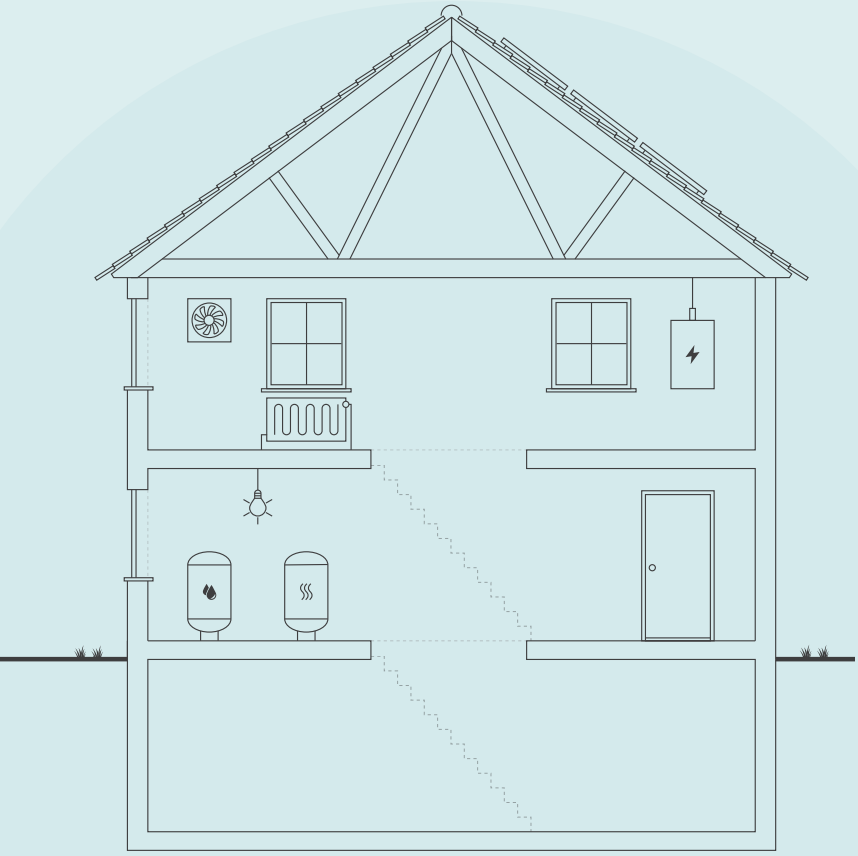
Energistyrelsen

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hotel mv.
Store Torv 4
8000 Aarhus C



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

EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	583.100 kr.	540.300 kr.	42.800 kr.
El til opvarmning	147.400 kr.	26.400 kr.	121.000 kr.
El til andet	2.608.600 kr.	2.583.000 kr.	25.600 kr.
Samlet energiudgift	3.339.100 kr.	3.149.700 kr.	189.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	237,47 ton	223,69 ton	13,78 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | **B** | C | D | E | F | G

Adresse
Store Torv 4
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311577347

Gyldighedsperiode
8. februar 2022 - 8. februar 2032

Udarbejdet af
Dansk Boligtjek ApS
CVR-nr.: 30083229

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**
FACADEVINDUER Montering af energirude på ydersiden af malet glasparti ved trappeopgang.	6.200 kr.	45.000 kr.	606 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af uisoleret yderdør til kælder.	900 kr.	17.500 kr.	84 kg CO_2
VARMEANLÆG Udskiftning af varmlufttæppe ved indgang til hotel	92.100 kr.	45.000 kr.	5.220 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af varmefordelingsrør	18.100 kr.	166.400 kr.	1.634 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af trinstyret pumpe ved varmefordelingsanlæg i teknikrum A.	6.000 kr.	11.000 kr.	388 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af trinstyret pumpe ved blandesløjfe til ventilationsanlæg i teknikrum B.	8.100 kr.	18.000 kr.	529 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af trinstyret pumpe til blandesløjfe til ventilationsanlæg i teknikrum G.	2.000 kr.	4.500 kr.	130 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af trinstyret pumpe til varmefordelingsanlæg i teknikrum A.	1.700 kr.	4.500 kr.	111 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af trinstyret pumpe på blandesløjfe til ventilationsanlæg i teknikrum A	3.300 kr.	9.000 kr.	212 kg CO_2
AUTOMATIK Vejrkompensering på varmeanlæg.	55.200 kr.	40.000 kr.	4.884 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	3.600 kr.	12.000 kr.	350 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af brugsvandspumpe i teknikrum A.	2.400 kr.	8.000 kr.	155 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Brugsvandsveksler isoleres, i teknikrum A.	1.000 kr.	3.000 kr.	91 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre mod Øst	1.900 kr.		163 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre mod Syd	1.900 kr.		169 kg CO_2

