

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ejd. 1610 Store Kongensgade 1 og 3 ,

Gothersgade 2

Store Kongensgade 1

1264 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. december 2017

Til den 15. december 2027.

Energimærkningsnummer 311289030



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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

954,6 m ³ damp fjernvarme	645.401 kr
Samlet energjudgift	645.401 kr
Samlet CO ₂ udledning	94,22 ton

BYGNINGEN

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

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

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Manzard er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Vandret skunk er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk 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.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		300 kr. 0,04 ton CO ₂

FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Det flade tag er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		500 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		4.300 kr. 0,89 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg er 60 cm for stue og 1. sal, 47 cm for 2. og 3. sal og for 4 sal er 36 cm uisolaret teglstensmur. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Massiv ydervæg mod uopvarmet gårdrum er 60 cm for stue og 1. sal, 47 cm for 2. og 3. sal og for 4 sal er 36 cm uisolaret teglstensmur. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Massiv ydervæg er 60 cm for stue og 1. sal, 47 cm for 2. og 3. sal og for 4 sal er 36 cm uisolaret teglstensmur. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		61.200 kr. 11,28 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		16.600 kr. 2,60 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

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.

13.100 kr.
1,98 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.
Blænding af dør mod sydvest er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 100 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Bygningen har vinduer med etlags glastrude og forsatsrude.
Bygningen har vinduer med tolags termorude.
Bygningen har vinduer med tolags energirude.
Bygningen har vinduer med
- etlags glastrude.
- etlags glastrude og forsatsrude.
- tolags termorude.
- tolags energirude.
Bygningen har vinduer med etlags glastrude.
Bygningen har vinduer med etlags glastrude samt etlags glastrude og forsatsrude.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

4.200 kr.

200 kr.
0,04 ton CO₂

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

17.300 kr.

900 kr.
0,17 ton CO₂

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

26.000 kr.

1.300 kr.
0,26 ton CO₂

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

18.000 kr.

900 kr.
0,18 ton CO₂

FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	29.700 kr.	1.400 kr. 0,30 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	22.500 kr.	1.100 kr. 0,22 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	48.600 kr.	2.300 kr. 0,48 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	18.900 kr.	900 kr. 0,19 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	86.400 kr.	4.100 kr. 0,86 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	36.000 kr.	1.700 kr. 0,36 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	57.600 kr.	2.700 kr. 0,57 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	24.300 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	30.300 kr.	1.400 kr. 0,30 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	17.300 kr.	800 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	57.600 kr.	2.600 kr. 0,55 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	60.900 kr.	2.800 kr. 0,58 ton CO ₂

FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	30.500 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	39.600 kr.	1.800 kr. 0,38 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	40.500 kr.	1.900 kr. 0,38 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	33.200 kr.	1.500 kr. 0,31 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	37.500 kr.	1.700 kr. 0,35 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	18.800 kr.	900 kr. 0,18 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	18.000 kr.	800 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	14.100 kr.	700 kr. 0,13 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	18.000 kr.	800 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		600 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		800 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		900 kr. 0,19 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		600 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		5.100 kr. 1,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		3.400 kr. 0,72 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		1.700 kr. -0,19 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-500 kr. -0,67 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		-1.300 kr. -0,84 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-3.000 kr. -1,19 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		-2.900 kr. -1,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-10.400 kr. -3,27 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-5.300 kr. -1,69 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-4.800 kr. -1,57 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-5.700 kr. -1,77 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-5.900 kr. -1,81 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-5.800 kr. -1,79 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-5.800 kr. -1,80 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-5.800 kr. -1,80 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-5.900 kr. -1,81 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-5.300 kr. -1,69 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-6.000 kr. -1,84 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		-6.100 kr. -1,85 ton CO ₂
YDERDØRE Bygningen har glasdøre/terrassedøre med - etlags glas. - etlags glas og forsatsrude - tolags termorude. Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude. Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude. Bygningen har glasdøre/terrassedøre med etlags glas.		

