Energistyrelsen

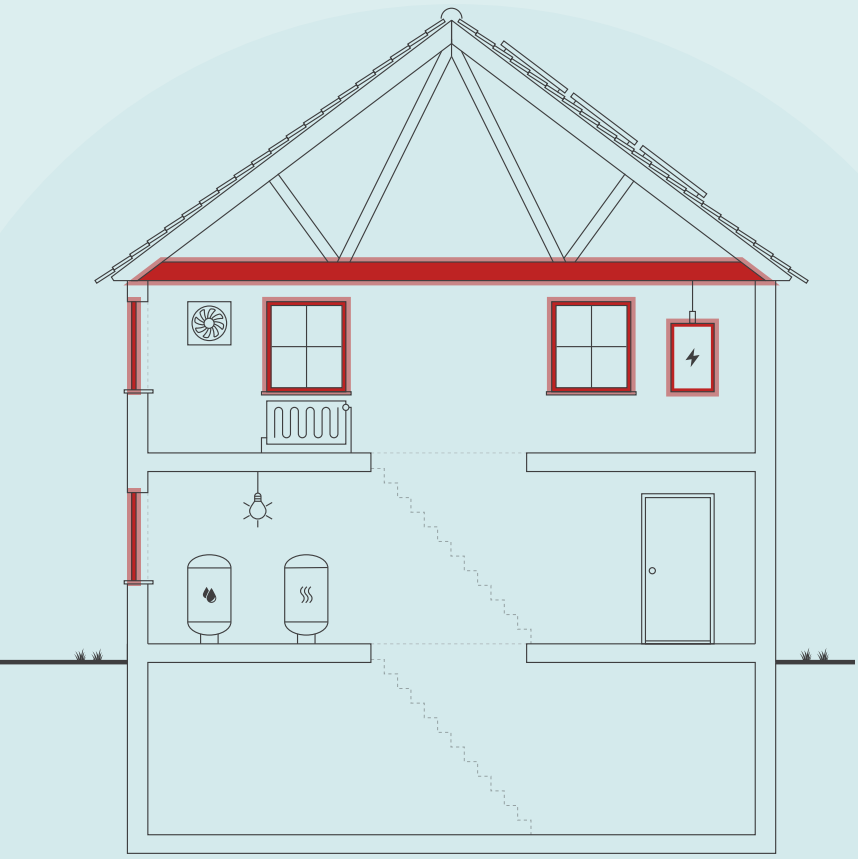
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Palads
Axeltorv 9
1609 København V

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 257.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Biograf: Efterisolering af uisoleret loftsrum med 300 mm isolering

Årlig besparelse:	96.300 kr.
Investering:	391.500 kr.

2 Biograf: 19 nye pumper til ventilationers varmeflader

Årlig besparelse:	16.300 kr.
Investering:	98.800 kr.

3 Udskiftning af 1-lags vinduer (stueplan,1. sal, 2. sal)

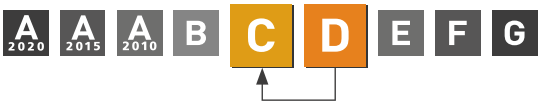
Årlig besparelse:	45.600 kr.
Investering:	810.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.357.000 kr.	1.148.100 kr.	208.900 kr.
El til andet	1.144.900 kr.	1.096.800 kr.	48.100 kr.
El til opvarmning	11.400 kr.	11.400 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	2.513.300 kr.	2.256.300 kr.	257.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	178,83 ton	152,09 ton	26,74 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
Axeltorv 9
1609 København V

Energimærkningsnummer
311594568

Gyldighedsperiode
22. april 2022 - 22. april 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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.

