

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Herluf Trolles gade 22
Cort Adelers Gade 1
1053 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. februar 2021
Til den 16. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311496040



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 C

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



Årligt varmeforbrug

483,31 MWh fjernvarme	391.226 kr
Samlet energjudgift	391.226 kr
Samlet CO ₂ udledning	31,42 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, 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
<p>LOFT Tagkonstruktionen er udført som et traditionelt københavnertag, med skiffertag på det skrå del og tagpap på det flade built-up-tag. taget blev renoveret ved etablering af tagboliger omkring år 2008.</p> <p>Den klimamæssige afgrænsning udgøres af skråvægge, lodret skunkvæg, samt vandret loftkonstruktion mod tag. Konstruktionerne er udført med 250mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er målt på stedet og konstateret ud fra tegningsmaterialer og tidligere mærkning.</p>		
<p>FLADT TAG Loft/tag i kviste er isoleret med 150 mm mineraluld.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p>		

<p>Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig massive. Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion. Murtykkelse er 36 cm oppe og 60 cm nede - gennemsnitligt 48 cm. Ved vindues-brystninger er murtykkelsen generelt mindre. Vinduesbrystninger består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).</p> <p>Portvægge er udført som massiv ydervæg, 36 cm tegl (1½ sten), uisolereet. portvægge står forholdsvis glatte og pæne og der vil være mulighed for at isolere portvægge udefra.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af vinduesbrystninger. Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres med 100 mm mineraluld. Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for, at foretage en efterisolering, skal undersøges nærmere forud for dette forslags gennemførelse. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer m.m. ligger i vejen og om konstruktionen er egnet til metoden. Det beregningsmæssige areal kan afvige fra det faktiske, men dette ændrer ikke rentabiliteten.</p> <p>I forbindelse med efterisoleringen kan det være nødvendigt, at flytte radiatorer ind i rummet.</p> <p>Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.</p> <p>Det er væsentligt, at der sikres en helt tæt dampspærrer på den varme side af isoleringen med henblik på, at undgå skimmelvækst og råd i konstruktionen.</p> <p>Der er regnet med 250 m² á 600 kr. - i alt 150.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,87 til 0,35. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer m.m. ligger i vejen og om konstruktionen er egnet til metoden. Det beregningsmæssige areal kan afvige fra det faktiske, men dette ændrer ikke rentabiliteten.</p> <p>Tilbagebetalingstiden er fornuftig, og som supplerende motivation for forslaget gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi og imødegåelse af stigende energipriser.</p>	150.000 kr.	23.600 kr. 2,31 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Isolering af portvæg. Udvendig efterisolering af uisolerede ydermur ved portgennemgange med 150-200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.</p> <p>Der er regnet med 90m² á 1400 kr. - i alt 126.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,37 til 0,25. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer m.m. ligger i vejen og om konstruktionen er egnet til metoden. Det beregningsmæssige areal kan afvige fra det faktiske, men dette ændrer ikke</p>	126.000 kr.	6.300 kr. 0,61 ton CO ₂

rentabiliteten. Tilbagebetalingstiden er fornuftig, og som supplerende motivation for forslaget gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi og imødegåelse af stigende energipriser.		
FORBEDRING Isolering af fri gavl. Udvendig efterisolering af uisolerede ydermur fri gavl med med 150-200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Der er regnet med 162 m ² á 1400 kr. - i alt 226.800 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,08 til 0,25. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer m.m. ligger i vejen og om konstruktionen er egnet til metoden. Det beregningsmæssige areal kan afvige fra det faktiske, men dette ændrer ikke rentabiliteten. Tilbagebetalingstiden er fornuftig, og som supplerende motivation for forslaget gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi og imødegåelse af stigende energipriser.	226.800 kr.	8.400 kr. 0,82 ton CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet kælderrum består af 24 og 36 cm massiv teglvæg		
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 1-3 fags Dannebrogsvinduer. Vinduerne er generelt af blandet type, alder og kvalitet. I trappeopgange er der gamle vinduer og døre med 1 lag glas. Altandøre er med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af forsatsruder af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.		2.200 kr. 0,21 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		28.200 kr. 2,77 ton CO ₂

