Energistyrelsen

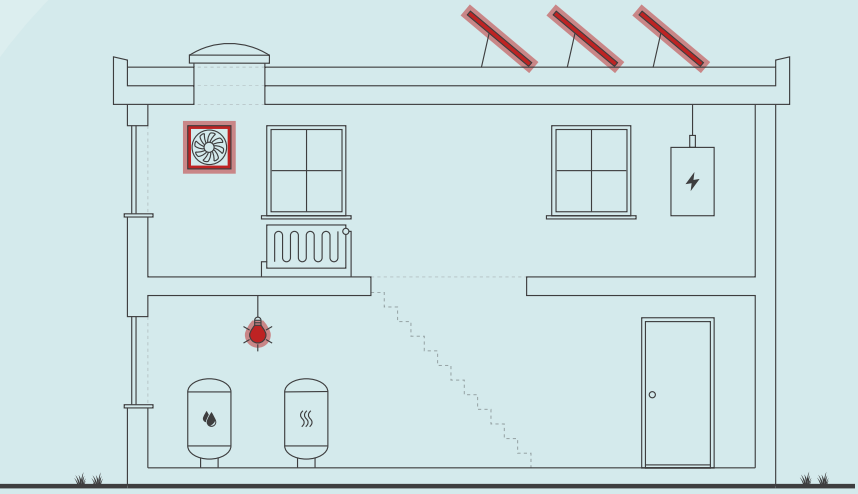
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Aarhus Kommune
Kongsgårdsvej 4
8260 Viby J

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 269.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **2. Sal Gange Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2023 krav**

Årlig besparelse:	20.100 kr.
Investering:	31.800 kr.

2 **Montage af nye solceller på tag.**

Årlig besparelse:	84.600 kr.
Investering:	500.000 kr.

3 **Bolig - Udsugning Installation af nyt ventilationsanlæg med varmegenvinding**

Årlig besparelse:	164.500 kr.
Investering:	1.829.200 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	423.300 kr.	305.800 kr.	117.500 kr.
El til andet	718.200 kr.	564.400 kr.	153.800 kr.
El til opvarmning	400 kr.	2.500 kr.	-2.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.141.900 kr.	872.700 kr.	269.200 kr.
Samlet CO2-udledning	90,82 ton	65,00 ton	25,81 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
Kongsgårdsvej 4
8260 Viby J

Energimærkningsnummer
311784410

Gyldighedsperiode
19. august 2024 - 19. august 2034

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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.

2. SAL GANGE INSTALLATION AF LED PANEL, MED BEVÆGELSESMELDER IHT. 2023 KRAV

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om 2. Sal Gange Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2023 krav
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
20.100 kr./årligt

CO2-reduktion
1.623 kg./årligt

Investering
31.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF NYE SOLCELLER PÅ TAG.

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

Besparelse
84.600 kr./årligt

CO2-reduktion
8.852 kg./årligt

Investering
500.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BOLIG - UDSUGNING INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSANLÆG MED VARMEGENVINDING

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

Besparelse
164.500 kr./årligt

CO2-reduktion
15.337 kg./årligt

Investering
1.829.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

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.

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 CO2
VENTILATION Bolig - Udsugning Installation af nyt ventilationsanlæg med varmegenvinding	164.500 kr.	1.829.200 kr.	15.337 kg CO_2
BELYSNING 2. Sal Gange Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2023 krav	20.100 kr.	31.800 kr.	1.623 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller på tag.	84.600 kr.	500.000 kr.	8.852 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 / Kongsgårdsvej 4, 8260 Viby J

ADRESSE
Kongsgårdsvej 4, 8260 Viby J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	9319449	1	4224 m²	691 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2005	5207 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2020	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	480.400	480,40 MWh fjernvarme
Elektricitet	128	128 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	86.740
El til forbrug	215.623

*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
670 kr. pr. MWh
Fast afgift: 101.362 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepris, og vejledende elpris, som er oplyst af kommune. Alle priser er inkl. moms.
Den anvendte pris for afregning af el er oplyst af Aarhus Kommune til 2,375 kr./kWh inkl. moms.

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 varierer 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 bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Anders Nørum

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. august 2024 til den 19. august 2034

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

Plejeboligerne Kongsgården

Ejendommen er beliggende på Kongsgårdsvej 4 og omfatter 1 bygning.

Nærværende energimærke omfatter følgende bygning med anvendelseskode 160 - Boligbygning til døgninstitution.

