydervægge	319 kWh el 80.660 kWh fjernvarme	52.500 kr.	1.985.400 kr.	37,9 år
11	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	351 kWh el	800 kr.	7.000 kr.	10,0 år
12	Udskiftning af toiletter	30,00 m³ koldt brugsvand	1.200 kr.	17.500 kr.	15,0 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.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 65.825 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 86.474 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 1.170 kr./år
- **Besparelser i alt** 153.469 kr./år
- **Investeringsbehov** 2.612.193 kr. inkl. moms

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 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
13	Indvendig isolering af kælderydervæg	33 kWh el 8.470 kWh fjernvarme	5.600 kr.
14	Udførelse af nyt kældergulv	67 kWh el 17.290 kWh fjernvarme	11.300 kr.
15	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-28 kWh el 4.510 kWh fjernvarme	2.900 kr.

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
16	Efterisolering af skråvægge / manzard	5 kWh el 1.140 kWh fjernvarme	800 kr.
17	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	100 kWh fjernvarme	64 kr.
18	Efterisolering af varmefordelingsrør	720 kWh fjernvarme	500 kr.
19	Udskiftning af vinduer	53 kWh el 22.470 kWh fjernvarme	14.600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Dette energimærke omhandler BBR-bygning nr. 1 på matriklen.
Bygningen er beliggende H. C. Andersens Boulevard 8, 1553 København V.

Overordnet:
Bygningen er opført i 1882 i 5 etager samt kælder og udnyttet tagetage.
Kælderen er opvarmet.

Ejendommen benyttes til hotel.
Der er i alt 61 værelser.
I stueplan forefindes - foruden reception - restaurant.

Ejendommens vedligehold er generelt tilfredsstillende.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Der er følgende forslag til energimæssigt rentable forbedringer:
- Efterisolering af massive ydervægge
- Udskiftning af cirkulationspumper på varmeanlæg
- Udskiftningaf cirkulationspumpe for varmt vand
- Isolering af uisolerede varmerør
- Udskiftning af ventilationsaggregat
- Udskiftning af tagventilatorer
- Udskiftning til LED i indvendig belysning
- Udskiftning til LED i udvendig belysning
- Etablering af solceller på tag

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

- Etablering af solvarme til opvarmning af varmt brugsvand
- Udskiftning af toiletter med enkelt skyl

Der kan foretages andre energibesparende tiltag på klimaskærm og tekniske anlæg - jfr. forslag ved ombygning og renovering - men disse vil ikke være rentable med de nuværende energipriser:
- Efterisolering af manzardtag
- Isolering af kælderydervægge
- Etablering af nyt kældergulv
- Udskiftning af vinduer
- Efterisolering af varme- og varmtvandsrør

Følgende besparelsesforslag er udeladt af energimærket, da besparelsen slet ikke står mål med etableringsomkostningerne:
- Efterislering af kvistflunke
- Efterisolering af fladt tag

Det skal dog understreges, at dersom der skal udføres renovering eller andre arbejder på disse bygningsdele/installationer, bør disse forbedres således, at bygningsdelene som minimum lever op til de nuværende krav i bygningsreglementet.

Månedlige aflæsninger:
Der er ikke oplyst, hvorvidt der foretages månedlige aflæsninger.
For bygninger over 1.000 m2 er det obligatorisk at foretage månedlige aflæsninger af hovedforbrug, temperaturer mv.
Dette sikrer en stabil drift, og det gør det muligt hurtigt at girbe ind i tilfælde af uforudset forøget forbrug.

Oplyst forbrug:
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug for varme.

Forbrug for varme, el og vand er alene oplyst med mængde.
Der er ikke oplyst omkostninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Den flade del af taget er isoleret med 200 mm mineraluld.

Kuplen er isoleret med 300 mm mineraluld.

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 16: Efterisolering af skråvægge / manzard med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.

Ydervægge ved hovedtrappe samt i karnapper består af 15 cm massiv teglvæg (halvstens væg) og indvendig pladebeklædning.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 6: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure (15 cm) med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den 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 markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.

I dette tilfælde foreslås, at ydervægge i karnapper udføres med indvendig efterisolering, da den eksisterende facade skal/bør bevares og, at ydervægge ved hovedtrappe udføres med udvendig efterisolering.

Forslag 10: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure (48 cm) med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning.

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den 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 markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.

I dette tilfælde foreslås, at ydervægge til gadesider udføres med indvendig efterisolering, da den eksisterende facade skal/bør bevares og, at ydervægge mod gård udføres med udvendig efterisolering.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 1, 2 eller 3 rammer.
Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Yderdøre med 2 ruder.
Døre er monteret med 2 lags energirude.

Facadepartier med oplukkelige vinduer og faste rammer.
Partier er monteret med 2 lags energirude.
Nogle partier har udvendig solafskærmning i form af markiser.

Ovenlys i udestue er monteret med 2 lags energirude.

Oplukkelige tagvinduer som Velux.
Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 19: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Dette forslag er planlagt udført i løbet af de kommende 2 år.

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge mod jord er udført som 50 cm massiv væg.
Kældervægge vurderes at være uisoleret.

Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv.
Gulvet vurderes at være uisoleret.