BIOGRAF: EFTERISOLERING AF UISOLERET LOFTSRUM MED 300 MM ISOLERING

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
96.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
10.242 kg./årligt

Investering
391.500 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BIOGRAF: 19 NYE PUMPER TIL VENTILATIONERS VARMEFLADER

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

Besparelse
16.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.528 kg./årligt

Investering
98.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

UDSKIFTNING AF 1-LAGS VINDUER (STUEPLAN,1. SAL, 2. SAL)

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
45.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.844 kg./årligt

Investering
810.600 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
LOFTRUM Biograf: Efterisolering af uisoleret loftsrum med 300 mm isolering	96.300 kr.	391.500 kr.	10.242 kg CO_2
LOFTRUM Biograf: Efterisolering af loft over personalerum med 200-250 mm	2.500 kr.	36.500 kr.	263 kg CO_2
LOFTRUM Biograf: Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	18.400 kr.	299.700 kr.	1.956 kg CO_2
FLADT TAG Diskotek indgang: Efterisolering af fladt tag med 300 mm	3.200 kr.	13.900 kr.	338 kg CO_2
FLADT TAG Burgerbar: Efterisolering af fladt tag med 300 mm	2.300 kr.	11.000 kr.	242 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af 1-lags vinduer (stueplan,1. sal, 2. sal)	45.600 kr.	810.600 kr.	4.844 kg CO_2
FACADEVINDUER Biograf og Diskotek: Udskiftning af 1-lags vinduer i kælderen	11.500 kr.	210.000 kr.	1.221 kg CO_2
FACADEVINDUER Diskotek: Udskiftning af 1-lags vinduer i indgangen	8.500 kr.	157.500 kr.	901 kg CO_2
OVENLYS Biograf: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	17.600 kr.	332.800 kr.	1.872 kg CO_2
YDERDØRE Burgerbar: Udskiftning af indgangsparti	1.400 kr.	35.100 kr.	146 kg CO_2
YDERDØRE Diskotek: Udskiftning af indgangsdør	1.400 kr.	35.100 kr.	143 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af 1-lags vinduer (stueplan,1. sal, 2. sal)	1.100 kr.	27.300 kr.	111 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af massive yderdør	5.600 kr.	151.100 kr.	591 kg CO_2
VARMERØR Biograf: Isolering af varmerør til ventilationsvarmeflader på loftet, samlet 50 mm	3.100 kr.	29.400 kr.	328 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Biograf: 19 nye pumper til ventilationers varmeflader	16.300 kr.	98.800 kr.	1.528 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Burgerbar: Ny pumpe til ventilationens varmeflade	600 kr.	5.000 kr.	49 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Cafe: Ny pumpe til ventilationens varmeflade	600 kr.	5.000 kr.	48 kg CO_2
BELYSNING Cafe: Installation af ny LED spotbelysning med dagslysstyring	9.100 kr.	48.600 kr.	837 kg CO_2

BELYSNING Operatørkontor: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	6.600 kr.	39.000 kr.	595 kg CO_2
BELYSNING Trapper: Installation af ny LED spotbelysning med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	9.600 kr.	126.000 kr.	869 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af tagterrasse med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	2.800 kr.		290 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med termoruder	6.300 kr.		660 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af 1+1-lags vinduer	1.300 kr.		131 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Diskotek: Ny pumpe til ventilationens varmeflade	400 kr.		36 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 / Axeltorv 9, 1609 København V

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Axeltorv 9, 1609 København V	101-33678-1	6033655

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Bygning til biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek, museum, kirke o. lign. (410)	1918

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1989	Fjernvarme	Ingen	0 m²	6544 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
8018 m²	0 m²	2391 m²	0 m²

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	1.082.620	1.082,62 MWh fjernvarme
Elektricitet	5.410	5.410 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	303.109
El til forbrug	242.036

*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: 696.165 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,10 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrette tilbud.

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: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
Lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Lonnie Rou - FM Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. april 2022 til den 22. april 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

Palads Biograf
Axeltorv 9, 1609 København V.
Bygningen har bevaringsværdi 2.

Energimærket omfatter bygning 1 fra BBR-meddelelsen med anvendelseskode 410, "Bygning til biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek, museum, kirke o. lign.".

Bygningen indeholder diskotek, burgerbar, cafe og biograf.

Diskoteket har indgang i stueplan mod syd. I kælderplan er der garderobe, toiletter, teknikrum, selve diskotekslokalet med siddeområder, barer, musik, rygeområde og bagerst lagerrum og personalerum.

Burgerbaren har indgang ved siden af diskotekets indgang. Burgerbaren indeholder salgsområde, køkken, teknikrum og kølerum.

Cafeen har indgang på østvendt facade i stueplan og indeholder spiseområde og bar. Cafeen er i åbenforbindelse med biografen.

