Energistyrelsen

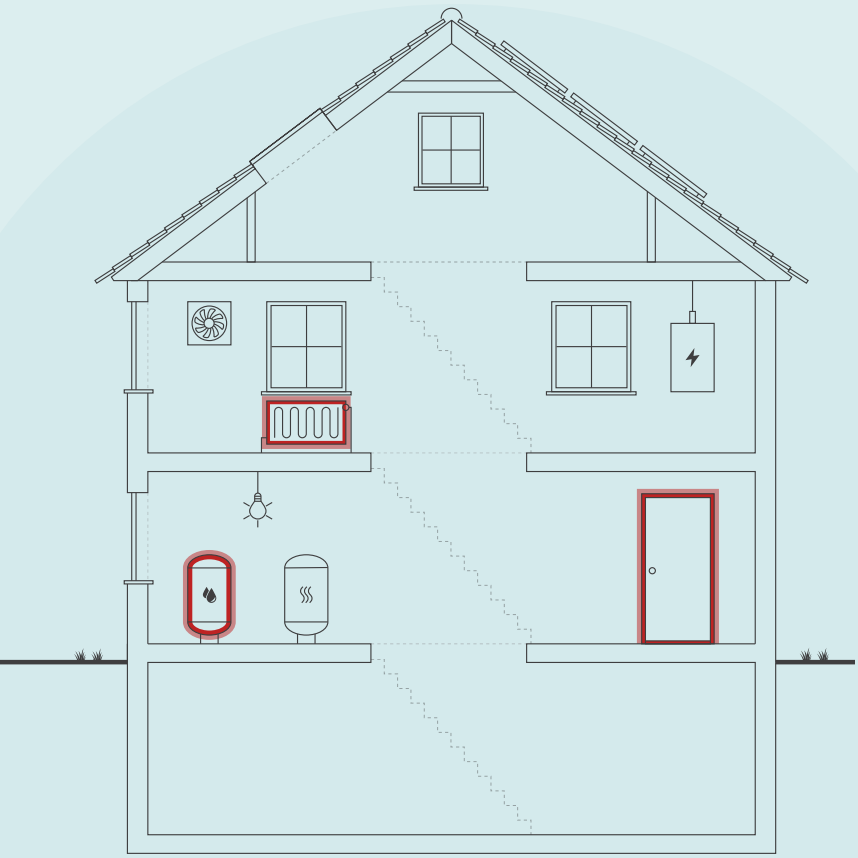
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ejendom: 1-175
Kristianiagade 9
2100 København Ø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 5.000 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 varmefordelingsrør op til 50 mm

Årlig besparelse:	2.600 kr.
Investering:	40.000 kr.

2 Isolering af brugsvandsrør og tilslutnings op til 50 mm

Årlig besparelse:	1.600 kr.
Investering:	25.000 kr.

3 Udskiftning til ny indgangsdør mod gade med trelags energirude

Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	18.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	172.800 kr.	167.700 kr.	5.100 kr.
El til andet	179.100 kr.	179.200 kr.	-100 kr.
Samlet energiudgift	351.900 kr.	346.900 kr.	5.000 kr.
Samlet CO2-udledning	27,17 ton	26,73 ton	0,44 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Kristianiagade 9
2100 København Ø

Energimærkningsnummer
311803557

Gyldighedsperiode
19. december 2024 - 19. december 2034

Udarbejdet af
Jeudan Projekt & Service A/S
CVR-nr.: 20866381

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 VARMEFORDELINGSRØR OP TIL 50 MM

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

Besparelse
2.600 kr./årligt

CO2-reduktion
220 kg./årligt

Investering
40.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG TILSLUTNINGS OP TIL 50 MM

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
1.600 kr./årligt

CO2-reduktion
132 kg./årligt

Investering
25.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING TIL NY INDGANGSDØR MOD GADE MED TRELAGS ENERGIRUDE

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

Besparelse
1.100 kr./årligt

CO2-reduktion
93 kg./årligt

Investering
18.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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
YDERDØRE Udskiftning til ny indgangsdør mod gade med trelags energirude	1.100 kr.	18.800 kr.	93 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	2.600 kr.	40.000 kr.	220 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og tilslutnings op til 50 mm	1.600 kr.	25.000 kr.	132 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM B1: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	1.000 kr.		80 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM B3: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering.	400 kr.		34 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende termovinduer til nye monteret med trelags energirude	14.800 kr.		1.295 kg CO_2
TERRÆNDÆK B1: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	4.600 kr.		403 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	23.100 kr.		2.177 kg CO_2
BELYSNING Belysning, underkælder: Udskiftning af eksisterende lystofrør og firkantarmaturer til LED	200 kr.		16 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 / Kristianiagade 9, 2100 København Ø

ADRESSE
Kristianiagade 9, 2100 København Ø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration (320)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6034596	1	0 m²	2157 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1905	2157 m²	390 m²	657 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1994	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	162.000	162,00 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	53.020
El til forbrug	31.457

*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
741 kr. pr. MWh
Fast afgift: 52.728 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,12 kr. pr. kWh

Elprisen som er anvendt, 2,12 kr./kWh. Prisen er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud.

