Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

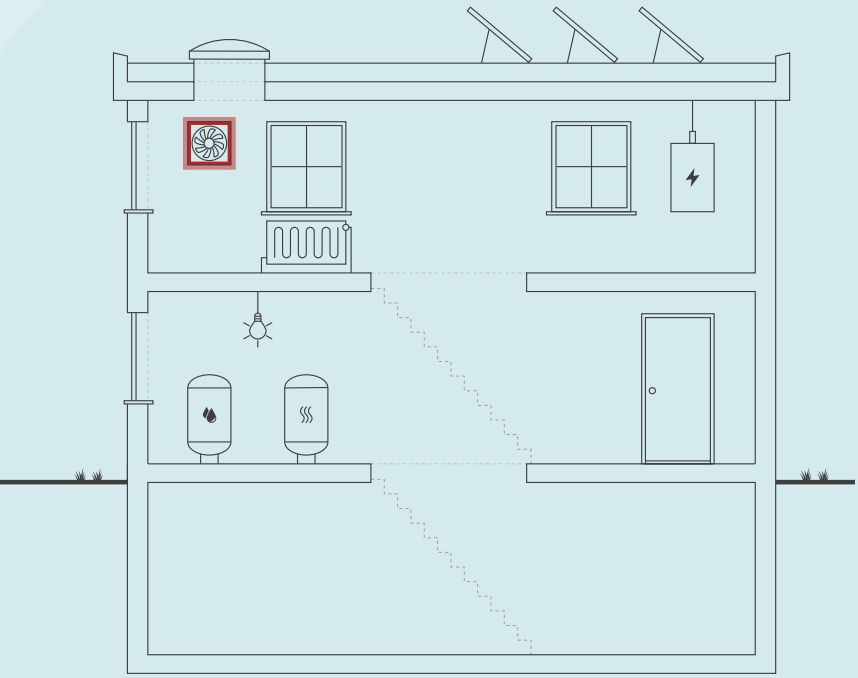
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ewaldsgade 1
2200 København N

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

F

Du betaler hvert år 235.600 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 Etablering af nyt ventilationsanlæg

Årlig besparelse:	136.700 kr.
Investering:	1.000.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	270.500 kr.	128.600 kr.	141.900 kr.
El til andet	196.400 kr.	102.700 kr.	93.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	466.900 kr.	231.300 kr.	235.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	36,13 ton	14,15 ton	21,97 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
Ewaldsgade 1
2200 København N

Energimærkningsnummer
311650863

Gyldighedsperiode
21. december 2022 - 21. december 2032

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

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

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

ETABLERING AF NYT VENTILATIONSANLÆG

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
136.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
12.344 kg./årligt

Investering
1.000.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig isolering af nordgavl	6.900 kr.	125.000 kr.	733 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af ydervægge i stueetage og trappetårn	19.100 kr.	750.000 kr.	2.029 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduesbånd med 1 lag glas i stueetagen og i kælder	7.900 kr.	200.000 kr.	835 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af hovedtrappedøre	4.400 kr.	125.000 kr.	462 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af dæk over kælder	22.500 kr.	250.000 kr.	2.388 kg CO_2
VENTILATION Etablering af nyt ventilationsanlæg	136.700 kr.	1.000.000 kr.	12.344 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af ældre pumper i varmeanlægget samt etablering af sommerstop	8.100 kr.	25.000 kr.	539 kg CO_2
AUTOMATIK Udskiftning af ældre radiatorventiler til nye termostatventiler	1.600 kr.	4.000 kr.	161 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af ledninger i varmtvandsanlægget	1.800 kr.	3.000 kr.	190 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	200 kr.	500 kr.	16 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	4.000 kr.	5.000 kr.	266 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af lyskilder i udebelysning	600 kr.	1.500 kr.	40 kg CO_2
BELYSNING Udskkiftning af ældre belysningsanlæg i gange, køkken og personaleWC'er	7.400 kr.	70.000 kr.	452 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg	16.600 kr.	200.000 kr.	1.701 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende taglem	100 kr.		3 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af altandæk og svalegangsdæk mod det fri	1.200 kr.		126 kg CO_2

FLADT TAG Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	2.500 kr.		257 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Isolering af lette facader	7.300 kr.		768 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Isolering af kældervægge mod jord	2.400 kr.		248 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	6.600 kr.		692 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af tagvindue ved taglem	100 kr.		10 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af døre	2.700 kr.		283 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af dæk over 1. sal og 3. sal	6.100 kr.		648 kg CO_2
KÆLDERGULV Isolering af kældergulve	3.300 kr.		341 kg CO_2
BELYSNING Udskkiftning af ældre belysningsanlæg i grupperum	2.600 kr.		159 kg CO_2
BELYSNING Udskkiftning af ældre belysningsanlæg i sekundære rum	100 kr.		2 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 / Ewaldsgade 1, 2200 København N

