Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

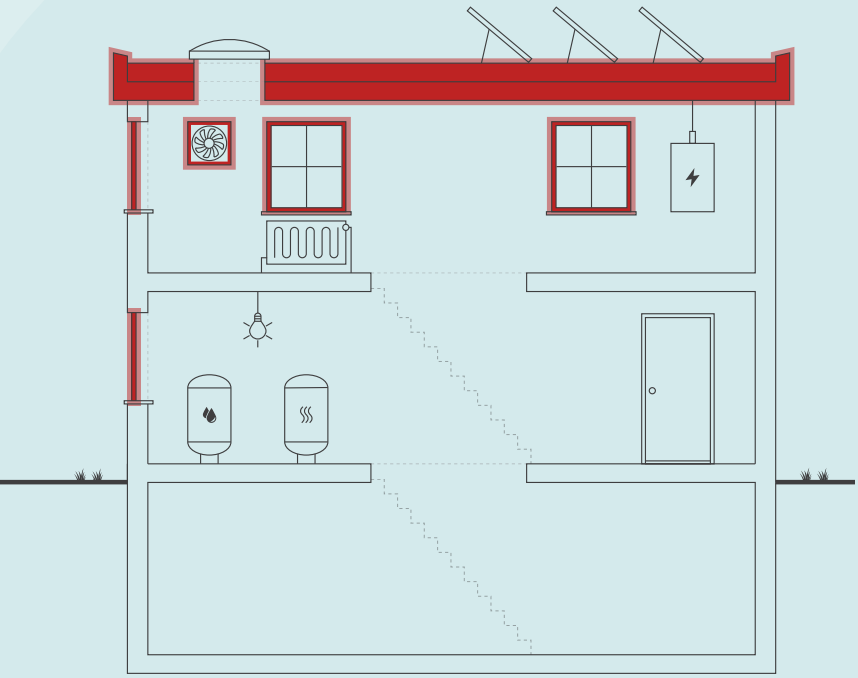
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Frederiksberggade 16
1459 København K

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 45.800 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 Ventilationsanlæg til 1. sals butikslokaler udskiftes inkl. fordelingspumper.

Årlig besparelse:	39.000 kr.
Investering:	213.000 kr.

2 Efterisolering af skunkvæg og gulv i skunkrum

Årlig besparelse:	800 kr.
Investering:	19.200 kr.

3 Vinduer/dør mod baggård med 1-lags ruder, udskiftes til nye energivinduer/dør

Årlig besparelse:	2.300 kr.
Investering:	58.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	383.300 kr.	359.200 kr.	24.100 kr.
El til opvarmning	56.400 kr.	56.400 kr.	0 kr.
El til andet	687.300 kr.	665.600 kr.	21.700 kr.
Samlet energiudgift	1.127.000 kr.	1.081.200 kr.	45.800 kr.
Samlet CO2-udledning	93,32 ton	89,16 ton	4,16 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
Frederiksberggade 16
1459 København K

Energimærkningsnummer
311764713

Gyldighedsperiode
6. juni 2024 - 6. juni 2034

Udarbejdet af
Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

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.

VENTILATIONSANLÆG TIL 1. SALS BUTIKSLOKALER UDSKIFTES INKL. FORDELINGSPUMPER.

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

Besparelse
39.000 kr./årligt

CO2-reduktion
3.557 kg./årligt

Investering
213.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF SKUNKVÆG OG GULV I SKUNKRUM

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

Besparelse
800 kr./årligt

CO2-reduktion
65 kg./årligt

Investering
19.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

VINDUER/DØR MOD BAGGÅRD MED 1-LAGS RUDER, UDSKIFTES TIL NYE ENERGIVINDUER/DØR

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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.300 kr./årligt