FACADEVINDUER Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre mod Nord	500 kr.		41 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af ruder i Queens Garden.	26.800 kr.		2.574 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude mod Vest	200 kr.		13 kg CO_2

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

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

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 / Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Store Torv 4, 8000 Aarhus C			751-466749-1	5621970
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning (331)				1912
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Elvarme og Varmepumpe	0 m²	9352 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
9352 m²	0 m²	1340 m²	0 m²	

B	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	869.200	869,20 MWh fjernvarme
Elektricitet	49.102	49.102 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	216.802
El til forbrug	652.730

*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
668 kr. pr. MWh
Fast afgift: 2.679 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
3,00 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,00 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600211
CVR-nummer: 30083229

Dansk Boligtjek ApS
Nydamsvej 45
8362 Hørning

www.danskboligtjek.dk
kontor@danskboligtjek.dk
tlf. 70300230

Ved energikonsulent
Allan E. Bøjesen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. februar 2022 til den 8. februar 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.

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.

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 oprindeligt opført i 1912 og med flere om- eller tilbygninger siden. Anvendelsen er rent erhverv med hotel-, restaurant-, bar-, butik- og casinodrift.

I energimærket er, for hele ejendommen, skønnet en brugstid på 7 dage om ugen fra 7.00 til 24.00. Brugstiden medfører et tillæg der betyder at energimærket ender i B, hvilket er meget pænt for nærværende bygning.

Der er indhentet kopi af bygningstegninger ved bygningens rådgiver.

BBR-Meddelelse er indhentet fra www.ois.dk

Ved besigtigelsen deltog ejendommens vicevært/servicefunktionær.

Hvis alle rentable forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres fra nuværende E til C. Hvis øvrige forslag nævnt under renovering også gennemføres vil energimærket yderligere kunne forbedres til B.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En nyopført ejendom efter dagens normer, skal have energimærkningen A2018.

Forinden forslag igangsættes bør der indhentes tilbud på det ønskede arbejde.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

El-forbrug til elevatorer køllediske og -rum og lignende indgår ikke i rapporten

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Skøn og vurdering er på baggrund af erfaring samt krav og byggeskik på tidspunktet for opførelsen/renovering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede opvarmede etagearealer stemmer rimelig overens med oplysningerne i BBR-Meddelelsen.

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

5. sal. Loft med 250 mm. isolering.

5. sal. Loft med 200 mm. isolering.

4. sal. Loft med 200 mm isolering.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

1. sal. Ydervæg i 550 mm. massiv teglsten

Stue. Ydervæg i 720 mm. massiv teglsten

2. sal. Ydervæg i 550 mm. massiv teglsten

3. sal. Ydervæg i 370 mm. massiv teglsten.

4. sal. Ydervæg i 280 mm. massiv teglsten.

5. sal. Skunkvæg og Skråvæg med 250 mm. isolering

5. sal. Skunkvæg og skråvæg med 200 mm. isolering.

Kvistflunke med 100 mm. isolering

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kældervæg i 820 mm. massiv teglsten. Alle kælder-ydervægge er regnet som 820 mm. massiv tegl.

LINJETAB VED VÆG MOD VÆG OG LOFT

STATUS

Linietab for vinduer og døre: Linietab for karm på teglstensvæg uden kuldebroisolering. Alle vinduere og døre er er regnet med samme linietab.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer mod Syd. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Alle vinduer mod Syd er regnet sammen til et referencevindue der indeholder både gående og faste.