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Ewaldsgade 1, 2200 København N			101-8509-1	6017858
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Daginstitution (441)				1966
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	317 m²	1356 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1738 m²	0 m²	318 m²	0 m²	

F	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	353.330	353,33 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	42.048
El til forbrug	24.754

*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
610 kr. pr. MWh
Fast afgift: 54.754 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,94 kr. pr. kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en ekstrabetaling på ca. kr. 8.900,-, som en følge af en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet. Det anbefales at føre en driftsjournal over varme- og varmtvandsanlægget, da dette vil hjælpe med at finde årsagen til den utilstrækkelige afkøling.

Vandforbruget i perioden 02.03.2021 - 28.02.2022 er registreret til 1.109 m³.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600198
CVR-nummer: 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43
2870 Dyssegård

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

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. december 2022 til den 21. december 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en daginstitution på 5 etager. Tagetagen er udnyttet til beboelse. Kælder er med få radiatorer samt opvarmet indblæsning. Stueetagen er med radiatorer i mindre rum og jf. tegninger med gulvvarme i liggerum og i indgangspart.

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

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

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

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

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

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålte værdier stemmer rimeligt overens med arealer angivet i BBR-meddelelsen.

Opmålt opvarmet areal:
- kælder, opvarmet: 318 m²
- stueetage: 113 m²
- 1. sal: 347 m²
- 2. sal: 296 m²
- 3. sal: 347 m²
- tagetage: 317 m²
- samlet opvarmet areal: 1.738 m²

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Taglem er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende taglem udskiftes til en ny isoleret.	100 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Taget er et fladt betondæk som oplyses at være skiftet i 1980, og antages i den forbindelse isoleret til 100-200 mm. Ved dør til ventilationsrum måles ca. 150 mm opbygning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Altandæk og svalegangsdæk mod det fri, er et betondæk med 60 mm isolering på undersiden og 40 mm isolering på oversiden. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Altandæk og svalegangsdæk mod det fri, isoleres på dæks undersider til en samlet U-værdi på højst 0,12 W/m²K. Der er fugttekniske forhold der skal tages i betragtning ved en efterisolering.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ved en renovering eller tagudskiftning, isoleres taget til en U-værdi på højst 0,12 W/m²K.	2.500 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueetagen er jf. tegninger udført i 19cm gasbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gavl mod nord er udført i beton, med puds udvendig og ca. 10 cm gasbeton indvendig. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i trappetårn er udført i 15 cm beton og med en udvendig skalmur, herimellem 2 cm luftrum. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foretages en udvendig efterisolering af gavl med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på gavlen og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning. Udover varmebesparelsen vil der opleves et forøget komfortniveau i gavllejligheder. En udvendig efterisolering reducerer desuden muligheden for kondens og skimmelvækst, som oftere ses være et problem i uisolerede gavle. Forholdet skal afklares med naboen, da isolering kommer ind over matrikelskel.	6.900 kr.	125.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge i stueetagen og trappetårnet, med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. En udvendig facadeisolering giver bygningen et andet arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.	19.100 kr.	750.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Facader er lette og udført med 60 mm isolering og med en pladebeklædning indvendig og udvendig. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ud for etageadskillelser er der isoleret med 30 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lette facader ombygges til nye med 200-250 mm isolering.	7.300 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm. beton. På den indvendige side er der opmuret ca. 100 mm lecabetonplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel, men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.	2.400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i facader er generelt med 2 lags ældre energiruder med kold kant.

Ved altangange på 2. sal er høje slanke vinduer og døre med 2 lags termoruder.

Vinduer i trappeopgang er med 2 lags termoruder.

Lysbånd i stueetagen er med 1 lags ruder.

Vinduer i lyskasser i kælder med 1 lags ruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer med kun 1 lag glas, udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	7.900 kr.	200.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer med 2 lags termo- og energiruder, udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	6.600 kr.	

OVENLYS

STATUS

Tagvindue er udført med koblede ruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagvinduer udskiftes til et nyt med 3 lags energiruder og med varm kant.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Indgangsparti er med kun 1 lag glas.

