Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

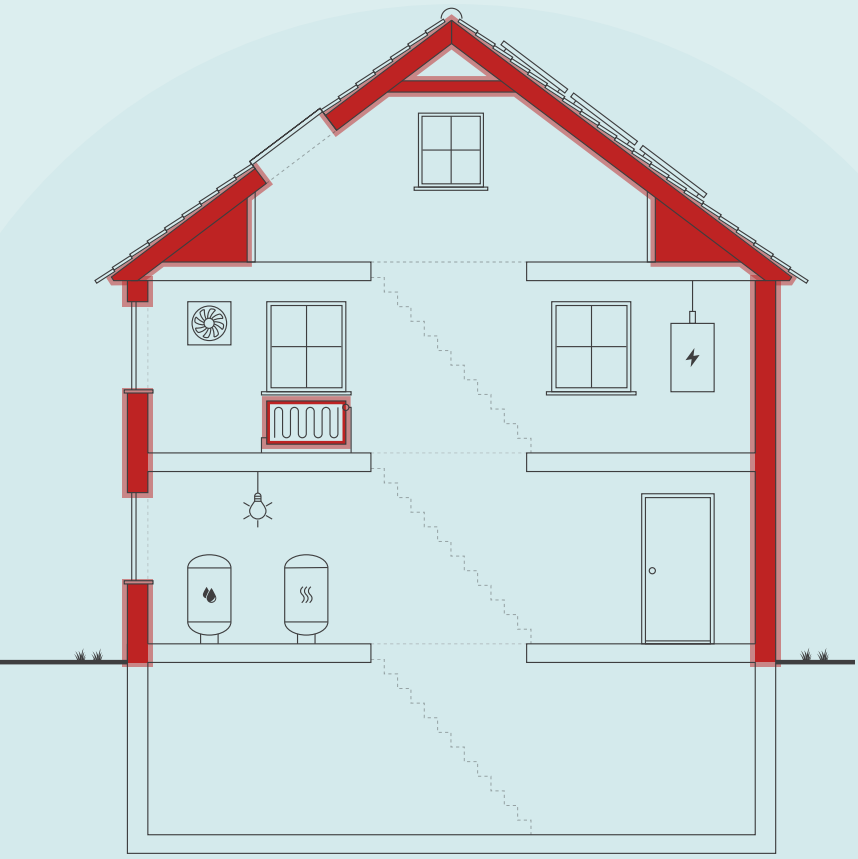
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kildevældsgade 65-67, Thomas Laubs Gade 12
Kildevældsgade 65
2100 København Ø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 86.700 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 varmerør, varmtvandsrør samt ventiler, flangeventiler og pumper eft...

Årlig besparelse:	12.700 kr.
Investering:	22.000 kr.

2 Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering og fjernelse af eksistere...

Årlig besparelse:	11.900 kr.
Investering:	185.000 kr.

3 Udvendig efterisolering af massiv gavl mod det fri med 150 mm isolering med varm...

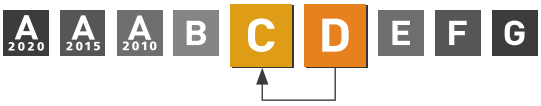
Årlig besparelse:	10.600 kr.
Investering:	420.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	294.500 kr.	239.900 kr.	54.600 kr.
El til andet	157.300 kr.	125.200 kr.	32.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	451.800 kr.	365.100 kr.	86.700 kr.
Samlet CO2-udledning	35,62 ton	26,38 ton	9,24 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
Kildevældsgade 65
2100 København Ø

Energimærkningsnummer
311771632

Gyldighedsperiode
5. juli 2024 - 5. juli 2034

Udarbejdet af
LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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 VARMERØR, VARMTVANDSRØR SAMT VENTILER, FLANGEVENTILER OG PUMPER EFT...