Fjernvarmeprisen som er anvendt, er ud fra HOFOR prisdatablad for 2023.
Ejendommen har en tilslutningseffekt på 88 kW.

Enhedspris 653,13 kr./MWh
Effektbidrag 263,64 kr. pr. kW.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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: 600614
CVR-nummer: 20866381

Jeudan Projekt & Service A/S
Bredgade 30
1260 København K

plo@jeudan.dk
tlf. 7010 6070

Ved energikonsulent
Kasper Bloch Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. december 2024 til den 19. december 2034

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

Energimærkningen omhandler bygning 1 på Kristiniagade 9, 2100 København Ø.

Jf. BBR er der kun den ene bygning på denne adresse.

Bygningen indeholder 3 sektioner. En midterbygning (hovedbygning) er opført i år 1905 - beskrives som bygning 1 (B1). Tilbygning fra 1978 (længst mod syd) - beskrives som bygning 2 (B2) og tilbygning fra 1997 (længst mod nord) - beskrives som bygning 3 (B3)

I 2004-2015 havde man gang i en større renovering af ejendommen.

BESKRIVELSE AF EJENDOMMEN.

Bygningen fremstår med hvid pudset facade og sorte tag teglsten. Vinduer er primært udført som dannebrosvinduer med flere mindre sprosser.

UTILGÆNGELIGE RUM.

Der har været adgang til alle rum pånår kantine område da den blev brugt til noget afdelingsmøde under besigtigelsen.

OPVARMET AREAL.

Der er foretaget overslagsmæssige kontrolmål på stedet. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegnings-materiale holdt op imod kontrolmål ved besigtigelsen.

REGISTRERINGSMETODER.

Længder og tykkelser er registreret via besigtigelsen hvor dette har været muligt. Holdt op imod opmålinger på bygningens tegninger.

Bygningsdele og tekniske installationer er registreret ud fra visuelle registreringer ved besigtigelsen samt faglige skøn ud fra opførsels år.

Beregningerne baserer sig ud fra den visuelle gennemgang. Der hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes, er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isolerings-niveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

ENERGIFORBRUG.

Beregningen baseres på en blanding af faktiske forhold på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Der er oplyst et forbrug på 199 MWh.

Det beregnede forbrug er på 176 MWh fjernvarme.

Afvigelsesprocent på 13 %.
Afvigelsen er estimeret. Der er flere faktorer som spiller ind. Adfærd, brugstider mv. Areal fordeling tager ikke højde for forskellige brugsmønstre.

FJERNVARMEAFKØLING.

HOFOR har planer om i fremtiden at sænke fremløbstemperaturen i deres fjernvarmenet. Dette kan have konsekvenser for ældre ejendomme, hvor varmeanlægget i nogle tilfælde skal renoveres.

UDLEVERET MATERIALE.

Af bygningstegninger er følgende udleveret:

- Plantegninger
- Snit
- Facade tegninger
- forbrug for 2023

BESPARELSESFORSLAG.

Der er 3 forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid på cirka. 20 år.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 1: Det samlede erhvervsareal i BBR-oversigt, er angivet til 2.157 m². I henhold til opmåling er det opvarmede areal 2.157 m². Jf. BBR er kælderarealet ikke opvarmet. Der er dog registreret radiatorer næsten i alle rum i kælder. Den antages derfor for værende opvarmet.

Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Det er kun et landinspektørfirma eller kommunen selv, der kan udføre en gyldig opmåling.

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

B1: Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm isolering (ca. 100 mm faste batts og 50 mm ny granulat).

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1: Skråvægge er isoleret fra tagfod til hanebånd med 150 mm mineraluld (lamda 34). Desuden er loft mod vandret skunk isoleret med ca. 400 mm indblæst granulat (varm skunk).

Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

B2: Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld (ca. 100 mm faste batts og 200 mm granulat).

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B2: Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld (lamda 34). Loft mod vandret skunk og lodrette skunkvægge er begge isoleret med ca. 150 mm mineraluld (varm skunk).

Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

B3: Hanebåndsloft skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld, hvilket svarer til gældende krav og byggeskik på opførelsestidspunktet.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B3: Skråvægge skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld, hvilket svarer til gældende krav og byggeskik på opførelsestidspunktet.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B3: Loft mod vandret skunk skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld, hvilket svarer til gældende krav og byggeskik på opførelsestidspunktet.

Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund

for skønnet af isoleringsforholdet.

B3: Lodrette skunkvægge skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld, hvilket svarer til gældende krav og byggeskik på opførelsestidspunktet.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1: Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Besparelse: [923 kr. og 0,1 ton CO2]	1.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B3: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Besparelse: [380 kr.]	400 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

B2: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med ca. 75 mm mineraluld iht. tegningsmateriale.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

B3: Ydervægge skønnes udført som hulmur. Hulrummet skønnes isoleret med ca. 125 mm mineraluldsbatts iht. byggeskik på opførelsestidspunktet.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

B1: Ydervægge består af massive teglvægge i varierende tykkelser (48 - 60 cm). Ydervægge mod jord/terræn er udført i massive teglvægge (ca. 60 cm). Ydervægge er uisolerede.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

B1: Ydervægge består dels af 60 cm massiv teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

B3: Ydervægge mod jord/terræn vurderes udført af massive vægge af letklinkerbeton, der skønnes at opfylde kravene på opførelsestidspunktet.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

B1: Ydervægge består dels af 60 cm massiv teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

B3: Kælderydervægge mod jord består af letklinkebetonvæg med ca. 50 mm udvendig isolering iht. gældende krav på opførelsestidspunktet.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

B1 og B3: Vinduerne er primært monteret med tolags termorude.

B1: Nogle få af vinduerne er monteret med trelags termorude.

B2: Vinduerne er generelt monteret med nye trelags energiruder med krypton gas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 og B3: Alle termovinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas. Besparelse: [14.810 kr. og 1,3 ton CO2]	14.800 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude.

YDERDØRE

STATUS

B1: Indgangsdør mod gade er med uisoleret fyldning og en rude af etlags glas.

B1: Facadeparti med glasdør og sidepartier er monteret med tolags energirude.

B2: Oplukkelige skydedørspartier mod gade er monteret med trelags energirude med krypton gas.

B2: Oplukkeligt skydedørsparti mod terræn er monteret med tolags energirude med varm kant.

Generelt: Yderdøre er med en rude af tolags energiglas med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1: Indgangsdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. Besparelse: [1.071 kr. og 0,1 ton CO2]	1.100 kr.	18.800 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

B1: Terrændæk/kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B2: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Besparelse: [4.636 kr. og 0,4 ton CO2]	4.600 kr.	

KRYBEKÆLDER

STATUS

B1: Gulv mod krybekælder i kantineområde af massiv beton er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

B3: Kældergulv i underkælder er udført af beton. Gulvet skønnes uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Anlægsnr. VE 01

Aggregatet med roterende varmeveksler er placeret i loftrummet på tagetagen i bygning B3 og ventilerer B1, B2 samt 3. sal i B3. Anlægget er urstyret og opererer fra kl. 8.00 til kl. 20.00, 5 dage om ugen.

Anlægsnr. VE 02, VE U-5 og VE 07

Udsugning fra toiletter, køkken og møderum på 1., 2. og 3. sal. Denne del af bygningen ventileres med udsugningsanlæg placeret i tagetagen i B1 (VE 02), tagetagen i B3 (VE U-5) og tagetagen i B2 (VE 07). Anlæggene er henholdsvis urstyret og manuelt styret i drift fra kl. 8.00 til kl. 20.00, 5 dage om ugen.

Anlægsnr. VE 03

Et nyt mekanisk ventilationsanlæg fra Danvent er installeret og ventilerer tagetagen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i lokalerne. I loftrummet i B3 er der monteret en hjælpeboksventilator fra EXHAUSTO, type BESF 225, på kanalsystemet.

Anlægsnr. VE 04

Et nyere mekanisk ventilationsanlæg fra Danvent ventilerer kantinen og stueetagen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i lokalerne. Aggregatet med roterende varmeveksler er placeret i ventilationsrummet i kælderen i B3. Anlægget styres via CTS-anlæg og opererer fra kl. 8.00 til kl. 20.00, 5 dage om ugen.

Anlægsnr. VE 06

Et nyere mekanisk ventilationsanlæg fra Exhausto ventilerer stueetagen, 1. og 2. sal i B1 og B2. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i lokalerne. Aggregatet med krydsvarmeveksler er placeret i varmecentralen i stueetagen i B1. Anlægget er urstyret og opererer fra kl. 8.00 til kl. 20.00, 5 dage om ugen.

Bemærkninger

Ovenstående beskrivelser er baseret på oplysninger fra ventilationsfirmaet samt tidligere energimærkningsrapporter.

