SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Køge Posthus
Jernstøbervænget 2
4600 Køge

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. september 2017
Til den 12. september 2027.

Energimærkningsnummer 311272374

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

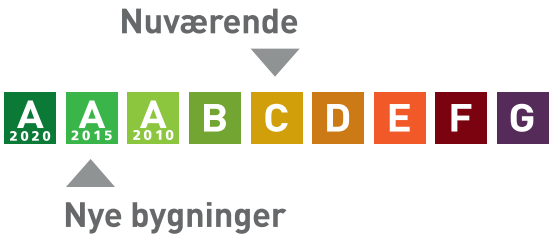
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

27.370,9 m³ naturgas	174.079 kr
Samlet energiudgift	174.079 kr
Samlet CO_2 udledning	61,42 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 Det flade tag er udført som betondæk med 200 mm trædefast isolering og tagpap. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen og målt ved loftlem.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt tegl og indvendigt af tegl eller beton. Hulrummet er isoleret med 100-125 mm isolering. Ved vinduesbånd mod NV og SØ er ydervægge udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75-100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale og opførelsestidspunktet.		

MASSIVE YDERVÆGGE Trappetårn mod SV er ydervægge udført som 25 cm massiv beton og isoleret med 50 mm letbetonvægge udvendigt. Konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen og isoleringsforhold vurderet ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Trappetårn: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive betonydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.	162.500 kr.	6.200 kr. 2,16 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er udført som 25 cm massiv betonvægge. Mod SV er ydervægge isoleret med 50 mm letklinkebeton indvendig. Konstruktionstykkelse er vurderet ud fra tegningsmateriale og målt ved kælderdøre. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. 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 ved indvendig isolering skal tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		9.100 kr. 3,19 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er primært med faste eller oplukkelige rammer og monteret med 3-lags termorude. Enkelte vinduer er monteret med 2- eller 3-lags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 3-lags energiruder til nye med 3-lags energiruder med varm kant, svarende til energiklasse A.		10.300 kr. 3,62 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er med faste rammer og monteret med 2-lags akrylruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ovenlysvinduer med 2-lags akrylruder til nye med 3-lags energiruder, svarende til energiklasse A.		11.300 kr. 3,97 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre er primært skydedøre, som er monteret med 2-lags termorude. Kælderdøre er med præ-isolerede fyldninger eller 2-lags termoruder. Porte er med præ-isolerede elementer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdøre og skydedøre med 2-lags termoruder til nye med 3-lags energiruder, svarende til energiklasse A.		2.200 kr. 0,77 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af porte med højisoleree skumelementer. Det bør endvidere overvejes at udskifte til hurtigkørende porte.		4.900 kr. 1,72 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i stueetagen udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i form af især oplukkelige vinduer, døre og porte, som vurderes til at være normal tætte. Herudover er der registreret følgende anlæg: Budstuen: Anlæg VE01: Mekanisk ventilation med roterende varmeveksler og varmeflade Fabrikat: Danvent DV40 Placering: Under loft i distributionszone Anlægstype: VAV Driftstid: 2.800 timer/år Luftmængde.: 6.000-10.000 m³/h SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: Ur, luftmængderegulering og temperatur.		

Gl. ekspeditionszone: Anlæg VE02: Mekanisk ventilation med roterende varmeveksler og varmeflade Fabrikat: Flakt, KLAA-03-043-1 Placering: Under loft i distributionszone Anlægstype: CAV Driftstid: Ved besigtigelse var anlægget slukket. Der er forudsat driftstid på 2.800 timer/år, svarende til bygningens nuværende brugstid. Luftmængde.: 2.600 m³/h SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ Automatik: Ur og temperatur. Kantine på 1. sal: Anlæg VE03: Mekanisk ventilation med varmeflade og mulighed for recirkulering Fabrikat: Glenco 04 Placering: Teknikrum på 1. sal Anlægstype: VAV Driftstid: Ved besigtigelse var anlægget slukket. Der er forudsat driftstid på 900 timer/år, svarende til 1/3 af bygningens nuværende brugstid. Luftmængde.: 1.400-4.200 m³/h SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: Ur, luftmængderegulering og temperatur. Varmt luftssystem ved indgang til gl. ekspeditionszone: Anlæg VE04: Mekanisk ventilation med elvarmeflade og 100 % recirkulering Fabrikat: Flakt, VABA Placering: Depotrum i kælder Anlægstype: CAV Driftstid: Ved besigtigelse var anlægget slukket. Der er forudsat driftstid på 900 timer/år, svarende til 1/3 af bygningens nuværende brugstid. Luftmængde.: 500 m³/h SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: Ur og temperatur. Toilet- og omklædningsrum: Anlæg: 6 stk. udsugningsventilatorer Fabrikat: Glenco eller Exhausto DTH Placering: På tag Anlægstype: CAV Driftstid: Ved besigtigelse var anlæggene slukket. Der er forudsat driftstid på 8.760 timer/år, svarende til hele året. Luftmængde.: 200-500 m³/h pr. anlæg SEL-værdi: 2 kJ/m³ Automatik: Ingen.		
FORBEDRING Toilet- og omklædningsrum: Udskiftning til energieffektive udsugningsventilatorer samt etablering af urstyring, så anlæggene automatisk er stoppet uden for brygningens brugstid. Forslaget er kun relevant, hvis det nuværende anlæg normalvis er i drift.	70.000 kr.	24.400 kr. 8,38 ton CO_2

