SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bådehavnsgade 12
2450 København SV

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 22. marts 2016
Til den 22. marts 2023.

Energimærkningsnummer 311166353

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

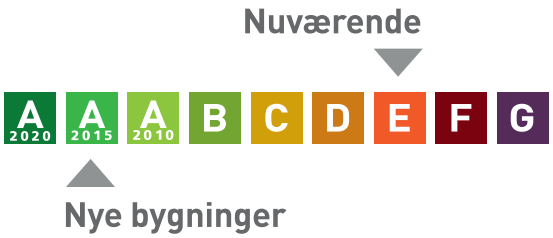
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

1.077,80 MWh fjernvarme	713.299 kr
7.011 kWh elektricitet	15.424 kr
Samlet energiudgift	728.723 kr
Samlet CO_2 udledning	156,62 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 Udlejningslokaler: Skråvægge er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Generelt: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Generelt: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 400 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 500 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	7.445.400 kr.	242.700 kr. 51,73 ton CO_2

Udlejningslokaler: Udvendig isolering af uisolerede skråvægge med 500 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ekspedition/lager og Udlejningslokalerne: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kontorbygning: Ydervægge består af 19 cm massiv porebetonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekspedition/lager og Udlejningslokaler: Indvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg. Kontorbygning: Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt 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. Udgiften er afhængig af at vinduerne ligeledes skal skiftes. I modsat fald skal der påregnes ekstra udgifter til udrykning af vinduerne.		32.100 kr. 6,82 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Ekspedition/lager: Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kontorbygning: Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING	567.400 kr.	14.600 kr. 3,09 ton CO_2

Ekspedition/lager: Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Kontorbygning: Indvendig efterisolering med 300 mm isolering på kælderydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ekspedition/lager og Udlejningslokaler: Vinduer består primært af faste og oplukkelige vinduer med flere fag, monteret med tolags termoruder. Derudover er der monteret enkelte vinduer med tolags energiglas med kold kant. Kontorbygning: Oplukkelige vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Kontorbygning: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Generelt: Vinduerner udskiftes til nye vinduer med faste eller oplukkelige rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		75.900 kr. 16,17 ton CO_2
OVENLYS Udlejningslokaler og Kontorbygning: Ovenlysvinduer monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udlejningslokaler og Kontorbygning: Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		43.000 kr. 9,14 ton CO_2

YDERDØRE Ekspedition/lager: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Ekspedition/lager: Massiv kælderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Ekspedition/lager og Kontorbygning: Facadepartier med glasdør monteret med etlags glasrude og forsatsrude med energiglas. Ekspedition/lager og Udlejningslokaler: Industriporte med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Kontorbygning: Yderdør med en rude af tolags energiglas med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekspedition/lager og Kontorbygning: Facadepartier udskiftes til et nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. Ekspedition/lager og Udlejningslokaler: Udskiftning af industriporte til nye porte med isolerede fyldninger. Kontorbygning: Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		3.100 kr. 0,65 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Generelt: Terrændækket i bygningerne er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Ekspedition/lager og Kontorbygning: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ekspedition/lager: Zone: Butikker, restauranter mv. Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Envistar flex Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 90 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Automatik: ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Zone: Udsugning fra baderum og toiletter Anlæg: U01 – fabrikat og type: ukendt Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge - der er usikkerhed om driftstiden, og den skønnes derfor lig med bygningens brugstid. Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,0 kJ/m3 Automatik: ukendt Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Udlejningslokaler: Zone: Musikindspilning/øvelokaler Naturlig ventilation Driftstid: 40 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Kontorbygning: Zone: Kontorer til 1-2 personer Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Envistar Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 60 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Automatik: ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		

Kontorbygning: Zone: Udsugningfra baderum og toiletter Anlæg: U01 – fabrikat og type: ukendt Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,0 kJ/m3 Automatik: ukendt Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		
FORBEDRING Ekspedition/lager og Kontorbygning: Brugstiden på ventilations-anlægget udlignes med bygningens brugstid.	4.000 kr.	101.200 kr. 26,79 ton CO_2

