Energistyrelsen

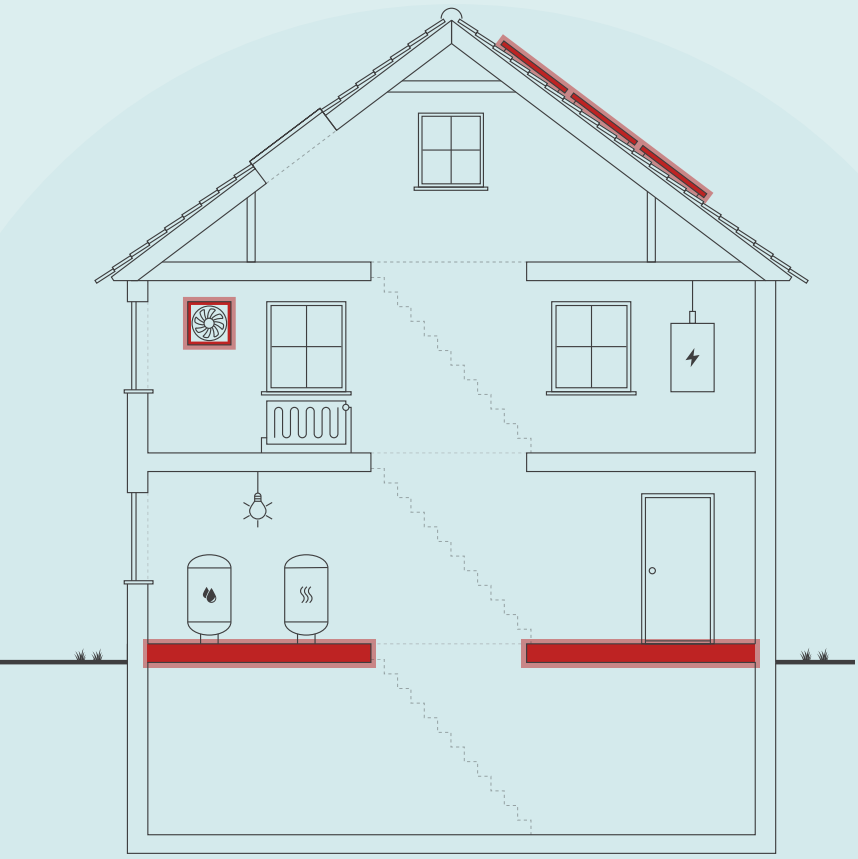
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

vedr. Vandkunsten 12, Farvergade 15, Løngangstræde 16 og Gåsegade 2
1465 København K

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 87.000 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 etageadskillelser mod det fri (porte), indblæsning af granulat.

Årlig besparelse:	6.400 kr.
Investering:	20.000 kr.

2 Installation af nye ventilationsanlæg (udsugning for toiletter).

Årlig besparelse:	6.500 kr.
Investering:	40.000 kr.

3 Montage af solceller på bygningens tag.

Årlig besparelse:	17.600 kr.
Investering:	225.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	477.800 kr.	410.500 kr.	67.300 kr.
El til opvarmning	73.500 kr.	70.500 kr.	3.000 kr.
El til andet	369.300 kr.	352.600 kr.	16.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	920.600 kr.	833.600 kr.	87.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	80,47 ton	70,67 ton	9,81 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
Gåsegade 2
1465 København K

Energimærkningsnummer
311686461

Gyldighedsperiode
8. juni 2023 - 8. juni 2033

Udarbejdet af
Bang & Beenfeldt A/S
CVR-nr.: 26618622

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 ETAGEADSKILLELSER MOD DET FRI (PORTE), INDBLÆSNING AF GRANULAT.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Isolering af etageadskillelser mod det fri (porte), indblæsning af granulat.
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
6.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
631 kg./årligt

Investering
20.000 kr.

Renoveringstid
Andet

INSTALLATION AF NYE VENTILATIONSANLÆG (UDSUGNING FOR TOILETTER).

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 "Hybridventilation"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/hybridventilation
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
6.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
650 kg./årligt

Investering
40.000 kr.

Renoveringstid
Andet

MONTAGE AF SOLCELLER PÅ BYGNINGENS TAG.

