Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

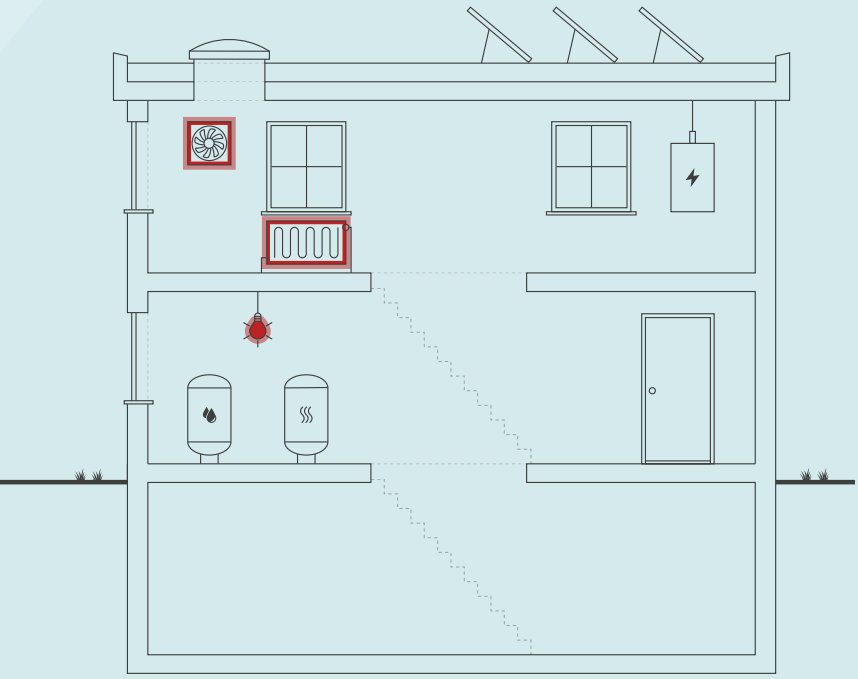
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ceres Allé Plejeboliger
Ceres Allé 15
8000 Aarhus C

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 59.900 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montering og indregulering af CTS anlæg

Årlig besparelse:	13.400 kr.
Investering:	50.000 kr.

2 Zone 10 - Fælleslokaler 1.-6.sal. - Installation af LED paneler

Årlig besparelse:	45.000 kr.
Investering:	330.500 kr.

3 VE02 Boliger - Efterisolering af ventilationsaggregrat på taget.

Årlig besparelse:	1.700 kr.
Investering:	25.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	399.300 kr.	384.500 kr.	14.800 kr.
El til andet	672.000 kr.	626.900 kr.	45.100 kr.
Overskud fra solceller	300 kr.	300 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.071.600 kr.	1.011.700 kr.	59.900 kr.
Samlet CO2-udledning	80,20 ton	75,03 ton	5,16 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
Ceres Allé 15
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311811432

Gyldighedsperiode
13. februar 2025 - 13. februar 2035

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.

MONTERING OG INDREGULERING AF CTS ANLÆG

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

Besparelse
13.400 kr./årligt

CO2-reduktion
1.292 kg./årligt

Investering
50.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ZONE 10 - FÆLLESLOKALER 1.-6.SAL. - INSTALLATION AF LED PANELER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Zone 10 - Fælleslokaler 1.-6.sal. - Installation af LED paneler
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
45.000 kr./årligt

CO2-reduktion
3.731 kg./årligt

Investering
330.500 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

VE02 BOLIGER - EFTERISOLERING AF VENTILATIONSAGGREGRAT PÅ TAGET.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om VE02 Boliger - Efterisolering af ventilationsaggregrat på taget.
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
1.700 kr./årligt

CO2-reduktion
156 kg./årligt

Investering
25.600 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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**
VENTILATIONSKANALER VE02 Boliger - Efterisolering af ventilationsaggregrat på taget.	1.700 kr.	25.600 kr.	156 kg CO_2
AUTOMATIK Montering og indregulering af CTS anlæg	13.400 kr.	50.000 kr.	1.292 kg CO_2
BELYSNING Zone 10 - Fælleslokaler 1.-6.sal. - Installation af LED paneler	45.000 kr.	330.500 kr.	3.731 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 100 mm til 160 mm samlet	500 kr.		44 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Erhverv CP01 - Montage af ny cirkulationspumpe	400 kr.		28 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 / Ceres Allé 13-15, 8000 Aarhus C

ADRESSE
Ceres Allé 15, 8000 Aarhus C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	5628159	1	5274 m²	1985 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2011	7639,5 m²	0 m²	567 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	381.930	381,93 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	30.277
El til forbrug	252.655

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	1.867

*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: 143.370 kr. pr. år

Elektricitet til andet end 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 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 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
Martin Grandt Bindslev

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. februar 2025 til den 13. februar 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er beliggende på Ceres Allé 13-15 og omfatter én bygning.

Nærværende energimærke omfatter følgende bygning med anvendelseskode 140, med blandet anvendelse.

BBR: Bygning 1 – Ceres Allé 13-15, 8000 Aarhus C

Bygningen er opført i 2011.

BBR Boligareal: 5274 m².
BBR Erhvervsareal: 1985 m².

BBR areal i alt: 7259 m².