FORBEDRING Gl. ekspeditionszone: Eksisterende ventilationsaggregat udskiftes til nyt energieffektivt aggregat med eksempelvis roterende veksler og kammerventilator. Endvidere bør det overvejes at etablere automatisk C02 styring af luftmængden. Forslaget er kun relevant, hvis det nuværende anlæg normalvis er i drift.	150.000 kr.	10.000 kr. 3,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Varmt luftssystem ved indgang til gl. ekspeditionszone: Eksisterende ventilationsaggregat nedlægges og demonteres, og der etableres i stedet et varmetæppe, som tilsluttes opvarmningsanlægget. Forslaget er kun relevant, hvis det nuværende anlæg normalvis er i drift.		800 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kantine på 1. sal: Eksisterende ventilationsaggregat udskiftes til nyt aggregat med eksempelvis roterende veksler og kammerventilator. Endvidere bør det overvejes at etablere automatisk C02 styring af luftmængden. Forslaget er kun relevant, hvis det nuværende anlæg normalvis er i drift.		2.900 kr. 0,98 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningen opvarmes med en 248 kW Viessmann Vitocrossal 300 gaskedel med Weishaupt WG30N gasbrænder. Gaskedlen er placeret i teknikrum i kælderen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, som opvarmer både brugsvand, rumopvarmning og ventilationsanlæg. Kedlen er en kondenserende kedelunit med indbygget varmeautomatik og med isoleret kappe.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere en varmepumpe, da bygningen er forsynet med naturgas.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere et solvarmeanlæg, da bygningen er forsynet med naturgas.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer eller kalorifer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmekredse til nord- og sydfacade: 2 stk. Grundfos pumpe, Magna 32-120 , automatisk regulering, max-effekt 345 W. Styring: Konstant i opvarmningssæsonen Varmekredse til ventilation: 1 stk. Grundfos pumpe, Alpha2 25-60 , automatisk regulering, max-effekt 45 W. Styring: Konstant i opvarmningssæsonen Ventilationsanlæg VE01 og VE02: 2 stk. Grundfos pumpe, Alpha2 25-40, automatisk regulering, max-effekt 22 W. Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen Ventilationsanlæg VE03: 1 stk. Grundfos pumpe, Alpha2 25-60, automatisk regulering, max-effekt 45 W. Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen		

Varmekreds ved ovenlysvinduer:
1 stk. Grundfos pumpe, Alpha2 25-60, automatisk regulering, max-effekt 45 W.
Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen

Varmetæppe mellem budstue og distrubutionszone:
1 stk. Grundfos pumpe, Alpha 25-60, automatisk trinregulering, max-effekt 45 W.
Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen

AUTOMATIK
Til regulering af varmekredse er der kedelautomatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og sommerstop, hvilket er forudsat i beregningen.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Enkelte radiatorer er med manuelle ventiler, som var lukket i forbindelse med besigtigelsen.

Kalorifer styres via termostatiske rumfølere i rummene.

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er antaget et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 100 liter/m²/år og temperatur på 58 °C jf. vejledende værdier fra Energistyrelsen.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra gaskedel til varmtvandsbeholder er udført som DN 25-80 rør med 30-40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som DN 20-32 rør med 20-30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift. På tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen styres via kedelautomatikken.		
FORBEDRING Etablering af urstyring af cirkulationspumpe til varmt brugsvand, så der automatisk ikke er cirkulation af varmt brugsvand uden for bygningens brugstid.	2.000 kr.	4.200 kr. 1,46 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholder: 350 liter Viessmann Vitocell 300 beholder med præisoleret kappe. Placering: Teknikrum i kælder Styring: Kedelautomatik		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kælder: Armaturer med T8 lysstofrør, sparepærer eller LED-lyskilder Driftstid: 200-1.000 timer/år Styring: Manuel afbryder og bevægelsessensorer Stueetage: Armaturer med sparepærer eller LED-lyskilder Driftstid: 1.600-2.900 timer/år Styring: Manuel afbryder eller bevægelsessensorer 1. sal: Armaturer med sparepærer, lysstofrør eller LED-lyskilder Driftstid: 1.000-2.900 timer/år Styring: Manuel afbryder eller bevægelsessensorer Enkelte birum og depoter har væsentligt mindre driftstid. Udebelysning: Armaturer med sparepærer eller LED-lyskilder Driftstid: 1.000-2.00 timer/år Styring: Skumringsrelæ og bevægelsessensor		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere solceller, dels fordi overskydende elproduktion ikke umiddelbart kan sælges, dels fordi det kræver, at staten etablerer et selvstændigt selskab.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter en bygning, som anvendes til distribution af post og er i 1 plan med indskudt etage og kælder.