KØLING Ekspedition/lager: Køling sker via ventilationsanlægget i en lukket vandkøling.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Generelt: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Generelt: Der er ingen varmepumpe i bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Generelt: Bygningernes stand og belliggenhed samt tilslutningspligt til fjernvarmeselskab gør de vurderes uegnet til varmepumpe-brug.		
SOLVARME Generelt: Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Generelt: Grundet bygningernes lave varmtvands-forbrug samt tilslutningspligt til fjernvarmeselskab, vurderes bygningerne ikke egnet til solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Generelt: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		

VARMERØR Ekspedition/lager: Varmefordelingsrør i teknikrummet er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 100 mm isolering. Ekspedition/lager: Uisolerede pumper og ventiler i teknikrummet.		
FORBEDRING Ekspedition/lager: Isolering af pumper og ventiler op til 100 mm isolering, udført med isolerings"kasser" der passer til de enkelte komponenter.	5.000 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Ekspedition/lager: På varmefordelingsanlægget i teknikrummet er hovedforsyningspumpen en UPS pumpe med en effekt på 880 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Ekspedition/lager: På varmefordelingsanlægget i teknikrummet er monteret en UPS pumpe med en effekt på 460 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Ekspedition/lager: På varmefordelingsanlægget i teknikrummet er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og forsyner ventilationsanlægget. Udlejningslokaler: På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna3 pumpe med en effekt på 660 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Udlejningslokaler: På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Kontorbygning: På varmefordelingsanlægget er monteret 2 x Magna pumper med en effekt på 160 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekspedition/lager: Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna3 80-80 F, 721 W. Ekspedition/lager: Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna3 40-120 F, 440 W. Udlejningslokaler: Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type		1.900 kr. 0,56 ton CO_2

Magna3 65-60 F, 360 W. Kontorbygning: Montering af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til en nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna3 50-40 F, 139 W.		

AUTOMATIK Generelt: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen indbefatter; udekompensering, natsænkning og sommerstop samt termostatiske radiator-reguleringsventiler på hovedparten af radiatorerne. Udlejningslokaler: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på et ukendt antal radiatorer.		
FORBEDRING Udlejningslokaler: Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	10.000 kr.	5.600 kr. 1,18 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Udlejningslokaler: Zonen har ikke installationer til varmt vand. Der tages forbehold for at der kan være lokale el-forsynede varmtvandsbeholdere i de ubesigtigede dele af udlejningslokalerne.		
VARMTVANDSRØR Ekspedition/lager: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Ekspedition/lager: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 18 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekspedition/lager: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		500 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Ekspedition/lager: På varmtvandsrør og cirkulationsledning i teknikrummet er monteret en pumpe med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekspedition/lager: Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna 25-40 N/32-40 N, 37 W.		600 kr. 0,16 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Ekspedition/lager: Varmt brugsvand produceres i 184 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Beholderen er også godkendt til solfangerbrug. Udlejningslokaler: Varmt brugsvand produceres ikke. Kontorbygning - 1.-4. sal: Varmt brugsvand til 1.-, 2.- og 3. sal produceres i 60 l præisoleret vandvarmer,		

fabrikat Metro type Cabinet. Kontorbygning - Stuen: Varmt brugsvand i stuen produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Ekspedition/lager - Kælder med dagslys: Belysningen i kælderarealer består af 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Ekspedition/lager - Kælder uden dagslys: Belysningen i kælderarealer består af 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Ekspedition/lager - Butik med dagslys: Belysningen i butikken hvor der er dagslys til stede består af 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger, natriumlamper og spots. Der er ingen styring af belysningen. Ekspedition/lager - Butik uden dagslys: Belysningen i butikken hvor der ikke er dagslys til stede består af 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger, natriumlamper og spots. Der er ingen styring af belysningen. Ekspedition/lager - 1. sal med dagslys: Belysningsanlæggene i butikslokalerne på 1. sal består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Ekspedition/lager - Udendørs: Udendørs belysning, 80 W spots. Udlejningslokaler: Belysningen i udlejningsarealer vurderes at bestå af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Effektbehov vurderet til 10 W/m2 jvf. HB2014. Zonen er ved besigtigelsen under renovering så det vurderes at effektafgivelsen vil falde efter endt renovering, men der foreligger ingen oplysninger om de nye lyskilder, og der er derfor ikke beregnet på forbedringsforslag. Kontorbygning - Kælder uden dagslys: Belysningen i kælderarealer består af 2-rørs armaturer med HF forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Kontorbygning - Stue med dagslys: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne i stuen består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kontorbygning - 1-4.sal med dagslys: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 2- og 4-rørs armaturer med HF		