Bygningen har glasdøre/terrassedøre med etlags glas og forsatsrude Bygningen har glasdøre/terrassedøre med etlags glas og forsatsrude Massiv yderdør vurderes at være isoleret. Massiv yderdør vurderes at være uisolaret. Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte de uisolerede yderdøre.	8.700 kr.	500 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		-5.200 kr. -1,67 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		-5.700 kr. -1,77 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		-5.400 kr. -1,71 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		-5.800 kr. -1,79 ton CO ₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE		
-------------------------	--	--

Gulv mod uopvarmet kælder af uisoleret hultegl/massiv uisoleret beton. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Gulv mod porte/udkravet konstruktion af uisoleret hultegl/massiv uisoleret beton. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton/uisoleret hultegl, er uisoleret. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod porte/udkravet konstruktion med 100 mm isolering.	52.900 kr.	9.400 kr. 1,98 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	45.500 kr.	3.600 kr. 0,75 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	402.200 kr.	19.400 kr. 3,09 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med 3 ventilationsanlæg og 10 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Det ældre ventilationsanlæg på taget mod Store Kongensgade er ikke længere i drift, og er derfor ikke medtaget i energimærket. Der er naturlig ventilation i bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. Ventilationsanlægget (Exhausto - fra 2016) som betjener kontorer på 1. sal er placeret på taget mod nordvest Anlægget består af et balanceret anlæg (skønnet til ca. 3.000 m³/h.) med roterende veksler og vandbåren varmeplade, som kører med variabel luftmængde. Anlægget er tilsluttet et køleanlæg.		

Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via automatik boks (følere og timer). Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Ventilationsanlægget (Nilan) som betjener banken er placeret i kælderen Anlægget består af et balanceret anlæg (skønnet til ca. 5.000 m³/h.) med heatpipes/varmepumpe og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde. Anlægget er tilsluttet et køleanlæg. Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CST (bankens tekniske afdeling). Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Der er 6 ældre udsugningsanlæg som betjener toiletter/køkkener/printerrum er af fabrikat Nordisk ventilator placeret på taget. Anlæggene er tidsstyret i brugstiden. Anlægget vurderes at være fra ældre. Der er 4 nyere udsugningsanlæg som betjener toiletter/køkkener/printerrum er af fabrikat Exhausto placeret på taget. Anlæggene er tidsstyret i brugstiden. Anlægget vurderes at være nyere. Ældre udsugningsanlæg som betjener varmecentralen er af ukendt fabrikat placeret i kælderen. Anlægget er i konstant drift. Anlægget vurderes at være fra ældre.		
FORBEDRING Udsugningsanlæg som betjener varmecentralen Det anbefales at udskifte anlægget til et nyt energieffektivt anlæg, under forudsætning af at eksisterende kanaler genanvendes. Sammen med udskiftningen anbefales det at montere styring som tænder og slukker udsigningen afhængigt temperaturen/luftfugtighed og kvalitet.	20.000 kr.	8.000 kr. 1,45 ton CO ₂
FORBEDRING De 6 ældre udsugningsanlæg som betjener toiletter/køkkener/printerrum. Det anbefales at udskifte anlæggene til nye energieffektive anlæg, under forudsætning af at eksisterende kanaler genanvendes. Sammen med udskiftningen anbefales det at montere styring som tænder og slukker udsigningen afhængigt af bevæglse i rummet samt luftkvalitet (CO₂)	75.000 kr.	8.400 kr. 2,06 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ventilationsanlægget som betjener banken 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.		1.800 kr. 0,38 ton CO ₂

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med 50 mm isolerede flader på taget og i kældere.

Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med 30 mm isolerede flader i kælderen

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.

1.300 kr.
0,26 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.

500 kr.
0,09 ton CO₂

KØLING

Bygningen er forsynet med flere køleanlæg som betjener ventilations anlæggene samt butikkerne i stueplan.

