SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ejendoms nr 011-215 - Bygning A-B
Nørre Voldgade 90
1358 København K

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 23. april 2018
Til den 23. april 2028.

Energimærkningsnummer 311309994

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

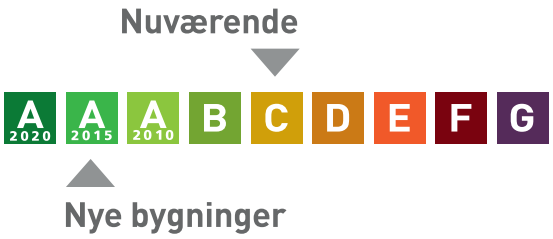
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2015



Årligt varmeforbrug

320,94 MWh fjernvarme	275.535 kr
4.607 kWh elektricitet	10.135 kr
Samlet energiudgift	285.670 kr
Samlet CO_2 udledning	48,31 ton

BYGNINGERNE

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

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bygning A. Loftsrum er primært isoleret med 300 mm mineraluld. Fastlagt ved måltagning. Loftrum mod gården bag ventilationsanlæg er isoleret med 100 mm mineraluld. Fastlagt ved måltagning. Skråvægge på 3.sal er isoleret med 150 mm mineraluld. Fastlagt ved måltagning. Lodrette skunkvægge på 3.sal er isoleret med 200 mm mineraluld. Fastlagt ved måltagning. Loft mod vandrette skunke på 3.sal er isoleret med 200 mm mineraluld. Fastlagt ved måltagning. Kvistflunke på 3.sal mod gården er udført som let konstruktion med 200 mm mineraluld og beklædning ud- og indvendig. Vurderet ud fra måltagning. Mansardtag/Skråvægge på 2.sal mod gården er isoleret med 100 mm mineraluld. Vurderet ud fra måltagning. Kvistflunke på 2.sal mod gården og 3.sal mod gaden er udført som let konstruktion med 50 mm mineraluld og beklædning ud- og indvendig.		

Vurderet ud fra måltagning. Bygning B. Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Fastlagt ved måltagning.		
FORBEDRING Bygning B. Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	134.100 kr.	6.300 kr. 1,32 ton CO_2
FORBEDRING Bygning A. Efterisolering af loftsrum mod gården bag ventilationsanlæg med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	7.000 kr.	400 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Bygning A. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis 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.	11.400 kr.	400 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A. Efterisolering af vandrette skunke med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A. Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		200 kr. 0,02 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A. Indvendig efterisolering af Mansardtag/Skråvægge på 2.sal mod gården med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		700 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A. Indvendig efterisolering af skråvægge på 3.sal med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		1.100 kr. 0,23 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning A. Ydervægge består af 48-60 cm massiv teglvæg. Vurderet ud fra måltagning. Bygning B - Facader. Ydervægge består af 60 cm massiv teglvæg. Vurderet ud fra måltagning. Bygning B - Gavlvæg mod syd. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med 100 mm indvendig isolering og pladebeklædning. Vurderet ud fra måltagning. Bygning B - Gavlvæg mod nord. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING Bygning B - Gavlvæg mod nord. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	354.900 kr.	14.900 kr. 3,10 ton CO_2