Vinduer mod Øst. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Alle vinduer mod Øst er regnet sammen til et referencevindue der indeholder både gående og faste.

Vinduer mod Nord. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Alle vinduer mod Nord er regnet sammen til et referencevindue der indeholder både gående og faste.

Vinduer mod Vest. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Alle vinduer mod Vest er regnet sammen til et referencevindue der indeholder både gående og faste.

Queens Garden, tag-glas. Faste termovinduer med 1 rude. Udskiftning af vinduerne er allerede igang. Vinduerne udskiftes når de går i stykker og de alligevel skal skiftes. Vinduerne er regnet som ét referencevindue.

Queens Garden. Glasvæg. Faste termovinduer med 1 rude. Udskiftning af vinduerne er allerede igang. Vinduerne udskiftes når de går i stykker og de alligevel skal skiftes. Vinduerne er regnet sammen som ét referencevindue.

Yderdør mod Nord. Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Yderdør mod Øst. Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Yderdør mod Syd. Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Yderdør mod Vest. Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Yderdør til Kælder. Massiv yderdør, er uisoleret.

Glasparti ved trappeopgang. Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas. Vinduerne er malede i forholdsvis mørke farver der afskærmer sollyset. Glasset er stedvis revnet og giver anledning til problemer med sne ved snefygning.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Malet glasparti ved Trappeopgang. Montering af energirude på ydersiden af vinduespartiet. Vinduerne skal være gående for nem tilgang ved rengøring. De eksisterende malede vinduer forbliver som de står i dag.	6.200 kr.	45.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Døre til kælder. Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.	900 kr.	17.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.900 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.900 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	**ÅRLIG BESPARELSE** 500 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af termovinduer i Queens Garden til nye vinduer, monteret med 2 lags energirude med varm kant. Der vælges glas med lav g-værdi for at skærme for solens varme.	**ÅRLIG BESPARELSE** 26.800 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.	**ÅRLIG BESPARELSE** 200 kr.	**INVESTERING**

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Terrændæk af 100 mm. beton med 75 mm. isolering

Terrændæk af 100 mm. beton.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Linietab for fundamenter: Linietab ved kældervæg af teglsten til fundament af beton.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.

Teknikrum E. Udsugning fra toiletter i højre del af bygningen. CAV (Konstant luftstrøm) hele året.

Teknikrum D. Udsugning fra toiletter i venstre del af bygning. CAV (Konstant luftstrøm) hele året.

Teknikrum B. Ventilation i Casino, spillesal A, B og D samt kasse og optællingsrum. VAV (variabel luftstrøm) via temperatur og CO2.

Teknikrum A. Ventilation i personalerum mm. i kælder samt Spillesal C og Bar i stue- og parterreplan. VAV (variabel luftstrøm) via temperatur og CO2.

Teknikrum F. Udsugning fra køkken. CAV anlæg, dog slukker personalet anlægget når de forlader køkkenet.

Teknikrum G. Ventilation i Støy Munkholm samt G-star, med CAV (konstant luftmængde). Placeret i Teknik / vent rum i kælder ved Støy Munkholm.

KØLING

STATUS

Køleanlæg til køleflader i ventilationsaggregater i teknikrum A og B samt til fancoils på værelserne. Der er etableret køleanlæg som splitanlæg andre steder i bygningen.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Der er etableret et varmluftstæppe ved ingangen. Varmlufttæppet varmer med el.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte eldrevet varmluftstæppe med fjernvarmedrevet varmluftstæppe.	92.100 kr.	45.000 kr.

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret varmepumper/splitunits i Queens Garden til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner restaurante med varme.

Der er monteret varmepumper/splitunits i alle værelser til rumopvarmning og køl. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.

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

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

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kælder er udført som 3/4" stålrør og ført i uopvarmet rum. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er af forskellig dimension, men størrelsen er et skønnet gennemsnit.