<p>YDERDØRE</p> <p>Yderdøre til hovedtrapper er ældre uisolerede trædøre med ruder af 1 lag glas. dørene fremstår generelt forholdsvis utætte.</p> <p>Bagtrappedøre og kælderdøre er nyere isolerede døre med 2 lags termo og energiruder.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskiftning af hoved yderdøre mod gade.</p> <p>Yderdøre mod gade udskiftes til nye isoleret døre.</p> <p>Der er regnet med at u-værdien forbedres fra 3,2 til 1,7.</p> <p>Der er regnet med 2 stk. á 10.000 kr. - i alt 20.000 kr.</p> <p>Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagens gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover, imødegåelse af stigende energipriser.</p>		<p>800 kr.</p> <p>0,07 ton CO₂</p>

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE</p> <p>Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder er lukket bjælkekonstruktion formodentlig med lerindskud. Gulve er udført i træ og konstruktionen er generelt uisoleret.</p> <p>Portloft er udført som lukket bjælkekonstruktion med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i portrum er pudset.</p> <p>På grund af portloftes udsmykning, skønnes det ikke muligt at efterisolere.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.</p> <p>Der er regnet med at ca. 30 % af det samlede areal af kælder i bygningens grundplan er egnet til at efterisoleres nedefra (ca. 70 % er uegnet på grund af installationer eller bygningsmæssige forhold).</p> <p>Der monteres nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med ca. 75-100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.</p> <p>I nogle områder kan der alternativt indblæses isoleringsgranulat, hvilket er billigere og nemmere.</p> <p>Der er regnet med 130 m² á 600 kr. - i alt 78.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,13 til 0,43. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer ligger i vejen.</p> <p>Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagens gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.</p>	<p>78.000 kr.</p>	<p>2.200 kr.</p> <p>0,21 ton CO₂</p>

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME</p> <p>Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælder.</p> <p>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. isolerede varmeveksler.</p> <p>Tagetagen har sin egen pladevarmeveksler fabrikat RECI type LP 250-30H med en effekt på 30 kW ved 95/45-40/70 °C.</p> <p>Den øvrige del af bygningen opvarmes med rørveksler fabrikat ELGE type BR-55 fra 1995.</p> <p>Anlægget er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Temperatursæt fjernvarme frem/retur aktuelt: 93/53 °C.</p> <p>Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmen har i den senest opgjorte periode (2019/2020) været 37,7 °C hvilket opfylder kravet fra fjernvarmeværket (og medfører en økonomisk bonus på 12.200 kr. inkl. moms.).</p> <p>Varmeveksleren bliver regelmæssig renses.</p> <p>Veksler skal renses regelmæssigt efter behov ca. hvert 3-4 år.</p>		
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er ikke installeret varmepumpe i ejendommen.</p> <p>Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.</p>		
<p>SOLVARME</p> <p>Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen.</p> <p>Det er vurderet, at solvarmeanlæg på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Til og med vil de fysiske forhold gøre det svært og dyrt at etablere et solvarmeanlæg for ejendommen.</p>		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.</p> <p>Varmefordelingsrør i kælder, stueetage - 4. sal er udført som et-strengs anlæg med overfordeling fra tagetage.</p> <p>Varmefordelingsrør i tagetage er udført som 2 strenget anlæg med fordelingsrør anbragt i skunke.</p>		

VARMERØR

Varmefordelingsrør (returlledning) i kælder er i gennemsnit udført som 2" stålør.
Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmefordelingsrør i kælder til lejligheder i tagetagen er udført som 1" stålør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmefordelingsrør i kælder til lejligheder i tagetage er udført som 3/4" stålør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af varmfeddelingsrør i kælderen med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

1.400 kr.
0,14 ton CO₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfeddelingsanlægget for tagetagen er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 25-60-180, pumpen er isoleret.

På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere energibesparende pumpe med en effekt på 60 W, pumpen kører i kostant trin 3. Pumpen er fabrikat Grundfos type alpha 2 25-60 180.