FORBEDRING Bygning A. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	1.132.400 kr.	31.000 kr. 6,69 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B - Facader. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		22.300 kr. 4,64 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning A. Vægge mod uopvarmet kælder består af 24 cm massiv teglvæg. I henhold til tegningsmateriale. Bygning B. Vægge mod uopvarmet kælder består af 24 cm massiv teglvæg. I henhold til tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning B. Efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælderrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	93.300 kr.	3.900 kr. 0,80 ton CO_2
FORBEDRING Bygning A. Efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælderrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	32.300 kr.	1.300 kr. 0,27 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning B. Vægge mod uopvarmet loft er udført som let konstruktion med 100 mm isolering og beklædning ud- og indvendig. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B. Efterisolering med 250 mm isolering i lette vægge mod uopvarmet loftrum. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.		700 kr. 0,14 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning A. Kælderydervægge mod jord består 60 cm massiv teglvæg. I henhold til tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning A - Stueetage - Butikker - Mod gaden. Vinduer og døre er primært med et-lags glasrude. Der er enkelte vinduer og døre med to-lags energirude. Bygning A - Stueetage - Butikker - Mod gården. Vinduer er med to-lags termorude. Bygning A - 1-3 sal - Kontorer - Mod gaden. Vinduer er med to-lags termorude. Bygning A - 1-2 sal - Kontorer - Mod gården. Vinduer er med et-lags glasrude og forsatsrammer med et-lags glas. Bygning A - 3 sal - Kontorer - Mod gården. Vinduer er primært med to-lags energirude. Der er enkelte vinduer med to-lags termorude. Bygning A - Hovedtrapper. Vinduer er med et-lags glasrude og forsatsrammer med et-lags glas. Bygning B - Kontorer. Vinduer er primært med et-lags glasrude og forsatsrammer med to-lags termorude. Bygning B - Kælder - Kontor/depot mod nord. Vinduer er med to-lags termorude. Bygning B - Hovedtrappe og toiletter mod syd. Vinduer er med et-lags glasrude og forsatsrammer med 1 lag glas. Bygning B - Bagtrappe. Vinduer er med et-lags glasrude.		
FORBEDRING Bygning B - Bagtrappe. Det anbefales at montere forsatsrammer med 2 lags energirude.	31.200 kr.	2.400 kr. 0,48 ton CO_2
FORBEDRING Bygning B - Kælder - Kontor/depot mod nord. Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.	14.800 kr.	800 kr. 0,16 ton CO_2

FORBEDRING Bygning A - 1-3 sal - Kontorer - Mod gaden og 3 sal - Kontorer - Mod gården. Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.	207.400 kr.	8.600 kr. 1,84 ton CO_2
FORBEDRING Bygning A - Stueetage - Butikker - Mod gården. Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.	10.800 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A - Stueetage - Butikker - Mod gaden. Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 1 lag glas til nye vinduer med to-lags energirude.		5.700 kr. 1,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B - Hovedtrappe og toiletter mod syd. Det anbefales at udskifte forsatsrammer med 1 lag glas til nye forsatsrammer med 2 lags energirude.		300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A - 1-2 sal - Kontorer - Mod gården. Det anbefales at udskifte forsatsrammer med 1 lags glas til nye forsatsrammer med 2 lags energirude.		1.700 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A - Trapper. Det anbefales at udskifte forsatsrammer med 1 lags glas til nye forsatsrammer med 2 lags energirude.		600 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B - Kontorer. Det anbefales at udskifte forsatsrammer med to-lags termorude til nye forsatsrammer med 2 lags energirude.		2.700 kr. 0,55 ton CO_2

YDERDØRE Bygning A - Hovedtrapper. Massive yderdøre vurderes at være uisoleret. Bygning A - Butikker - Mod gården. Massive yderdøre vurderes at være isoleret. Bygning B - Indgang. Glasdøre er med to-lags energirude. Bygning B. Massive yderdøre vurderes at være uisoleret.		
FORBEDRING Bygning B. Det anbefales at udskifte yderdøre til nye isolerede.	23.500 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO_2

FORBEDRING Bygning A - Hovedtrapper. Det anbefales at udskifte yderdøre til nye isolerede.	31.100 kr.	1.500 kr. 0,32 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bygning A. Gulv mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Vurderet ved besigtigelsen. Bygning A. Gulv mod port gennemgang er udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Vurderet ved besigtigelsen. Bygning B. Gulv mod uopvarmet kælder/krybekælder er udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Vurderet ved besigtigelsen. Bygning B. Gulv mod det fri mod nordvest er udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Vurderet ved besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygning A. Isolering af uisoleret gulv mod portgennemgang med ca. 100 mm isoleringsgranulat i hulrum.	10.200 kr.	1.900 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING Bygning B. Isolering af uisoleret gulv mod det fri mod nordvest med 200 mm isolering på undersiden. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	11.500 kr.	1.600 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Bygning A. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm mineraluldsgranulat i hulrum.	25.300 kr.	1.900 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING Bygning B. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder/krybekælder med 200 mm isolering på undersiden. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	50.600 kr.	3.200 kr. 0,65 ton CO_2