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 "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
17.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.896 kg./årligt

Investering
225.000 kr.

Renoveringstid
Andet

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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 CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge i porte.	12.400 kr.	232.600 kr.	1.234 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af etageadskillelser mod det fri (porte), indblæsning af granulat.	6.400 kr.	20.000 kr.	631 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	5.100 kr.	88.000 kr.	505 kg CO_2
VENTILATION Installation af nye ventilationsanlæg (udsugning for toiletter).	6.500 kr.	40.000 kr.	650 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe.	900 kr.	9.700 kr.	89 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af brugsvandsrør (lodrette stigstrenge) i bygningen.	37.400 kr.	55.000 kr.	3.716 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller på bygningens tag.	17.600 kr.	225.000 kr.	2.896 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af ruder i eksisterende koblede vinduer.	23.600 kr.		2.345 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer mod gård til bedre energivinduer.	4.600 kr.		452 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af store vinduer i stueetagen mod gade.	4.200 kr.		411 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af ældre indgangsdøre mod gård til nye energidøre	1.900 kr.		182 kg CO_2
VENTILATION Installation af nyt ventilationsanlæg for restaurant.	1.700 kr.		174 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 / Gåsegade 2 m.fl., 1465 København K

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Gåsegade 2, 1465 København K			101-200140-1	6027348
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor (321)				1906
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1986	Fjernvarme	Ingen	0 m²	6498 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
6498 m²	513 m²	843 m²	220 m²	

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	508.950	508,95 MWh fjernvarme
Elektricitet	39.900	39.900 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	93.930
El til forbrug	106.730

*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: 145.306 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
1,84 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,84 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600272
CVR-nummer: 26618622

Bang & Beenfeldt A/S
Langebrogade 3H, 3. sal
1411 København K

www.bangbeen.dk
sb@bangbeen.dk
tlf. 3257 8250

Ved energikonsulent
Steffen Brund

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. juni 2023 til den 8. juni 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 beliggende på adresserne Vandkunsten 12, Farvergade 15, Løngangstræde 16 og Gåsegade 2, 1465 København K.

Dette energimærke omfatter bygning 1, matrikel.nr. 277.

Bygningen er opført i 1906, er på 6 etager (inkl. tagetage) og fungere i dag som hovedkontor for Danmarks Lærerforening (DLF), men har også én restaurant placeret på hjørnet mellem Gåsegade og Farvergade. Bygningen har løbende gennemgået større til/- og ombygninger, herunder senest med en ny glastilbygning i gården samt overgået fra fjernvarme damp til fjernvarme vand i 2020 m.m. Kælder under bygningen bruges dels som depot/lager samt omklæding og er opvarmet, mens den resterende del af kælderen er uopvarmet og indeholder bl.a. gangarealer, rum til cykler, teknikrum for ventilation samt bygningens varmecentral m.m.

Tag/tagbeklædning/loft:
Ejendommens tag er et sadeltag med mansard på 4.sal, beklædt med teglsten mod gade og med skifer mod gård. Taget (skråvægge/skunke) er generelt isoleret med ca. 200 mm isolering. Der er desuden fladt tag (tagterrasse) på nyere glastilbygning i gården, som er isoleret iht. opførelsestidspunktet med 250 mm isolering.

Facader:
Ydervægge i bygningen består primært af massive teglstensmure 72 til 36 cm tykke murstensvægge fra kælder til 4.sal. Enkelte steder (mod port) er ydervægge udført som en 24 cm massiv teglstensmur (helstensvæg). Facade for nyere tilbygning mod gård består af tolags energiruder i fastmonteret stålrammer.

Gulv mod kælder/ etageadskillelse mod det fri (port):
Gulv mod uopvarmet kælder består af et uisoleret betondæk, og etageadskillelser mod det fri (porte) består et lukket bjælkelag.

Kældergulv i opvarmet kælder:
Kældergulv mod jord består af uisoleret beton.

Vinduer/yderdøre:
Vinduer i bygningen er blandet, og består hhv. af koblede vinduer med 1+1-lags glasruder eller af nyere vinduer med tolags energiruder (primært mod gård). Yderdøre er ligeledes blandet, og består hhv. af ældre uisoleret døre med ældre glasruder, eller af nyere døre monteret med tolags energiruder, enklte døre er massive døre.