Køling sker bl.a. via ventilationsanlæggene ved en direkte kølekreds samt som aircondition anlæg i butikkerne. Anlægget (til 1. sal) af fabrikat Clint er placeret på taget mod nordvest og vurderes at være fra 2015 år. Øvrige køleanlæg kan ikke bestemmes.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Der er monteret en veksler på varmestrengen til ventilationsanlæg på taget. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler som vurderes at være nyere. Anlægget er placeret ved opgang til taget. Veksleren er ikke i brug.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme (damp). Anlægget er udført med 2 isolerede varmevekslere som vurderes at være fra 1987 og 2001. Anlægget er placeret i teknikrum i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret. Varmefordelingsrør til ventilationsanlæg på taget og i kælder er isoleret. Varmefordelingsrør til ventilationsanlæg på taget er isoleret. Varmefordelingsrør til ventilationsanlæg i kælderen er isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene til ventilationsanlæg i kælderen op til 50 mm isolering.	7.800 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene til ventilationsanlæg på taget op til 50 mm isolering.	9.000 kr.	400 kr. 0,07 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Veksler til ventilationsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe.

Pumpen er af fabrikat Wilo StarE25/1-3

Ventilationsanlæg mod nordvest på taget er monteret med en automatisk modulerende Alpha2 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Varmefordelingsanlægget er monteret med tre automatisk modulerende pumper.

Pumper er af fabrikat Grundfos Magna 3.

Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe.

Pumpen er af fabrikat Wilo Stratos 25/1-12.

Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe.

Pumpen er af fabrikat Wilo Stratos 40/1-12.

Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Alpha2 15-80 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos

AUTOMATIK

Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.

Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND FELTET SKJULES		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør i kælder og opvarmet er isoleret. Brugsvandsrør i opvarmet er isoleret. Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret. Brugsvandsrør i kæder og opvarmet er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.		-5.800 kr. -1,80 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsbeholderen er monteret med en automatisk modulerende ladekredspumpe med en effekt på 440 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120 Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UPS 25-60.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 80 mm mineraluld. Beholderen er placeret i teknikrun i kælderen.		

EL

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysningen i teknikrum i kælderen

Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i cykelkælder

Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes ved bevægelsesmelder.

Belysningen i toilet/bad/omklædning i kælderen

Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i arkiv/boks i kælderen

Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i arkiv i kælderen

Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i kælder uden adgang

Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i porte og udkrævet overdækning

Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes med skumringsrelæ.

Belysningen i "Wall street"

Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i toilet "Wall street"

Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i køkken "Wall street"

Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i banklokaler (stue og 1. sal)

Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i galleri

Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i butikker

Består af halogenlamper. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i toiletter i stueetagen

Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.

Belysningen i personalerum ved butikker

Består af halogenlamper. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i butik i stueplan

Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i opgange

Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen på bagtrapper

Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af tryk/timer.

Belysningen i gang på 1. sal

Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i toilet på 1. sal (bank)

Består af lamper med LED lyskilder. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.

Belysningen i kontorer og reception på 1. sal
 Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i gange på 1. - 4. sal
 Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i toiletter 1.-5. sal
 Består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.

Belysningen i køkkener 1.-5. sal
 Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i kontorer 2. - 5. sal
 Består af armaturer med kompaktlysrør og 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i arkiv/print/depot på 2. og 3. sal
 Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i arkiv/print/depot på 2., 4. og 5. sal
 Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i kontor på 4. sal
 Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i kantinen på 4. sal
 Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i gang på 5. sal
 Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i kontor på 5. sal
 Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i opgange
 Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af tryk/timer.