Varmefordelingsrør på 4. sal er udført som 3/4" stålrør og placeret i skunk. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er af forskellig dimension, men størrelsen er et skønnet gennemsnit.

Varmefordelingsrør på 5. sal er udført som 3/4" stålrør placeret i skunk. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er af forskellig dimension, men størrelsen er et skønnet gennemsnit.

Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er ført i opvarmet rum. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er af forskellig dimension, men størrelsen er et skønnet gennemsnit.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	18.100 kr.	166.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos UPS 25-60 med 3 trinregulering med en effekt på 100 W. Pumpen står på trin 3. Det anbefales at erstatte pumpen med en trinløs selvvirkende pumpe.

På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos UPS 40-60 F10 med 3 trins regulering med en effekt på 345 W. Pumpen står på trin 3. Det anbefales at erstatte pumpen med en trinløs selvvirkende pumpe.

På hver blandesløjfe til ventilationsanlæg er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 100 W ved trin 3. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60. Det anbefales at erstatte pumpen med en trinløs selvvirkende pumpe.

På hver blandesløjfe til varmeflade er der monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80 180. Det anbefales at erstatte pumpen med en trinløs selvvirkende pumpe.

På blandesløjfe til ventilationsanlæg er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W ved trin 3. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 20-60. Det anbefales at erstatte pumpen med en trinløs selvvirkende pumpe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af eksisterende pumpe til ny automatisk modulerende pumpe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	6.000 kr.	11.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af eksisterende pumpe til ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på blandesløjfen til ventilationsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	8.100 kr.	18.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af eksisterende pumpe til ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på blandesløjfe til ventilationsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	2.000 kr.	4.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af eksisterende pumpe til ny automatisk modulerende pumpe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	1.700 kr.	4.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af eksisterende pumpe til ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på blandesløjfe til ventilationsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	3.300 kr.	9.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er ingen vejrkompensering på varmeanlægget.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af vejrkompensering der kan styre fremløbstemperaturen efter udetemperaturen. Det anbefales at etablere vejrkompensering for at optimere varmeanlægget, og minimere varmetabet fra varmerør når det ikke er til gunst for bygnigen.	55.200 kr.	40.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandsforbruget skønnes at være standard.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1½" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er af forskellig dimension, men det skønnes at rørene i gennemsnit er 2".

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1½" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.600 kr.	12.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På cirkulationsledning er monteret en ældre 1-trins pumpe med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Det anbefales at udskifte denne til en frekvensstyret cirkulationspumpe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning til ny automatisk modulerende pumpe på brugsvandsanlæg som Grundfos Magna3 25-40.	2.400 kr.	8.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres hovedsageligt via uisoleret gennemstrømningsvandvarmer placeret i teknikrum A. Der er dog etbaleret en isoleret brugsvandsveksler i teknikrum C. Brugsvandsveksleren forsyner butikkerne ud til storetorv. Det anbefales at demontere veksleren og forsyne butikkerne via den eksisterende veksler og delvist via det eksiterende rørnet. Det vurderes at den eksisterende brugsvandsveksler kan yde det nødvendige.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Brugsvandsveksler isoleres med 50 mm.	1.000 kr.	3.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i depoter i kælder er monteret med LED.

Belysningen i gangarealer i kælder består af armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Kælderetagen - Toiletter/omklædning - Personale: Belysning er monteret med LED.

Kælderetagen - Depoter/teknikrum: Belysning er monteret med LED

Kælderetagen - Personaleområde - Casino: Personalerum er oplyst med uplights med lavenergilyskilder, samt LED-spots. Køkken og spiserum er oplyst vha. lysrørsarmaturer. Udskiftninger vil have lange tilbagebetalingstider. Ved fremtidige udskiftninger anbefales elektroniske spoler og T5 eller kompaktrørs lyskilder.

Der anvendes LED i alle belysningsarmaturer.

Casino - Spillesal A og B: Der anvendes LED i alle belysningsarmaturer.

Casino - Spillesal C: Belysningen er monteret med LED. Spilemaskinerne afgiver også noget lys.

