

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Esplanaden 28
1263 København K

**DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE**

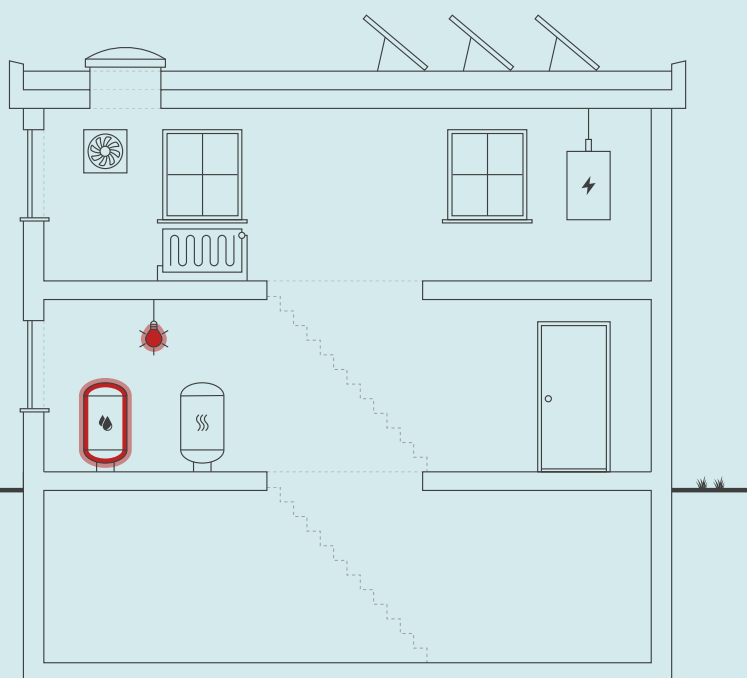


**Du betaler hvert år 36.000 kr.
mere, end du behøver i energjudgifter***

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Forbedring af belysning i kontorer**
Årlig besparelse: 5.000 kr.
Investering: 10.000 kr.

2 **Isolering af varmtvandsstigningstrenger**
Årlig besparelse: 5.600 kr.
Investering: 30.000 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	127.300 kr.	108.000 kr.	19.300 kr.
El til andet	101.000 kr.	84.900 kr.	16.100 kr.
El fra solceller	0 kr.	-600 kr.	600 kr.
Samlet energjudgift	228.300 kr.	192.300 kr.	36.000 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	17,88 ton	14,34 ton	3,54 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

FORBEDRING AF BELYSNING I KONTORER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Forbedring af belysning i kontorer
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
372 kg./årligt



Investering
10.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF VARMTVANDSSTIGSTRENGE

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
551 kg./årligt



Investering
30.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af væg mod portgennemgang	6.300 kr.	60.000 kr.	618 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	1.500 kr.	12.000 kr.	144 kg CO ₂
FACADEVINDUER Montering af forsatsruder på vinduer med 1 lag glas	5.100 kr.	100.000 kr.	504 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af dæk over portgennemgang	1.200 kr.	10.000 kr.	115 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	400 kr.	8.000 kr.	38 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsledninger	100 kr.	2.500 kr.	8 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af varmtvandsstigsstreng	5.600 kr.	30.000 kr.	551 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	200 kr.	3.000 kr.	12 kg CO ₂
BELYSNING Forbedring af belysning i kontorer	5.000 kr.	10.000 kr.	372 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg	10.600 kr.	120.000 kr.	1.153 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	4.000 kr.		388 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af ydervægge	15.100 kr.		1.495 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af gavl	5.400 kr.		526 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af hulrum i brystninger	2.400 kr.		234 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Isolering af kældervægge mod jord	800 kr.		76 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	8.000 kr.		789 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af 1 lags ruder i elevatorskakt	1.700 kr.		161 kg CO ₂

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 4 - BILAG

YDERDØRE Udskiftning af hoved- og bagtrappedøre	900 kr.		83 kg CO ₂
KÆLDERGULV Isolering af kældergulve	1.600 kr.		152 kg CO ₂
VENTILATION Etablering af mikroventilation	5.300 kr.		580 kg CO ₂

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

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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 vej, 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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.