KÆLDERGULV Bygning A. Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning B - Kontor og omklædning m.v. Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning B - Trapper og gangarealer. Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning A - Anlæg 1-2. Der er monteret to mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer kontorer på 1-3 sal, Bygning A. Anlæg er med roterende veksler samt varme og køleflade. Drifttid er vurderet til 0800-1700 og styres af automatik/ur. Variabel luftmængde. Anlæg er placeret på loftet, Bygning A. Fabrikat Swegon type GOLD12ER, år 2015. Bygning A. Der monteret 1 udsugnings anlæg der betjener toiletter på 1-3 sal, Bygning A. Drifttid er vurderet til 0800-1700 og styres af automatik/ur. Anlæg er placeret på loftet, Bygning A. Fabrikat Exhausto type BESF18041EC, år 2015. Bygning B - Anlæg 3. Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der betjener bygning B-C-D. Anlæg består af separat indblæsnings og udsugningsaggregat. Anlæg er med væskekoblede batterier samt varme og køleflade. Indblæsningsaggregat betjener møderum og kopirum Bygning B og Kantine/Køkken Bygning C. Udsugningsaggregat betjener møderum og kopirum Bygning B og Kantine/Køkken Bygning C samt toiletter Bygning B-C-D. Drifttid er vurderet til 0800-1700 og styres af automatik/ur. Konstant luftmængde.		

Anlægget er placeret på loft mod nordvest Bygning C. Fabrikat Fläkt type KD04/05, år 1981. Der er naturlig ventilation i resten af bygningerne i form af oplukkelige vinduer og døre.		
FORBEDRING Bygning B - Anlæg 3. Ventilationsanlægget som betjener betjener møderum og kopirum Bygning B og Kantine/Køkken Bygning C samt toiletter Bygning B-C-D. Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen. Samlet Pris 150.000 kr for Bygning B-C-D. Dette forslag fremgår også af energimærke for Bygning C-D.	60.000 kr.	6.100 kr. 1,51 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Bygning A - Anlæg 1-2. Ventilationskanaler og anlæg på loft er med 50 mm isolerede flader.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A - Anlæg 1-2. Det anbefales at isolere ventilationskanaler og anlæg på loft op til 100 mm.		500 kr. 0,10 ton CO_2

KØLING Bygning A - Anlæg 1-2. Der er monteret køling der betjener kontorer på 1-3 sal. Køling sker via ventilationsanlægget via en indirekte kølekreds. Anlæg (2 stk) er placeret på taget af depot i gården. Fabrikat Swegon type CELEST SLN 25, år 2015. Bygning B - Anlæg 3. Der er monteret køling der betjener møderum og kopirum Bygning B og Kantine/Køkken Bygning C. Køling sker via ventilationsanlægget via en direkte kølekreds. Anlæg (2 stk) er placeret på taget af Bygning B. Fabrikat Ukendt, år 2000 (Skønnet, det var ikke muligt at komme til anlæg).		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygning A-B. Bygningerne opvarmes med fjernvarme via fælles varmecentral i kælderen under porten i bygning D, Rosenborggade 1B.		
VARMEPUMPER Bygning A - Stueetage - Butikker. Forex Bank. Der er monteret 3 stk. luft til luft varmepumper til opvarmning af Forex Bank. Varmepumperne udnytter udeluften via en udedel der er forbundet med en indedel. Anlæggene er placeret på ydervæggen mod gården. Fabrikat ATC type ASOG18, år 2008. Fabrikat ACSON type A5LC15C, år 2008. Fabrikat SANYO type SAP-CMRV, år 2005. Guldkjær. Der er monteret 2 stk. luft til luft varmepumper til opvarmning af Guldkjær. Varmepumperne udnytter udeluften via en udedel der er forbundet med en indedel. Anlæggene er placeret på ydervæggen mod gården. Fabrikat FUNAI type FC-120 SH, år 2010 (Skønnet, fremgår ikke af mærkeplade). Fabrikat WINIA type WSH-121, år 2010 (Skønnet, fremgår ikke af mærkeplade). Der er ikke stillet forslag til etablering af yderligere varmepumper, da bygningen har fjernvarme forsyning. Bygning B. Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til etablering af varmepumpe, da bygningen har fjernvarme forsyning.		
SOLVARME Bygning A-B. Der er ikke installeret solvarme på bygningerne. Der er ikke stillet forslag til etablering af solvarme, da bygningen har fjernvarme forsyning.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning A. Bygningernes varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Bygning B. Bygningernes varme fordeles primært via radiatorer, der er gulvvarme i kælderen mod nord. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning A. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er uisoleret. Bygning A. Varmefordelingsrør på loft til ventilationsanlæg 1-2 er isoleret med 30 mm. Bygning A. Varmefordelingsrør i jord er udført som præisolerede rør. Bygning B. Varmefordelingsrør i teknikrum i kælderen (tidligere varmecentral) er isoleret med 40 mm.		
FORBEDRING Bygning A. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder, uisoleret. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	5.200 kr.	1.300 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A. Varmefordelingsrør på loft til ventilationsanlæg 1-2. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder/krybekælder. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		200 kr. 0,04 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning A-B - Hovedpumpe. Pumpen er placeret i fælles varmecentral i kælderen under porten i bygning D, Rosenborggade 1B. Bygning A - Blandesløjfe Ventilation - Anlæg 1. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en		