Ved besigtigelsen var bygningsrepræsentant til stede, og der var adgang til alle områder i bygningerne, dog med undtagelse af enkelte rum i kælderen. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger. Materialet er ikke komplet.
- Forbrugsoplysninger på varme.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er forudsat en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 55 timer om ugen.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i eksempelvis bilag 6 til bygningsreglementet 15, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen, som eksempelvis serverrum, procesventilation og energiforbrugende udstyr til køkken og batterioplader til cykler mv.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2016.

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				
Massive ydervægge	Trappetårn: Efterisolering af massive betonydervægge med 200 mm	162.500 kr.	960,0 m³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Ventilation	Toilet- og omklædningsrum: Udskiftning til energieffektive udsugningsventilatorer	70.000 kr.	2.329,1 m³ Naturgas 4.763 kWh Elektricitet	24.400 kr.
Ventilation	Gl. ekspeditionszone: Udskiftning til energieffektivt ventilationsanlæg	150.000 kr.	366,4 m³ Naturgas 3.794 kWh Elektricitet	10.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Etablering af urstyring til cirkulationspumpe til varmt brugsvand	2.000 kr.	578,2 m³ Naturgas 252 kWh Elektricitet	4.200 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	Efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isolering	1.415,5 m³ Naturgas 15 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 3-lags energiruder	1.609,1 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	10.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med 2-lags akrylruder	1.768,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af skydedøre med 2-lags termoruder	342,7 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af porte	762,7 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Ventilation	Indgang gl. ekspedition: Nedlægning af luftvarmesystem og etablering af varmetæppe	17,3 m³ Naturgas 322 kWh Elektricitet	800 kr.
Ventilation	Kantine på 1. sal: Udskiftning af ventilationsanlæg	361,8 m³ Naturgas 261 kWh Elektricitet	2.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jernstøbervænget 2, 4600 Køge

Adresse	Jernstøbervænget 2, 4600 Køge
BBR nr	259-106087-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1976
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3105 m²
Opvarmet bygningsareal	3105 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	865 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	179.281 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	375 kr. pr. år
Varmeforbrug	29.123,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	185.571 kr. pr. år
Fast afgift	375 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	185.946 kr. pr. år
Varmeforbrug	30.144,8 m³ Naturgas
CO2 udledning	67,64 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-meddelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er ca. 10 % mindre end det oplyste forbrug. Dette kan skyldes, at rumtemperatur, ventilationsforhold, driftstider og brugsmønster afviger fra de anvendte forudsætninger.

Der er beregnet et tillæg til energirammen på 25,1 kWh/m² for den driftstid der er over 45 timer om ugen og luftmængde over 1,2 l/s m2. jf. retningslinjerne fra Energistyrelsen

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,36 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Der er anvendt vejledende naturgas- og elpris. Alle priser er inkl. moms.

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 600036
CVR-nummer 21552348

AURA Rådgivning A/S
Langdalsvej 75, 8220 Brabrand

kj@aura.dk
tlf. 87925588

Ved energikonsulent
Knud Jensen

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.

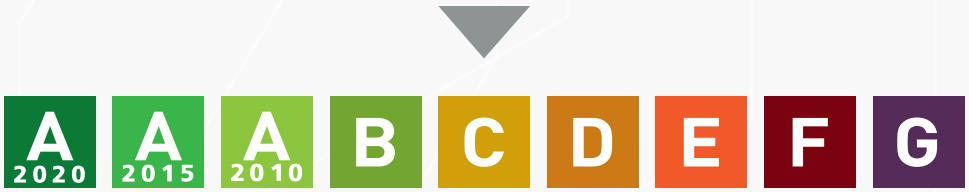
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Køge Posthus
Jernstøbervænget 2
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. september 2017 til den 12. september 2027

Energimærkningsnummer 311272374