Casino - Spillesal D: Belysning er monteret med LED og niveauet er lavere end 200lux for at skabe den rette stemning. Spilemaskinerne afgiver også noget lys.

Casino - Foyer: Belysningen i receptionen består af armaturer LED og lysekrone med LED.

Casino - Bar: Belysningen i baren består af armaturer med LED.

Belysningen i gangarealer består af armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i gangarealer består af armaturer med LED.

Hotel - gangarealer: Belysningen i gangarealer består af armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Hotel - Rengøringsdepoter: Belysning er monteret med LED. Det anbefales at der etableres bevægelsesmelderstyring.

Hotel Royal - Foyer: Belysningen i receptionen består af lysekroner og bordlamper med LED.

Belysningen i gangarealer består af armaturer med lLED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Hotel - Flugtvejstrapper og Hovedtrappe: Belysningen i trapperne består af armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Hotel - værelser: Belysning er monteret med LED.

Kontorer: Belyningen på arbejdspladserne mod Rosensgade er monteret med LED.

Belysning i køkken og restaurant er monteret med LED

Udvendig belysning ved hovedindgang: Der er tale om udvendig effektbelysning udført som spots og lysrørsarmaturer.

G-star Raw: Belysningen består af armaturer nedhængt fra loft, samt armaturer integreret i inventaret. Belysning er monteret med LED

Støy Munkholm: Belysningen består af armaturer nedhængt fra loft, samt armaturer integreret i inventaret. Belysning er monteret med LED

APPARATER

STATUS

2 stk. TV - korigeret for drift/standby

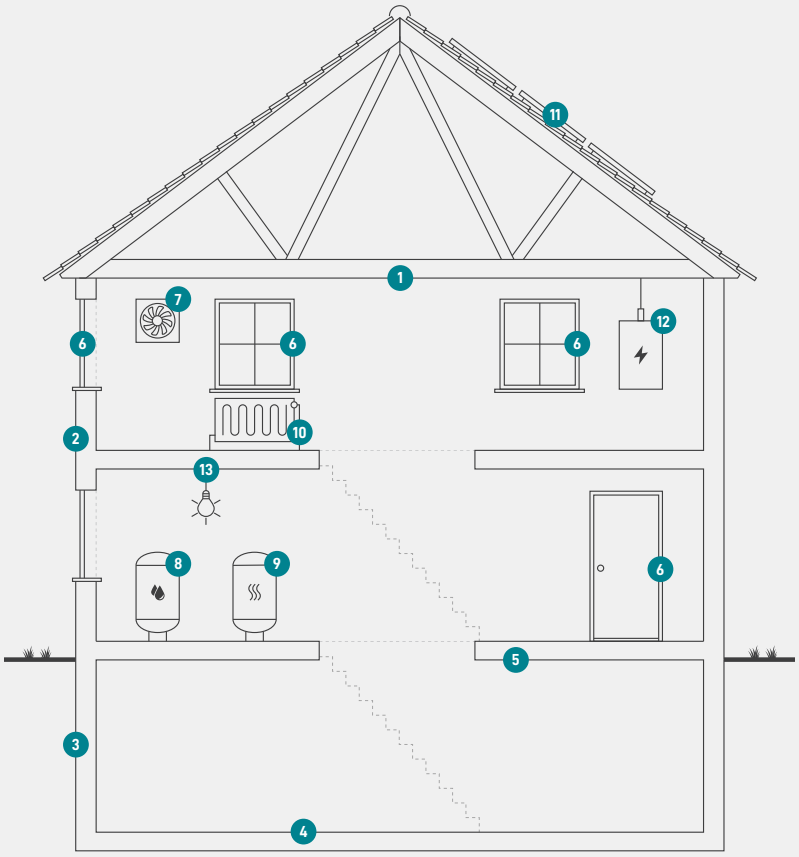
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

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

Hotel mv.
Store Torv 4
8000 Aarhus C

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 8. februar 2022 til den 8. februar 2032
Energimærkningsnummer: 311577347