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 varmerør, varmtvandsrør samt ventiler, flangeventiler og pumper efter normen for termisk isolerin...
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
12.700 kr./årligt

CO2-reduktion
1.111 kg./årligt

Investering
22.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFTER MED 350 MM ISOLERING OG FJERNELSE AF EKSISTERE...

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

Besparelse
11.900 kr./årligt

CO2-reduktion
1.036 kg./årligt

Investering
185.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIV GAVL MOD DET FRI MED 150 MM ISOLERING MED VARM...

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

Besparelse
10.600 kr./årligt

CO2-reduktion
930 kg./årligt

Investering
420.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
LOFTRUM Isolering af uisolerede loftslemme med 25 mm isolering med varmeledsningsevne 0,020 WmK.	900 kr.	4.000 kr.	72 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	11.900 kr.	185.000 kr.	1.036 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervæg i gennemgang med 150 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 WmK.	3.800 kr.	59.500 kr.	333 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massiv gavl mod det fri med 150 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK.	10.600 kr.	420.000 kr.	930 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af etageadskillelse mod det fri i gennemgang med 350 mm isolering.	1.900 kr.	42.000 kr.	161 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med granulat hvis muligt ellers monteres isolering på undersiden af loftet i kælderen.	11.100 kr.	348.000 kr.	971 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af karnap mod det fri ved indblæsning med papiruldsgranulat.	100 kr.	2.000 kr.	5 kg CO_2
FJERNVARME Varmecentral: Isolering af uisoleret veksler.	400 kr.	7.000 kr.	32 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør, varmtvandsrør samt ventiler, flangeventiler og pumper efter normen for termisk isolering.	12.700 kr.	22.000 kr.	1.111 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskift varmefordelingspumpe fabr. Grundfos UMC 50-60 til ny mere energieffektiv.	3.300 kr.	41.000 kr.	294 kg CO_2
AUTOMATIK Udenfor opvarmningssæsonen foreslås det at foretage sommerstop på varmeanlægget.	300 kr.	500 kr.	19 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Montering af isoleringskapper på mandedæksler.	1.300 kr.	9.500 kr.	111 kg CO_2
SOLCELLER Solcelleanlæg med flere invertere.	28.900 kr.	350.000 kr.	4.157 kg CO_2

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

UDNYTTET TAGRUM Tagrenovering: Udvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm mineraluld. Skunke efterisoleres samtidig med hvad der er plads til. Udvendig efterisolering af kviste: Tage og flunke med 150 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK. Samt udskift ovenlys til nye trelags energiruder.	11.000 kr.		959 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 125 mm isolering med varmeledningsevne på 0,018 WmK.	66.700 kr.		5.848 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende yderdøre og vinduer med etlags rude til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	1.900 kr.		159 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende yderdørsruder og vinduer med tolags termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	37.200 kr.		3.257 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags energiruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	700 kr.		55 kg CO_2
BELYSNING Installering af LED og bevægelsesmeldere i kælderen.	2.500 kr.		228 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 / Kildevældsgade 65-67, Thomas Laubs Gade 12, 2100 København Ø

ADRESSE
Kildevældsgade 65, 2100 København Ø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6018811	1	2099 m²	122 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1903	2220 m²	384 m²	0 m²	435 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

D	C	A 2020
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	326.330	326,33 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.773
El til forbrug	70.389

*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
2,15 kr. pr. kWh

Fjernvarme priser i følge HOFOR 2024. Effektbidraget er ubekendt, da der ikke er modtaget oplyst varmeforbrug fra forsyningsselskabet, det er antaget til 200 kW.

El-prisen er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud.
Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)
Kilde: www.energidataservice.dk. Prisen er sidst opdateret i juni 2024.