CO2-reduktion
201 kg./årligt

Investering
58.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skunkvæg og gulv i skunkrum	800 kr.	19.200 kr.	65 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer/dør mod baggård med 1-lags ruder, udskiftes til nye energivinduer/dør	2.300 kr.	58.500 kr.	201 kg CO_2
YDERDØRE Yderdøre mod hhv. trappeopgang ved Kattesundet og Frederiksberggade udskiftes til nyt udgangsparti med energiruder	1.800 kr.	48.200 kr.	154 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelsen mod det fri i port til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm mineraluld	2.100 kr.	10.400 kr.	182 kg CO_2
VENTILATION Ventilationsanlæg til 1. sals butikslokaler udskiftes inkl. fordelingspumper.	39.000 kr.	213.000 kr.	3.557 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Vinduer mod Vestergade 9 Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	5.900 kr.		511 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer i kviste mod Vestergade 9 med nye energivinduer (BR18 krav)	500 kr.		41 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer mod baggård med nye energivinduer (BR18 krav)	17.100 kr.		1.500 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer i butik mod gaden i stueetagen og på 1. sal, udskiftes med vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	24.400 kr.		2.142 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og døre på 3. sals altaner med nye energivinduer (BR18 krav)	5.500 kr.		482 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af 1-lags ruder i vinduesparti i stueetagen mod Vestergade 9 med nye energivinduer (BR18 krav)	700 kr.		58 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer mod gaden på 2. sal med forsatsruder, udskiftes til vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	5.500 kr.		479 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer mod baggård i Vestergade 9 med forsatsruder udskiftes med vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	1.200 kr.		97 kg CO_2

OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer på 4. sal	800 kr.		62 kg CO_2
YDERDØRE Yderdøre mod baggård i port og ved port mod gård m. termorude udskiftes	500 kr.		36 kg CO_2
YDERDØRE Altandør mod gaden på 2. sal udskiftes til ny yderdør med energiruder	500 kr.		35 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 / Frederiksberggade 16, 1459 København K

ADRESSE
Frederiksberggade 16, 1459 København K

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6027353	1	0 m²	4649 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1910	4777 m²	183 m²	1140 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	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	357.340	357,34 MWh fjernvarme
Elektricitet	26.951	26.951 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	177.095
El til forbrug	151.744

*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: 118.638 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,09 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,09 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er bestemt ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og betingelser.

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: 600242
CVR-nummer: 33510934

Energihuset Danmark ApS
Tørringvej 7
2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk
tlf. 82303222

Ved energikonsulent
Fie F. Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. juni 2024 til den 6. juni 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 har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af bygningens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Bygningstegninger over bygningen er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv og nyopførte tegninger fra arkitekter.

Isoleringsforhold i lukkede (skjulte) konstruktioner baseres på skøn, eftersom der ikke forelå dokumentation for isoleringsforholdene i disse konstruktioner ved udarbejdelse af rapporten. Alle konstruktioner er debateret med projektgivende arkitektfirma, for at sikre så stor præcision som muligt i antagelserne.

Bygningen er af særdeles bevaringsværdig betydning. Derfor er der også mange konstruktioner som der ikke må optimeres på, og derfor også er undladt i rapporten. Dette er beskrevet i hver enkelt status tekst.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

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

LOFTRUM

STATUS

Tagkonstruktionen på kviste på 4. sal er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsmængden i bygningsdelen er ukendt og derfor skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen.
Der er ikke stillet forslag til efterisolering, grundet nyopførte kviste som er lavet efter de regler der er opsat fra Kommunen.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på 4. sal i Vestergade 9, er opbygget som et built-up-tag, som er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsmængden i bygningsdelen er skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionerne omkring (skunke og skråvægge).

Det flade tag er mod baggården over stueetagen, er primært opbygget som et bjælkelag med efterfyldning af beton som udgør dækket og isoleret med 100 mm mineraluld. Det samme gør sig gældende ved tagkonstruktionen under det nyere opførte tagrum på bygningen mod Kattesundet.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Det flade tag ved indgangsparti mod baggård fra 1. sals butik, samt over taget på 3. sal på bygningen mod Frederiksberggade, er opbygget som et built-up-tag, som er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale og skøn ud fra visuel gennemgang.

Kupel er anslået til at være en bjælkekonstruktion beklædt med zink tag. Der er ingen isolering og ikke mulighed for at efterisolere grundet bevaringsværdi.

Der er flere steder med fladt tag på mindre knobskydninger på bygningen, som skønnes uisoleret. Det er ikke rentabelt at efterisolere.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge på 4. sal i Vestergade 9, består af en spærkonstruktion med indvendig vægbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.

Væggen mod skunkrum på 4. sal i Vestergade 9, består af et træskelet med indvendig vægbeklædning, som er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.