Døre i stueetagen og i taglejligheder er uisolerede trædøre.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indgangsparti udskiftes til et nyt med 3 lags energiruder.	4.400 kr.	125.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Døre udskiftes til nye isolerede.	2.700 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse over kælder, mod det fri, er med ca. 50 mm træbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

1. sals- og 3. sals dæk over det fri er betondæk, er med 60 mm på undersiden, afsluttet med træbetonplader og linoleum på oversiden. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderdæk mod det fri, isoleres på undersiden til en samlet U-værdi på 0,12 W/m²K. Forinden skal foretages en vurdering af de fugttekniske forhold ved en efterisolering.	22.500 kr.	250.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1. sal og 3. sals dæk over det fri, isoleres på undersiden til en samlet U-værdi på 0,1 W/m²k. Benyttes højisolerende isoleringsmateriale, kan isoleringstykkelsen reduceres.	6.100 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulve er jf. tegninger udført med et dobbelt betondæk, som er drænende. Dækket er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, i opvarmede kælderrum, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes. Arbejdet vanskeliggøres af det dobbelte kælderdæk.	3.300 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er mekanisk ventilation, som ud fra ventilationstegninger er vurderet til ca. 0,9 l/sm² for hele bygningen. Ventilatorer er fra bygningens opførelse. Anlægget oplyses at være i konstant drift.

Fra tagetagen er der alene naturlig ventilation.

Bygningen oplyses at være utæt i facaderne og omkring vinduer og døre.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ventilatorer nedtages og erstattes med et nyt aggregat med varmegenvinding og spareventilatorer. Anlægget skal være med fuld automatik så anlægget kun er i drift i brugstiden. Alternativt til etablering af et nyt ventilationsanlæg, er at opsætte små decentrale ventilationsanlæg i hvert lokale. Herved kan behovet for at føre kanaler reduceres betydeligt. Det er tydeligt, at besparelsen næsten svarer til ejendommens samlede energiforbrug. Derfor er de aktuelle ventilationsforhold væsentligt anderledes end antaget ligesom også driftstiderne kan afvige betydeligt. Der er imidlertid regnet med luftmængder iht. Håndbog for energikonsulenter. En lille del af besparelsen knytter sig desuden til tætning af facader, vinduer og døre, svarende til 16 MWh pr. år eller kr. 10.000,- pr. år.	136.700 kr.	1.000.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Varmeforsyning er fjernvarme via 2 isolerede Alfa-Laval pladevarmevekslere, fra 1990 jf. tegningsmateriale.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

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

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.

Af tegninger fremgår desuden, at der er gulvvarme i dækket i liggehallen i stueetagen og i indgangspartiet.

Der er opvarmet indblæsning i de fleste rum i kælderen.

Varmefordelingsanlægget er 2-strenget.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hovedpumpe i vejfacaden er en selvregulerende Grundfos Magna 50-60 på 25-400W. Pumpe er uden isoleringskappe. Pumpe er fra år 2010.

Det vurderes, at pumpen ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.

Pumpe i søfacaden og til varmekredsen til indblæsning i kælderen, er en ældre 4 trins Smedegaard EV5-125-4c på 330 W, alder er ukendt.

Det vurderes, at pumpen ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.

Gulvvarmepumpe er en 3 trins Grundfos UPS 25-25 på 30-70 W, fra år 2002.

Det vurderes, at pumpen ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Grundfos Magna pumpen tilsluttes varmeanlæggets klimastat, så det sikres, at pumpen automatisk slukkes, når der ikke længere er et varmebehov om sommeren. Skulle der i løbet af sommeren opstå en kold periode, vil pumpen igen start hvis varmeanlægget starter op. Pumpe i varmekredsen i østfacaden og til indblæsning i kælderen, udskiftes til en moderne A-mærket selvregulerende lavenergipumpe. Pumpe skal være med isoleringskappe.	8.100 kr.	25.000 kr.

Gulvvarmepumpe udskiftes til en moderne A-mærket selvregulerende lavenergipumpe. Pumpe skal være med isoleringskappe. Ved udskiftning af pumper, skal det sikres, at de bliver tilsluttet varmeanlæggets klimastat, så de automatisk slukkes om sommeren når der ikke længere er et varmebehov.		

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er termostatventiler på radiatorer. Flere radiatorer er dog uden termostatventiler. Det vurderes, at dette drejer sig om radiatorer som normalvis ikke er i brug.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
På radiatorer hvor der sidder gamle radiatorventiler, udskiftes disse til moderne termostatventiler. Herved opnås en varmebesparelse, idet termostatventiler automatisk lukker for varmen når der er blevet tilstrækkeligt varmt.	1.600 kr.	4.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Fjernvarmeledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 60 mm isolering.

Ledningsanlægget er generelt isoleret med 30 mm. Dog er der registreret uisolerede varmtvandsledninger i køkkenet på 3. sal.

Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Uisolerede varmtvandsledninger i køkken isoleres med ca. 30-40 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452. Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.	1.800 kr.	3.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af pumpe i varmtvandsanlægget med isoleringskappe.	200 kr.	500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UPS 50-30 på 90-160 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab. Pumpe er fra år 2002.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Cirkulationspumpe udskiftes til en moderne selvregulerende, A-mærket, pumpe med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	4.000 kr.	5.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 2.000 l. Beholder er en Ducon fra 1990, isoleret med ca. 100 mm.

