SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kongensgade 2
5000 Odense C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. februar 2019
Til den 6. februar 2029.

Energimærkningsnummer 311358175

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 CO_2 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

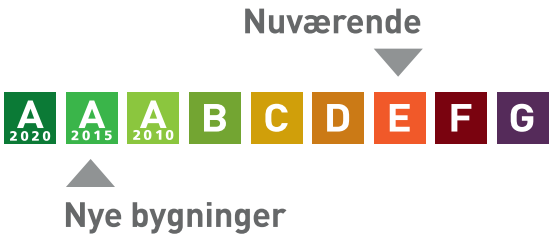
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Beregnet varmeforbrug per år:

399,21 GJ Fjernvarme	62.860 kr
1.748 kWh Elvarme	4.072 kr
Samlet energiudgift	66.932 kr
Samlet CO_2 udledning	16,81 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 CO_2-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, 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 Skrålofter på 2. sal i kontor og på 3. sal i mødelokale er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering af skråvæggene, da et sådan ikke umiddelbart ville være rentabelt på grund af omkostningerne ved etablering af ny skråvæg. Etageadskillelse mod uopvarmet depot 3.sal er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke stillet forslag til efterisolering grundet pladsforhold og relative gode isoleringsforhold.		
FLADT TAG Det flade tag i tilbygning til butikslokale nr. 2 st. tv. er udført som en built-up konstruktion med 200 mm isolering. Det flade tag i tilbygning til butikslokale nr. 4-6 er udført med betondæk og 150 mm isolering.		

Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke stillet forslag til efterisolering grundet pladsforhold og relative gode isoleringsforhold.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. sal og 2. sal er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervægge i 1.sal & 2.sal indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	245.344 kr.	9.291 kr. 2,81 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Væg fra mødelokale 3. sal mod uopvarmet depotrum er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING Efterisolering af væg fra mødelokale 3. sal mod uopvarmet depotrum med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	15.750 kr.	696 kr. 0,21 ton CO_2

HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygninger mod parkeringsplads er ca. 35 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og tegningsmateriale.		

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ovenlysvinduer 3.sal er med 2-lags termoruder. Ovenlysvindue i baglokale til butikslokale er med PVC. Vinduer og altandør 1.sal og 2.sal er med termoruder. Dør ved bagindgang er med 1-lags rude. Faste vinduer i stueetagen mod parkeringspladsen er med energiruder. Massiv dør i stueetagen mod parkeringspladsen er af isoleret type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer, ovenlysvinduer og døre med 1-lags ruder & 2-lags termoruder til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.		8.221 kr. 2,49 ton CO_2

VINDUER Dør i butik i nr. 2 mod øst er med 1-lags glas. Faste vinduer i butik nr. 4-6 mod øst er med 2-lags termoruder. Indgangsdør i butik nr. 4-6 mod øst er med energiruder. Karnapvinduer i butik nr. 4-6 mod øst er med 1-lags ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og dør i stueetagen mod gårdgaden med 1-lags ruder & 2-lags termoruder til nye vinduer og dør med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.		3.138 kr. 0,95 ton CO_2

VINDUER Indgangsparti mod parkeringsplads er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte de 2 lags termoruder til nye 2 lags energiruder med varm kant.		832 kr. 0,25 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulve mod kælder i butikslokale nr. 2 st.tv. er uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder i butikslokale nr. 2 st.tv nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	18.900 kr.	2.016 kr. 0,61 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME		

Gulv mod kælder i nr. 6 er bjælkelag isoleret med 100 mm og med gulvvarme. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering af etageadskillelsen mod kælderen, da det kun vil være muligt at efterisolere etageadskillelsen nedefra, således at loftshøjden i kælderen herved sænkes, så man vil ikke kunne åbne vinduer og døre.		

TERRÆNDÆK Gulv i tilbygning til butikslokale nr. 2 st. tv. er terrændæk udført som beton, isoleret med 75 mm isolering. Gulv i tilbygning i tilbygning til butikslokale nr. 4-6 er terrændæk udført som beton, isoleret med 100 mm isolering. Gulvet er med gulvvarme. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da isoleringsforholdene er så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele 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.		