Biografen har indgang på østvendt facade i stueplan. I stueplan er der foyer, billetsalg, slikbutik, toiletter og 7 sale (1, 2, 3, 11, 12, 13, 14). Indskudt dæk mellem stueplan og 1. sal indeholder personalerum på vestvendt side og ledelseslokaler på østvendt side. Operatørgange har tidligere forbundet indskudt dæk mellem øst og vest. Indskudt dæk indeholder også ventilationsrum. 1. sal er indrettet med lounge, toiletter og 4 biograf sale (4, 5, 8 og 9, samt adgang til balkonen tilhørende sal 1). 2. sal dækker kun toppen af sal 9 og operatørkontoret mod syd. Tagetagen indeholder perosnaleomklædning og sal 10. Derudover er der en række uopvarmet rum (opbevaringsrum, CTS-rum og operatørrum) og de fleste ventilationsanlæg er placeret på loftet samt kølepumper. På taget er køleanlæg placeret.
Biografens kælder indeholder teknikrum til slikbutikken, varmecentral, ventilationsrum, ventilationsskakte, toiletter, operatørrum, diverse teknikrum, mini-bio under foyeren og 5 sale (16, 17, 18, 19, 20).
Biografen indeholder i alt 17 sale med 2.100 sæder.

Hele bygningen er besigtiget indvendigt.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af klimaskærmen grundet bevaringsværdien, oplysninger fra driftsmester samt erfaringer om dansk byggeskik.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af dokumentation.

Anvendt tegningsmateriale:
- Plantegninger
- Snittegninger
- Facadetegninger

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger".

Bygningen har tidligere været omtalt til nedrivning. Ved besigtigelsen er der registreret mange uisoleret konstruktioner, mange 1-lags ruder og mange gamle installationer (1989 og 1997). Hvorvidt besparelsesforslag giver mening inden en eventuel nedrivning eller om bygningen bevares og renoveres, er ikke vurderet i denne rapport.

Rapporten opfylder i stor udstrækning Håndbogen for energikonsulenter ift. krav om undersøgte forbedringsforslag samt vejledningen fra BR18 om ofte rentable konstruktioner.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugers gulvareal, kan være kompliceret ift. installationer og kan forårsage fugtproblemer i konstruktionerne. Udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk.

Grundet lav fjernvarmepris er det ikke rentabelt at installere solvarme eller varmepumper til opvarmning.

Generelt er det rentabelt at udskifte pumper fra 2006 og ældre, grundet nye pumper er mere effektive.

Montering af solceller er ikke vurderet interessant på denne bygning, grundet bevaringsværdien, mange varierende tagflader og de gamle konstruktioners styrke bør undersøges nærmere.
Konkrette beregninger og anvendelsesvurderinger skal gøres i samarbejde med producent og rådgiver.

Indregnet brugstid er:
Biograf: 7 dage, kl. 9.00-24.00
Cafe: 7 dage, kl. 9.00-21.00
Burgerbar: 7 dage, kl. 10.00-22.00
Diskotek: 3 dage, kl. 19.00-7.00

Standard brugstiden er indregnet til 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 8-17.00 som standard i Håndbogen for energikonsulenter.

Der er givet tillæg i energirammen for øget ventilation og afvigende brugstider.

Luftmængder på ventilationsaggregater er indregnet efter Håndbogens standardværdier, da der på nuværende tidspunkt ikke forefindes faktuelle målinger. Mekanisk ventilation indregnes heraf til 1,8 l/s pr. m². Da biografsalene opvarmes af ventilationsluften, forventes det at luftmængderne er 2-3 gange større. Dette har ingen betydning for status af bygningen, da der gives tillæg for alt over 1,2 l/s pr. m².
Da de faktuelle luftmængder ikke kendes, kan der i energimærket ikke gives forslag på nye ventilationsanlæg. Mange anlæg er dog fra 1989 og 1997 med krydsvekslere, hvoraf det forventes at være fordelagtigt at skifte til nye anlæg med roterende vekslere.

Besigtigelse udført af: Lonnie Rou
Energimærket er udarbejdet af: Lonnie Rou
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 30.0389.11

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

6.544 m² erhvervsareal og 2.297 m² kælder i BBR.