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

Forslag 13: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 14: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres, og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer restaurant mv. i stueetagen.
Aggregat, fabrikat Danvent SPAR 20 med krydsvarmeveksler er placeret i kælderrum.
Luftmængde er ukendt, men vurderes at være ca. 3.000 m3/h.
Anlægget styres via CTS-anlæg efter tid og temperaturer.
Der er mekanisk udsugning fra badeværelser på etagerne samt fra toiletter i kælder.
Udsugning sker via 5 stk. tagventilatorer fabrikat Exhausto DTV.
Anlæggene styres via CTS-anlæg efter tid.

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer / døre.

Bygningen vurderes at være delvis utæt, da tætningslister i vinduer er i dårlig stand / ikke-eksisterende.
Der er ikke forslag om etablering af eller udskiftning af tætningslister, da vinduer er planlagt udskiftet i løbet af det kommende 1½ år.

Forslag 4: Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler.

Forslag 7: Eksisterende tasgverntilatorer udskiftes til nye energiøkonomiske typer.

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Varmeveksler er fabrikat Gemina Termix T-100M 80 (ukendt effekt) installeret i 2008.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder fabrikat Reci GE 4x18-RUS7.
Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe med trinregulering med en effekt på 30-60 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-50 180.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er gennemsnitligt udført som 1" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Forslag 11: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.
Det vurderes, at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt som Grundfos Alpha 2 25-60 med rustfri pumpehus.

Forslag 15: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 17: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Der er desuden gulvvarme i badeværelser.

På varmefordelingsanlægget er monteret 2 nyere automatisk trinstyrede pumper med en effekt på 80-1150 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 65-120/F og monteret parrallelt således. at kun 1 pumpe er i drift ad gangen.

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

Fjernvarmerør er udført som ø76,1 mm stålrør.
Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Varmefordelingsrør til varmeflade i ventilationsaggregat er udført som 1 1/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmefordelingsrør i radiatoranlæg er udført som stålrør i dimension DN15 - ø76,1.
Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Ved vekslerarrangement er der uisolerede varmerør.
Desuden er pumper samt adskillige ventiler uisolerede.

Forslag 3: Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumper kan udskiftes til pumper med lavere effekt som Grundfos Magna 65-120 F.

Forslag 5: Isolering af uisolerede varmerør , ventiler og pumper

Forslag 18: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

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

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der forefindes ikke solcelleanlæg i bygningen.

Forslag 8: Montering af solceller på taget. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 60 kvm påbygget tagbelægningen. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

- **Varmepumper**

Status: Der forefindes ikke varmepumpeanlæg i bygningen.

Der er ikke forslag om etablering af dette, da det vurderes, at besparelserne ikke står mål med omkostningerne.

- **Solvarme**

Status: Der forefindes ikke solvarmeanlæg i bygningen.

Forslag 9: Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i varmecentral. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder tilsluttes fjernvarme til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

El

- **Belysning**

Status: Belysningen på værelser består af armaturer med sparepærer samt halogenspots.
Belysningen styres med bevægelsesmelder.

Belysningen i gangarealer uden dagslys består af armaturer med sparepærer og halogenspots.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysningen i hovedtrappen består af armaturer med sparepærer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysningen på bagtrapper består af armaturer med sparepærer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysningen i køkken består af armaturer med 2- eller 4-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen betjenes manuelt.

Belysningen i restaurant består af armaturer med sparepærer samt halogenspots.
Belysningen betjenes manuelt.

Belysningen i receptionen består af armaturer med halogenglødelamper samt halogenspots.
Belysningen betjenes manuelt.

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

Belysningen i mødelokale består af halogenspots.
Belysningen betjenes manuelt.

Belysningen i kælderlokaler med offentlig adgang består af halogenspots.
Belysningen styres med bevægelsesmelder.

Belysningen i personalerum i kælder består af 1-rørs armaturer med såvel konventionelle som elektroniske forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmelder i nogle af rummene.

Belysningen i øvrige rum i kælder består af 1-rørs armaturer med såvel konventionelle som elektroniske forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmelder i nogle af rummene.

Forslag 2: Udskiftning af halogenspots til LED i
- restauration
- i kælderlokaler med offentlig adgang
- i reception
- i gangbelysning
- i værelser
- i mødelokalet

Udskiftning bør dog afvente lidt tid endnu, da lyskvaliteten indenfor LED endnu mangler lidt.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udvendig belysning består af halogenspots.

Forslag 1: Halogenspots i udvendig belysning udskiftes til LED.

Dette forslag udføres i nærmeste fremtid.

Vand

- **Toiletter**

Status: Hovedparten af toiletterne er med lavt/højt skyl.
Det vurderes, at der er 5 toiletter med enkeltskyl.

Forslag 12: Udskiftning af resterende toiletter med enkeltskyl til nye med dobbeltskyl.

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

- **Armaturer**

Status: Der er vandsparere på armaturer t.o.m. 3. etage.
På 4. og 5. etage er armaturer uden vandsparere, idet vandtrykket er for lavt.

Når vandrør eventuelt udskiftes til nye, bør der etableres vandsparere på de resterende armaturer.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1882
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2652 m²
- **Opvarmet areal:** 2652 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Hotel og service
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ingen bemærkninger.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	39,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,64 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	29.092,00 kr. pr. år

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200061470
Gyldigt 7 år fra: 25-08-2012
Energikonsulent: Jesper Hau
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Orbicon A/S

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jesper Hau	**Firma:**	Orbicon A/S
Adresse:	Lautrupvang 4B 2750 Ballerup	**Telefon:**	44858687
E-mail:	jhau@orbicon.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	21-08-2012

Energikonsulent nr.: 252083

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