effekt på 9-56 W.
Fabrikat Grundfos Magna3 25-40.
Pumpen er placeret på loftet ved anlæg 1.

Bygning A - Blandesløjfe Ventilation - Anlæg 2.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 9-56 W.
Fabrikat Grundfos Magna3 25-40.
Pumpen er placeret på loftet ved anlæg 2.

Bygning B - Blandesløjfe Gulvvarme.
På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 L 15-60.
Pumpen er placeret i kontor/depot i kælderen mod nord Bygning B.

Bygning B-C - Blandesløjfe Ventilation - Anlæg 3.
På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.
Pumpen er placeret på loftet ved anlæg 3 - Bygning C.

Bygning B-C - Varmegenvinding - Anlæg 3.
De væskekoblede batterier på ventilationsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.
Pumpen er placeret på loftet ved anlæg 3 - Bygning C.

AUTOMATIK
Bygning A-B.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Bygning A. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er isoleret med 20 mm. Bygning A. Brugsvandsrør i jord er udført som præisolerede rør. Bygning B. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er isoleret med 20 mm.		
FORBEDRING Bygning B. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	11.500 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Bygning A. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	5.200 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning A-B - Hovedpumpe. Pumpen er placeret i fælles varmecentral i kælderen under porten i bygning D, Rosenborggade 1B. Bygning A. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W. Fabrikat Grundfos Alpha2 20-40. Pumpen er placeret i kælderen ved port, bygning A.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning A-B. Bygningen forsynes fra fælles varmecentral i kælderen under porten i bygning D, Rosenborggade 1B.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning A - Damgaard Vine - Butik. Belysningen består af T5 armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning A - Damgaard Vine - Lager i kælderen. Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning A - Nørrevold IS & Pizzabar - Butik. Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning A - Nørrevold IS & Pizzabar - Lager i kælderen. Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning A - Forex - Butik og kontor i kælderen. Belysningen består af LED armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning A - Guldkjær - Butik. Belysningen består af LED armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning A - Guldkjær - Kontor i kælderen. Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning A - Taffelbay - Butik. Belysningen består af halogenspots. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning A - Taffelbay - Kontor og lager i kælderen. Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning A - 1-3 sal - Kontorer Belysningen består af LED armaturer. Lyset styres af PIR føler. Bygning A - 1-3 sal - Toiletter. Belysningen består af LED armaturer. Lyset styres af bevægelsesmeldere. Bygning A - Trapper. Belysningen består af LED armaturer. Lyset styres af bevægelsesmeldere.		