Det samlede opmålte opvarmede areal er 8.018 m² erhverv.
Heraf 2.317 m² opvarmet kælder.

Al kælder er opvarmet med diskotekslokaler, boigrafsale, toiletter, teknikrum mm.

Forskellen mellem BBR areal og opvarmet areal kan skyldes de mange forskudte etager (biografsale i flere etager og indskudt dæk med personalerum). Afvigelsen er på 23%.
Regnes der uden forskudte etager, dvs. regulært areal med kælder, stueplan og 1. sal er afvigelsen 1% og derfor acceptabelt ift. BBR.

Der regnes med de opmålte opvarmede arealer.

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

Loft over sal 1 er udført i beton og isoleret med 250 mm.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loft over personaleomklædning er vurderet udført med 50-100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Dele af loftsrum er isoleret med 50-100 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og målt ved niveauforskelle i konstruktionerne.

Flere områder af loftsrum er med synlig beton og er derfor vurderet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede loftsrum med 300 mm isolering. Der etableres nye gangbroer i tagrummet.	96.300 kr.	391.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af loftsrum over personaleomklædning med 200-250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	2.500 kr.	36.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af loftsrum med 200-250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres nye gangbroer i tagrummet.	18.400 kr.	299.700 kr.

FLADT TAG

STATUS		
Tagterrassen er vurderet isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Fladt tag over burgerbaren er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Fladt tag over diskotekets indgangsparti er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG Diskotek indgang: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.	**ÅRLIG BESPARELSE** 3.200 kr.	**INVESTERING** 13.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Burgerbar: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.300 kr.	**INVESTERING** 11.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende tagterrasse efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.800 kr.	**INVESTERING**

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueplan og indskudt dæk er udført som 720 mm massiv teglstensvægge. Væggene er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, erfaringer om dansk byggeskik samt tegningsmateriale.

Ydervægge ved 1. og 2. sal er udført som 600 mm massiv teglstensvægge. Væggene er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, erfaringer om dansk byggeskik samt tegningsmateriale.

Ydervægge ved personaleomklædning består af 360 mm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, erfaringer om dansk byggeskik samt tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mellem omklædningsrum og øvrige loftsrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge er udført som 720 mm massiv teglstensvægge. Væggene er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, erfaringer om dansk byggeskik samt tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Biograf:
Vinduerne i stueplan, 1. sal og 2. sal er generelt monteret med 1-lags glasrude, energiklasse F.
Vinduerne i indskudt dæk på østvendt side er monteret med 2-lags energirude med varm kant, energiklasse C.
Vinduerne ved indskudt dæk mod vest er monteret med 1-lags glasrude og forsatsrude, energiklasse F.
Vinduerne ved loungen er monteret med 2-lags termorude, energiklasse F.
Glaspartier ved elevatormodul er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.
Vinduerne i operatørkontoret er primært monteret med 2-lags energirude med varm kant, energiklasse C.
1 vindue i operatørkontoret er monteret med 1-lags glasrude, energiklasse F.
2 høje vinduer mod vest på 1. sal er monteret med 1-lags glasrude og forsatsrude, energiklasse F.
4 høje vinduer ved sal 9 er blændet af, men vurderet monteret med 1-lags glasrude, energiklasse F.
4 vinduer ved sal 10 er blændet af, men vurderet monteret med 1-lags glasrude, energiklasse F.
5 høje vinduer ved sal 8 er blændet af, men vurderet monteret med 1-lags glasrude, energiklasse F.
12 vinduer ved sal 1 er blændet af, men vurderet monteret med 1-lags glasrude, energiklasse F.

Cafe:
Vinduerne er monteret med 2-lags energirude med varm kant, energiklasse C.

Burgerbar:
Overparti til personaleindgang er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.

Vinduerne i diskotekets indgangsområde er registreret værende 1-lags glasrude, energiklasse F.
Enkelte af vinduerne mod vest er blændet af. Isoleringmængde i afblændet vinduer er ukendt.