Varmeforbrug:
Det oplyste fjernvarmeforbrug for ejendommen i perioden 01.01.2022 til og med 31.12.2022 udgør 480,6 MWh. Det omregnet til et normalår giver 503,2 MWh. Det beregnede forbrug stemmer fint overens med det oplyste forbrug.

Fjernvarmeafkølingen i perioden (i 2022) kan være bedre. Man kan sikre en god afkøling ved at sørge for,

- at alle termostatventiler virker efter hensigten,
- at varmekurven på klimastaterne sænkes mest muligt,
- at "varmemesterknapperne" som hovedregel står på "0",
- at få tjekket både klimastat, motorventiler og følere for korrekt funktion hvert 5. år,
- at der ikke nedtages radiatorer uden de erstattes af nye,
- at nye radiatorer ikke har mindre ydelse end de gamle,
- at varmtvandsbeholderen renses årligt, og
- at centralvarmeveksleren renses mindst hvert 4-5. år

Forhold ved besøget i ejendommen den: 23.05.2023
Deltagere fra ejendommen: Medarbejdere for serviceafdelingen (drift)
Deltagere fra Bang & Beenfeldt A/S: Energikonsulent Steffen Brund
Vejrforholdene ved besøget: 14°C, overskyet og regn samt lidt vind.
Tegningsmateriale: Planer og snittegninger m.fl. er fremskaffet af rådgiver.
Besøgte områder: Kontorarealer, trapper, tag, varmecentral samt gårdarealer mv.
Andet: Det har ikke været nødvendigt at foretage destruktive indgreb i bygningernes klimaskærm, da tegningsmateriale samt oplysninger fra ejer var fyldestgørende. Murtykkelser på ydervægge m.v. er endvidere målt ifm. besigtigelsen og holdt op imod/sammenlignet med mål på originale tegninger, som stemmer overens.

Programversion: Energy10, Be18 version 10.19.7.22 - HB2021
Årsregninger: Foreligger for både fjernvarme og vand.
Beregninger: Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er enten oplyst af ejer, aflæst på tegninger eller skønnet af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring. Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslået (skønnet).

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer ok overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Ejendommens tag er et sadeltag med mansard på 4.sal, beklædt med teglsten mod gade og med skifer mod gård. Taget (skråvægge/skunke) er generelt isoleret med ca. 200 mm isolering. Der er desuden fladt tag (tagterrasse) på nyere glastilbygning i gården, som er isoleret iht. opførelsestidspunktet med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, skønnet ud fra renoveringstidspunkt og ifm. besigtigelsen.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Facader i bygningen består primært af massive teglstensmure 72 til 36 cm tykke murstensvægge fra kælder til 4.sal. Enkelte steder (mod port) er ydervægge udført som en 24 cm massiv teglstensmur (helstensvæg). Facade for nyere tilbygning mod gård består af tolags energiruder i fastmonteret stålrammer. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ifm. besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der evt. fortages en udvendig efterisolering af ydervægge som vender mod de to porte med op til 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering kan evt. afsluttes med en facadepudsløsning. 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.	12.400 kr.	232.600 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i bygningen består hhv. af koblede vinduer med 1+1-lags glasruder eller af nyere vinduer med tolags energiruder (primært mod gård).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Man kan ifm. en fremtidig renovering af bygningens eksisterende koblede vinduer med 1+1-lags glasruder, udskifte den indvendige rude/ramme til en energirude. Eksisterende udvendige vinduesrammer bibeholdes iht. bygningens udseende og bevaring.	23.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende vinduer mod gård kan ifm. en fremtidig renovering udskiftes til endnu bedre energivinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	4.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende store vinduer mod gade i faste rammer kan ifm. en fremtidig renovering udskiftes til nye og bedre energivinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	4.200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i bygningen består hhv. af ældre uisoleret døre med ældre glasruder, eller af nyere døre monteret med tolags energiruder, enklte døre er massive døre.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
De ældre indgangsdøre mod gård kan evt. udskiftes til nye energidøre, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.	1.900 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder består af beton med trægulv, og er uisoleret. Etageadskillelser mod det fri (porte) er udført som lukket bjælkelag og etageadskillelse/ gulv for glastilbygning i gården er udført som lukket let konstruktion, isoleret med 300 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ifm. besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der kan evt. fortages en efterisolering af de to uisoleret etageadskillelser mod de to porte, evt. ved indblæsning af isoleringsgranulat (100-150 mm) i konstruktionerne.	6.400 kr.	20.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Det uisoleret gulv mod den uopvarmet del af kælderen kan evt. efterisoleres med 100 mm isolering. Der kan fortages montering af nedhængt loft (isoleringsmåtter) på underside af etageadskillelse af beton. 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.	5.100 kr.	88.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv mod jord i opvarmet rum består af beton. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ifm. besigtigelsen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er både naturlig ventilation, mekanisk udsugning fra toiletter samt opstillet flere ventilationsanlæg med varmegenvinding i bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i ok stand.