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292



BYGNINGSBESKRIVELSE / Esplanaden 28, 1263 København K

ADRESSE Esplanaden 28, 1263 København K			BBR NR. 101-133141-1	BFE NR. 6000977
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1882
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1051 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 292 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1343 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 187 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 132 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 84 m ²	
C ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		A 2015 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 152.610	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 152,61 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.051
El til forbrug	36.335

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse
Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer
311570196

Gyldighedsperiode
30. december 2021 - 30. december 2031

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

**ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED
BEREGNING AF BESPARELSER**

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

655 kr. pr. MWh

Fast afgift: 27.282 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,50 kr. pr. kWh

-

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
indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan

jdm@jdm-ing.dk

tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent

Jakob Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. december 2021 til den 30. december 2031

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

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

Ejendommen er en blandet beboelses- og erhvervsejendom på 5 etager. Tagetagen er udnyttet til beboelse. Stueetagen benyttes erhvervsmæssigt. Kælder er delvist anvendt til erhverv og er betragtet som opvarmet og delvist som uopvarmede pulterrum.

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 energifgifter 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
- Bygningstegninger med planer og snit
- Energimærke 2010

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.

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

FLADT TAG

STATUS

Taget er udført som københavertag og er indrettet til beboelse. Taget oplyses at være med generelt 100 mm. Dele af det flade tag oplyses isoleret med 200 mm. Skråvægge med skiffer oplyses at være med 100 mm isolering og skråvægge med zink med 200 mm. Skunke, kviste og flunke vurderes generelt at være med 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 350 mm i skråvægge, skunke, det flade tag og kvisttage. Flunke isoleres til samlet ca. 200 mm. Der kan benyttes mindre isolering i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.

ÅRLIG BESPARELSE

4.000 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra 36-60 cm. Vægge er uisolerede.

Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være uisolerede.

Fri gavl er muret og massiv og ca. 35 cm tyk og uisoleret.

Væg mod portgennemgang er 24 cm muret og uisoleret.

Frie gavlvægge i taglejlighed oplyses at være med 100-200 mm indvendig isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

6.300 kr.

INVESTERING

60.000 kr.

Væg mod portgennemgang isoleres på den kolde side med ca. 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning eller en facadepuds. Da gennemgangen kan have funktion som flugtvej, skal der tages hensyn til den mindre bredde. Derfor kan det være nødvendigt med en reduceret isoleringstykkelse. Isoleres der på den varme side af væggen, skal der monteres en dampspærre på den varme side af isoleringen.		
RENOVERINGSFORSLAG En udvendig efterisolering af facader er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor ikke være relevant. Øvrige ydervægge kan isoleres udvendig med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald. 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. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.	ÅRLIG BESPARELSE 15.100 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG 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 isoleringen kommer ind over matrikelskel.	ÅRLIG BESPARELSE 5.400 kr.	INVESTERING

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering. En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer eller radiatorer skiftes, idet der da er lettere adgang til hulrum i brystninger. Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.	2.400 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		
STATUS Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 12 cm tykke og uisolerede.		
RENOVERINGSFORSLAG Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum isoleres på den kolde side med ca. 100 mm.	ÅRLIG BESPARELSE 1.500 kr.	INVESTERING 12.000 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE		
STATUS Kælderydervægge mod jord er ca. 72 cm og murede. Vægge er uisolerede.		
RENOVERINGSFORSLAG 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.	ÅRLIG BESPARELSE 800 kr.	INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE		
FACADEVINDUER		

AdresseEsplanaden 28
1263 København K**Energimærkningsnummer**

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet afJDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