forkoblinger og spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kontorbygning - Udendørs: Udendørs belysning, 80 W spots.		
FORBEDRING Kontorbygning - Stue-4. sal med dagslys: Eksisterende lyskilder i kontorbygningen udskiftes til LED og der monteres styring med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.	313.400 kr.	58.600 kr. 18,58 ton CO_2
FORBEDRING Ekspedition/lager - Kælder med dagslys: Montering af dagslysstyring og udskiftning af lyskilder til LED. Ekspedition/lager - Butik med dagslys: Montering af dagslysstyring og udskiftning af lyskilder til LED. Ekspedition/lager - 1. sal med dagslys: Montering af dagslysstyring og udskiftning af lyskilder til LED.	474.000 kr.	49.500 kr. 15,56 ton CO_2
FORBEDRING Ekspedition/lager - Kælder uden dagslys: Udskiftning af lyskilder til LED. Ekspedition/lager - Butik uden dagslys: Udskiftning af lyskilder til LED.	181.500 kr.	16.500 kr. 5,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kontorbygning - Kælder uden dagslys: Eksisterende lyskilder i kælderen udskiftes til LED og der monteres styring med bevægelsesmeldere.		1.900 kr. 0,59 ton CO_2

SOLCELLER Generelt: Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Ekspedition/lager: Montering af solceller på syd/sydvest -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 125 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. Udlejningslokaler: Montering af solceller på syd/sydvest -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 160 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.	1.026.000 kr.	129.600 kr. 40,33 ton CO_2

Kontorbygning: Montering af solceller på syd/sydvest -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 95 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.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen indeholder to BBR-registrerede bygninger. I praksis udgøres Bygning nr. 1 af to forskellige zoner, hvoraf den ene er butik-zonen hvor "Carl Ras A/S" pt. residerer med delvis kælder og 1. sal, og den anden er udlejnings-zonen med diverse lejemål til primært musik-brug, udelukkende i stue-niveau. Det var under besigtigelsen ikke muligt at få adgang til disse lejemål, og da zonen samtidig er ved at blive renoveret, er el-forbruget her skønnet jvf. HB2014. Bygning nr. 2 er i fire etager med delvis kælder og tag-etage, og benyttes til diverse erhvervs-kontorer.

Til udarbejdelsen af energimærke har følgende tegninger været til rådighed:
Snit- og Plan- og facade-tegninger.
Det har ikke været muligt at få adgang til lejemålene der udgøres af musik-indspilnings-/øve-lokaler i ejendommen.
Energimærket er udarbejdet af Gert Halldén, med assistance fra Kristian Henriksen der har medvirket til opmålinger og beregninger af arealer og installationer.

Ejendommen er energimærket efter reglerne i 2015, og først indberettet i 2016 fordi ejer skulle ændre anvendelseskoden.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Fladt tag	Generelt: Efterisolering af fladt tag med 400 mm isolering, så den samlede isolering udgør 500 mm Udlejningslokaler: Udvendig isolering af uisolerede skråvægge med 500 mm	7.445.400 kr.	366,27 MWh Fjernvarme 132 kWh Elektricitet	242.700 kr.
Kælder ydervægge	Ekspedition/lager: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 300 mm og Kontorbygning: Indvendig efterisolering med 300 mm isolering på kælderydervægge mod jord	567.400 kr.	21,88 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	14.600 kr.
Ventilation	Ekspedition/lager: Justering af driftstiden for ventilationsanlæg og Kontorbygning: Justering af driftstiden for ventilationsanlæg	4.000 kr.	63,26 MWh Fjernvarme 26.949 kWh Elektricitet	101.200 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Ekspedition/lager: Isolering af pumper og ventiler op til 100 mm	5.000 kr.	2,03 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Automatik	Udlejningslokaler: Montage af termostatventiler	10.000 kr.	8,31 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	5.600 kr.