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: 600414
CVR-nummer: 27837743

LKH Rådgivning
Vesterbrogade 172
1800 Frederiksberg C

www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. juli 2024 til den 5. juli 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

Der var adgang til to lejligheder og fællesarealer ved bygningsgennemgangen. Kælderen er beregnet som uopvarmet. Alle trappeopgange er beregnede som opvarmede i henhold til Bekendtgørelse BEK nr 548 af 15/05/2023.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover skal det tages i betragtning, at der ofte er forskel på det oplyste og beregnede varmeforbrug, hvilket også vil give en større eller mindre rentabilitet, hvis besparelsesforslag der har indflydelse på varmeforbruget gennemføres og at varmeforbruget forbliver det samme fremover.

Forskellen mellem det beregnede og oplyste forbrug kan skyldes, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet til gennemsnitlig 20 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug.

FORUDSÆTNINGER
Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og fra tegningsmateriale. Rekvirenten har fremskaffet tegningsmaterial, som er suppleret med byggesagsprojekt vedr tagrenovering fra 1953, samt oplysninger om karnap fra 1903. Der er anvendt plan og snittegning samt opmålinger og registreringer ved bygningsgennemgangen.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. 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 isoleringsniveau 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.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved opmåling på tegninger.

TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på huset. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen stemmer nogenlunde overens med arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Det er kun et landinspektørfirma, 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

LOFTRUM

STATUS

Loftslemme er uisoleret, utætte og stod åbne ved bygningsgennemgangen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede loftslemme med 25 mm isolering med varmeledsningsevne 0,020 WmK. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	900 kr.	4.000 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft og loft over karnap er isoleret med 30 mm batts
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Skråvægge i tagetagen er antaget isoleret med 30 mm mineraluld.
Utilgængelige arealer ved skunke er skønnet udført efter samme forhold som for hanebånd og kviste, set i forhold til både renoveringstidspunktet.

Kviste: Tag og flunker er isoleret med 30 mm batts.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Lodrette skunkvægge i taglejligheder er antaget isoleret med 30 mm batts bestående udvendig af 1½ sten massiv tegl.
Utilgængelige arealer ved skunke er skønnet udført efter samme forhold som for hanebånd og kviste, set i forhold til både renoveringstidspunktet.

Loft mod skunkrum består af massiv tegl hulrum mellem lodret skunkvæg og den massive væg er skønnet isoleret med 30 mm batts.
Utilgængelige arealer ved skunke er skønnet udført efter samme forhold som for hanebånd og kviste, set i forhold til både renoveringstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering eller 175 mm isolering med varmeledningsevne på 0,018 WmK. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre. Eksisterende gulvplader løftes til de nye isoleringsforhold og loftsrum depoterne renoveres. Prisen er ikke indeholdt for renovering af loftsrummene, men alene efterisolering af hanebåndslofter.	11.900 kr.	185.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagrenovering: Udvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm mineraluld. Skunke efterisoleres samtidig med hvad der er plads til. Udvendig efterisolering af kviste: Tage og flunke med 150 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK. Samt udskift ovenlys til nye trelags energiruder.	11.000 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene er udført i massivt tegl. Vægtykkelsen er fra stuen 2½ sten, over 2 sten i de midterste etager, til 1½ sten i den øverste etage.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet og kontrolmålt ved bygningsgennemgangen.
Brystningspartier under vinduer er skønnet isoleret med 100 mm.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Gavl består af 2 & 1½ massiv teglsten uden isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Ydervægge i gennemgangen består af 1 sten massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af ydervæg i gennemgang med 150 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 WmK. Det skal sikres, at gennemgangen er bred nok til de formål den evt måtte have, brand, affald mm.	3.800 kr.	59.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udvendig efterisolering af massiv gavle mod det fri med 150 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK.	10.600 kr.	420.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
	66.700 kr.	

Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 125 mm isolering med varmeledningsevne på 0,018 WmK. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller anden løsning, som f.eks. teglskal. Vinduerne og yderdøre flyttes med ud i isolering og bør udskiftes helt til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Ydervæggenes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Selvom ydervæggene evt. er bevaringsværdige, bør de efterisoleres i almenvellets interesse, så fremtidige klimamål kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur f.eks. i kombination med at nuværende udtryk bevares, eller helt nyt med mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen grundet et fremadrettet mere bevaringsværdi udtryk end bygningens nuværende udseende.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er hovedsageligt monteret med ældre tolags termoruder.
To stk. vinduer i stueetagen mod gården er udskiftet til tolags energiruder med varme kanter.
Ovale vinduer på trappeopgangen er med tolags energiruder med varme kanter.
Enkelte kvistvinduer er med ældre tolags energiruder med kolde kanter.
Enkelt vindue i tidligere butik er vurderet med etlags glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af eksisterende yderdøre og vinduer med etlags ruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	1.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af eksisterende yderdøre og vinduer tolags termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	37.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags energiruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	700 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er generelt monteret med ældre tolags energiruder.
Ovenlysvinduer på trapper er dog med etlags glas.

Se under tagrenovering for udskiftning af disse.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre mod gaden er vurderet uisoleret og monteret med etlags glasrude.
Yderdøre mod bagtrapper er vurderet med isolerede fyldinger, både yderdøre med og uden tolags termoruder.

Se under facadevinduer for udskiftning af disse.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker er med lerindskud på siv og brædder.
Konstruktionen blev konstateret ved bygningsgennemgangen.

Etageadskillelse mod det fri i gennemgang af træ/bjælker er med lerindskud på siv og brædder.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Karnap mod det fri består af massiv tegl og uisoleret gulv.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af etageadskillelse mod det fri i gennemgang med 350 mm isolering. Udføres efter gældende regler og normer på området.	1.900 kr.	42.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med granulat hvis muligt ellers monteres isolerings på undersiden af loftet i kælderen. 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 vicevært bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	11.100 kr.	348.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af karnap mod det fri ved indblæsning med papiruldsgranulat.	100 kr.	2.000 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Hvis en bygning er forsynet med oplukkelige vinduer, aftrækskanaler eller tilsvarende regnes den for at være med naturlig ventilation. Selv om der er nogle mindre ventilatorer, som ikke er i konstant drift f.eks. i toiletrum, baderum eller emhætter i køkken.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret veksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmecentral: Isolering af uisoleret veksler. Varmeveksleren isoleres efter normen for termisk isolering.	400 kr.	7.000 kr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 10-30 mm isolering.
Rigtig mange strækninger i kælderen, samt ventiler, flangeventiler og pumpen mangler isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør, varmtvandsrør samt ventiler, flangeventiler og pumper efter normen for termisk isolering. Forslaget er for alle uisolerede varmerør, varmtvandsrør og andre komponenter i kælderen, samt alle varmtvandsrør indenfor klimaskærmen, dvs. stigstrenge som mangler isolering. Forslaget er slået sammen med varmtvand for at udføre begge forslag på en gang.	12.700 kr.	22.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre cirkulationspumpe fabr. Grundfos UMC 50-60 med en effekt på 435 W.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskift varmefordelingspumpe fabr. Grundfos UMC 50-60 til ny mere energieffektiv, som Grundfos Magna3.	3.300 kr.	41.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Ud over termostat på radiatorer i de enkelte rum, er der monteret Danfoss Klimastat der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Der foretages ikke sommerstop af varmeanlæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udenfor opvarmningssæsonen foreslås det at foretage sommerstop på varmeanlægget.	300 kr.	500 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år, som er standard for denne type ejendomme.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20-30 mm isolering. Enkelt strækning og ventiler mangler isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med ca. 10-30 mm

I kælderen mangler mangle strækninger, pumpe og ventiler isolering, ligesom flere strækninger på bagtrapper og i lejligheder og på fælles toieltter mangler isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos UP 20-07 N 180 med en effekt på 60 W..

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1500 liter varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i varmecentral. To mandedæksler på denne mangler isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af isoleringskapper på mandedæksler.	1.300 kr.	9.500 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning er styret ved skumringsrelæ.
Armatur i gennemgangen var kontant tændt under bygningsgennemgangen, det anbefales at få undersøgt om der er problemer med skumringsrelæ eller få lavet bevægelsesmelder i gennemgangen i stedet for.
Det anbefales at belysningen løbende udskiftes til LED, hvis det ikke er foretaget.