Bygning A - Kælderen - Depotrum ved port. Belysningen består af LED armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning B - Stueetage - Indgang. Belysningen består af PLL armaturer. Lyset styres af PIR føler. Bygning B - Stueetage - Kontorer. Belysningen består af T5 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning B - 1.sal - Kontorer. Belysningen består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning B - 2-3 sal - Kontorer. Belysningen består af PLL armaturer. Lyset styres af PIR føler. Bygning B - Stueetage-3 sal - Toiletter. Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning B - Trapper. Belysningen består af LED armaturer. Lyset styres af bevægelsesmeldere. Bygning B - Kælder - Kontorer mod nord. Belysningen består af T5 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning B - Kælder - Kontor/depoter mod nord. Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning B - Kælder - Bad og omklædning. Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning B - Kælder - Depotrum mod syd. Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset styres af bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Bygning A - Taffelbay - Butik. Det anbefales at udskifte halogenspots til LED.	11.300 kr.	2.700 kr. 0,85 ton CO_2
FORBEDRING Bygning A - Taffelbay - Kontor og lager i kælderen. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.	9.500 kr.	1.300 kr. 0,40 ton CO_2

FORBEDRING Bygning A - Guldkjær - Kontor i kælderen. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.	6.000 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING Bygning A - Nørrevold IS & Pizzabar - Butik. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	5.200 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Bygning B - Kælder - Kontor/depoter mod nord. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	6.300 kr.	500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B - Stueetage - Kontorer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		1.900 kr. 0,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B - Toiletter. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		500 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B - 1.sal - Kontorer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		1.600 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B - Kælder - Bad og omklædning. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B - Kælder - Kontorer mod nord. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		600 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning B - Kælder - Depotrum mod syd. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør		200 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A - Damgaard Vine - Lager i kælderen. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A - Nørrevold IS & Pizzabar - Lager i kælderen. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning A - Kælderen - Depotrum ved port. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		100 kr. 0,01 ton CO_2

SOLCELLER Bygning A-B. Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Bygning A-B. Planlagt Projekt Montering af solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med samlet 373 m² Solcellepaneler til forsyning af Bygning A-E. Solcellepaneler placeres på Bygning B mod nordvest og Bygning C mod sydvest. Samlet Pris 993.750 inkl. moms for Bygning A-E. Dette forslag fremgår også af energimærke for Bygning C-E.	417.800 kr.	42.600 kr. 17,78 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er udleveret plantegninger ved besigtigelsen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 100 liter/m² pr. år. for erhverv.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

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				
Loft	Bygning B. Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	134.100 kr.	9,31 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Loft	Bygning A. Efterisolering af loftsrum mod gården bag ventilations med 200 mm isolering.	7.000 kr.	0,41 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Bygning A. Udvendig efterisolering af Kvistflunke på 2.sal mod gården og 3.sal mod gaden med 200 mm.	11.400 kr.	0,44 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Bygning B - Gavlvæg mod nord. Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	354.900 kr.	22,05 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	14.900 kr.
Massive ydervægge	Bygning A. Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	1.132.400 kr.	42,21 MWh Fjernvarme 1.112 kWh Elektricitet	31.000 kr.