STATUS Vinduer er generelt med forsatsruder. Vinduer i erhvervsenhed samt i trappeopgange er med 1 lags ruder. Altandøre er med 2 lags energiruder med kold kant. Døre mod orangeri på tagetagen er med 3 lags energiruder. Kvistvinduer er med 2 lags energiruder.		
RENOVERINGSFORSLAG På vinduer med kun 1 lag glas, monteres forsatsruder med energiglas.	ÅRLIG BESPARELSE 5.100 kr.	INVESTERING 100.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Vinduer med forsatsruder udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	ÅRLIG BESPARELSE 8.000 kr.	INVESTERING

OVENLYS		
STATUS Tagvinduer i skråvægge er generelt med 2 lags energiruder. Store faste tagvinduer i køkken er med 3 lags energiruder med varm kant. Ovenlyskupler er generelt med 2 lag plast. Ovenlys i det flade tag i stuen er med nye 3 lags energiruder med varm kant. Ovenlys i elevatorskakt er med kun 1 lag glas.		
RENOVERINGSFORSLAG 1 lags ruder i ovenlys i elevatorskakt udskiftes med nye 3 lags energiruder.	ÅRLIG BESPARELSE 1.700 kr.	INVESTERING

YDERDØRE		
STATUS Hoved- og bagtrappedøre er uisolerede og med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte.		
RENOVERINGSFORSLAG Døre udskiftes til en nye isolerede. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed. Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte hoveddøre nedkøler især den nederste del af trappeopgangen, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.	ÅRLIG BESPARELSE 900 kr.	INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et åbent træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.

Etageadskillelse over portgennemgang er et lukket træbjælkelag, som vurderes at være uisoleret.

Etageadskillelse over portgennemgang mod gård 2 er et lukket træbjælkelag, som vurderes at være isoleret på undersiden, afsluttet med en pladebeklædning.

RENOVERINGSFORSLAG

Etageadskillelse over portgennemgang isoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum, ca. 100 mm.

En yderligere isolering af portdækket må foretages på adskillelsens underside med 200-300 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.

Udover varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

10.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm isoleringsbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres.

Alternativt kan benyttes almindelige isoleringsbatts, som efterfølgende dækkes til nedefra med gipsplader. Dette er en dyrere løsning, men beskytter isoleringen og giver isoleringen en længere levetid.

Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

8.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.

RENOVERINGSFORSLAG

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.

ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

INVESTERING

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm² i lejligheder.

Der er regnet med følgende luftmængder i erhvervsdelens brugstid:

- arkiv og lagerrum i kældere: 0,3 l/sm²
- små kontorer og lignende i stueetage: 0,6 l/sm²

Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der etableres et mikroventilationsanlæg som varetager et konstant grundluftskifte i hver lejlighed. Anlæggene består af meget små ventilatorer, der bygges ind i facader eller vinduer. Mikroventilationsanlæg genvinder varmen fra afkastluften og er med et meget lille el-forbrug til lufttransport.

Mikroventilationsanlæg bør særligt overvejes hvis ejendommens facader skal renoveres eller vinduer skiftes, da anlæggene kan tænkes ind som en elegant og effektiv ventilationsløsning, uden at optage plads.

ÅRLIG BESPARELSE

5.300 kr.

INVESTERING

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler, placeret i varmecentral i Esplanaden 26.

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.

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.

VARMERØR

STATUS

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 10-20 mm.

RENOVERINGSFORSLAG

Varmefordelingsledninger i uopvarmet kælder efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.

Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

2.500 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hovedpumpe er en selvregulerende Wilo Stratos på 9-130 W. Pumpe er uden isoleringskappe.

AUTOMATIK

STATUS

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

Det vurderes, at hovedpumpe er tilsluttet klimastaten og således stoppes om sommeren.

Der er termostatventiler på radiatorer.

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boligdelen på 250 l/m² pr. år. For erhvervsdelen er der regnet med et standard varmtvandsforbrug 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 i kælderen er isoleret med omkring 20 mm. Stigstrengene i lejligheder er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Uisolerede stigstrengene i lejligheder isoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.

Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.

ÅRLIG BESPARELSE

5.600 kr.

