SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boholte Kirke
Boholtevej 93
4600 Køge

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 24. maj 2017
Til den 24. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311249827

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

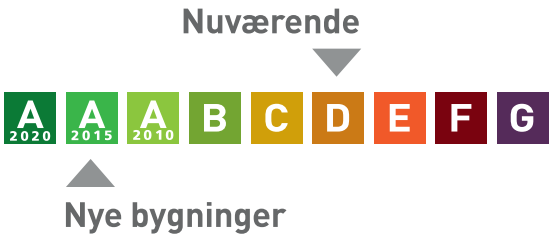
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

10.916,4 m³ naturgas	70.956 kr
Samlet energiudgift	70.956 kr
Samlet CO_2 udledning	24,50 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen 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
FLADT TAG Glas vandret i glasparti i kirkerum, 2 lags termo. m. kold kant Glasset sidder på sydsiden vandret af glasparti i kirkerum. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 47 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Det er antaget at hulrummet er isoleret med 250 mm isolering. Ydervægge er udført som 39 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Det er antaget at hulrummet er isoleret med 175 mm isolering. Ydervægge er udført som 49 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Det er antaget at hulrummet er isoleret med 250 mm isolering. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Det er antaget at hulrummet er isoleret med 125 mm isolering. Ydervægge er udført som 37 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Det er antaget at hulrummet er isoleret med 150 mm isolering.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg består af 47 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervæggen vender mod vest som del af glasparti i kirkerum.		

LETTE YDERVÆGGE Glasydervæg i glasparti i kirkerum, 2 lags termo. m. kold kant Glasvæggen sidder på østsiden i gavlsiden af glasparti i kirkerum. Glasydervæg i glasparti i kirkerum, 2 lags termo. m. kold kant Glasvæggen sidder på sydsiden i gavlsiden af glasparti i kirkerum.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord består af 45 cm massiv armeret betonvæg. Kælderydervægge mod jord består af 45 cm massiv armeret betonvæg.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Arbejdet skal udføres i forbindelse med efterisolering af øvrige kældervægge. Arbejdet har betydning for bygningens udseende lokalt. På dele af vægge mod hal er pladsforhold trange, hvilket kan fordyre arbejdet ekstra og dermed reducere den forventede besparelse.	86.700 kr.	2.800 kr. 0,95 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge fra 2m dybde. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. På dele af vægge mod hal er pladsforhold trange, hvilket kan fordyre arbejdet ekstra og dermed reducere den forventede besparelse.		300 kr. 0,07 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Glasydervæg i glasparti i kirkerum, 2 lags termo. m. kold kant Glasvæggen sidder på sydsiden i gavlsiden af glasparti i kirkerum. S4 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. S5 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. S6 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Glasydervæg i glasparti i kirkerum, 2 lags termo. m. kold kant Glasvæggen sidder på østsiden af gavlsiden af glasparti i kirkerum. Ø1 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ø2 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ø2 Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ø3 Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ø4 Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ø5 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ø6 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. S9 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ø10 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ø11 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ø8 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. N2 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. N5 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. V3 Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. V1 Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.		

OVENLYS Glas vandret i glasparti i kirkerum, 2 lags termo. m. kold kant Glasset sidder på sydsiden vandret af glasparti i kirkerum. Ovenlyset er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		
YDERDØRE S1 Sydsiden/kirkerum Yderdør med sideparti monteret med 2 lags termorude. Ø3 Østsiden/Våbenhus Yderdør med sideparti monteret med 2 lags termorude. Ø9 Yderdør med flere ruder af 2 lags termoglas. Ø13 Yderdør med en rude af 2 lags termoglas. N6 Nordsiden/depot ståldør, uden vinduer V4 Yderdør med en rude af 2 lags termoglas. V2 Vestsiden/kirkerum Yderdør med sideparti monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING S1 Sydsiden/Kirkerum Yderdør med sideparti udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Udskiftning vil påvirke bygningens arkitektoniske udtryk, med mindre specieldør fremstilles.		1.000 kr. 0,32 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlag. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering under betonen. Terrændæk er udført af beton med slidlag. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering under betonen.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af massiv beton, er isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Det kontrolleres at den ekstra isoleringstykkelse ikke reduceret højde i krybekælder uacceptablet for adgang til denne.	58.400 kr.	2.700 kr. 0,92 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i dele af bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer menighedssal. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i teknikrum i kælder. Bygningen anses for at være delvis tæt. Jf. det oplyste, er anlæg i drift ca. 8 timer per uge i fyringssæson. Fordelingstal tilrettet. Der er installeret et ældre mekanisk ventilationsanlæg for kirkesal. Aggregat er placeret i teknikrum i kælder. Bygningen anses for at være delvis tæt. Anlæggets primære funktion er opvarmning af kirkerummet. Anlæg kan jf. det oplyste omstilles, så udsugningsluft i stedet recirkuleres. Denne funktion kan ikke simuleres i beregningsprogrammet. Det vurderes at denne funktion kun er i brug få timer hver uge. Jf. det oplyste, er anlæg i drift ca. 8 timer per uge i fyringssæson. Anlægget skønnes således at virke som mekanisk udsugning ca. 6 timer om ugen. Fordelingstal tilrettet i overensstemmelse hermed. Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer konfirmandstuerne. Indblæsning af varm luft sker via anlæg placeret i teknikrum i kælder. Udsugning er placeret på tag af bygningen. Anlæg er tidsstyrede og kan betjenes med trykknap. Bygningen anses for at være delvis tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 65 kW Vaillant gaskedel, type ecoTEC exclusiv VC 656. Gaskedlen er væghægt og placeret i teknikrum i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer rumopvarmning. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit som er forsynet med ny gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i alle kontorene + koropholdsrum		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 25 På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 75-5 På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 149 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 75V På varmefordelingsanlægget er monteret 4 gamle pumper uden trinregulering, med en max-effekt på 70 W. Pumper er af fabrikat Smedegaard Vario 75-5 På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 150 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 75 C		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe til P5,P6,P8 og P9. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	17.000 kr.	5.300 kr. 1,55 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe til P4. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		300 kr. 0,07 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe til P3. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe til P2. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		100 kr. 0,01 ton CO_2