Massive vægge mod uopvarmede rum	Bygning B. Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 100 mm.	93.300 kr.	5,63 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Bygning A. Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 100 mm.	32.300 kr.	1,66 MWh Fjernvarme 59 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Bygning B - Bagtrappe. Montering af forsatsrammer med 2 lags energirude.	31.200 kr.	3,41 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Vinduer	Bygning B - Kælder - Kontor/depot mod nord. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	14.800 kr.	1,13 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Bygning A - 1-3 sal mod gaden og 3 sal mod gården - Kontorer. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	207.400 kr.	11,77 MWh Fjernvarme 267 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Vinduer	Bygning A - Stueetage - Butikker - Mod gården. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	10.800 kr.	0,58 MWh Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Bygning B. Montage af nye massive isoleret yderdøre.	23.500 kr.	1,72 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Yderdøre	Bygning A - Hovedtrapper. Montage af nye massive isoleret yderdøre.	31.100 kr.	1,94 MWh Fjernvarme 69 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Etageadskillelse	Bygning A. Isolering af gulv mod portgennemgang med indblæsning af granulat i ca. 100 mm hulrum.	10.200 kr.	2,83 MWh Fjernvarme -37 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Etageadskillelse	Bygning B. Isolering af uisoleret gulv mod det fri mod nordvest med 200 mm isolering på undersiden.	11.500 kr.	2,27 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Etageadskillelse	Bygning A. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	25.300 kr.	2,90 MWh Fjernvarme -36 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Etageadskillelse	Bygning B. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder/krybekælder med 200 mm isolering på undersiden.	50.600 kr.	4,59 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Ventilation	Bygning B - Anlæg 3. Udskiftning af ventilationsanlæg.	60.000 kr.	5,14 MWh Fjernvarme 1.183 kWh Elektricitet	6.100 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning A. Isolering af uisoleret varmefordelingsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm.	5.200 kr.	1,63 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	1.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning B. Isolering af brugsvandsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm.	11.500 kr.	1,69 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmtvandsrør	Bygning A. Isolering af brugsvandsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm.	5.200 kr.	0,73 MWh Fjernvarme -9 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Belysning	Bygning A - Taffelbay - Butik. Udskift halogen til LED	11.300 kr.	-0,77 MWh Fjernvarme 1.451 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Belysning	Bygning A - Taffelbay - Kontor og lager i kælderen. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	9.500 kr.	-0,37 MWh Fjernvarme 687 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Bygning A - Guldkjær - Kontor i kælderen. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	6.000 kr.	-0,19 MWh Fjernvarme 344 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Bygning A - Nørrevold IS & Pizzabar - Butik. Udskift rør til LED.	5.200 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 291 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Bygning B - Kælder - Kontor/depoter mod nord. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	6.300 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 243 kWh Elektricitet	500 kr.
Solceller	Bygning A-B. Montering af solceller til supplering af elforbruget.	417.800 kr.	17.435 kWh Elektricitet 9.388 kWh Elektricitet overskud fra solceller	42.600 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			
Loft	Bygning A. Efterisolering af vandrette skunke med 100 mm isolering.	0,19 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	200 kr.
Loft	Bygning A. Efterisolering af lodrette skunke med 100 mm isolering.	0,14 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	200 kr.
Loft	Bygning A. Indvendig efterisolering af Mansardtag/Skråvægge på 2.sal mod gården med 200 mm isolering.	0,82 MWh Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Bygning A. Indvendig efterisolering af skråvægge på 3.sal med 150 mm isolering.	1,38 MWh Fjernvarme 49 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Massive ydervægge	Bygning B - Facader. Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	33,12 MWh Fjernvarme -42 kWh Elektricitet	22.300 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Bygning B. Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet loft med 250 mm isolering.	0,96 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.

Vinduer	Bygning A - Stueetage - Butikker - Mod gaden. Udskiftning af vinduer og døre med 1 lag glas til nye vinduer og døre med to-lags energirude.	7,45 MWh Fjernvarme 265 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Vinduer	Bygning B - Hovedtrappe og toiletter mod syd. Udskiftning af forsatsrammer til nye med 2 lags energirude.	0,42 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Bygning A - 1-2 sal - Kontorer - Mod gården. Udskiftning af forsatsrammer med et-lags glas til nye med 2 lags energirude.	2,23 MWh Fjernvarme 80 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Vinduer	Bygning A - Trapper. Udskiftning af forsatsrammer med et-lags glas til nye med 2 lags energirude.	0,75 MWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Bygning B - Kontorer. Udskiftning af forsatsrammer med to-lags termorude til nye med 2 lags energirude.	3,91 MWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Ventilationskanaler	Bygning A - Anlæg 1-2. Isolering af ventilationskanaler og anlæg på loft.	0,59 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	500 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning A. Isolering af varmefordelingsrør på loft op til 50 mm.	0,35 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmerør	Bygning B. Isolering af varmefordelingsrør i uopvarmet kælder/krybekælder op til 50 mm.	0,25 MWh Fjernvarme	200 kr.