BBR: Bygning 1 – Kongsgårdsvej 4, 8260 Viby J

Bygningen er opført i 2005.

Renoverings år: 2020.

BBR areal: 5.466 m².

Ved besigtigelsen var servicepersonale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen på nær boligerne. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.

- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse, samt fra ejers arkiv.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget da de kan være relevante i forbindelse med renovering eller lignende.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2023.

Alternativ energi:
- Solceller: Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.
- Varmepumpe og solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og solfanger i områder med fjernvarme.

Det oplyste varmeforbrug for 2023 er på 511,22 MWh fjernvarme.
Korrigeret for graddage bliver det 528,85 MWh fjernvarme.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 506,33 MWh fjernvarme.
Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på 4 %.

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Tillæg
Der er indregnet tillæg/fradrag til energirammen da bygningens brugstid, ventilation eller varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger.
Tillægget udgør følgende:
Erhvervs Zone: 65,3 kWh/m² pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 4224 m², og det opmålte areal er 2566 m².

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med

BBR meddelelsen.

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt: 691 m².
BBR arealet omfatter et boligareal på i alt: 4.224 m².
Samlet BBR areal: 5.466 m².

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til:
Opmålt arealet omfatter et erhvervsareal på i alt: 2.556 m².
Opmålt arealet omfatter et boligareal på i alt: 2.651 m².
Samlet opmålt areal: 5.207 m².

Det er de opmålte areal der ligger til grund for energimærket.
Opmålingen er opdelt sådan at boligarealet kun er bolig, resten er medtaget under erhvervsareal.

Forskellen i m² kan skyldes forskellige opmålings opmålingsmetoder.

Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

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

Erhverv Fladt tag (10 grader)
Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv Facade element mod omgivelserne
Ydervægge består af 370 mm præfabrikeret tegl/beton-facade element med 125 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Erhverv Facade element mod omgivelserne
Ydervægge består af 370 mm præfabrikeret tegl/beton-facade element med 125 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Erhverv Facadeelement
Ydervægge består af 370 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement med 125 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv Massiv ydervæg mod gård
Ydervægge består af 28 cm massiv betonvæg med udvendig pladebeklædning og 125 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv kælderydervæg
Kælderydervæggen mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bolig Vinduer med blindplade mod Øst

Bolig
Vinduer med blindplade mod Vest

Bolig Vindue mod Vest gård
Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bolig Vindue mod Vest
Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bolig Vinduer mod Øst
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bolig Vindue mod Vest
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bolig Vinduer mod Vest
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bolig Vinduer mod Vest
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Erhverv Vinduer med blindplade mod Nord

Erhverv Vinduer med blindplade mod Vest

Erhverv Vinduer med blindplader mod Nord

Erhverv Vinduer med blindplade mod Syd

Erhverv Vindue mod gavl Nord
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Erhverv Vindue mod gavl Syd
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Erhverv Vindue facade Øst
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Erhverv Vindue mod Vest
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Bolig Terrassedøre Øst
Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bolig Terrassedøre Vest
Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Erhverv Yderdør mod inder gård Vest
Yderdør monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Erhverv Yderdør mod inder gård Øst
Yderdør monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Erhverv Yderdør mod inder gård Nord
Yderdør monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Erhverv Yderdør mod inder gård Syd
Yderdør monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Erhverv Yderdør mod Nord
Yderdør monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Erhverv Yderdør mod Nord gavl
Yderdør monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Erhverv Yderdør mod Syd
Yderdør monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Erhverv Yderdør uden glas mod Vest
Yderdør uden glas er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Erhverv Facadepartier med glasdøre mod Vest
Facadeparti monteret med 2 lags energirude med kold kant

Erhverv Facadeparti med glasdør mod Vest
Facadeparti monteret med 2 lags energirude med kold kant

Erhverv Facadepartier med glasdøre mod Øst
Facadeparti monteret med 2 lags energirude med kold kant

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk Bolig
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm polystyrenplader med beton.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Erhverv Terrændæk
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen med letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bolig - Udsugning
Anlæg: VU01 til VU26 – Exhausto DTH-250
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Placering: På tag
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE01 - Kælder - Pedelkontor
Airmaster 101
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²