Vinduerne i kælderen er registreret værende 1-lags glasrude, energiklasse F.
Flere af vinduerne er blændet af. Isoleringmængde i afblændet vinduer er ukendt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer med 1-lags ruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	45.600 kr.	810.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældervinduer med 1-lags ruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A. Alternativt, skal det undersøges at fylde hulrummet med 250 mm isolering (jf. bygningsreglementets vejledning om ofte rentable konstruktioner).	11.500 kr.	210.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Diskotekets vinduer med 1-lags ruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	8.500 kr.	157.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	6.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vinduer med 1+1-lags ruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue over foyer er monteret med 1-lags glasrude, energiklasse F.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder.	17.600 kr.	332.800 kr.

YDERDØRE

STATUS

Biograf:
Biografens indgangsdøre er monteret med 2-lags energirude med kold kant.
Glasdøre mod vest er monteret med 2-lags energirude med kold kant.
Massive yderdøre i stueplan er vurderet uisoleret.
Yderdør mod øst ved tagterrasse er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

Cafe:
Yderdør er monteret med 2-lags energirude med kold kant.

Burgerbar:
Indgangsparti til burgerbaren er registreret værende 1-lags glasrude, energiklasse F.
Yderdør ved personaleindgang er monteret med 2-lags energirude med varm kant og dækket med folie udvendig.

Massive yderdøre i kælderen er vurderet uisoleret.

Indgangsdøren til Diskoteket er registreret værende 1-lags glasrude, energiklasse F.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Burgerbarens indgangsparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3-lags energirude, energiklasse A.	1.400 kr.	35.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Diskotekets indgangsdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3-lags energirude, energiklasse A.	1.400 kr.	35.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer med 1-lags ruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	1.100 kr.	27.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	5.600 kr.	151.100 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført i beton direkte på jord. Gulvet er vurderet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er vurderet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VE01:
Sal 1 og tilhørende balkon ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra Danvent. Anlægget er placeret i CTS-rummet på loftet og er vurderet at være fra 1997 som flere af installationerne på loftet. Anlægget er monteret med krydsveksler, køleflade og zonevarmeflader ved biografsalen. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i CAV-drift, dvs. konstant luftmængde.

VE02:
Sal 2, 3, 5 og 8 ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra Danvent. Anlægget er placeret i CTS-rummet på loftet og er vurderet at være fra 1997 som flere af installationerne på loftet. Anlægget er monteret med krydsveksler, køleflade og zonevarmeflader ved hver biografsal. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i VAV-drift, dvs. variabel luftmængde.

VE03:
Sal 11, 12, 13 og 14 ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra Danvent. Anlægget er placeret på loftet nær tårnet og køleanlæg. Anlægget er fra 1997 og er monteret med krydsveksler, køleflade og zonevarmeflader ved hver biografsal. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i VAV-drift, dvs. variabel luftmængde.

VE04:
Sal 4 og 16 ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra Danvent. Anlægget er placeret på loftet nær

tårnet og køleanlæg. Anlægget er fra 1997 og er monteret med krydsveksler, køleflade og zonevarmeflader ved hver biografsal. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i VAV-drift, dvs. variabel luftmængde.

VE05:
Sal 17, 18 og 19 ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra Danvent. Anlægget er placeret i CTS-rummet på loftet og er vurderet at være fra 1997 som flere af installationerne på loftet. Anlægget er monteret med krydsveksler, køleflade og zonevarmeflader ved hver biografsal. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i VAV-drift, dvs. variabel luftmængde.

VE06:
Foyeren ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra Danvent. Anlægget er placeret på loftet og er vurderet at være fra 1997 som flere af installationerne på loftet. Anlægget er monteret med krydsveksler og varmeflade. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i VAV-drift, dvs. variabel luftmængde.

VE07:
Caféen ventileres via balanceret ventilationsaggregat fra Danvent. Anlægget er placeret i det indskudte dæk, nær personalerum og operatørgang. Anlægget er fra 1988 og er monteret med krydsveksler og varmeflade. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i VAV-drift, dvs. variabel luftmængde.

VE09:
Sal 9 ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra Danvent. Anlægget er placeret bag rengøringsrum nær sal 9. Anlægget er fra 1989 og er monteret med krydsveksler, køleflade og varmeflade. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i CAV-drift, dvs. konstant luftmængde.

VE10:
Sal 10 ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra Danvent. Anlægget er placeret på loftet. Anlægget er fra 1989 og er monteret med krydsveksler, køleflade og varmeflade. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i CAV-drift, dvs. konstant luftmængde.