Etageadskillelsen mod det uopvarmede skunkrum på 4. sal i Vestergade 9, består af et træbjælkelag, og er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gulv i skunkrum og skunkvæggen isoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. Den nye gulvisolering (gerne med mindst to isoleringslag med forskudte samlinger) udlægges på det eksisterende isolering såfremt denne er i god stand. Den begrænsede plads i skunken gør, at rækkefølgen på efterisoleringsarbejdet har stor betydning for et godt resultat. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i skunkrummet, hvilket skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.	800 kr.	19.200 kr.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueetagen mod Vestergade 9, består af en 60 cm massiv tegl-/murstensvæg, som er uden isolering.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Ydervægge i stueetagen består af en 60 cm massiv tegl-/murstensvæg med udvendig beklædning af kalksten.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Ydervægge på 1. og 2. sal mod baggård og Vestergade, består af en 48 cm massiv tegl-/murstensvæg, som er uden isolering.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Ydervægge på 1. og 2. sal mod Kattersundet og Frederiksberggade, består af en 48 cm massiv tegl-/murstensvæg med udvendig beklædning af kalksten.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Ydervægge på 3. sal mod Vestergade og 3. sal mod baggård på hele bygningen, samt fri gavl i Kattesundet, består af en 36 cm massiv tegl-/murstensvæg, som er uden isolering.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Ydervægge på 3. sal mod Kattesundet og Frederiksberggade, består af en 36 cm massiv tegl-/murstensvæg med udvendig beklædning af kalksten.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Karnab mod Vestergade 9 er anslået til at være en bjælkekonstruktion beklædt med zink. Der er ingen isolering og der er ikke stillet forslag til efterisolering grundet bevaringsværdigheden for den udsmukning den udtrykker.

Kvistfront og flunke (ydervægge på kviste) består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsmængden i bygningsdelen er ukendt og derfor skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen.
Der er ikke stillet forslag til efterisolering, grundet nyopførte kviste som er lavet efter de regler der er opsat fra Kommunen.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 72 cm tegl med indvendigt puds, som er uden isolering.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

LINJETAB VED VÆG MOD VÆG OG LOFT

STATUS

Vinduer/døre skønnes fastgjort direkte til de massive ydervægge.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer mod gaden på 3. sal er monteret med 2-lags termorude.

Vinduer mod baggård i Vestergade 9, er monteret med en 1-lags glasrude samt en forsatsrude.

Vinduer i trappeopgang på Vestergade 9 mod gård, er monteret med en 1-lags glasrude. Der er ikke stillet forslag til udskiftning grundet bevaringsværdi.

Vinduer mod baggård er primært monteret med 2-lags termorude.

Vinduer mod baggård lige over tagdækket, er monteret med en 1-lags glasrude.

Vinduer mod gaden på 2. sal er monteret med en 1-lags glasrude samt en forsatsrude.

Vinduer i butik mod gaden er primært monteret med 2-lags termorude - enkelte med ældre energiruder.

Vinduer og døre ved indgang til butik er monteret med 2-lags energi-termorude.

Vinduespartier mod Vestergade i stueplan, er monteret med 2-lags energi-termorude i nederste del og hhv. termo og 1

lags glas i øverste del.

Vinduer mod Vestergade 9, er monteret med 2-lags termorude og 1 lags ruder i øverste del.

Vinduer mod Vestergade 9 i kanab, er monteret med 2-lags termorude og 1 lags ruder i øverste del og på siden.

Vindue i ny kvist mod gården i Vestergade 9, er monteret med 2-lags energi-termorude.

Vinduer i kviste mod Vestergade 9, er monteret med 2-lags termorude.

Vinduer i kupel er monteret med en 2-lags energirude med indvendig forsatsrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer mod baggård lige over tagdækket og yderdør fra 1. sal mod baggård, med 1-lags glasrude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (A-mærket).	2.300 kr.	58.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Alle vinduer mod Vestergade 9 i murværk og karnap med 2-lags termoruder og 1 lags ruder, udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).	5.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer i kviste mod Vestergade 9 med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer mod baggård med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).	17.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer i butik mod gaden i stueetagen og 1. sal, med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).	24.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer og altandøre på 3. sal mod Kattesundet/Frederiksberggade med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).	5.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer i vinduesparti i stueetagen mod Vestergade 9 med 1-lags glasrude og termorude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (A-mærket).	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer mod gaden på 2. sal med 1-lags glasrude og fortstatsvindue udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).	5.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer mod baggård i Vestergade 9 med 1-lags glasrude og fortstatsvindue udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).	1.200 kr.	

