SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
vedr. Jacob Holms Gade 2-4,
Reberbanegade 12-16, Brysselgade 3
samt
Amagerbrogade 57
2300 København S

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 18. august 2021
Til den 18. august 2031.

Energimærkningsnummer 311541556

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

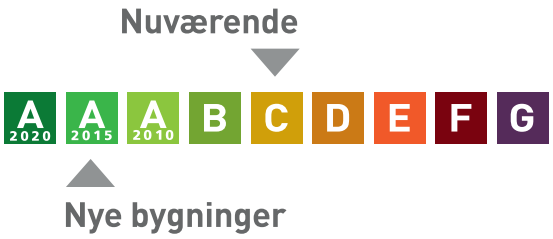
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

691,16 MWh fjernvarme	819.418 kr
Samlet energiudgift	819.418 kr
Samlet CO_2 udledning	44,93 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 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
LOFTRUM Skråtag (tagboliger) mod gade og gård er isoleret med 350 mm isolering. Lukket etageadskillelser mod uopvarmet tagrum (loft) består af bjælkelag (med lerindskud) og er uisoleret.Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med ca. 100 mm isolering (indblæst i gulvet). Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.	325.900 kr.	40.800 kr. 4,00 ton CO_2

FLADT TAG Fladt tag (tagboliger) er isoleret med 350 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og konstateret ud fra tegningsmateriale. Fladt tag (loge-bygning) er isoleret med 400 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Facader fra stuen-4.sal består af massive uisoleret teglvægge - 60, 48 og 36 cm tykke ydervægge fra stuen-4.sal. Brystninger mod gade og gård fra stuen-4.sal, består af en 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og ca. 100-150 mm isolering. Gavl (loge-bygning) i gård består af en 36 cm massiv teglvæg med 100 mm isolering (udvendigt). Gavl (4.sal) og ydervæg mod det fri (port) består af 36 cm massive teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING 3. og 4 sal: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. 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 ny væg.	858.900 kr.	25.600 kr. 2,51 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering af (loge-bygningen) med 100 mm. isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne og yderdøre skal flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	277.300 kr.	8.100 kr. 0,79 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering af gavl (på 4.sal) og ydervæg mod det fri (i port) med 100 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	107.200 kr.	3.200 kr. 0,30 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervæg mod uopvarmet loftrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Vinduer i ejendommen mod gade er nye energivinduer med 2-lags energirude med varmt kant, mens vinduer mod gård generelt er monteret med alm. termoruder fra 1980'erne (aflæst i ruden). Tagvinduer i tagboliger samt butiksvinduer mod gade er generelt med energiruder.		
FORBEDRING Eksisterende trappevinduer i ejendommen med alm. termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	18.400 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer (i lejligheder) mod gård foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder med varm kant, energiklasse A.		41.800 kr. 4,10 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddøre mod gade er monteret med etlags glasrude, trappedøre mod gård er massive trædøre, og yderdøre i erhverv (butikker) samt ved tagboliger er monteret med energiruder.		
FORBEDRING Eksisterende hoveddøre mod gade foreslås udskiftet til nye døre monteret med energiruder, energiklasse A.	73.800 kr.	3.000 kr. 0,29 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulve mod uopvarmet kældre består af en lukket konstruktion (træ/bjælker med lerindskud), og isoleret med ca. 100 mm isolering på underside af kælderloft. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Gulve mod det fri (port/gennemgang) består af en lukket konstruktion (træ/bjælker med lerindskud), og isoleret med ca. 100 mm isolering på underside af kælderloft. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
KRYBEKÆLDER Gulve mod krybekælder (jord) er udført af beton, og isoleret (50 mm). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og i forbindelse med besigtigelsen. Byg.1: Gulv (erhverv) mod krybekælder (jord) er udført af beton, og isoleret (c. 50 mm). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og i		

forbindelse med besigtigelsen. Byg.2: Gulve mod krybekælder (jord) er udført af beton, og isoleret (50 mm). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og i forbindelse med besigtigelsen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er generelt naturlig ventilation i hele ejendommen. Bygningerne er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i ok stand. Tagboliger er dog med mekanisk udsugning. Zone: Erhverv, butikker mv. Naturlig ventilation Driftstid: 40-45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Hele ejendommen (byg.1+2) opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en isolerede rørvekslere fabr. Elge, type BR-75 fra 1994 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen, og vi mener ikke, det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen, og vi mener ikke, det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige 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 (hovedledning + sidegrene) i kælder er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit rør-dimension). Rørene er isoleret med ca. 30-40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret to pumper - Den ene er en nyere Grundfos-pumpe, type Magna3 40-120 med en max-effekt på 440 W, mens den anden er en ældre Grundfos-pumpe, type 32-120 med en max-effekt på 400 W (fysisk er pumpen placeret i varmecentralen under byg.2).		
AUTOMATIK		