El

Belysning	Bygning B - Stueetage - Kontorer. Monter lys og bevægelses styring.	-0,59 MWh Fjernvarme 1.000 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Belysning	Bygning B - Toiletter. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	-0,17 MWh Fjernvarme 271 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Bygning B - 1.sal - Kontorer. Monter lys og bevægelses styring.	-0,51 MWh Fjernvarme 863 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Belysning	Bygning B - Kælder - Bad og omklædning. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	-0,13 MWh Fjernvarme 196 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygning B - Kælder - Kontorer mod nord. Monter bevægelses styring.	-0,18 MWh Fjernvarme 284 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Bygning B - Kælder - Depotrum mod syd. Udskift rør til LED rør	50 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Bygning A - Damgaard Vine - Lager i kælderen. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	30 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning A - Nørrevold IS & Pizzabar - Lager i kælderen. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	30 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning A - Kælderen - Depotrum ved port. Monter bevægelses styring.	12 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning A

Adresse .....Nørre Voldgade 92, 1358 København K
BBR nr.....101-412024-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1875
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....768 m²
Opvarmet bygningsareal.....1448 m²
Heraf tagetage opvarmet.....270 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....190 m²
Uopvarmet kælderetage.....154 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning B

Adresse .....Nørre Voldgade 90, 1358 København K
BBR nr.....101-412024-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1838
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1651 m²
Opvarmet bygningsareal.....1576 m²
Heraf tagetage opvarmet.....100 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....244 m²
Uopvarmet kælderetage.....150 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Ejendoms nr 011-215 - Bygning A-B.

Bygning A - BBR Bygning 1 - Nørre Voldgade 92.
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mere end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

Det skyldes at erhvervs arealer i stueetagen og kælder ikke er medtaget i BBR-oversigten, derudover er der fejl i det udnyttede areal i tagetagen (3.sal).

Kælderen er delvis opvarmet.

Bygning B - BBR Bygning 2 - Nørre Voldgade 90.
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

Kontorer og depoter i tagetagen (3.sal) er ikke medtaget i BBR-oversigten.

Kælderen er delvis opvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug på 330,65 MWh fjernvarme (340,08 MWh fjernvarme klimakorrigerede) er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 320,94 MWh fjernvarme.

Det oplyste forbrug på ejendommen er forholdsmæssigt skønnet ud fra det beregnede forbrug og det samlede oplyste forbrug.
Det samlede oplyste forbrug er på 717,20 MWh fjernvarme (737,64 MWh fjernvarme klimakorrigerede) for Nørre Voldgade 90-92, Frederiksborggade 8 og Rosenborggade 1A-B.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.
- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	675,05 kr. per MWh
	58.884 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris.
Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
René Engmann

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.

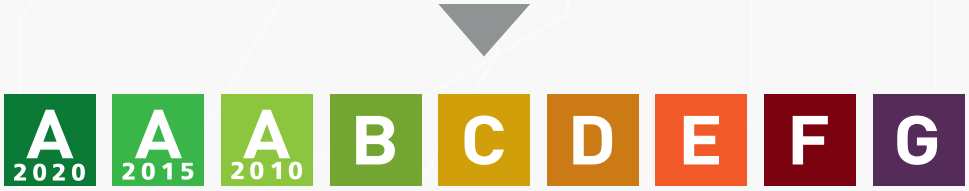
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Ejendoms nr 011-215 - Bygning A-B
Nørre Voldgade 90
1358 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. april 2018 til den 23. april 2028

Energimærkningsnummer 311309994

Energimærke

Ejendoms nr 011-215 - Bygning A-B - Bygning A
Nørre Voldgade 92
1358 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. april 2018 til den 23. april 2028

Energimærkningsnummer 311309994

Energimærke

Ejendoms nr 011-215 - Bygning A-B - Bygning B
Nørre Voldgade 90
1358 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. april 2018 til den 23. april 2028

Energimærkningsnummer 311309994