El

Belysning	Kontorbygning - stue-4. sal med dagslys: Udskiftning af lyskilder, montering af bev. melder og dagslysstyring	313.400 kr.	-15,81 MWh Fjernvarme 31.388 kWh Elektricitet	58.600 kr.
Belysning	Ekspedition/lager med dagslys: Montering af dagslysstyring og udskiftning af lyskilder til LED	474.000 kr.	-11,02 MWh Fjernvarme 25.807 kWh Elektricitet	49.500 kr.
Belysning	Ekspedition/lager uden dagslys: Udskiftning af lyskilder til LED	181.500 kr.	-4,12 MWh Fjernvarme 8.720 kWh Elektricitet	16.500 kr.
Solceller	Ekspedition/lager: Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 20 kW, Udlejningslokaler: Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 25 kW og Kontorbygning: Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 15 kW	1.026.000 kr.	39.543 kWh Elektricitet 21.293 kWh Elektricitet overskud fra solceller	129.600 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			
Massive ydervægge	Ekspedition/lager og udlejningslokaler: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm og Kontorbygning: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm	48,34 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	32.100 kr.
Vinduer	Generelt: Udskiftning af vinduer til trelags energiruder	114,62 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	75.900 kr.
Ovenlys	Generelt: Udskiftning af ovenlysvinduer til trelags energiruder	64,88 MWh Fjernvarme -13 kWh Elektricitet	43.000 kr.
Yderdøre	Ekspedition/lager og Kontorbygning: Udskiftning til nye facadepartier med trelags energiruder, Ekspedition/lager og Udlejningslokaler: Montage af nye massive, isolerede industriporte, Kontorbygning: Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	4,57 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.100 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Generelt: Ingen varmepumpe		
Solvarme	Generelt: Intet solvarmeanlæg		
Varmefordelingspumper	Ekspedition/lager: Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna3 80-80 F, 721 W, Ekspedition/lager: Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna3 40-120 F, 440 W, Udlejningslokaler: Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna3 65-60 F, 350 W og Kontorbygning: Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna3 50-40 F, 139 W	843 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Ekspedition/lager: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	0,62 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmtvandspumper	Ekspedition/lager: Ny cirkulationspumpe, som Magna 25-40 N/32-40 N, 37 W	245 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Kontorbygning - Kælder uden dagslys: Udskiftning af lyskilder, montering af bev. melder	-0,49 MWh Fjernvarme 993 kWh Elektricitet	1.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Bådehavnsgade 12, 2450 København SV
BBR nr	101-85171-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1962
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	6822 m²
Opvarmet bygningsareal	6740 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	666 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Bådehavnsgade 12, 2450 København SV
BBR nr	101-85171-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1964
År for væsentlig renovering	2010
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1758 m²
Opvarmet bygningsareal	1802 m²
Heraf tagetage opvarmet	33 m²
Heraf kælderetage opvarmet	235 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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

Bygning 1 er ved besigtigelsen registreret i BBR som anvendelses-kode 220, men er i energimærket ændret til anvendelses-kode 320 jvf. HB 2014.
Ejendommen er opført i 1960érne som to seperate bygninger, 1 og 2. Bygning 2 er renoveret i år 2010, og Bygning 1 er renoveret løbende i blandt andet 2008. Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk, dateret d. 10-11-2015.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.
Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Gert Halldén

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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Bådehavnsgade 12
2450 København SV

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. marts 2016 til den 22. marts 2023

Energimærkningsnummer 311166353

Energimærke

Bygning 1
Bådehavnsgade 12
2450 København SV

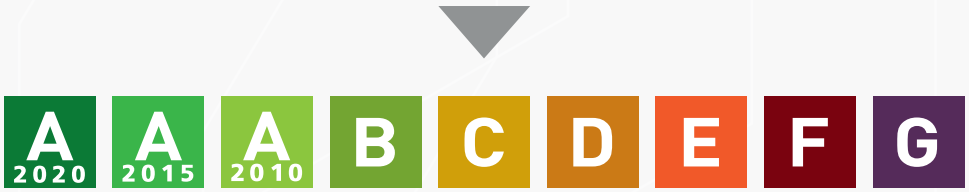
Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. marts 2016 til den 22. marts 2023

Energimærkningsnummer 311166353

Energimærke

Bygning 2
Bådehavnsgade 12
2450 København SV



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. marts 2016 til den 22. marts 2023

Energimærkningsnummer 311166353