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. En beholder er placeret i teknikrum. De øvrige er placeret nær tappesteder ved toiletter mv. jf. det oplyste.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen består overvejende af enkeltarmaturer. Lyskilde er overvejende energisparepærer jf. det oplyste. I kontorer er led-spot registreret. I depotrum er 2 stk lysstofrør, 2 rør. Belysning i dette rum vurderes kun at være i brug i begrænset omfang. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. I enkelte rum styres lys af sensor (depotrum ved indgang). Dagslysfaktor DF varierer fra rum til rum, værdi er skønnet. Benyttelsesfaktor er skønnet og skal ses som en gennemsnitsbetragtning i forhold til bygningens brugstid på 48 timer. Belysningen i kælder består af punktbelysning fra lamper/spots og fra enkeltarmaturer med lysstofrør. Lyskilde er lysstofrør og glødepærer jf. det oplyste. Belysning i kældervurderes kun at være i brug i begrænset omfang. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Benyttelsesfaktor for kælder er skønnet og skal ses som en gennemsnitsbetragtning i forhold til bygningens brugstid på 48 timer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 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. Solceller placeres, så de ikke er synlige fra terræn.	94.500 kr.	7.900 kr. 2,44 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Generelt er konstruktions- og isoleringsforhold konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningen er ældre, og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag. I forbindelse med

renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

Der er i forslag til energibesparelser ikke oprettet spareforslag for vinduespartier generelt, idet det ikke vurderes at der er mulighed for at opnå en god rentabilitet ved udskiftning af vinduer. Ved udskiftning i forbindelse med renovering eller skader anbefales vinduer udskiftet til energiruder, idet der vil kunne opnås en betydelig energigevinst ved dette. Dog skal indvirkning på bygningens arkitektoniske udseende vurderes i forbindelse hermed.

Der er i forslag til energibesparelser ikke oprettet forslag som vedrører ventilationsanlæg og varmeanlæg, når undtages udskiftning af pumper. Udskiftning af pumper P5-P9 er det umiddelbart rentabelt at udskifte. Grundet lav driftstid er det først rentabelt at udskifte pumperne P2-P4 ved renovering/nedbrud.
Det vurderes at der eventuelt vil kunne opnås besparelser ved ændret drift af ventilationsanlæg. Det anbefales derfor at der foretages en detailregistrering af anlæggenes type og funktion samt driftstid med tilhørende styring af en ventilationsteknisk sagkyndig, hvilket ligger udenfor energimærkningens rammer.

Montage af solceller er undersøgt. Som det fremgår af forslag ved renovering er det ikke umiddelbart rentabelt at montere solceller på taget.

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				
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 300 mm og Udvendig efterisolering af Kælderydervæg 0-2m dybde, 45 cm beton, uisoleret med 300 mm	86.700 kr.	418,2 m³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	58.400 kr.	407,3 m³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, P5, P6, P8 og P9 og Ny varmefordelingspumpe, P7	17.000 kr.	2.334 kWh Elektricitet	5.300 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller	94.500 kr.	3.418 kWh Elektricitet 257 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.900 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
Bygning			
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af Kælderydervæg fra 2m dybde, 45 cm beton, uisoleret med 300 mm	31,8 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør med sideparti til ny yderdør med trelags energirude	143,6 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, P4	101 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, P3	55 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, P2	20 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Boholtevej 93, 4600 Køge

Adresse	Boholtevej 93, 4600 Køge
BBR nr	259-111463-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår	1983
År for væsentlig renovering	1990
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1008 m²
Opvarmet bygningsareal	995 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	148 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	62.400 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	9.868,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	30-04-2015 til 01-05-2016

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	63.133 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	63.133 kr. pr. år
Varmeforbrug	9.984,0 m³ Naturgas
CO2 udledning	22,40 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal stemmer rimeligt overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst varmeforbrug er ca. 10 % mindre end det beregnede forbrug. Dette kan skyldes, at ikke alle rum i ejendommen opvarmes til 20 grader som forudsat i beregningen eller at bygningens brugstid er mindre end forudsat for de enkelte delelementer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,50 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via el-pristavlen.dk eller gasprisguiden.dk.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600077
CVR-nummer 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
Ejbovej 17 B, 4632 Bjæverskov

igs@igs.dk
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Børge Zinck-Madsen

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

Boholte Kirke
Boholtevej 93
4600 Køge

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. maj 2017 til den 24. maj 2027

Energimærkningsnummer 311249827