Energistyrelsen

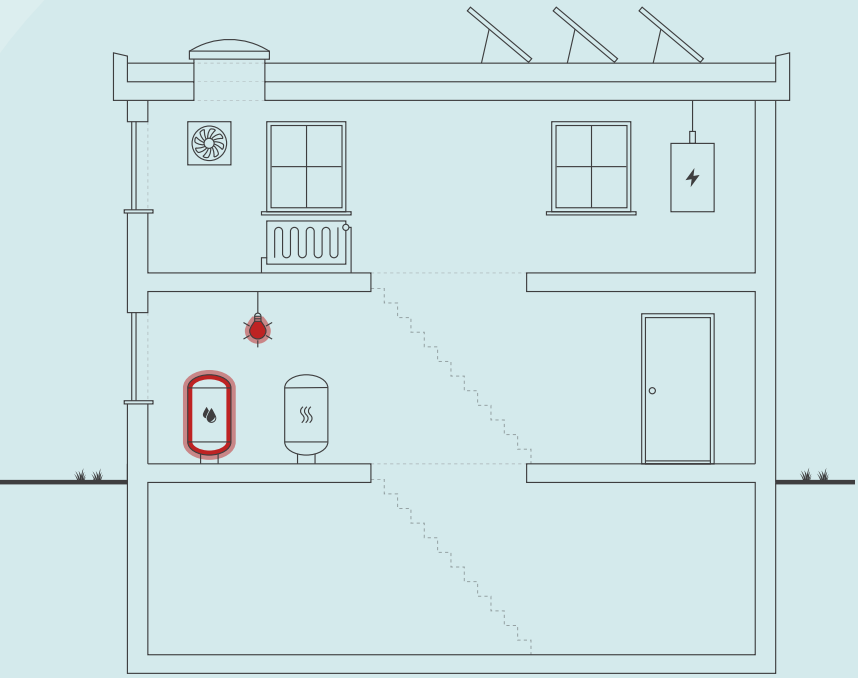
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lyongade 21-25 og Wittenberggade 45
Lyongade 21
2300 København S

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 304.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af varmtvandsstigstrenge

Årlig besparelse:	18.500 kr.
Investering:	50.000 kr.

2 Forbedring af belysning i lokaler med ældre lysstofarmaturer

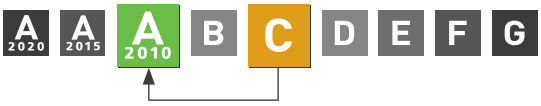
Årlig besparelse:	29.800 kr.
Investering:	180.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	914.600 kr.	687.500 kr.	227.100 kr.
El til andet	783.100 kr.	705.400 kr.	77.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.697.700 kr.	1.392.900 kr.	304.800 kr.
Samlet CO2-udledning	134,87 ton	103,22 ton	31,65 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Lyongade 21
2300 København S

Energimærkningsnummer
311698868

Gyldighedsperiode
9. august 2023 - 9. august 2033

Udarbejdet af
JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ISOLERING AF VARMTVANDSSTIGSTRENGE

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
18.500 kr./årligt

CO2-reduktion
1.828 kg./årligt

Investering
50.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

FORBEDRING AF BELYSNING I LOKALER MED ÆLDRE LYSSTOFARMATURER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Forbedring af belysning i lokaler med ældre lysstofarmaturer
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
29.800 kr./årligt

CO2-reduktion
2.627 kg./årligt

Investering
180.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
FLADT TAG Efterisolering af kælderetage mod portgennemgange	43.700 kr.	200.000 kr.	4.346 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af ydervægge	150.300 kr.	6.000.000 kr.	14.960 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 1 lags ruder til nye A-mærkede vinduer	5.700 kr.	130.000 kr.	559 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af kældervinduer til nye A-mærkede vinduer	800 kr.	20.000 kr.	76 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af dæk over portgennemgang	13.900 kr.	160.000 kr.	1.379 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af varmtvandsstigstrenge	18.500 kr.	50.000 kr.	1.828 kg CO_2
BELYSNING Forbedring af belysning i lokaler med ældre lysstofarmaturer	29.800 kr.	180.000 kr.	2.627 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg	41.900 kr.	700.000 kr.	5.816 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	43.100 kr.		4.286 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Isolering af kældervægge mod jord	30.800 kr.		3.062 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer i fakta til nye A-mærkede vinduer	11.100 kr.		1.101 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af døre i baggården og i portgennemgange	5.400 kr.		531 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af indgangspartier med termoruder	1.700 kr.		161 kg CO_2
KÆLDERGULV Isolering af kældergulve	24.900 kr.		2.478 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Lyongade 21, 2300 København S

ADRESSE
Lyongade 21, 2300 København S

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til detailhandel (322)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6017685	1	0 m²	11401 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1965	11939 m²	0 m²	2258 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	986.220	986,22 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	191.108
El til forbrug	168.084

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
653 kr. pr. MWh
Fast afgift: 270.385 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

-

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600198
CVR-nummer: 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43
2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. august 2023 til den 9. august 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en erhvervsejendom på 4 etager samt fuld kælder, som benyttes primært kontorer samt Fitness og dagligvarebutik.