Fremløbstemperaturen til radiatorerne styres efter udetemperaturen af en klimastat, fabrikat Danfoss type ECL Comfort 300. 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. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i ejendommen til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING VED RENOVERING Klimastat bør serviceres.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ejendommen (byg.1+2) brugte i alt 4.475 m3 vand i perioden 02.01.2020 til 01.01.2021, hvilket svarer til ca. 189 liter pr. lejlighed pr. døgn inkl. erhverv. Varmtvandsforbruget udgør erfaringsmæssigt 1/3 heraf ca. 63 liter, hvilket svarer til et middel til lavt vandforbrug.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er under 5 meter og indregnes derfor med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. HB 2021 (Håndbog for Energikonsulenter). Brugsvandsrør (stigstrenge) i bygningen er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50 mm. Brugsvandsrør (hovedledning + sidegrene) i bygningen (kælder) er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Byg.1: Brugsvandsrør (hovedledning + sidegrene) i bygningen (krybekælder) er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, fabrikat Grundfos, type Magna 32-120 F med en max-effekt på 430 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift. Pumpens effekt er delt mellem de 2 bygninger, som udgør hele ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksist. Grundfos pumpe (Magna 32-120 F) egner sig ikke som brugsvandscirkulationspumpe, og bør evt. udskiftes til en anden og mere energieffektiv pumpe.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme vand produceres via 2 stk. brugsvandsvekslere. Den ene rørveksler er en Elge, type S/RF-52 fra 1994, den anden af af ukendt fabr. (?)		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fælles belysning i trappeopgange, loft, kælderarealer, varmecentral mv. består generelt af armaturer med el-sparerpærer eller LED-lys. Lyset styres med alm. trappeautomat eller bevægelsessensorer. Belysning i erhverv (butikker mv.) består generelt af nyere armaturer med LED belysning eller el-sparerpærer. Belysningen styres manuelt, med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen.		
FORBEDRING Byg.1: Montering af solceller mod gård på den flade del af taget mod syd/sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. 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.	240.300 kr.	21.500 kr. 2,85 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter adresserne Amagerbrogade 57, Jacob Holms Gade 2-4, Reberbanegade 12-16 og Brysselgade 3, 2300 København S og ejes af ejendomsselskabet af 15. maj 1895.

Ejendommen består af to bygninger, som er opført i hhv. 1895 (byg.1) og 1904 (byg.2 i BBR). Bygning 1 består af 5 beboelsesetager inkl. tagboliger på 4.sal og har erhvervslokaler/butikker i stuen mod Amagerbrogade. Der er endvidere tilknyttet en lavere bygning (loge-bygning) i gården, som der ifm. besigtigelsen ikke var adgang til. Bygningens konstruktioner m.v. bygger derfor på oplysninger fra ejer. Bygning 2 er ligeledes på 5 beboelsesetager (stuen-4.sal). Der i alt 62 lejligheder samt samlet 3-4 erhverv i ejendommen. Kældre under hele ejendommen er uopvarmet og indeholder pulterrum, fælles vaskeri og ejendommens varmecentral.

Væsentlige bygningsændringer:
1980'erne termovinduer
1994 - Fjernvarme
2003/07 - Energiruder i butikker mod Amagerbrogade
2014 - Taglejligheder
2019 - Nye energivinduer mod gade

Facader:
Ydervægge i ejendommen består generelt af massive uisolerede teglstensmure, 60, 48 og 36 cm tykke vægge fra stuen til 4.sal. Brystninger består af en 24 cm massiv mursten (helstensvæg) med indvendig forsatsvæg/plade, der er isoleret ca. 100-150 mm.

Tag/tagbeklædning:
Tag (Københavnertag) er med skiffer og tagpap. Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er uisoleret. Skråvægge og flade tage for tagboliger er isoleret med 350 mm. Vægge mod uopvarmet loftrum er isoleret med 250 mm isolering.

Etageadskillelse:
Gulv mod uopvarmet kælder består af en lukket konstruktion (bjælkelag med lerindskud), isoleret med ca. 100 på undersiden af loftet.

Vinduer/yderdøre:
Vinduer i ejendommen er monteret med alm. termoruder fra 1980'erne mod gård, mens vinduer mod gade er nyere energivinduer med 2-lags energirude med varm kant. Hoveddøre mod gade er monteret med 1 lags-glas, tagterrassedøre i tagboliger er med energiruder, og trappedøre og døre til loge-bygning er massive trædøre.