KØLING Der er køling af stueetagen og 1.salen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme fra Fjernvarme Fyn. Fjernvarmestik er placeret i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er installeret en luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning i butikslokale nr. 2 st.th. Varmepumpen er fabrikeret af Dalkin. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder nr. 2 er udført som 1/2" rør uisolerede og som 3/4" rør med 15 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder nr. 6 er udført som 3/4" rør med 15 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i kældrene med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	17.648 kr.	3.022 kr. 0,91 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Gulvvarmen i stueetagen er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 75W, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen er utilgængelig og værdier for pumpen er derfor skønnet.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	4.400 kr.	804 kr. 0,23 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.		
FORBEDRING Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmanlæg. Klimastaten tilsikrer, at det varme vand i radiatorene tilpasses behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering.	15.000 kr.	3.291 kr. 0,99 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ingen rumtemperaturstyring på gulvvarme i butikslokale 4-6.		
FORBEDRING Det anbefales at opsætte rumtemperaturstyring til gulvvarmen i butikslokale 4-6.	10.000 kr.	1.082 kr. 0,33 ton CO_2

VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		

AUTOMATIK Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe på 20 watt, til cirkulering af det varme vand.		
FORBEDRING Den eksisterende cirkulationspumpe, udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe på 8 watt med automatisk/intelligent tidsstyring.	5.000 kr.	2.694 kr. 0,82 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 150 l ARO varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i kælder.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør er udført som 15 mm rør. Rørene er uisoleret. Varmtvandsrør er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisoleret.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er opsat spots med LED-lyskilder og højtryk halogenlyskilder i butikslokale nr. 4-6. Belysningen er med manuel tænding. Vinduesbelysningen styres via en urstyring.		
FORBEDRING Det anbefales at udskiftet højtryk halogenlyskilder til LED-lyskilder i butikslokale nr. 4-6.	46.750 kr.	16.124 kr. 4,56 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat spots med højtryk halogenlyskilder i butikslokale nr. 2 st.tv. Belysningen er med manuel tænding.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte højtryk halogenlyskilder til LED-lyskilder i butikslokale nr. 2 st.tv.	11.250 kr.	3.873 kr. 1,09 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat spots med LED- & højtryk halogenpærer i udstillingslokale 1.sal. Belysningen er med manuel tænding.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte lyskilder i spots og opsætte bevægelsesmeldere i udstillingslokale 1.sal.		1.913 kr. 0,54 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat 1-rørs armaturer i kontorer 2.sal. Belysningen er med manuel tænding.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte nye LED-armaturer og bevægelsesmeldere i kontorer 2.sal.		1.134 kr. 0,32 ton CO_2

BELYSNING Der er opsat lamper med halogenlyskilder i baglokale til butikslokale st.tv. Belysningen er med manuel tænding.		
FORBEDRING Det anbefales at udskiftet halogenlyskilder til LED-lyskilder og opsætte en bevægelsesmelder i baglokale til butikslokale st. tv.	4.800 kr.	602 kr. 0,17 ton CO_2

BELYSNING Der er opsat 1-rørs HF armaturer i klinik 1.sal. Belysningen er med manuel tænding.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte en bevægelsesmelder i klinik 1.sal.		266 kr. 0,08 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke stillet forslag til opsætning af solceller grundet nuværende afregningsmetode.		