På varmegenvindingen er der monteret to cirkulationspumper:

Grundfos Alpha Pro 25-40 180 (placeret i varmecentralen)
Grundfos Alpha2 2-40 180 (placeret i ventilationsrummet i underkælderen)

Ejendommen er normalt tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved døråbninger samt tætningslister er intakte.

Anlægsnr. VE 02, VE U-5 og VE 07

Udsugning fra toiletter, køkken og møderum på 1., 2. og 3. sal. Denne del af bygningen ventileres med udsugningsanlæg fra Exhausto, type BESB 250, placeret på loftet. Anlægget er urstyret og opererer fra kl. 8.00 til kl. 20.00, 5 dage om ugen.

KØLING

STATUS

Der er monteret et par mindre split unit køleenheder til nedbringelse af høje temperaturer i visse lokaler samt serverrum. Fabrikant Daikin fra 2014

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 1 ny isoleret varmeveksler (200 kW) fra Sondex og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren forsyner hele ejendommen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke foreslået etablering af varmepumpe/jordvarmeanlæg, idet det har vist sig urentabelt/urealistisk at etablere.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg, idet det har vist sig urentabelt/urealistisk at etablere.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med strengregulering på alle etager.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i varmecentral er udført som ca. 1 1/4" - 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40-50 mm isolering.

Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

I varmecentralen er der flere ventilere og stykker som fremstår uisoleret. .

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Besparelse: [2.418 kr. og 0,2 ton CO2]	2.600 kr.	40.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna3 pumpe med en effekt på 429 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 50-100 F 280.

På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna3 pumpe med en effekt på 536 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 50-120 F.

AUTOMATIK

STATUS

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som ca. 1 1/4" - 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40-50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Besparelse: [1.455 kr. og 0,1 ton CO2]	1.600 kr.	25.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i ny 250 l varmtvandsbeholder, isoleret med skønnet ca. 50 mm skumisolering.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i underkælder består primært af 2-rørs armaturer med almindelige lystofrør (2 x 36 W) og af små firkantarmaturer (3,5 W) ved trappen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere og lyset styres manuelt i denne del af bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	23.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af eksisterende halogenspots og lyskilder i firkantarmaturer til LED i underkælder. Besparelse: [169 kr.]	200 kr.	

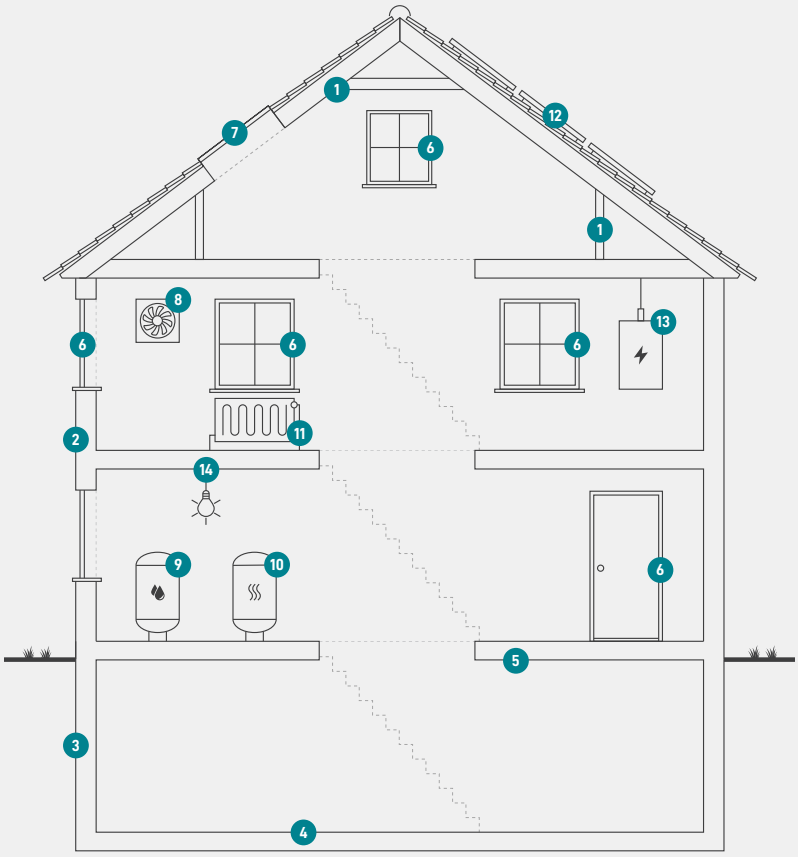
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen. Der vurderes værende for begrænset overfladeareal tilgængeligt på tag grundet ovenlysvinduer at det ikke vurderes rentabelt.

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

Ejendom: 1-175
Kristianiagade 9
2100 København Ø

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 19. december 2024 til den 19. december 2034
Energimærkningsnummer: 311803557