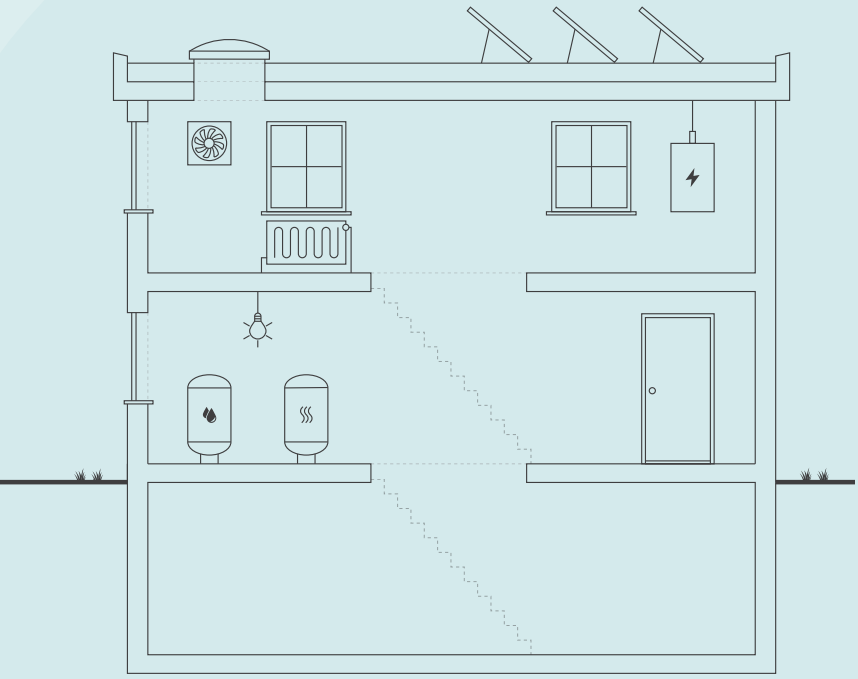
Energistyrelsen

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(Hotel Prindsen mv.)
Algade 13
4000 Roskilde



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	309.300 kr.	309.300 kr.	0 kr.
El til andet	484.600 kr.	474.900 kr.	9.700 kr.
Samlet energiudgift	793.900 kr.	784.200 kr.	9.700 kr.
Samlet CO_2-udledning	61,88 ton	61,34 ton	0,54 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
Algade 13
4000 Roskilde

Energimærkningsnummer
311690428

Gyldighedsperiode
25. juni 2023 - 25. juni 2033

Udarbejdet af
LM Energiconsult
CVR-nr.: 38443763

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**
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe på ventilationsanlæg placeret i kælder og i loftrum	6.100 kr.	37.500 kr.	341 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På blandesløjfe til radiator i varmecentral ny varmefordelingspumpe	1.900 kr.	15.000 kr.	104 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeveksler i varmecentral ny hovedvarmefordelingspumpe	1.800 kr.	15.000 kr.	97 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Tilbygning i gård - Fladt tag - Efterisolering af fladt tag med 300 mm. (Overslag investering 90.000 kr.)	700 kr.		72 kg CO_2
FLADT TAG Bygning A - Fladt tag over manzard - (Hjørnet mod Sct. Olsgade) Efterisolering af fladt tag med 300 mm. (Overslag investering 300.000 kr.)	2.600 kr.		288 kg CO_2
FLADT TAG Bygning A - Fladt tag over manzard - Efterisolering af fladt tag med 200 mm. (Overslag investering 290.000 kr.)	1.200 kr.		128 kg CO_2
FLADT TAG Bygning A - Manzard - Efterisolering af manzard sider med 200 mm i forbindelse med renovering. (Overslag investering 320.000 kr.)	1.000 kr.		112 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning B - Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm. (Overslag investering 450.000 kr.)	4.700 kr.		527 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm. (Overslag investering 400.000 kr.)	12.600 kr.		1.417 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Kældervæg mellem uopvarmet og opvarmet kælder - Isolering af væg med 100 mm. (Overslag investering 100.000 kr.)	2.600 kr.		284 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm (Overslag investering 200.000 kr.)	4.000 kr.		440 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af samtlige eksisterende vinduer og yderdøre i ejendommen. (Overslag investering 3.100.000 kr.)	45.500 kr.		4.966 kg CO_2