OVENLYS

STATUS

Kuppelformet ovenlysvinduer er monteret i det vandret loft på 4. sal i Vestergade 9. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende kuppelovenlys på 4. sal i Vestergade 9, foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.	800 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Altandøre på 3. sal mod gaden er monteret med 2-lags termorude.

Altandør i kupel er monteret med ny 3-lags energi-termorude.

Yderdør fra 1. sal mod baggård er monteret med en 1-lags glasrude.

Yderdøre mod baggård i port og ved port mod gård, er monteret med 2-lags termorude.

Altandør mod gaden på 2. sal er monteret med to 1-lags glasruder.

Yderdøre mod hhv. trappeopgang ved Kattesundet og Frederiksberggade, er monteret med en 1-lags glasrude.

Vinduer og døre ved indgang til butik er monteret med 2-lags energi-termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdøre mod hhv. trappeopgang ved Kattesundet og Frederiksberggade, monteret med 1-lags glasrude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.	1.800 kr.	48.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Yderdøre mod baggård i port og ved port mod gård, monteret med termorude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Altandør mod gaden på 2. sal monteret med 1-lags glasrude samt forsatsrude med 1-lags glas udskiftes, og der monteres en ny dør med energiruder.	500 kr.	

LINJETAB VED VINDUER/DØRE MOD VÆG OG OVENLYS MOD TAG

STATUS

Samlingen mellem tagkonstruktion og vindue (sidekarme) skønnes isoleret med 25 mm mineraluld.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod det fri i port består af et træbjælkelag med brædder på over- og underside, hvor der er anbragt et lerlag på brædder mellem bjælkerne. (lerindskud)
Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1910.

De udhæng der er under vinduespartier rundt om hele bygningen, skønnes at bestå af trækonstruktioner som er beklædt med zink. Der er ingen isolering og der er ikke stillet forslag til efterisolering grundet bevaringsværdigheden for de udsmukninger de udtrykker.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af etageadskillelsen mod det fri i port, til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm. Eksisterende udvendig beklædning fjernes, og der opsættes isolering under etagedækket i et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres til den eksisterende konstruktion og afsluttes med en pladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at etagedækket ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes.	2.100 kr.	10.400 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulvet består af et uisoleret betondæk med gulvbelægning.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Samlingen mellem kældergulv og fundament skønnes at bestå af beton uden sokkel-isolering.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Til komfortventilation af butikslokaler i kælder og stueetage er monteret 1 stk. nyere ventilationsanlæg af typen Wolf. Aggregat er forsynet med behovsstyring og varmegenvinding via roterende varmeveksler.

Til komfortventilation af butikslokaler på 1. sal er monteret 1 stk. ældre ventilationsanlæg af typen Flägt. Aggregat er med varmegenvinding via væskekoblet batteri.

Der er mekanisk udsugning fra toiletrum.

Kontorlokaler er naturligt ventileret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilationsanlæg til komfortventilation af 1. sals butikslokaler udskiftes til nyt aggregat med behovsstyring og varmegenvinding via roterende varmeveksler. I samme proces vil pumperne også blive udskiftet. Udskiftning af Smedegaard pumpe til Magna3 50-60 FN. Den eksisterende fordelingspumpe på anlægget kan ifølge Grundfos udskiftningstabel udskiftes med en Magna3 25-80 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 124 W.	39.000 kr.	213.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i teknikrum i kælder. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler, som er isoleret. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af bygningens arkitektur vurderes det at bygningen er bevaringsværdig, og at der sandsynligvis ikke må etableres solvarme på tagfladen iht. lokalplanen. Forslag til montering af solvarmeanlæg er derfor undladt fra rapporten.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen føres rundt i et 2-strenget lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i bygningen. Den sekundære opvarmning, sker via et luftvarmeanlæg. Den opvarmede luft fra varmeforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til indblæsningsriste i de opvarmede rum i butikslokaler.
Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På ventilationsanlægget er der monteret en Smedegaard pumpe med trinregulering, som har en maksimal effekt på 330 W.

På ventilationsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: UP 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 270 W.

På ventilationsanlægget er der monteret to automatisk regulerende Grundfos Alpha2 pumper, som har en maksimal effekt på 34 W.

På ventilationsanlægget udenfor, er der monteret to automatisk regulerende Grundfos Magna3 pumper, som har en effekt på 762 W.

På varmefordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: Magna 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 185 W.

På varmefordelingsanlægget er der monteret to automatisk regulerende Grundfos Magna3 pumper, som har en effekt på 348 W.

AUTOMATIK

STATUS

På varmeanlægget er der monteret en central styring med vejrkompenseringsautomatik og ur-styring. Disse reguleringsmuligheder medvirker til øget kontrol med energiforbruget i bygningen.

Rumtemperaturen i bygningen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 90% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i bygningen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen af varme i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen. Sommerstop er mulig via automatik på varmeforsyningen.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder fra Metro Therm med et volumen på 30 L, som er placeret i toilet i kælder. Denne er el-opvarmet.

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder fra Bosch, model Tronic 4500 T, med et volumen på 43 L, som er placeret i toilet i kælder. Denne er el-opvarmet.

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder fra Metro Therm med et volumen på 55 L, som er placeret i skunk på 4. sal. Denne er el-opvarmet.

EL

BELYSNING

STATUS

New Yorker Kælder: består af armaturer med LED, og lyset tændes manuelt. Belysning slukkes automatisk via ur-styring.

New Yorker Stue: består af armaturer med LED, og lyset tændes manuelt. Belysning slukkes automatisk via ur-styring.

New Yorker 1. sal: består af armaturer med LED, og lyset tændes manuelt. Belysning slukkes automatisk via ur-styring.

Advokater 2. + 3. + 4. sal: består af armaturer med LED, og lyset tændes manuelt. Belysning slukkes automatisk via ur-styring.

Belysningen i trappeopgang ved advokater består af armaturer med LED, og lyset reguleres med bevægelsessensor.

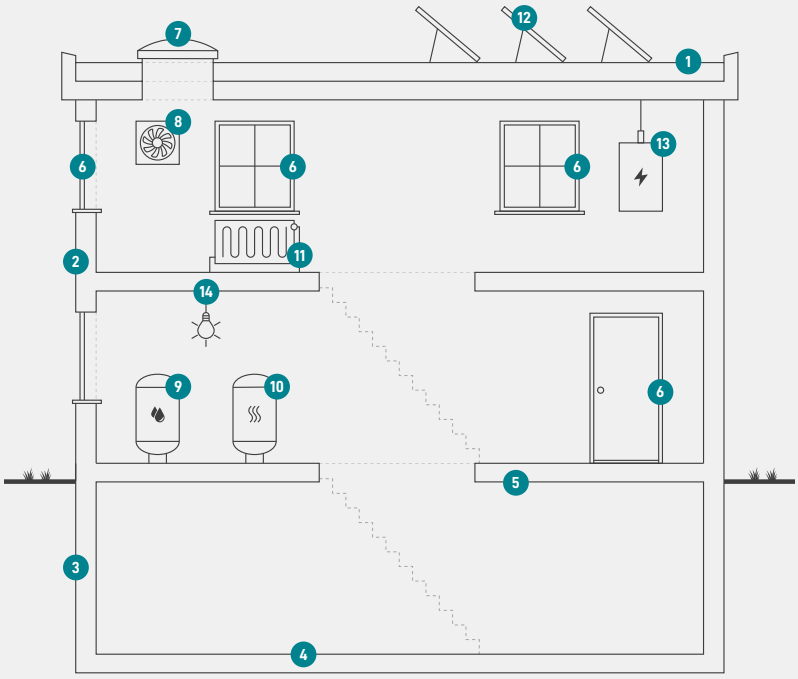
SOLCELLER

STATUS

Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen. På grund af bygningens arkitektur vurderes det, at bygningen er bevaringsværdig, og at der sandsynligvis ikke må etableres solceller på tagfladen iht. lokalplanen. Forslag til montering af solcelleanlæg er derfor undladt fra rapporten.

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

Frederiksberggade 16
1459 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 6. juni 2024 til den 6. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311764713