Belysningen på trappeopgangene består af 7 W LED. Lyset styres ved tidstyret kontakter.

Belysningen i kælderen består hovedsageligt af ældre lysstofrør. Belysningen styres ved ældre columbus tryk.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Installering af LED belysning og bevægelsesmeldere i kældre. Besparelsen er nok mindre at realisere, da belysningen i kælderen er mangelfuld.	2.500 kr.	

SOLCELLER

STATUS

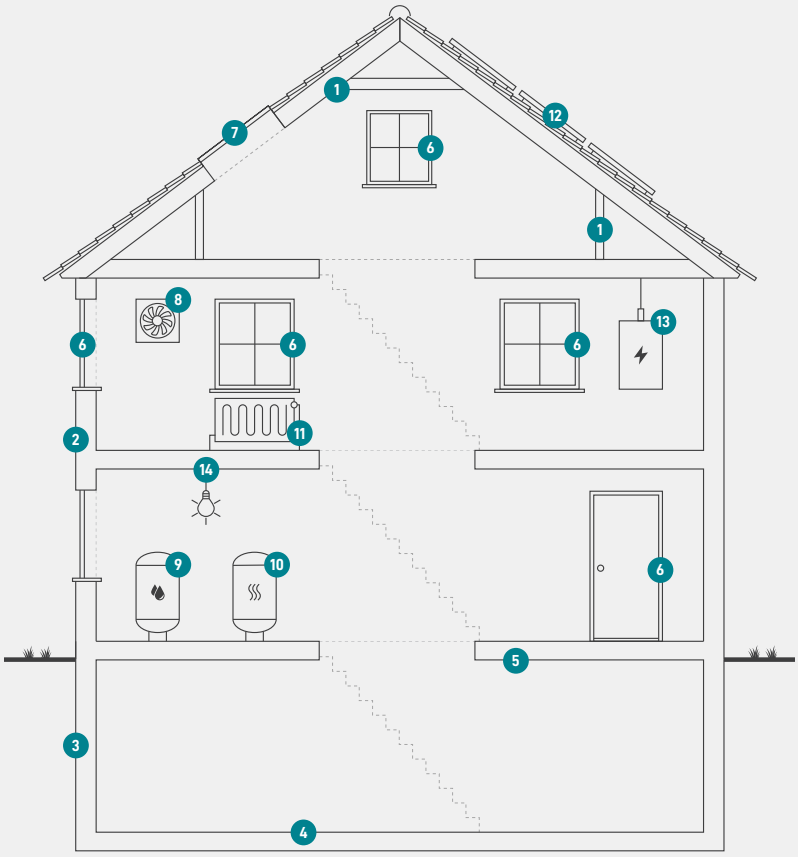
Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	28.900 kr.	350.000 kr.

Montering af solceller på tage mod sydøst, i forslaget er anvendt et areal på ca. 95 kvm og ca. 19 kW anlæg. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal pr. lejlighed. Der bør installeres summationsmålere, således at den fulde elproduktion fratrækkes inden afregning. Der investeres i et solcelleanlæg med flere invertere, samme antal som antal enheder tilknyttet bygningen. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt hvornår taget står overfor en evt. udskiftning. Det skal endvidere undersøges om der er lokale bestemmelser som forbyder opsætning af solceller, derudover skal projektet godkendes af rette myndigheder før igangsættelse samt det skal undersøges om der er fordelagtige afregnings- og tilskudsordninger som fremmer projektets rentabilitet. Forslaget er antaget med at alle lejligheder får installeret solceller til produktion af strøm.		

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

Kildevældsgade 65-67, Thomas Laubs Gade 12
Kildevældsgade 65
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 5. juli 2024 til den 5. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311771632