Ejendommens brugstid kan variere, men er sat til hverdage i tidsrummet 8.00-17.00.

Der er givet et tillæg til energirammen på 4,4 kWh/m² pr. år som en følge af et højt luftskifte i nogle bygningsafsnit.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer, snit og facadeopstalter
- Energimærke 2013

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålt opvarmet areal:
- kælder, opvarmet: 2.258 m²
- etager: 4 x 2.258 m² (-160 m², portgennemgange) = 8.872 m²
- tagetage: 809 m²

- samlet opvarmet areal: 11.939 m²

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Tage er flade betondæk med isolering og tagpap. Jf. tidligere energimærkning er taget med 75 mm isolering.

Kældertage mod portgennemgange er alene uisoleret beton.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagdæk over kælderetage isoleres på undersiden med op til 400 mm eller med 200 mm højisolerende materiale. Isoleringsløsningen skal dog foretages i samarbejde med en byggesagkyndig pga. problemstilling omkring fugt.	43.700 kr.	200.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal der isoleres til samlet ca. 350 mm.	43.100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Brystninger er jf. tegninger med 30 cm hulmur, som via huller i fuger, er konstateret isolerede med lecanødder.

Vægge mod portgennemgange er jf. tegninger med 36 cm hulmur, som via huller er konstateret isolerede med lecanødder.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er murede og massive og jf. tegninger ca. 36 cm tykke. Vægge er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foretages en udvendig efterisolering af massive og hule ydervægge, med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 15-20 år hvilket gør det til en god forretning.	150.300 kr.	6.000.000 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er ca. 40 cm. beton. Vægge er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel, men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.	30.800 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er generelt nye og med 3 lags energiruder med varm kant. Vinduer i solvendte facader er generelt med automatisk solafskærmning.

Vinduer på 4. sal er generelt nyere og er udført med 1 lag glas og med koblede ruder med 2 lags energiglas og varm kant.

Vinduer i Coop er generelt med 2 lags termoruder.

Vinduer i bodega samt enkelte vinduer mod gården er med kun 1 lag glas.

Kældervinduer er med kun 1 lag glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer i facader med kun 1 lag glas, udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	5.700 kr.	130.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer i kælder med kun 1 lag glas, udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	800 kr.	20.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer i Coop med termoruder, udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	11.100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Flere indgangspartier mod vejen er med 2 lags termoruder.

Indgangsparti til fitness er med 2 lags energiruder.

Indgangsparti til trappe i Wittenberggade er med 2 lags energiruder.

Trappedøre i baggården er uisolerede og med 1 lags ruder.

Døre i portgennemgange er uisolerede. Nogle med 1 lags ruder.

Ledhejseport til Fakta og i portgennemgang, vurderes at være ældre, men isolerede.

Dør mod tagterrasse er med 2 lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle ældre døre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed.	5.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Indgangspartier med termoruder udskiftes til nye med 3 lags energiruder og med varm kant.	1.700 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse over portgennemgange er betondæk med henholdsvis 50 mm polystyren eller træbeton, monteret på undersiden, som isolering. Isoleringen er flere steder gået i stykker.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Etageadskillelse over portgennemgang isoleres på undersiden med 100-200 mm højisolerende materiale. Der skal sikres den fornødne højde for at tilgodese trafik gennem porten.	13.900 kr.	160.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulve er beton på drænlag, som jf. tegninger er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, i opvarmede kælderrum, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	24.900 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

2. og 3. sal er med mekanisk balanceret ventilation. Aggregater er placeret på taget og er 4 stk. nyere Systemair Time30, med roterende varmevekslere og EC-motorer. Aggregater er jf. mærkeplader på 5.900 m³/h.

Fitness i en del af stueetagen og på 1. sal er med mekanisk balanceret ventilation. Aggregater er 1 stort placeret i kælderen samt 2 mindre placeret på 1. sal. Aggregater er Exhausto fra 2012 og er med modstrømsvekslere.

Kælder, tagetage og store dele af stueetagen er alene med naturlig ventilation

Der er regnet med følgende luftmængder i bygningens brugstid:
- gange og trapper samt arkiv og lagerrum: 0,3 l/sm²
- små kontorer og lignende: 0,6 l/sm²
- storrumskontorer og lignende: 0,9 l/sm²

Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationskanaler på taget vurderes generelt at være med 60 mm isolering.

