SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Comwell Køge Strand
Strandvejen 111
4600 Køge

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 29. november 2016
Til den 29. november 2026.

Energimærkningsnummer 311214827

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

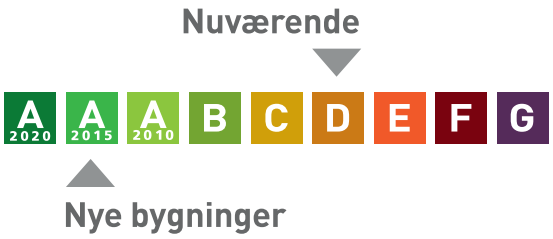
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke C



Årligt varmeforbrug

1.083,07 MWh fjernvarme	975.823 kr
10.554 kWh elektricitet	12.032 kr
Samlet energiudgift	987.854 kr
Samlet CO_2 udledning	159,71 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Nordfløjen. Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FLADT TAG Hovedbygningen trappeopgang: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Hovedbygningen og Vestfløjen: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hovedbygningen: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Hovedbygningen: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vestfløjen: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Hovedbygningen: Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Hovedbygningen: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nordfløjen: Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Hovedbygningen: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hovedbygningen og Vestfløjen: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Hovedbygningen Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	3.500 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Hovdbygningen: Kælderydervægge mod jord består af 39 cm væg af letklinkerbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle bygninger: De fleste vinduer er 2 lags termoruder, enkelte vinduer er med energiruder og nogle er med 1 lags glas.		
OVENLYS Hovedbygningen: Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant. Vestfløjen: Ovenlyset er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		
YDERDØRE De fleste døre/terrassedøre er med 2 lags termoruder enkelte er dog med energiruder. Der er monteret en nyere hængslet yderdør af stål, af mærket Doorsystem. Døren er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål, med 60 mm brandbatts som isolering imellem. Der er ingen vinduer i dør-elementet.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Hovedbygningen: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Hovedbygningen: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Vestfløjen og Nordfløjen: Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 200 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE		

Nordfløjen: Karnap let konstruktion mod det fri isoleret med 50mm isolering. Etageadskillelse mod det fri, karnap er isoleret med 50 mm mineraluld. Let konstruktion mod det fri. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Hovedbygningen: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Hovedbygningen: Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Nordfløjen: Efterisolering af karnap med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	18.600 kr.	1.200 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Hovedbygningen: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	162.000 kr.	4.300 kr. 0,97 ton CO_2

KÆLDERGULV Hovedbygningen: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Zone: Kongressal A-C
Anlæg: VE01 – Ukendt
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,1 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Mødelokaler
Anlæg: VE02 – Ukendt
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,1 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Bar og reception
Anlæg: VE03 – fabrikat og type: Exhausto VEX140HL EC
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,1 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Køkken
Anlæg: VE04 – fabrikat og type: Danvent
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,1 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,4 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Mødelokale K4 med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid
Anlæg: VE05 – Exhausto VEX 4.5
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,1 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTSBygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Mødelokale R1 med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid
Anlæg: VE06 – Exhausto VEX 4.5
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,5 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTSBygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Selskabslokalemed reduceret driftstid ift. bygningens brugstid
Anlæg: VE07 – fabrikat og type: Novenco ZL-15
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,1 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Hovedbygningen:
Der er naturlig ventilation i noget af bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Vestfløjen:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

Nordfløjen:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. Der er udluftningsventiler på værelserne