På varmfeddelingsanlægget i varmecentralen er monteret en ny automatisk reguleret trinløs pumpe med en max-effekt på 403 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type: Magna 50-60F 240.
Pumpen er indstillet til konstant drift og en løftehøjde på 5,04 meter.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Varmecentralen styres og reguleres med automatik af fabrikat TREND CTS.
Varmecentralen er i øvrigt opkoblet til døgnovervågning via internettet til Varmekonsulenterne ApS.

Der er monteret "flowbegrænser" ventiler fabrikat Danfoss type ASV-Q på returstrøge. Denne regulering sikrer en god fordeling af flowet.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Varmtvandstemperatur er ca. 55 gr. C., men standard foreskriver at der beregnes ud fra 58 gr. C. Varmtvandsforbruget er som standard fastsat til 250 liter/m²/år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Cirkulationsledning på etager er udført som 18 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. På grund af pladsforhold er det ikke muligt at efterisolere rørene.</p> <p>Brugsvandsrør på etager er i gennemsnit udført som 28 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering, på grund af pladsforhold er det ikke muligt at efterisolere rørene..</p> <p>Brugsvandsrør i kælder er udført som 42 mm kobberør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p> <p>Efterisolering af brugsvandsrør i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>		600 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med automatisk regulering med en max effekt på 70W. Pumpen er af fabrikat Wilo Type Pico 25/1 -8 row.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand for hele bygningen produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er fabrikat KN type RBC HP 3 med en effekt på 31 kW ved 70/40.</p>		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne.</p> <p>Udebelysning er LED lyskilder med skumringsrelæ.</p> <p>Øvrig belysning er generelt lavenergi/LED med bevægelsesfølere, og trapperelæ.</p> <p>Der pågår en løbende udskiftning til lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække).</p> <p>Der kan ikke umiddelbart identificeres rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er fællesarealer, hvor beboerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres bevægelsesfølere i disse områder.</p>		
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen.</p> <p>Det er vurderet, at solvarmeanlæg på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Til og med vil de fysiske forhold gøre det svært og dyrt at etablere et solvarmeanlæg for ejendommen.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har opnået karakteren C på energimærkningskalaen.
Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Cort Adelers Gade 1 og Herluf Trolles Gade 22.

Ejendommen består fysisk af 1 bygningen som er sammenbygget med naboejendomme.

Der er 5 beboelsesetager inkl. tagetage som belv etableret omkring 2008

Ejendommen er opført i 1873 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med bestyrelsesformand Hanne Williams. Der er indhentet nødvendigt tegningsmateriale fra ejendommen. Dokumentation er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt for en eksisterende bygning af den alder.

Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder. Der er kun besigtiget et mindre antal lejligheder.

Ejendommen anvendes til beboelse og erhverv (i mindre del af kælderen og stueplan).

Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Kælderen er hvor der er erhverv opvarmet.

Bygningens varmeanlæg er med sommerstop.

Der foretages månedlige aflæsninger af forbrug for varme, vand og fælles el, og der føres månedlige

driftjournaler, så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter, version 2019".

Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.

Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.

Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

Alle forslag er baseret på priser uden tilskud. Der er i efteråret 2020 åbnet op for en række tilskudsmuligheder, men disse må ikke indregnes her.

I skemaet for besparelsesforslag i kolonnen for "Årlig besparelse i energienheder" kan der optræde små el-besparelser for forslag som ikke omhandler el. Disse små teoretiske el-besparelser skyldes at selve programmets bagvedliggende beregningskerne forudsætter at pumpe på varmeanlæg kan køre lidt mindre når ejendommen bliver isoleret bedre.

Hårde hvidevarer og besparelser på koldt vand er ikke længere omfattet af energimærkningsordningen. Følgende generelle energiråd kan dog oplyses i denne forbindelse:

Når der anskaffes nye hårde hvidevarer bør disse være af den bedste energiklasse (for tiden A+++).

Evt. eksisterende fælles vaskemaskine(r) kan ofte monteres med varmt brugsvand også, således at billig fjernvarme erstatter dyr el. Når der skal købes ny tørretumbler kan man overveje at købe en model for gastilslutning (hvis der er gas i ejendommen).