Aggregater på taget er med ca. 50 mm isolering.

KØLING

STATUS

I Fitness er der køling via 7 stk. Daikin splitkøleanlæg.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Varmeforsyning er fjernvarme via 2 stk. isolerede rørvarmeveksler.

2. og 3. sal er med egen varmekreds og en mindre isoleret pladevarmeveksler.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.

Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. I indgangsparti til Coop er der et vandvarmetæppe.

Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling.

VARMERØR

STATUS

Fjernvarmeledninger til varmevekslere er med ca. 50 mm isolering.

Varmeledninger til varmeflader på tag, er med ca. 50 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna3 80-120 på 31-1.496 W. Pumpe er med isoleringskappe.

2. og 3. sal er med egen varmekreds og en selvregulerende pumpe, Grundfos Magna3 25-60 på 9-91 W.

Varmefladepumper er generelt som selvregulerende Grundfos Alpha2 25-60 på 34 W.

AUTOMATIK

STATUS

Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for erhvervsejendomme på 100 l/m² pr. år.

Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Fjernvarmeledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 60 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-50 mm. Stigstrenge er generelt skjult, men oplyses at være uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Uisolerede stigstrenge isoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne. Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.	18.500 kr.	50.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Magna 32-100 på 9-171 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 2.500 l. Beholder er en Reci som er isoleret med 100 mm.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kælderlokaler er generelt med ældre lysstofarmaturer med en begrænset brugstid.

Belysning på etager er generelt med moderne LED med et lavt energiforbrug.

En enkelt erhvervsenhed i stueetagen samt 4. salen er med ældre lysstofarmaturer.

Trappeopgange er med blandet sparepærer og LED-belysning.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Den billigste forbedring er at udskifte alle ældre lysstofarmaturer og ældre lyskilder generelt, til nye med LED. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for lyskilder med LED er desuden væsentlig længere end traditionelle lyskilder. Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysindfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorstyring,	29.800 kr.	180.000 kr.

reduceres elforbruget til belysning mest muligt. El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler. Særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt.		

SOLCELLER

STATUS

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 200 m², som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning. Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.	41.900 kr.	700.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Lyongade 21, 2300 København S	101-356108-1	6017685

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	593.789 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	266.670 kr. pr. år
Varmeforbrug	909,15 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. maj 2022 - 30. april 2023

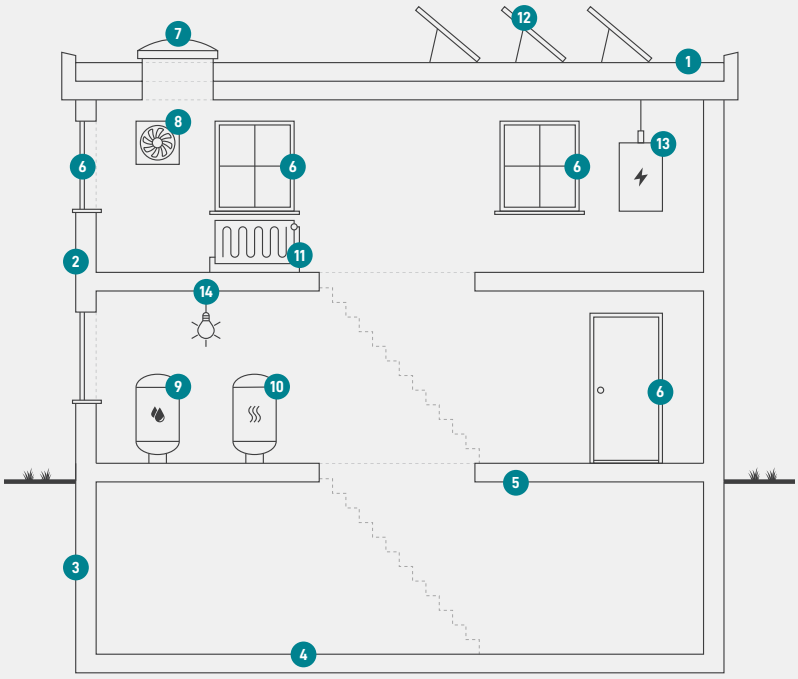
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	623.296 pr. år
Fast afgift	266.670 pr. år
Varmeudgift i alt	889.966 pr. år
Varmeforbrug	954,33 MWh fjernvarme
CO2 udledning	62,03 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lyongade 21-25 og Wittenberggade 45
Lyongade 21
2300 København S

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. august 2023 til den 9. august 2033
Energimærkningsnummer: 311698868