KÆLDERGULV Udførelse af nyt terrændæk (ældre bygninger) (Overslag investering 700.000 kr.)	9.500 kr.		1.070 kg CO_2
KÆLDERGULV Opvarmet kælder - Udførelse af nyt terrændæk (Overslag investering 390.000 kr.)	2.500 kr.		279 kg CO_2
KÆLDERGULV Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet lun kælder (Overslag investering 320.000 kr.)	2.000 kr.		215 kg CO_2
BELYSNING Installation af nye LED for loft armaturer, spots mv. komplet for ejendommen med bevægelsesmeldere og dagslysstyring. (Overslag investering 1.800.000 kr.)	46.200 kr.		2.294 kg CO_2
SOLCELLER Montering af 60 kvm solceller på taget (Overslag investering 270.000 kr.)	10.500 kr.		903 kg CO_2

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

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.

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.
Algade 13, 4000 Roskilde			265-843-1	8298513
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning (331)				1880
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2007	Fjernvarme	Ingen	0 m²	5494 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
4792 m²	119 m²	348 m²	649 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	532.360	532,36 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	64.885
El til forbrug	73.567

*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
581 kr. pr. MWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,50 kr. pr. kWh

Det beregnede forbrug er benyttet i energimærket.

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.

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: 600508
CVR-nummer: 38443763

LM Energiconsult
Digterparken 13
4500 Nykøbing Sj

larsskippinge@gmail.com
tlf. 50 73 24 20

Ved energikonsulent
Lars Mortensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. juni 2023 til den 25. juni 2033

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

Bygningen er opført i 1880 og der er jf. BBR i år 2007 fortaget en større renovering,
der er yderligere foretaget løbende vedligehold og ejendommen fremstår i god stand.

Der er ikke fortaget destruktive prøver i bygningen da besigtigelse, øvrigt materiale samt opførsels tidspunkt giver informationer vedr. opbygning af konstruktionsdele mv.

Energimærket omfatter bygning med følgende BBR adresse:
- Algade 13 m.fl, 4000 Roskilde (Hotel Prindsen) samt øvrige erhvervslejemål i ejendommen
Ejer er Park Street A/S

Ejendommen består af flere delområder som er benævnt:
Bygning B beliggende i Rosenhavestræde
Bygning A beliggende mod Algade
Bygning D beliggende i Skt. Ols Gade
Bygning C beliggende mod gård på bagside af Algade
Skunke, manzardvægge har ikke været tilgængelig.
Den del af kælderen som regnes uopvarmet, er dog ikke en kold kælder, da kælderen holdes lun af overskudsvarme fra såvel kølekompressorer som fra produktionskøkken mm.
I transmissionstab mellem uopvarmet og opvarmet del, er der taget højde for, at kælderen er lun og ikke "kold".

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

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

FLADT TAG

STATUS

Bygning A - Manzard i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld jf. tegninger.

Bygning A - Det flade tag over manzard er isoleret med 200 mm mineraluld jf. tegninger.

Bygning A - Fladt tag over manzard - Det flade tag over manzard er isoleret med 150 mm mineraluld. (Hjørnet mod Sct. Olsgade er tilsyneladende kun isoleret med 100mm)

Bygning C - Fladt tag over manzard er isoleret med 250 mm mineraluld jf tegninger.

Tilbygning i gård - Fladt tag - Det flade tag over tilbygning i gård er ikke tilgængeligt. Isolering er skønnet til 150 mm mineraluld.