Vandbesparelser kan generelt opnås ved anvendelse af termostatiske blandingsbatterier, 1-grebs batterier, luftindblandere (så vandet "fylder" mere), diverse vandstrømsbegrænsere og toiletter med 2-skyl.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Herluf Trolles Gade 22	88	1	6.330
4 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Herluf Trolles Gade 22	119	4	8.560
6 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Herluf Trolles Gade 22	145	1	10.431
6 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Cort Adellers Gade 1	152	1	10.934
5 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Cort adellers Gade 1	160	1	11.510
6 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Herluf Trolles Gade 22	164	4	11.798
5 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Cort adellers Gade 1	188	1	13.524
5 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Cort Adellers Gade 1	205	3	14.747
7 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Cort Adellers Gade 1	215	3	15.466
7 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Cort adellers Gade 1	232	1	16.689

3 værelses erhverv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Cort Adellers Gade 1, kælder	87	1	6.258
4 værelses erhverv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Cort Adellers Gade 1	91	1	6.546
9 værelses erhverv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Cort Adellers Gade 1	495	1	35.609
2 værelses erhverv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Herluf Trolles Gade kælder	157	1	11.294

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Isolering af uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres med 100 mm.	150.000 kr.	35,52 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	23.600 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge i port med 150-200 mm	126.000 kr.	9,44 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge (massiv gavl) med 150-200 mm.	226.800 kr.	12,60 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	8.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	78.000 kr.	3,22 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Montering af forsatsruder på hovedtrappevinduer.	3,20 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder.	42,55 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	28.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoved yderdøre mod gade.	1,11 MWh Fjernvarme	800 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør til centralvarme i kælder.	2,09 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og varme brugsvandsrør.	0,79 MWh Fjernvarme	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Cort Adellers Gade 1, 1053 København K
BBR nr	101-92623-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1873
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3737 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	496 m ²
Opvarmet bygningsareal	4226 m ²
Heraf tagetage opvarmet	536 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	240 m ²
Uopvarmet kælderetage	456 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	215.247 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	74.805 kr. pr. år
Varmeforbrug	341,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	30-08-2019 til 01-09-2020

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	226.404 kr. pr. år
Fast afgift	74.805 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	301.209 kr. pr. år
Varmeforbrug	358,68 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	23,31 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-oplysninger er hentet fra www.boligejer.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-boligareal og det registrerede faktiske opvarmede areal. Det er bygningsejerens ansvar at opdatere BBR.

Det opvarmede areal udgøres af arealerne på etagerne.

Det opvarmede areal fremkommer således.

Kælder:	240 m ²
Stue-etage:	666 m ²
1. sal:	696 m ²
2. sal:	696 m ²
3. sal:	696 m ²
4. sal:	696 m ²
5. sal/tag:	536 m ²

I alt : 4.226 m² (BBR: 4.233 m²)

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste/faktiske forbrug af varme andrager 358 MWh pr. år, svarende til 85 kWh/m².

Det beregnede/teoretiske forbrug af varme udgør 484 MWh pr. år, svarende til 114 kWh/m².

Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.

Der er mindre god overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug.

Afvigelse kan der være flere principielle årsager til:

- Antagelser omkring klimaskærmen kan afvige fra de faktiske forhold.
- Rum opvarmes til en anden temperatur end 20 gr. C, som antaget i beregningerne.
- Forskelle i brugeradfærd og brugsmønstre kan påvirke det faktiske forbrug i væsentlig grad.
- Ejendommens varmecentral fungerer væsentlig bedre end gennemsnittet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,55 kr. per MWh
	71.492 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

Energiforbrug er hentet fra seneste fjernvarme årsafregninger fra forsyningselskab.

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

FIRMA

Firmanummer 600271
CVR-nummer 11181503

Varmekonsulenterne ApS

Carit Etlars Vej 10, 1814 Frederiksberg C

EMS@VAK.dk
tlf. 38874900

Ved energikonsulent
Emil Sørensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Herluf Trolles gade 22
Cort Adellers Gade 1
1053 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. februar 2021 til den 16. februar 2031

Energimærkningsnummer 311496040