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Hovedbygningen: Der er monteret en nyere on/off styret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumpen forsyner P9-10-11-12 med varme. Hovedbygningen: Der er monteret en nyere on/off styret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumpen forsyner P1 med varme. Der er monteret en nyere on/off styret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumpen forsyner træningslokalet i nordfløjen med varme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da det vurderes at være urentabelt pga. prisbillig fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør i jord er udført som præisolerede stålrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Monteret på varmefladen til ventilationsanlæg 2 som tager P-lokaler På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos 25-60. Monteret på varmefladen til ventilationsanlæg 1. På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2, 25-40 monteret på ventilationsanlægget til køkkenet På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Monteret på ventilationsanlæg som tager selskabslokalet På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 790 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-120/F På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 1297 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 655 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard EV 8-125-4. Er som reservepumpe i tilfælde af at Magna 3 80-120F pumper går i stykker.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3. I stedet for Smedegaard EV 8-125-4	19.200 kr.	2.100 kr. 1,67 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3. I stedet for Grundfos UPS 25-60		300 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3. I stedet for Grundfos UPS 25-40		700 kr. 0,54 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3. I stedet for Grundfos UPE 50-120/F		600 kr. 0,43 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 22 W. Som er monteret på den 300 l varmtvandsbeholder. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Magna 3, med en max-effekt på 91 W. Som er monteret på gennemstrømsvandvarmeren.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering eller 30 mm skumisolering. Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Reci Varmt brugsvand produceres i en Reci 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 150 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING De fleste steder er der LED belysning enkelte steder er er kompaktrør, T8-rør og et sted er der Halogenspots. På gangene tænder lyset via sensor andre steder er der med manuel betjening.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på syd -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 181 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.		23.200 kr. 20,04 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dette mærke indeholder:
- Bygning 001 på adressen, som er opført i 1966 og ombygget i 1978.
- Bygning 002 på adressen, som er opført i 1966 og ombygget i 1988.
- Bygning 004 på adressen, som er opført i 1973.

FORUDSÆTNINGER
- Ved besigtigelsen blev tegninger for bygningerne anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner. (Kommunens E-tegninger)
- Morten Nygaard Kristensen var repræsentant for ejer under besigtigelsen.

KONKLUSION

Der er angivet flere forslag med god rentabilitet:
- Efterisolering af lette ydervægge.
- Efterisolering af karnap
- Ny varmefordelignspumpe som Magna 3 i stedet for Smedegaard EV 8-125-4
- Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder.

I forbindelse med efterisolering af klimaskærmen, skal man altid være opmærksom på at udføre arbejdet i henhold til SBI-anvisning 184/208/213 og Byg-Erfa blade, således at konstruktionerne bliver udført korrekt.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Standard værelser, Nordfløjen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 4	Strandvejen 111, 4600 Køge	22	59	7.685

Standard værelser, Vestfløjen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Strandvejen 111, 4600 Køge	16	22	5.589

Supeior værelser, Hovedbygningen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Strandvejen 111, 4600 Køge	21	21	7.335

Supeior værelser, Hovedbygningen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Strandvejen 111, 4600 Køge	34	24	11.876

Suite, Hovedbygningen				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Strandvejen 111, 4600 Køge	69	1	24.103

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Lette ydervægge	Hovedbygning: Indvendig efterisolering af lette ydervægge med 250 mm	3.500 kr.	0,37 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Etageadskillelse	Nordfløjen: Efterisolering af karnap med 200 mm isolering	18.600 kr.	1,85 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Etageadskillelse	Hovedbygning: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	162.000 kr.	6,79 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Hovedbygning: Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 3 pumpe, 80-40 F, 326 W i stedet for Smedegaard EV 8-125-4	19.200 kr.	2.520 kWh Elektricitet	2.100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Hovedbygning: Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 3 pumpe i stedte for UPS 25-60	333 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Hovedbygning: Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 3 pumpe i stedte for UPS 25-40	820 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmefordelings pumper	Hovedbygning: Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 3 pumpe, 50-120 F, 536 W i stedet for Grundfos UPE 50-120/F	650 kWh Elektricitet	600 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 29,2 kW	23.712 kWh Elektricitet 6.519 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygningen

Adresse .....Strandvejen 111, 4600 Køge
BBR nr.....259-74681-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår 1966
År for væsentlig renovering.....1978
Varmeforsyning.....Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....5528 m²
Opvarmet bygningsareal.....5978 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....475 m²
Uopvarmet kælderetage.....440 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....941.918 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....50.259 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.513,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2015 til 31-12-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....989.323 kr. pr. år
Fast afgift .....50.259 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....1.039.583 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.589,15 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....224,07 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestfløjen

Adresse .....Strandvejen 111, 4600 Køge
BBR nr.....259-74681-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden

Opførelsesår 1966
År for væsentlig renovering.....1988
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....561 m²
Opvarmet bygningsareal.....561 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nordfløjen
Adresse .....Strandvejen 111, 4600 Køge
BBR nr.....259-74681-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår 1973
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1771 m²
Opvarmet bygningsareal.....1771 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR 001 erhvervsareal er oplyst til 5.528 m² og kælder på 925 m².
Det opmålte opvarmede areal er på 5.978 m² og opvarmet kælder er på 475m².
Dele af kælderen er opvarmet.

BBR 002 erhvervsareal er oplyst til 561 m².
Det opmålte opvarmede areal er på 561 m².
Arealet passer fint

BBR 003 erhvervsareal er oplyst til 1.771 m².
Det opmålte opvarmede areal er på 1.771 m².
Arealet passer fint

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

DRIFT for 2015

- VARME-FORBRUG
Bygningen opvarmes med fjernvarme

Varmeforbruget er oplyst til 1.513 MWh => omregnet til Normalåret forbrug på 1.596,16 MWh.
Det beregnede forbrug er på 1.083,07 MWh er dermed mindre end det oplyste forbrug. Det kan skyldes at der ventileres mere ender der er forudsat i energimærket. Ejendommen kan også være opvarmet til mere end 20 °C. som der er forudsat i energimærket.

- EL-FORBRUG
EL-forbruget er oplyst til 1.453.795 kWh.
Det beregnede forbrug er på 539.530 kWh.
Det beregnede forbrug er dermed mindre end det oplyste. Det kan skyldes at der kun er medtaget belysning og ventilation samt varmepumper af EL-artikler i mærket. Alle andre EL-artikler er ikke medtaget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	622,55 kr. per MWh
	301.557 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,14 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	0,80 kr. per kWh

Investering og energipriser i mærket regnes ekskl. moms og der er taget højde for afgiftrefusion på el. I energimærkningsrapporten står der som standardtekst at investering samt besparelser er inkl. moms. Dette skal der ses bort fra.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600287
CVR-nummer 20810440

EWII Energi A/S
Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.ewii.com
energiraadgivning@ewii.com
tlf. 73633070

Ved energikonsulent
Søren Nedergaard

KLAGEMULIGHEDER

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Comwell Køge Strand
Strandvejen 111
4600 Køge

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. november 2016 til den 29. november 2026

Energimærkningsnummer 311214827

Energimærke

Comwell Køge Strand - Hovedbygningen
Strandvejen 111
4600 Køge

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. november 2016 til den 29. november 2026

Energimærkningsnummer 311214827

Energimærke

Comwell Køge Strand - Vestfløjen
Strandvejen 111
4600 Køge

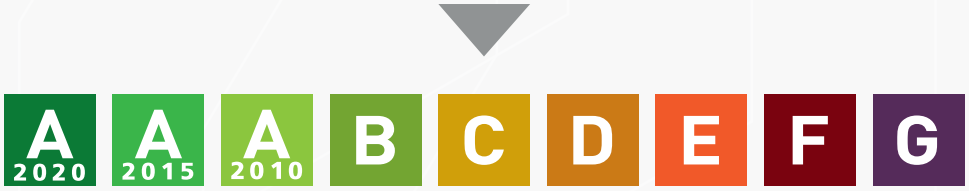
Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. november 2016 til den 29. november 2026

Energimærkningsnummer 311214827

Energimærke

Comwell Køge Strand - Nordfløjen
Strandvejen 111
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. november 2016 til den 29. november 2026

Energimærkningsnummer 311214827