Indgang til reception - Fladt tag - Det flade zinktag over tilbygning i gård er ikke tilgængeligt. Isolering er skønnet til 250 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tilbygning i gård - Fladt tag Efterisolering af det eksisterende flade tag med 300 mm isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Efterisoleringen er forudsat udført i forbindelse med renovering af tagdækning efter nærmere vurdering. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng samt ny tagdækning.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning A - Fladt tag over manzard - (Hjørnet mod Sct. Olsgade) Efterisolering af det eksisterende flade tag med 300 mm isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Efterisoleringen er forudsat udført i forbindelse med renovering af tagdækning efter nærmere vurdering. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng samt ny tagdækning.	2.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning A - Fladt tag over manzard - Efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Efterisoleringen er forudsat udført i forbindelse med renovering af tagdækning efter nærmere vurdering. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng samt ny tagdækning.	1.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning A - Manzard - Efterisolering af manzard med 200 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	1.000 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning B - Hanebåndsloft er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Bygning D - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld jf. tegninger.

Bygning C - Manzard - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld jf. tegninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning B - Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.	4.700 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Manzardkviste, gamle bygninger - Kviste er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Manzardkviste bygning C - Kviste er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld jf. br 95.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Kældervæg mellem "lun" uopvarmet og opvarmet kælder - (begrænset transmissionstab).

Bygning B gavl og hjørne mod bygning C - Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.

Øvrige facader med undtagelse af bygning C er udført som massive ydervægge i lidt varierende tykkelser.
Grundet de mange spring i facader og bygningskonstruktioner, er der kun foreslået efterisolering af facader på nordgavl af bygning B.
Ved ombygning eller større renoveringsopgaver, kan efterisolering evt. udføres som foreslået for gavl af bygning B,

Bygning C - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af betonelementer. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

Lette ydervægge mod gård er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Isolering i hulrum mellem beklædninger er ukendt, men skønnet udført efter BR 95. Der er monteret store glaspartier i de lette facader således, at selve vægarealet er begrænset.

Væg mod uopvarmet teknikrum på loft er isoleret med ca. 200 mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning B gavl og hjørne mod bygning C - Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)	12.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældervæg mellem "lun" uopvarmet og opvarmet kælder - Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet rum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd og afsluttes med pladebekældning.	2.600 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er jf. eksisterende tegninger ikke ikke isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	4.000 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Eksisterende vinduer og yderdøre i ejendommen er genrelt med med termo / 1+1 lags / 1 lag glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer og yderdøre med termo / 1+1 lags / 1 lag glas foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	45.500 kr.	

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Opvarmet kælder - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.

Terrændæk mod jord (ældre bygninger) - Konstruktion er ukendt men skønnet som trægulv på jord.

Etageadskillelse mod uopvarmet lun kælder. Dækket er skønnet uisoleret / svagt isoleret med 50 mm mineraluld. Varmetabet til kælder er dog begrænset af, at kælderen er lun grundet overskudsvarme fra produktionsudstyr mm.

Terrændæk bygning C år 2000 er udført i beton med isolering efter krav i BR95 jf. tegninger.

Dæk over port bygning C samt dæk over indgang til reception er udført med 300mm mineraluld jf. tegninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrændæk - (ældre bygninger) Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.	9.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Opvarmet kælder - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.	2.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre belysningsarmatur og synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men med yderligere isolering vil der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	2.000 kr.	

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Linietab fra betonfundament/kældergulv.

Bygning C - Linietab fra betonfundament/terrændæk jf. Br. 95.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation (i den del af bygningen hvor der ikke er mekanisk ventilation/udsugning) i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer reception, anretterkøkken m.m. Anlæg er et VAV-anlæg. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg i Guldaldersalen, div. saloner m.m. Anlægget er et VAV-anlæg.