Zone, 4-5.sal: Mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding (krydsvarmevekslere)
Anlæg: Fabrikat SWEGON type GOLD 011FRX (nyere) og fabrikat Exhausto, type Vex2,5 og type VEX 140 HL
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45-50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone, 1-3.sal: Naturlig ventilation af kontorloklaer
Naturlig ventilation
Driftstid: 45-50 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone, stueetage: Kontorlokaler o.l.
Anlæg: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding, fabrikat Gold (krydsvarmeveksler)
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45-50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone, stueetgae: Restaurant
Anlæg: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding, fabrikat DanVent (krydsvarmeveksler)
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45-50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone, kælder: Mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding (roterende veksler)
Anlæg: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, fabrikat Flækt
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45-50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone, stueetage-4.sal: Mekanisk ventilations (udsugning) af toiletter i bygningen
Anlæg: 2 stk ventilationsanlæg, fabrikat Exhausto, type BES 250-4 placeret i kælder
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45-50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der stilles forslag om udskiftning af de ældre ventilationsanlæg, fabrikat Exhausto, type BES 250-4 placeret i kælder til nye og mere effektive ventilationsanlæg.	6.500 kr.	40.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg for restaurant i stueetagen.	1.700 kr.	

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en nyere isoleret pladevarmeveksler, fabrikat Reci, type SL140TL-1/100 - EE fra 2020 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksleren har en effekten på 580 kW (aflæst på typeskiltet) og placeret i varmecentralen i kælderen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe på bygningen, og vi mener ikke, at det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme m.v.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommens bygning, og vi mener ikke, at det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen (kontorlokaler) sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er overordnet udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør (hovedledning + sidegrene) i kælder og på loft er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit rørdimension). Varmerørene er primært isoleret med ca. 40 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget og ifm. ventilationsanlæg i bygningen, er der monteret flere forskellige typer Grundfos-pumper, herunder:

èn type, Magna3 65-100 F 340 med en maksimal effekt på 600 Watt (hovedpumpe)
én type, Magna 65-60/ F med en maksimal effekt på 450 Watt (til 4.sal)
én type, Magna3 25-40 180 med en maksimal effekt på 50 Watt (for ventilation, Swegon)
én type, Magna3 32-80 180 med en maksimal effekt på 136 Watt (for ventilation)
én type, Magna3 32-100 180 med en maksimal effekt på 171 Watt (for glastilbygning)
én type, Alpha+ med en maksimal effekt på 80 Watt (ukendt zone)
to stk, Alpha2 25-60 180 med en maksimal effekt på 34 Watt (for ventilation)

Pumperne er generelt lavenergi-pumper, få kan evt. udskiftes til en endnu mere effektiv pumpe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Magna 65-60/ F med en effekt på 450 Watt placeret i varmecentralen, kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, evt. til en Grundfos Magna3.	900 kr.	9.700 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Til styring af fremløbstemperaturen til radiatorerne, er der monteret et CTS-anlæg, fabrikat TREND.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumpe.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygningen brugte i alt 889 m3 vand i perioden 01.01.2022 til 31.12.2022 - dette iht. modtaget årsopgørelse.

Bygningens årlige varmtvandsforbrug er sat iht. HB2021 (håndbog for energikonsulenter) med et standard forbrug på 100 liter pr. m2 opvarmet etgaeareal.