El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE02 - Dame omklædning. kælder
Airmaster 250
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE03 - Motionsrum kælder
Airmaster 801
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE04 - Stort mødelokale kælder
Airmaster 801
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE05 - Kontor kælder
Airmaster 401
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE07 - I loftet på gangen i stue planen
Airmaster 101
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE08 - Personalekontor 1 sal
Airmaster AMP 500 H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2023
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE10 - Fællessrum stuen 1
Airmaster 401
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE11 - Køkken stuen
Airmaster 250
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE13 - Køkken 1 sal 1
Airmaster 250
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE14 - Fællesrum 1 sal 1
Airmaster 401
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE15 - Køkken 2 sal 1
Airmaster 250
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE16 - Fællesrum 2 sal 1
Airmaster 401
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone

Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE17 - Køkken 1 sal 2
Airmaster 250
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE18 - Fællesrum 1 sal 2
Airmaster 401
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE19 - Personalekontor 2 sal
Airmaster AMP 500 H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2023
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE20 - Fællesrum 2 sal 2
Airmaster 401
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE21 - Køkken 2 sal 2
Airmaster 250
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2004
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE22 - Vaskeri
Airmaster AMP 500 H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Årgang: 2020
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Gang arealer + div. Naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Udsugning Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende Udsugnings anlæg	164.500 kr.	1.829.200 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Placering: Teknikrum kælder

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, 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

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

VARMERØR

STATUS

Der er ingen varmerør.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

VFPU-01 Varmefordelingspumpe
Grundfos MAGNA 40-100 F220
Årgang: 2013
Forsyningsområde: Erhverv/boliger
Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Placering: Kælder teknikrum

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret CTS automatik for central styring.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
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

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

BVPU-01 Brugsvandspumpe
Fabrikat / Model: Magna / 25-100N -
Årgang: 2013
Forsyningsområde: Bolig/Erhverv
Pumpen har en maksimal effekt på 185 W.
Placering: Teknikrum i kælder

BVPU-01 Brugsvandspumpe
Fabrikat / Model: Magna / 25-100N
Årgang: 2013
Forsyningsområde: Bolig/Erhverv
Pumpen har en maksimal effekt på 185 W.
Placering: Teknikrum i kælder

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

VVB nr. 01
Forsyner bygning 1
Fab. og Type: APV Varmvandsveksler
Årgang: 2004
Placering: Teknikrum i kælder
Isoleret : Ja

EL

BELYSNING

STATUS

2. Sal Gang med dagslys
Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

1. Sal Gang med dagslys
Belysning i arealer består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Stuen Gang med dagslys
Belysning i gang/opholds arealerne består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kælder gang/arbejdsområde med dagslys
Belysning i gang/arbejdsområde arealer består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
2. Sal Gang med dagslys Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	20.100 kr.	31.800 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod Syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 250 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	84.600 kr.	500.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Kongsgårdsvej 4, 8260 Viby J	751-37481-1	9319449

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	342.517 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	51.522 kr. pr. år
Varmeforbrug	511,22 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

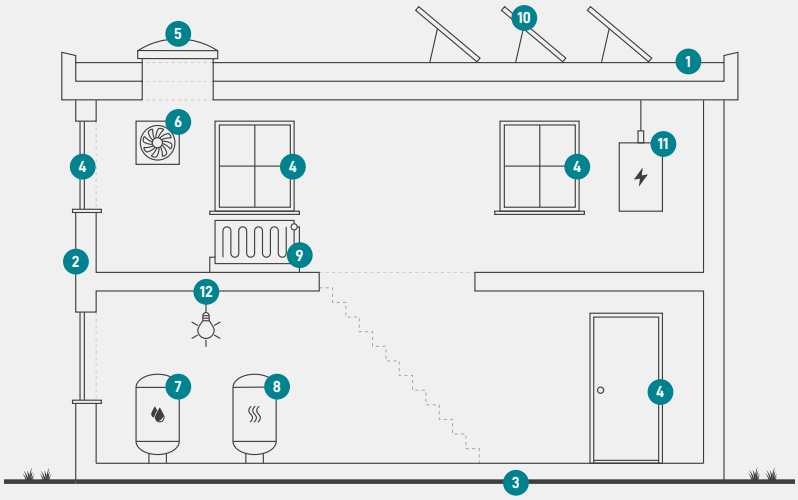
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	354.327 pr. år
Fast afgift	51.522 pr. år
Varmeudgift i alt	405.849 pr. år
Varmeforbrug	528,85 MWh fjernvarme
CO2 udledning	34,38 ton CO2 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Aarhus Kommune
Kongsgårdsvej 4
8260 Viby J

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 19. august 2024 til den 19. august 2034
Energimærkningsnummer: 311784410