Der er naturlig ventilation i værelserne i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning i bad.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme via isoleret varmeveksler for indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I bygning C er der gulvvarme

VARMERØR

STATUS

Lun kælder - Varmefordelingsrør er i snit udført som 1 1/4" stålrør. Tilgængelige rør er registreret isoleret med 30 til 50mm isolering. Varmetabet til uopvarmet kælder er begrænset af, at kælderen er lun.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeveksler i varmecentral er monteret ældre pumper af fabrikat Grundfos UPE.

På blandesløjfe til gulvvarme er montreret en nyere energieffektiv pumpe fabr. Grundfos Magna.

På blandesløjfe til radiator i varmecentral er monteret en ældre pumper af fabrikat Grundfos UPE.

På ventilationsanlæg placeret i kælder og i loftrum, er monteret ældre pumper af fabrikat Grundfos UPE.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
På ventilationsanlæg placeret i kælder og i loftrum der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	6.100 kr.	37.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
På blandesløjfe til radiator i varmecentral der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.900 kr.	15.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
På varmeveksler i varmecentral der foreslåes montage af ny hovedvarmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.800 kr.	15.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af fremløbstemperatu efter udetemperatur.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Gulvvarme reguleres efter rumtermostat.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Lun kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i snit udført som 1 1/4" stålrør. Tilgængelige rør er registreret isoleret med 30 til 50mm isolering. Varmetabet til uopvarmet kælder er begrænset af, at kælderen er lun.

Opvarmet areal - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i snit skønnet udført som 1" stålrør. Tilgængelige rør er registreret isoleret med 30 til 50mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret energieffektiv cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres primært via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Elge BS/RF-42.

Der kan forefindes mindre decentrale VVB i ejendommen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningsanlæggene i ejendommen er blandet genrelt med ældre med loft armaturer, spots mv.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning for loft armaturer, spots mv. komplet for ejendommen, inkl. nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring for styring af anlægget.	46.200 kr.	

SOLCELLER

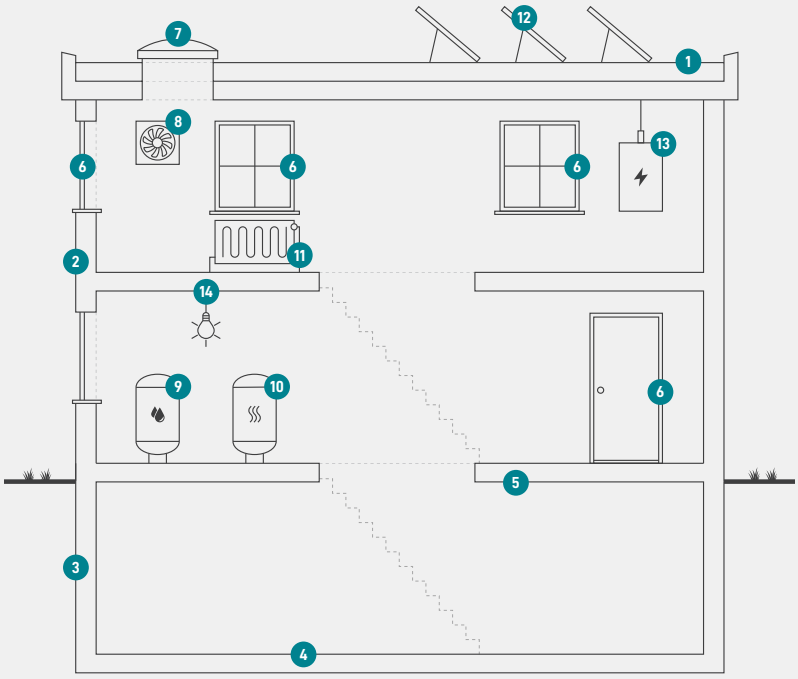
STATUS

Ingen solceller.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller, f.eks. på det flade tag over manzard på bygning A. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 60 kvm. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.	10.500 kr.	

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(Hotel Prindsen mv.)
Algade 13
4000 Roskilde

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 25. juni 2023 til den 25. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690428