Toiletter i bygningen er med dobbelt skyl, og der er generelt vandbesparende blandingsbatterier.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40-50 mm isolering.

Brugsvandsrør (hovedledning + sidegrene) i kælderen er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnits rørdimension). Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.

Brugsvandsrør (lodrette stigstrenge) i bygningen er udført som 1" stålrør. Rørene er generelt uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
I forbindelse med en fremtidig renovering af ejendommens brugsvandsrør kan de lodrette stigstrenge i bygningen efterisoleres med op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Prisen er uden udgifter til evt. de- og genmontering af inventar/ rørkasser, maling m.v.	37.400 kr.	55.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Til cirkulation af det varme brugsvand er der monteret en Grundfos-pumpe, type Alpha2 25-60 N 180. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Det varme brugsvand produceres i én 1.250 liters varmtvandsbeholder, fabrikat Cedervall & Jan, type DF-15-R fra 2001. Beholderen er isoleret med ca. 100 mm.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i bygningen er blandet, men dog primært nyere armaturer med energibesparende LED-lys, elsparepærer eller med 1-2 rørs lavenergi-lysrør. Lyset styres efter dagslyset (manuelt) eller med bevægelsessensorer.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommens tag.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der kan evt. monteres solceller på bygningens tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et samlet areal på ca. 90 m2 eller mere. Inden arbejdet igangsættes bør de lokale bestemmelser undersøges og myndigheder spørges til råds. Det bør endvidere undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	17.600 kr.	225.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Gåsegade 2, 1465 København K	101-200140-1	6027348

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	293.355 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	135.796 kr. pr. år
Varmeforbrug	480,60 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

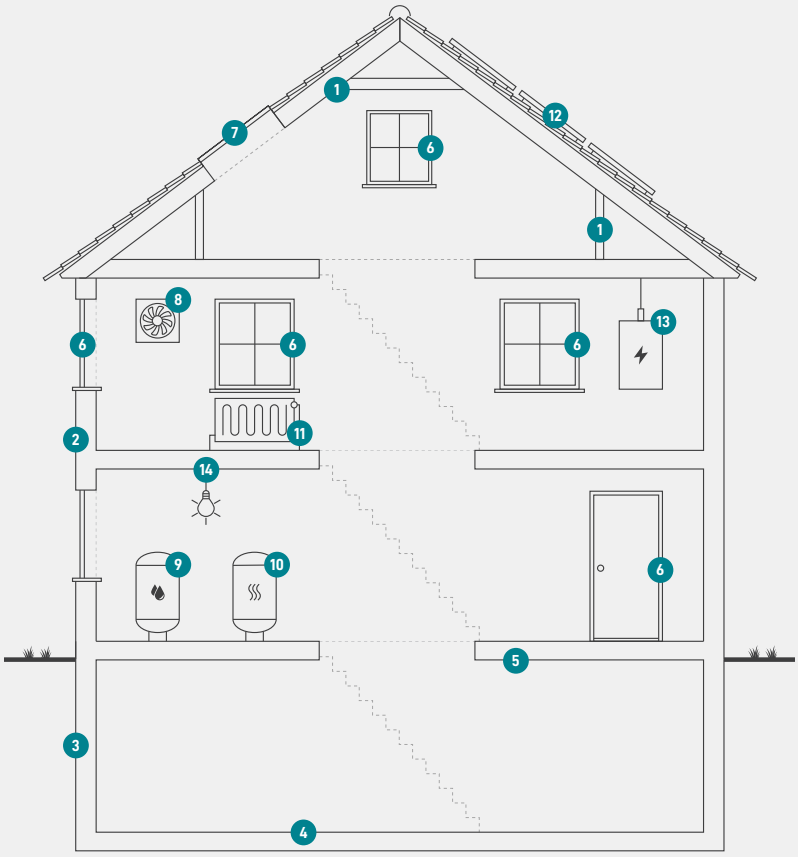
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	307.144 pr. år
Fast afgift	135.796 pr. år
Varmeudgift i alt	442.941 pr. år
Varmeforbrug	503,19 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	32,71 ton CO_2 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

vedr. Vandkunsten 12, Farvergade 15, Løngangstræde 16 og Gåsegade 2
1465 København K

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 8. juni 2023 til den 8. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311686461