BELYSNING Der er opsat pendler med lavenergipærer i kontor 2.sal(Kongestien 32). Belysningen er med manuel tænding. Der er opsat lamper med lavenergipærer i forrum og toilet 2.sal(Kongestien 32) Belysningen er med manuel tænding. Der er opsat væglamper og spots med lavenergipærer/LED med bevægelsesmelder eller trappeaut. i rundt trappetårn. Der er opsat spots med LED-lyskilder i kontor, toilet og gang 1.sal(Kongestien 32). Belysningen er med manuel tænding.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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	Efterisolering af massiv ydervægge i 1.sal & 2.sal	245.344 kr.	65,47 GJ fjernvarme 11 kWh el 359 kWh elvarme	9.291 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af væg fra mødelokale 3. sal mod uopvarmet depotrum	15.750 kr.	4,89 GJ fjernvarme 1 kWh el 27 kWh elvarme	696 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder i butikslokale nr. 2 st.tv	18.900 kr.	14,21 GJ fjernvarme 2 kWh el 78 kWh elvarme	2.016 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kældrene med 50 mm	17.648 kr.	21,44 GJ fjernvarme 112 kWh elvarme	3.022 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	4.400 kr.	345 kWh el	804 kr.

Automatik	Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	15.000 kr.	22,45 GJ fjernvarme 7 kWh el 165 kWh elvarme	3.291 kr.
Automatik	Etablering af rumtemperaturstyring på gulvvarmen	10.000 kr.	7,37 GJ fjernvarme 3 kWh el 54 kWh elvarme	1.082 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes.	5.000 kr.	19,82 GJ fjernvarme 136 kWh el -75 kWh elvarme	2.694 kr.

El

Belysning	Udskiftning af lyskilder	46.750 kr.	-11,08 GJ fjernvarme 7.590 kWh el -58 kWh elvarme	16.124 kr.
Belysning	Udskiftning af lyskilder	11.250 kr.	-2,88 GJ fjernvarme 1.836 kWh el -15 kWh elvarme	3.873 kr.
Belysning	Udskiftning af lyskilder og opsætning af bevægelsesmelder	4.800 kr.	-0,47 GJ fjernvarme 286 kWh el -2 kWh elvarme	602 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			
Vinduer	Nye vinduer og døre	57,95 GJ fjernvarme 5 kWh el 321 kWh elvarme	8.221 kr.
Vinduer	Nye vinduer og dør	22,12 GJ fjernvarme 2 kWh el 122 kWh elvarme	3.138 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i indgangsparti mod parkeringsplads	5,86 GJ fjernvarme 33 kWh elvarme	832 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af lyskilder og opsætning af bevægelsesmeldere	-1,19 GJ fjernvarme 892 kWh el -6 kWh elvarme	1.913 kr.
Belysning	Opsætning af bevægelsemeldere og nye LED-armaturer	-0,65 GJ fjernvarme 525 kWh el -3 kWh elvarme	1.134 kr.
Belysning	Opsætning af bevægelsesmelder	-0,18 GJ fjernvarme 125 kWh el -1 kWh elvarme	266 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kongensgade 2 - 001

Adresse	Kongensgade 2, 5000 Odense C
BBR nr	461-210678-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til lager
Opførelsesår	1848
År for væsentlig renovering	1978
Varmeforsyning	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	891 m²
Opvarmet bygningsareal	747 m²
Heraf tagetage opvarmet	83 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	108 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	54.658 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	270,78 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode	01-01-2017 til 31-12-2017

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	55.916 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	55.916 kr. pr. år
Varmeforbrug	277,02 GJ Fjernvarme (GJ)
CO_2 udledning	10,86 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en erhvervsbygning, opført i 1848 med et erhvervsareal på 891 m² jf. BBR. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1978. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Depotrum på 3.sal og kældrene er uden opvarmning og derfor ikke medtaget i energimærket.

Det samlede opvarmede areal er udregnet til 747 m².

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1986 & 1995, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra tidstypiske forhold på udførelsestidspunktet.

Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra tegninger og dels ud fra besigtigelse.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede, der er kun en eller få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnsregulering).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme	2,33 kr. per kWh
Fjernvarme	128,75 kr. per GJ
	11.462 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

Til fjernvarmeprisen pr. GJ er der tillagt betaling af transportbidrag.

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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Fyn, Thriges Plads 10, 5000 Odense C
botjek.dk
fyn@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Lars Neldeborg Larsen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Kongensgade 2
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. februar 2019 til den 6. februar 2029

Energimærkningsnummer 311358175