VE11:
Foyeren i kælderen ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra SystemAir, type DV15. Anlægget er placeret i kælderen, bag lagerrum og er fra 2005. Anlægget er monteret med roterende veksler og varmeflade. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i CAV-drift, dvs. konstant luftmængde.

VE20:
Sal 20 ventileres og opvarmes via balanceret ventilationsaggregat fra Exhausto, type V240. Anlægget er placeret i kælderen, bag bio 20 og er fra 2011. Anlægget er monteret med roterende veksler. Anlægget kører jævnfør CTS-systemet i CAV-drift, dvs. konstant luftmængde.

Toiletter på alle etager og personalets badefaciliteter er ventileret med mekanisk udsugning. Exhausto anlæg af typen BESB er placeret på forskellige steder på bygningens tage.
Anlæg er vurderet af variende alder, som øvrige ventilationstyper er installeret/skiftet af flere omgange.

Der er registreret naturlig ventilation i øvrige af biografens områder (lager, depotrum, teknikrum, gangarealer, operatørgange, trapper, vindfang, personalerum i indskudt dæk og på loftet).

Diskotek:
Lokalerne her er ventileret og opvarmet med et gammelt anlæg fra MD Klima, Scan-Klima, som er placeret i diskotekets teknikrum. Anlægget vurderes at køre efter princippet om recirkulering. Det vurderes at der er 20% tilskud af frisk luft. På CTS-systemet ses det at anlægget kører CAV, konstant luftmængde. Luften styres med on/off knap i teknikrummet ved diskotekets toiletter. På anlægget er der installeret en varmeflade og i flere af lokalerne er der placeret aircon moduler fra Acson.
Toiletterne har mekanisk udsugning via Exhausto BESB anlæg, som er placeret i teknikrummet.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

VE01, VE02 og VE05 er placeret i CTS-rummet på loftet. Rummet er uopvarmet og ikke udført med højt-isoleret konstruktioner. Deraf medregnes et tab fra anlæg og kanaler.

VE03, VE04, VE06 og VE10 er placeret på loftet. Rummet er åbent til det fri. Deraf medregnes et tab fra anlæg og kanaler.

KØLING

STATUS

Biograf:
På taget står der 1 køleanlæg fra ECO Coils & Coolers og 2 køleanlæg fra Clint. På loftet under køleanlæggene er der 3 Grundfos pumper. 2 styk MGE100 på 3,0 kW fra 2013 og 1 Magna 3 40-120 på 440 W fra 2015.
Kølen sendes til køleflader på VE01, VE02, VE03, VE04, VE05, VE09 og VE10.

Burgerbar:
På kølefladen til ventilationsanlægget er der en fordelingspumpe, UPE 25-40, med maksimal effekt på 60 W, fra 1997.

Diskotek:
Aicondition anlæg fra Acson kan bruges til nedkøling af rumtemperaturer i diskotekets baglokaler.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 isoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslere er af fabrikat Reci SL140 fra 2020 med effekt på 380 kW og isoleret med 50 mm. De er placeret i varmecentralen i biografens kælder.

Fjernvarmemåleren blev på besigtigelsen aflæst til følgende:
Aktuel fremløbstemperatur: 79 °C
Aktuel returløbstemperatur: 50 °C
Aktuel afkøling: 29 °C

Beregnet gennemsnitlig afkøling for hele målerens levetid: 35 °C

Konklusion på beregning: Der er formentlig ikke strafgebyr på afkølingen, da den er over 30 °C.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumper til opvarming. Registreret varmepumper er til køl og proceskøl i serverrum o.l.
Der er ikke stillet forslag til varmepumper til opvarmning, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Biografens sale opvarmes via ventilationsanlæggene. Personalerum opvarmes via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Cafeen opvarmes via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Burgerbaren opvarmes via ventilationen.

Diskoteket opvarmes via ventilationen.

VARMERØR

STATUS

Varmerør til ventilationsvarmeflader på uopvarmet loftet er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er delvist uisoleret og delvist isoleret med 20-30 mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.100 kr.	29.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmecentrallen er der monteret 4 fordelingspumper, som er indregnet i energimærket til at forsyne hele bygningen.
To pumper af fabrikat Grundfos, type Magna 3 80-80. Pumperne er fra 2020 og har maksimal effekt på 691 Watt.
To pumper af fabrikat Grundfos, type Magna 3 80-120. Pumperne er fra 2020 og har maksimal effekt på 1.496 og 1.297 Watt.