Det vurderes, at der er en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet fra varmtvandsbeholderen. Årsagen kan skyldes flere forhold, men generelt bør følgende sikres:
- ledningsanlægget, herunder stigstrenge er velisolerede
- varmtvandsbeholder er renset og spiralen er afsyret
- reguleringsventilen fungerer korrekt og ikke er overdimensioneret
- en eventuel trykdifferensregulator er intakt

Eventuelt foretages en registrering af det aktuelle varmtvandsforbrug, og der dimensioneres en ny beholder ud fra dette.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kælder er lamper med sparepærer og lysstofarmaturer. Lyset er beskedent.

Belysning i liggehal og indgangsparti i stueetagen er nye LED-armaturer med sensoraktivering.

Belysning i trappeopgange er med sparepærer.

Belysning i grupperum er generelt lamper med sparepærer.

Belysning i gange er HF-armaturer med T5-rør.

Belysning i børneWC-rum ogi thekøkken er med nye LED-armaturer med sensoraktivering.

Belysning i personaleWC er med sparepærer.

Belysning i sekundære rum er generelt med sparepærer og ældre lysstofarmaturer.

Udebelysning er primært sparepærer som aktiveres via columbustryk. På altan på 2. salen er der benyttet glødepærer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Sparepærer og glødepærer i udebelysning udskiftes til LED-pærer som har et lavere energiforbrug og en længere levetid.	600 kr.	1.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende belysningsanlæg i gange og i storkøkken, udskiftes til et nyt med LED og sensorer for aktivering af lyset samt justering af lyset i forhold til dagslyset. Lyskilder personaleWC'er udskiftes til nye med LED.	7.400 kr.	70.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende belysningsanlæg i grupperum, udskiftes til et nyt med LED og sensorer for aktivering af lyset samt justering af lyset i forhold til dagslyset. Da lysniveauet i grupperum i forvejen er meget beskedent, vil der ikke være nogen energibesparelse ved en udskiftning.	2.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Lyskilder sekundære rum udskiftes til nye med LED. Pga. begrænset brændtid, er forslaget ikke rentabelt.	100 kr.	

APPARATER

STATUS

Der er registreret en ældre elevator med ny teknik.

SOLCELLER

STATUS

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 60 m², som placeres på taget. Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.	16.600 kr.	200.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Ewaldsgade 1, 2200 København N	101-8509-1	6017858

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	103.760 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	50.900 kr. pr. år
Varmeforbrug	148,71 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. april 2021 - 31. marts 2022

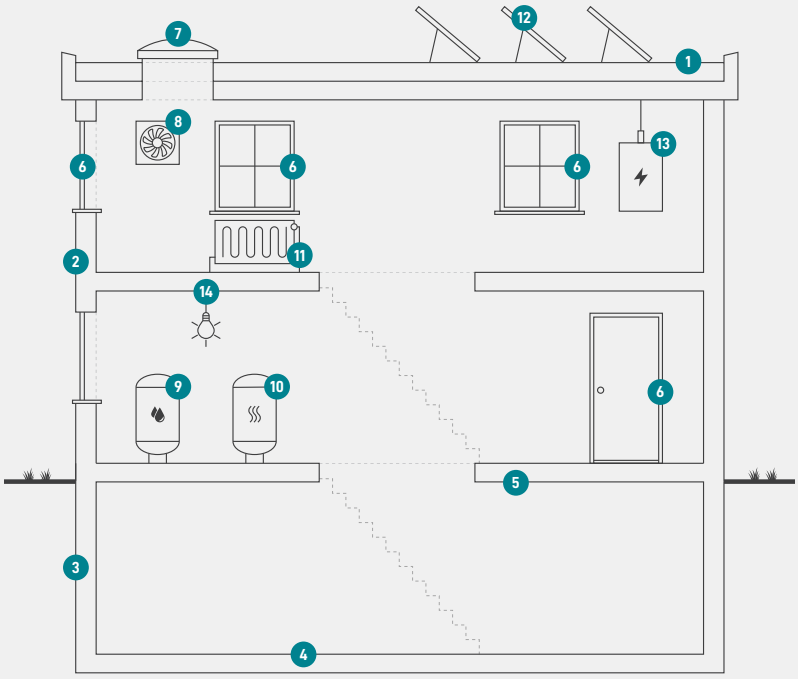
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	107.723 pr. år
Fast afgift	50.900 pr. år
Varmeudgift i alt	158.623 pr. år
Varmeforbrug	154,39 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	10,04 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ewaldsgade 1
2200 København N

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 21. december 2022 til den 21. december 2032
Energimærkningsnummer: 311650863