INVESTERING

30.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolerede varmtvandsledninger i kælder, efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-60 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelser må accepteres.

Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

3.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 3-34 W.

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 750 l, isoleret med ca. 100 mm. Beholder er placeret i varmecentralen i Esplanaden 26.

Det vurderes, at der er en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet fra varmtvandsbeholderen. Årsagen kan skyldes flere forhold, men generelt bør følgende sikres:

- ledningsanlægget, herunder stigstrengene er velisolerede
- varmtvandsbeholder er rensat og spiralen er afsyret
- reguleringsventilen fungerer korrekt og ikke er overdimensioneret
- en eventuel trykdifferensregulator er intakt

EL

BELYSNING

STATUS

Trappebelysning er generelt med LED, som aktiveres via trappeautomater.

Belysning i kontorer er generelt med vægmonterede halogenlamper samt øvrig tilfældig belysning.

RENOVERINGSFORSLAG

Den billigste forbedring er at udskifte alle ældre lyskilder til nye med LED. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for lyskilder med LED er desuden væsentlig længere end traditionelle lyskilder.

Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorstyring, reduceres elforbruget til belysning mest muligt.

El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler. Særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt.

ÅRLIG BESPARELSE

5.000 kr.

INVESTERING

10.000 kr.

APPARATER

STATUS

Der er registreret nyere elevatorer i ejendommen.

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

SOLCELLER**STATUS**

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 40 m², som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.

Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.

ÅRLIG BESPARELSE

10.600 kr.

INVESTERING

120.000 kr.

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ADRESSE

Esplanaden 28, 1263 København K

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

101-133141-1

BFE NR

6000977

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	78.527 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	40.206 kr. pr. år
Varmeforbrug	119,55 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. oktober 2020 - 1. oktober 2021

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	78.976 pr. år
Fast afgift	40.206 pr. år
Varmeudgift i alt	119.182 pr. år
Varmeforbrug	120,24 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	7,82 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

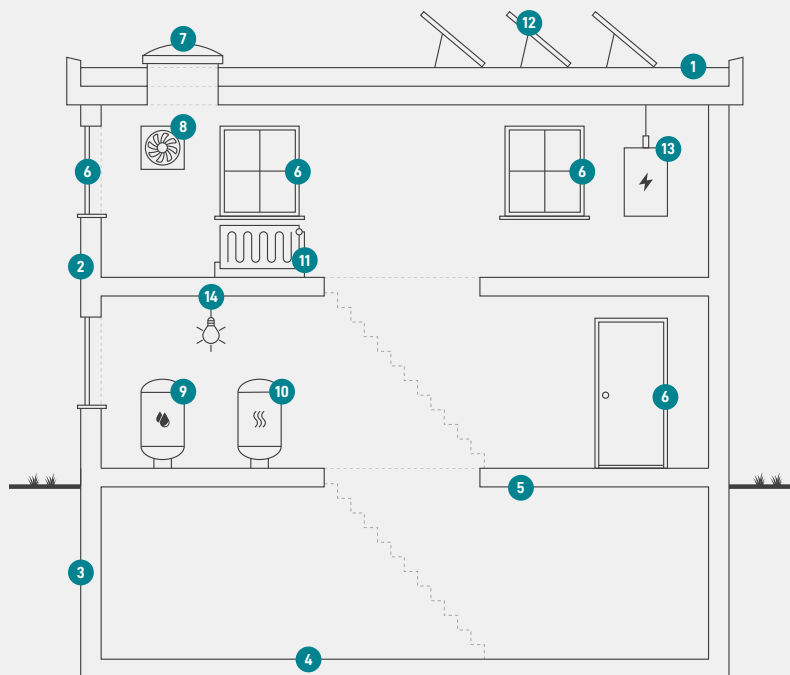
Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Esplanaden 28
1263 København K

Energimærkningsnummer

311570196

Gyldighedsperiode

30. december 2021 - 30. december 2031

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Esplanaden 28
1263 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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. december 2021 til den 30. december 2031
Energimærkningsnummer: 311570196