Forhold ved besøget i ejendommen den 17.08.2021:
Deltagere fra ejendommen: Beboer af ejendommen
Deltagere fra Bang & Beenfeldt A/S: Energikonsulent Steffen Brund
Vejrforholdene ved besøget: 15°C, regn og blæsevejr
Tegningsmateriale: Planer og snittegninger m.fl. er fremskaffet af bygherre.
Besøgte områder: Kældre/varmecentral, trapper, loftrum og gårdarealer mv.. Der kunne ikke gives adgang til "loge-bygning" mod gård, så de indtastet arealer mv. bygger på ejers oplysninger og skøn fortaget ifm. besigtigelsen.
Andet: Det har ikke været nødvendigt at foretage destruktive indgreb i bygningernes klimaskærm, da tegningsmateriale samt oplysninger fra ejer var fyldestgørende. Murtykkelser på ydervægge m.v. er endvidere målt ifm. besigtigelsen og holdt op imod/sammenlignet med mål på modtaget tegninger, som stemmer overens.

Programversion: Energy10, Be18 version 10.19.7.22 - HB2021
Årsregninger: Foreligger for både fjernvarme og vand.
Beregninger: Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er enten oplyst af ejer, aflæst på tegninger eller skønnet af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring. Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslået (skønnet).

Månedlige aflæsninger:
Der foretages ikke månedlige aflæsninger. Driftsjournaler er et vigtigt værktøj i energiledelse af ejendommen, da det gennem analyser af aflæsningerne er muligt at opdage uforklarlige merforbrug og fastlægge driftspolitikken.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Jacob Holms Gade 2, København S				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Jacob Holms Gade 2 - 2-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	88	1	9.278

Jacob Holms Gade 2, København S				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Jacob Holms Gade 2 - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	91	3	9.595

Amagerbrogade 57, København S				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Amagerbrogade 57, København S - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	94	4	9.911

Jacob Holms Gade 2, København S				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Jacob Holms Gade 2 - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	95	3	10.016

Jacob Holms Gade 2, København S				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Jacob Holms Gade 2 - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	122	1	12.863

Amagerbrogade 57, København S				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Amagerbrogade 57, København S - 5-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	165	2	17.397

Reberbanegade 12-16, København S				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Reberbanegade 12-16, København S - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	80	20	8.435

Brysselgade 3, København S				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Brysselgade 3, København S - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	81	5	8.540

Jacob Holms Gade 4, København S				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Jacob Holms Gade 4, København S - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	82	4	8.646

Brysselgade 3, København S				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Brysselgade 3, København S - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	83	4	8.751

Jacob Holms Gade 4, København S				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Jacob Holms Gade 4, København S - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	84	4	8.856

Reberbanegade 12, København S				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Reberbanegade 12, København S - 3-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	85	1	8.962

Reberbanegade 12-16, København S				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Reberbanegade 12-16, København S - 4-værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	102	9	10.754

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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				
Loftrum	Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum.	325.900 kr.	61,41 MWh Fjernvarme 43 kWh Elektricitet	40.800 kr.
Massive ydervægge	Byg.1+2: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm på hhv. 3 og 4.sal.	858.900 kr.	38,50 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	25.600 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af (loge-byg.) med 100 mm. isolering.	277.300 kr.	12,18 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Massive ydervægge	Byg.2: Udvendig efterisolering af gavl (4.sal) og ydervæg mod det fri (i port).	107.200 kr.	4,68 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Facadevinduer	Byg.1: Udskiftning af eksisterende trappevinduer.	18.400 kr.	1,12 MWh Fjernvarme	800 kr.

Yderdøre	Udskiftning af eksisterende hoveddøre i ejendommen.	73.800 kr.	4,47 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	240.300 kr.	9.984 kWh Elektricitet 4.486 kWh Elektricitet overskud fra solceller	21.500 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			
Facadevinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer i ejendommen (mod gård).	63,07 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	41.800 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Klimastat		
Vand			
Varmtvandspumper	Ny Brugsvandscirkulationspumpe		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1.

Adresse	Amagerbrogade 57, 2300 København S
BBR nr	101-18571-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1895
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1380 m²
Erhvervsareal i følge BBR	968 m²
Opvarmet bygningsareal	2348 m²
Heraf tagetage opvarmet	210 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	238 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	157.761 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	43.384 kr. pr. år
Varmeforbrug	238,86 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-02-2020 til 01-02-2021

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	164.551 kr. pr. år
Fast afgift	43.384 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	207.936 kr. pr. år
Varmeforbrug	249,14 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	16,19 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2.