Biograf:
Der er 19 pumper til biografens ventilationsvarmeflader:
VE01,sal 1 og balkon: 2 zonevarmeflader nær salen og balkonen har hver monteret en Grundfos pumpe, UPE 25-25. Pumperne er fra 1997 og har en maksimal effekt på 95 Watt.
VE02, sal 2, 3, 5, 8: Zonevarmeflader nær biografsalene har hver monteret en Grundfos pumpe, UPE 25-40. Pumperne er fra 1997 og har en maksimal effekt på 60 Watt.
VE03, sal 11, 12, 13, 14: Zonevarmeflader nær biografsalene har hver monteret en Grundfos pumpe, UPE 25-25.

Pumperne er fra 1997 og har en maksimal effekt på 95 Watt.
VE04, sal 4, 16: Zonevarmeflader nær biografsalene har hver monteret en Grundfos pumpe, UPE 25-25. Pumperne er fra 1997 og har en maksimal effekt på 95 Watt.
VE05, sal 17, 18, 19: Zonevarmeflader nær biografsalene har hver monteret en Grundfos pumpe, UPE 25-40. Pumperne er fra 1997 og har en maksimal effekt på 60 Watt.
VE06, Foyer: Grundfos UPE 25-80. Pumpen er fra 1997 og har en maksimal effekt på 250 Watt.
VE09, Sal 9: Grundfos UPE 25-40. Pumpen er fra 1997 og har en maksimal effekt på 60 Watt.
VE10, Sal 10: Grundfos UPE 25-25. Pumpen er fra 1997 og har en maksimal effekt på 95 Watt.
VE11, Foyer kælder: Grundfos UPS 25-40. Pumpen er fra 2004 og har en maksimal effekt på 60 Watt.

Cafe:
Til ventilationens varmeflade er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 15-35. Pumpen er fra 1997 og har en maksimal effekt på 65 Watt.

Burgerbar:
Til ventilationens varmeflade er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen er fra 1997 og har en maksimal effekt på 60 Watt.

Diskotek:
På ventilationens varmeflade er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 32-55. Pumpen er fra 2006 og har en maksimal effekt på 115 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE01,sal 1 og balkon, VE03, sal 11, 12, 13, 14 og VE04, sal 4, 16: Der foreslåes montage af 7 nye pumper til ventilationers varmeflader. Det vurderes at eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper. VE02, sal 2, 3, 5, 8 og VE05, sal 17, 18, 19: Der foreslåes montage af 7 nye pumper til ventilationers varmeflader. Det vurderes at eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper. VE06, Foyer: Der foreslåes montage af ny pumpe til ventilationens varmeflade. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. VE09, Sal 9: Der foreslåes montage af ny pumpe til ventilationens varmeflade. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. VE10, Sal 10: Der foreslåes montage af ny pumpe til ventilationens varmeflade. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. VE11, Foyer kælder: Der foreslåes montage af ny pumpe til ventilationens varmeflade. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	16.300 kr.	98.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Burgerbar: Der foreslåes montage af ny pumpe til ventilationens varmeflade. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	600 kr.	5.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Cafe: Der foreslåes montage af ny pumpe til ventilationens varmeflade. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	600 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Diskotek: Der foreslåes montage af ny pumpe til ventilationens varmefalde. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Biograf:
Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Dog mangler der termostatventiler på enkelte radiatorer i foyer, indskudt dæk, loftsrum og kælderrum.
Varme i biografsalene er via ventilationsluften og styres med CTS.
Der er konvektorgrav i loungen. Varmen vurderes styret manuelt.

Cafe:
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Burgerbar:
Lokalerne er opvarmet med luftvarme og styres med CTS-anlægget.

Diskotek:
Lokalerne er opvarmet med luftvarme og styres med CTS-anlægget.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. ECL Comfort fra 2020 er monteret i varmecentralen i biografens kælder.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør i kælder og skakte er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør til biografens badekabiner på loftet er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Biograf, cafe og burgerbar:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er monteret ved varmtvandsbeholderen i boigrafens varmecentral i kælderen.