Belysningen i toiletter (stuen, 2. og 3.)
 Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i galeri i stuen
 Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i toilet på 1. sal
 Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i køkken på 1. sal
 Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i kontor på 1. sal
 Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i køkken på 2. sal
 Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i kontorer på 2. sal
 Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i køkken på 3. sal
 Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i kontor på 3. sal
 Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i lokalerne på 4. sal (ingen adgang)

Belysningen i kælder. Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Udebelysning består af sparepære samt T8 rør som styres via skumringsrelæ		
FORBEDRING Belysningen i butikker Det anbefales at udskifte halogenpærerne til LED pærer. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	60.800 kr.	8.700 kr. 2,98 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i kontorer 2. - 5. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	399.500 kr.	32.400 kr. 11,00 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i galleri Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	16.300 kr.	1.200 kr. 0,39 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i galeri i stuen Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	13.400 kr.	1.000 kr. 0,32 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kontorer på 1. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		3.400 kr. 1,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i køkken på 3. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i gange på 1. - 4. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		2.400 kr. 0,78 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i kontor på 3. sal: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		400 kr. 0,10 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i køkken på 2. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		100 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i gang på 1. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		100 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i toilet på 1. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i toiletter (stuen, 2. og 3.) Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i køkken på 1. sal Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		0 kr. -0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i kælder: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		-400 kr. -0,13 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i kontor på 1. sal Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		-900 kr. -0,30 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i personalerum ved butikker Det anbefales at udskifte halogenpærerne til LED pærer. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		-2.700 kr. -0,74 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kontorer på 2. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		-3.700 kr. -1,06 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i toiletter 1.-5. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør		-8.400 kr. -2,48 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kontor på 4. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		-8.300 kr. -2,47 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i arkiv/print/depot på 2. og 3. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		-5.400 kr. -1,64 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i arkiv/print/depot på 2., 4. og 5. sal Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		-6.000 kr. -1,82 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i butik i stueplan Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.		-6.300 kr. -1,89 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

I bygningen var der ikke adgang til boliger på 5. sal samt dele af kælderen

Bygningen har fået karakteren C på energimærkningsskalaen.

For at følge statens cirkulære for offentlige bygninger vedr energiklassen.

E eller bedre for ejendomme opført før 1961

C eller bedre for ejendomme opført senere end 1961

B for ejendomme opført senere end 2006

Bygningen overholder dermed statens energiklasser

Bygningen kan løftes til B ved udførelse af følgende forslag.

- Udskiftning af udsugningsanlæg i kælderen og montering af styring.
- Toiletter 1.-5. sal: Udskift rør til LED rør
- Isolering af uisolaret gulv mod port/udkravet konstruktion med 100 mm isolering
- Udskiftning af udsugningsanlæg i toiletter/køkkener/printerrum og montering af styring
- Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder
- Udskiftning af glasdør/terrassedør
- Isolering af kanaler og anlæg
- Udskiftning af hele vinduet til tolags energirude
- Udskiftning af ventilationsanlægget i kælderen

Varmeforbruget vil blive reduceret fra ca. 114,4 kWh/m² til ca. 94,4 kWh/m²

Differencen fra nuværende karakter, til nærmeste højere karakter er: 19,1 kWh/m²

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				
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	4.200 kr.	0,4 m ³ damp Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	17.300 kr.	1,8 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	26.000 kr.	2,7 m ³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	18.000 kr.	1,8 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	29.700 kr.	3,0 m ³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.400 kr.

Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	22.500 kr.	2,3 m³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	48.600 kr.	4,9 m³ damp Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	18.900 kr.	1,9 m³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	86.400 kr.	8,7 m³ damp Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	36.000 kr.	3,6 m³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	57.600 kr.	5,8 m³ damp Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	24.300 kr.	2,5 m³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	30.300 kr.	3,0 m³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.400 kr.

Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	17.300 kr.	1,7 m³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	57.600 kr.	5,6 m³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	60.900 kr.	5,9 m³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	30.500 kr.	2,9 m³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	39.600 kr.	3,8 m³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	40.500 kr.	3,9 m³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	33.200 kr.	3,2 m³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	37.500 kr.	3,6 m³ damp Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.700 kr.

Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	18.800 kr.	1,8 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	18.000 kr.	1,7 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	14.100 kr.	1,3 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	18.000 kr.	1,7 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Ny yderdør / yderdøre	8.700 kr.	0,9 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod port/udkravet konstruktion med 100 mm isolering.	52.900 kr.	20,2 m ³ damp Fjernvarme -16 kWh Elektricitet	9.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	45.500 kr.	7,6 m ³ damp Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	402.200 kr.	67,0 m ³ damp Fjernvarme -5.316 kWh Elektricitet	19.400 kr.

Ventilation	Udskiftning af udsugningsanlæg i kælderen og montering af styring	20.000 kr.	23,3 m³ damp Fjernvarme -1.278 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Ventilation	Udskiftning af udsugningsanlæg i toiletter/køkkener/printerrum og montering af styring	75.000 kr.	10,8 m³ damp Fjernvarme 1.512 kWh Elektricitet	8.400 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør til ventilationsanlæg i kælderen op til 50 mm	7.800 kr.	0,6 m³ damp Fjernvarme	300 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør til ventilationsanlæg på taget op til 50 mm	9.000 kr.	0,7 m³ damp Fjernvarme	400 kr.

El

Belysning	Butikker: Udskift halogen til LED og monter lys og bevægelses styring	60.800 kr.	-9,4 m³ damp Fjernvarme 5.886 kWh Elektricitet	8.700 kr.
Belysning	Kontorer 2.-5. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	399.500 kr.	-30,9 m³ damp Fjernvarme 21.196 kWh Elektricitet	32.400 kr.
Belysning	Galleri: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	16.300 kr.	-0,8 m³ damp Fjernvarme 708 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Galeri i stuen: Udskift rør til LED	13.400 kr.	-0,6 m³ damp Fjernvarme 575 kWh Elektricitet	1.000 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	Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering.	0,1 m ³ damp Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 100 mm isolering.	0,5 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	300 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,9 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	500 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	9,1 m ³ damp Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	174,4 m ³ damp Fjernvarme -8.960 kWh Elektricitet	61.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	58,4 m ³ damp Fjernvarme -4.773 kWh Elektricitet	16.600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	47,7 m ³ damp Fjernvarme -4.116 kWh Elektricitet	13.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	1,1 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	600 kr.

Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	1,7 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	1,9 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	1,1 m ³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	10,9 m ³ damp Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	7,3 m ³ damp Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	16,9 m ³ damp Fjernvarme -2.798 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,1 m ³ damp Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,1 m ³ damp Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	12,0 m ³ damp Fjernvarme -2.784 kWh Elektricitet	-500 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	10,4 m ³ damp Fjernvarme -2.814 kWh Elektricitet	-1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	6,8 m ³ damp Fjernvarme -2.809 kWh Elektricitet	-3.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	7,1 m ³ damp Fjernvarme -2.824 kWh Elektricitet	-2.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	2,7 m ³ damp Fjernvarme -5.325 kWh Elektricitet	-10.400 kr.

Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	1,7 m³ damp Fjernvarme -2.805 kWh Elektricitet	-5.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	2,8 m³ damp Fjernvarme -2.785 kWh Elektricitet	-4.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,8 m³ damp Fjernvarme -2.779 kWh Elektricitet	-5.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,7 m³ damp Fjernvarme -2.835 kWh Elektricitet	-5.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,8 m³ damp Fjernvarme -2.825 kWh Elektricitet	-5.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,8 m³ damp Fjernvarme -2.827 kWh Elektricitet	-5.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,7 m³ damp Fjernvarme -2.826 kWh Elektricitet	-5.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,5 m³ damp Fjernvarme -2.799 kWh Elektricitet	-5.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	1,7 m³ damp Fjernvarme -2.807 kWh Elektricitet	-5.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,4 m³ damp Fjernvarme -2.833 kWh Elektricitet	-6.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,2 m³ damp Fjernvarme -2.824 kWh Elektricitet	-6.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	0,4 m³ damp Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	0,4 m³ damp Fjernvarme	200 kr.

Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	0,2 m³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	2,1 m³ damp Fjernvarme -2.827 kWh Elektricitet	-5.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	1,1 m³ damp Fjernvarme -2.832 kWh Elektricitet	-5.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	1,7 m³ damp Fjernvarme -2.830 kWh Elektricitet	-5.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	0,9 m³ damp Fjernvarme -2.833 kWh Elektricitet	-5.800 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i kælderen	3,8 m³ damp Fjernvarme	1.800 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af kanaler og anlæg	2,7 m³ damp Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af kanaler og anlæg	0,9 m³ damp Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør	0,7 m³ damp Fjernvarme -2.821 kWh Elektricitet	-5.800 kr.
---------------	------------------------------	---	------------

EL

Belysning	Kontorer på 1. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelsesstyring	-2,2 m³ damp Fjernvarme 1.971 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Belysning	Køkken på 3. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelsesstyring	0,0 m³ damp Fjernvarme 61 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Gange på 1.-4. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-1,7 m³ damp Fjernvarme 1.430 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Kontor på 3. sal: Monter lys og bevægelses styring	-0,2 m³ damp Fjernvarme 186 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Køkken på 2. al: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	0,0 m³ damp Fjernvarme 47 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Gang på 1. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,1 m³ damp Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Toilet på 1. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	0,0 m³ damp Fjernvarme 29 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Toiletter (stuen, 2. og 3.): Monter lys og bevægelses styring	0,0 m³ damp Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Køkken på 1. sal: Monter lys og bevægelses styring	0,0 m³ damp Fjernvarme -38 kWh Elektricitet	0 kr.
Belysning	Kælder: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-194 kWh Elektricitet	-400 kr.
Belysning	Kontor på 1. sal: Monter lys og bevægelses styring	0,6 m³ damp Fjernvarme -539 kWh Elektricitet	-900 kr.
Belysning	Personalerum ved butikker: Udskift halogen til LED og monter lys og bevægelses styring	-2,2 m³ damp Fjernvarme -795 kWh Elektricitet	-2.700 kr.
Belysning	Kontorer på 2. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-1,6 m³ damp Fjernvarme -1.363 kWh Elektricitet	-3.700 kr.
Belysning	Toiletter 1.-5. sal: Udskift rør til LED rør	-1,4 m³ damp Fjernvarme -3.543 kWh Elektricitet	-8.400 kr.

Belysning	Kontor på 4. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-1,2 m³ damp Fjernvarme -3.547 kWh Elektricitet	-8.300 kr.
Belysning	Arkiv/print/depot på 2. og 3. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,3 m³ damp Fjernvarme -2.431 kWh Elektricitet	-5.400 kr.
Belysning	Arkiv/print/depot på 2., 4. og 5. sal: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,1 m³ damp Fjernvarme -2.728 kWh Elektricitet	-6.000 kr.
Belysning	Butik i stueplan: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,7 m³ damp Fjernvarme -2.752 kWh Elektricitet	-6.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Store Kongensgade 1, 1264 København K

Adresse	Store Kongensgade 1, 1264 København K
BBR nr.....	101-529517-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1904
År for væsentlig renovering.....	1988
Varmeforsyning.....	Kedel og Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	206 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	9285 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	8299 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	1300 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1800 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Opvarmet kælderrum udgør mindre end 10% af hele kælderetagen og er derfor ikke medtaget det opvarmede etageareal.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR-Oversigtens arealer. Det ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmekonsum. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	463,27 kr. per m ³ damp
	203.176 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladssomkostninger - 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.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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
Anders Bo Andersen

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Ejd. 1610 Store Kongensgade 1 og 3 , Gothersgade 2
Store Kongensgade 1
1264 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. december 2017 til den 15. december 2027

Energimærkningsnummer 311289030