Adresse	Brysselgade 3, 2300 København S
BBR nr	101-18571-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår 1904
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....4169 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....18 m²
Opvarmet bygningsareal.....4187 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....800 m²

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

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....280.464 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....77.128 kr. pr. år
Varmeforbrug.....424,64 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-02-2020 til 01-02-2021

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 .....292.536 kr. pr. år
Fast afgift .....77.128 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....369.664 kr. pr. år
Varmeforbrug.....442,92 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....28,79 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det registrerede opvarmede etageareal stemmer ok overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det samlende oplyste fjernvarmeforbrug for ejendommen i perioden 02.02.2020 til og med 01.02.2021 er på 663,5 MWh. Det omregnet til et normalår giver 692,1 MWh. Det beregnede forbrug er på 691,2 MWh og stemmer dermed fint overens med det oplyste forbrug.

Ejendommen (byg.1+2 iht. BBR) får energimærket "C".
Hvis alle besparelsesforslag i nærværende rapport gennemføres, vil bygningen få energimærket "B".

Besparelsen i kr. X Levetiden i år/ Investeringen i kr.

Hvis rentabiliteten er over 1,0, er forslaget rentabelt. Hvis den er under 1,0, bør forslaget tænkes ind i forbindelse med andre bygningsopgaver på ejendommen.

Bemærk, at forslag med en længere tilbagebetalingstid end 10 år sagtens kan være rentable, hvis blot levetiden er længere end tilbagebetalingstiden. F.eks. er isolering generelt en god investering, men da

levetiden er dikteret af retningslinjerne for energimærkning, kan der opstå tilfælde, hvor tilbagebetalingstiden er længere end levetiden. Som med alle andre forslag bør ønsket om isolering og efterisolering derfor følges op med et konkret tilbud. Det er endvidere kun en rentabel forbedring i energimærket, som tildeles en pris under investeringen.

Fjernvarmeafkøling i perioden 2020 til 2021 er god. Man kan sikre sig en forsat god afkøling ved at sørge for,
- at alle termostatventiler virker efter hensigten,
- at varmekurven på klimastaterne sænkes mest muligt,
- at "varmemesterknapperne" som hovedregel står på "0",
- at få tjekke både klimastater, motorventiler og følere for korrekt funktion hvert 5. år,
- at der ikke nedtages radiatorer uden de erstattes af nye,
- at nye radiatorer ikke har mindre ydelse end de gamle,
- at varmtvandsbeholderen renses årligt, og
- at centralvarmevekslen renses hvert 5. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
362.001 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,15 kr. per kWh

Alle anvendte 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.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.

FIRMA

Firmanummer 600272
CVR-nummer 26618622

Bang & Beenfeldt A/S
Langebrogade 6E, 5. sal, 1411 København K

sb@bangbeen.dk
tlf. 3257 8250

Ved energikonsulent
Steffen Brund

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. 1651 af 18. november 2020 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

vedr. Jacob Holms Gade 2-4, Reberbanegade 12-16, Brysselgade 3 samt Amagerbrogade 57
2300 København S

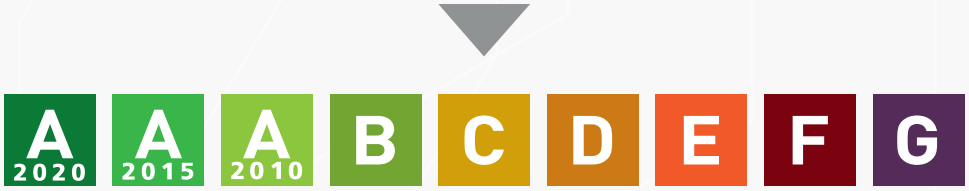
Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2021 til den 18. august 2031

Energimærkningsnummer 311541556

Energimærke

vedr. Jacob Holms Gade 2-4, Reberbanegade 12-16, Brysselgade 3 samt - Bygning 1.
Amagerbrogade 57
2300 København S



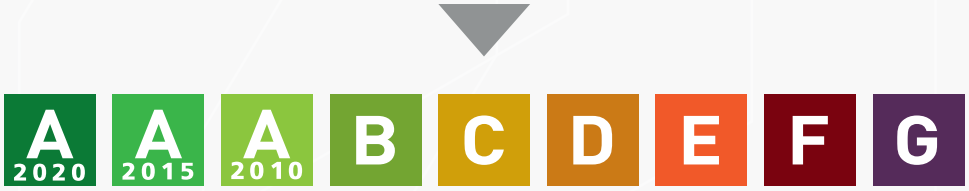
Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2021 til den 18. august 2031

Energimærkningsnummer 311541556

Energimærke

vedr. Jacob Holms Gade 2-4, Reberbanegade 12-16, Brysselgade 3 samt - Bygning 2.
Brysselgade 3
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2021 til den 18. august 2031

Energimærkningsnummer 311541556