Biograf:
Til badekabinerne på tagetagen er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Biograf, cafe og burgerbar:
Varmt brugsvand produceres i 500 liter varmtvandsbeholder, Reci GE 500 fra 2020, isoleret med 85 mm isolering. Beholderen er placeret i biografens varmecentral i kælderen.

Diskotek:
Varmt brugsvand produceres i præisoleret elvandvarmer, fabrikat Metro på 60 liter. Beholder er placeret i teknikrum nær diskotekets toiletter.

EL

BELYSNING

STATUS

Biograf:
Belysning i biografsalene består af spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.
Belysning i foyer består af armaturer med LED belysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.
Belysning i operatørkontoret består af 1-rørs armaturer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.
Belysning i lager/teknikrum/depotrum i kælderen består af 1-rørs armaturer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.
Belysning i trappeopgange består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.
Belysning i omklædningsrummene på loftet består af 1-rørs armaturer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.
Belysning i øvrige arealer består af spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Cafe:
Belysning består af spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Burgerbar:
Belysning består af spotbelysning, lysstofrør og nyere pærer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Diskotek:
Belysning består af 1-rørs armaturer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Cafe: Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes dagslysstyring af anlægget.	9.100 kr.	48.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Operatørkontor: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	6.600 kr.	39.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Trapper: Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	9.600 kr.	126.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Axeltorv 9, 1609 København V	101-33678-1	6033655

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	519.273 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	157.927 kr. pr. år
Varmeforbrug	792,86 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. februar 2021 - 31. december 2021

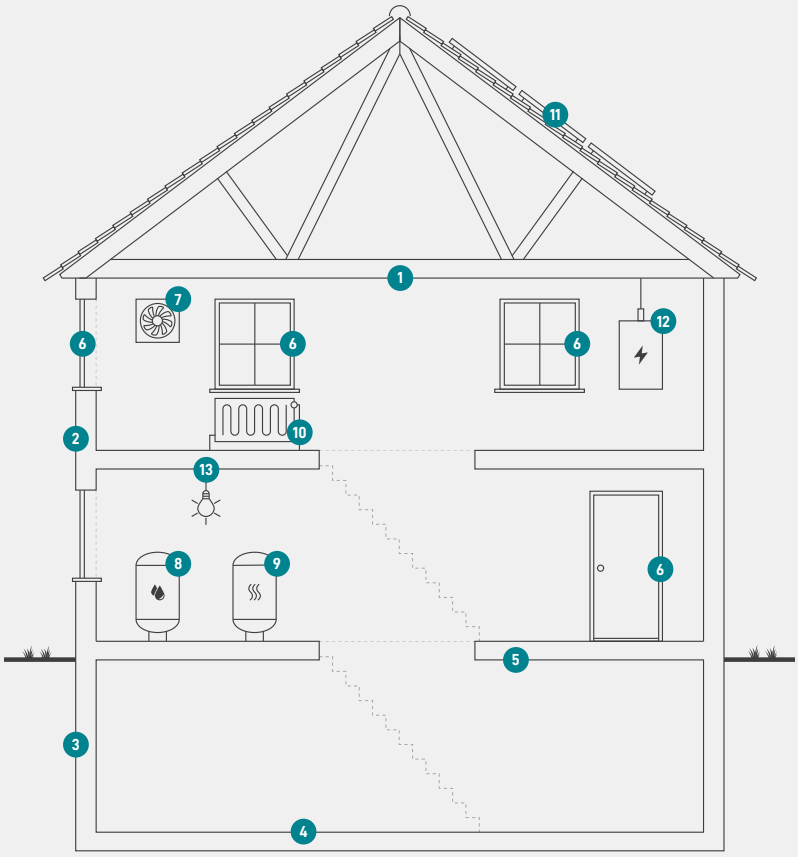
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	600.772 pr. år
Fast afgift	157.927 pr. år
Varmeudgift i alt	758.699 pr. år
Varmeforbrug	917,30 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	59,62 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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Palads
Axeltorv 9
1609 København V

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 22. april 2022 til den 22. april 2032
Energimærkningsnummer: 311594568