Ved besigtigelsen var servicepersonale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen.
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 15 °C, indgår i det opvarmede areal,
selvom rummene ikke for nuværende er opvarmet til 15 °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 ikke stillet forslag til etablering af solcelleanlæg, da der er eksisterende på taget.
- Varmepumpe og solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og solfanger i områder med fjernvarme.

Varmeforbrug for ejendommen er ikke oplyst af ejer.

Fjernvarmeafkøling
Kredsløb har indført en motivationstarif for at sikre en god afkøling af fjernvarmevandet.

Det giver en bedre udnyttelse af energien fra værket. Bedre udnyttelse betyder billigere varme, og omvendt betyder en dårlig udnyttelse at varmeprisen vil stige.
Det er altså en rabat på varmeregningen.
Den fås hvis returtemperaturen i afregningsperioden på 3 måneder i gennemsnit er under 30°C.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i BBR på ejendommen stemmer ikke overens med det opmålte areal.
Afvigelsen er dog mindre end 10% og har ikke indvirkning på energimærkningen.
Den mindre afvigelse kan bestå i, at kontorer og fælleslokaler på etage 1-6, i BBR-meddelelsen, indgår i det samlede erhvervsareal.

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

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med gennemsnitlig 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 420 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 225 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge består af 470 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement
med 225 mm indstøbt isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft.
Ovenlyserne er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på isoleret karm

YDERDØRE

STATUS

Facadepartier og yderdøre med glasdør er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 250 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen med letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Anlæg: VE01
Zone: Erhverv nr.13 og 15, Stueplan
Fabrikat: Systemair
Årgang: 2010
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum i kælder.
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej

SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE02
Zone: Køkken og ophold 1.- 6.sal.
Fabrikat: Systemair
Årgang: 2010
Placering: Anlægget er placeret på taget.
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Modstrømveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,36 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra toilet og køkken i boliger.
Anlæg: VU01 – fabrikat og type: Systemair, MUB042
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,36 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra toilet og køkken i boliger.
Anlæg: VU02 – fabrikat og type: Systemair, MUB042
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,36 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra toilet og køkken i boliger.
Anlæg: VU03 – fabrikat og type: Systemair, MUB042
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,36 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Ingen

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

Zone: Udsugning fra skralderum
Anlæg: U04 – fabrikat og type: Systemair, MUB042
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning fra kælder
Anlæg: VU05 – fabrikat og type: Systemair, MUB042
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning, fra emfang i fælleskøkken 1.-6.sal.
Anlæg: VU06 – fabrikat og type: Systemair, MUB042
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,36 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Boliger - Gangarealer, depotrum og lign.
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Erhverv - Gangarealer, depotrum og lign. i kælder
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

VE02 Boliger - Ventilationsaggregrat på taget er isoleret med 60 mm. isolering.

Ventilationskanaler til VE 02
Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 450 mm, placeret på taget.
Kanalerne er isoleret med 60 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE02 Boliger - Der foreslås efterisolering af ventilationsaggregrat med 100 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 160 mm	1.700 kr.	25.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilationskanaler til VE 02 Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 100 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 160 mm	500 kr.	

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

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.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Erhverv 13 vest VFP01 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos, Alpha 2
Årgang: 2010
Forsyningsområde: Ceres Allé 13, vest
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder.

Erhverv 13 øst VFP02 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos, Alpha 2
Årgang: 2010
Forsyningsområde: Ceres Allé 13, øst
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder.

Boliger og Erhverv 15 VFP03 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos, Magna 25-100
Årgang: 2010
Forsyningsområde: Ceres Allé 15 Boliger, Erhverv-stueplan og Kælder
Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder.
Pumpen er arealfordelt med:
17% til (Erhverv nr. 15 inkl. kld.)
83% til (Boliger 1.-6. sal.)

Boliger 15 VFP04 - Varmefordelingspumpe til VE02
Fabrikat / Model: Grundfos, Magna 25-40
Årgang: 2010
Forsyningsområde: VE02.
Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Placering: I teknikrum på 6.sal.

AUTOMATIK

STATUS

Boliger og Erhverv
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.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger og Erhverv - Montering og indregulering af CTS anlæg	13.400 kr.	50.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

VVV01
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VVV02
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering og er fordelt mellem de 2 zoner.

VVV01
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VVV02
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Erhverv CP01 - Brugsvandspumpe.
Fabrikat / Model: Grundfos UP 20-07 N.
Årgang: 2010.
Forsyningsområde: Ceres allé 13.
Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder.

Erhverv og Boliger CP02 - Brugsvandspumpe.
Fabrikat / Model: Grundfos UP 32-40.
Årgang: 2010.
Forsyningsområde: Ceres allé 15. Erhverv, Kælder og Boliger.
Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder.

Pumpen er arealfordelt med:
17% til (Erhverv nr. 15 inkl. kld.)
83% til (Boliger 1.-6. sal.)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv CP01 Der foreslås montage af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en der er mere effektiv.	400 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

VarmtVandsVeksler 01
Forsyner: Erhverv nr.13 i stueplan
Fab. og Type: Alfa Laval, TL3-BFG
Årgang: 2010
Placering: I teknikrum i kælder.
Isoleret (ja eller nej): Ja
Varmetab er beregnet.

VarmtVandsVeksler 02
Forsyner: Erhverv nr.15 i stueplan, Kælder og Boliger
Fab. og Type: Alfa Laval, TL3-BFG
Årgang: 2010
Placering: I teknikrum i kælder.
Isoleret (ja eller nej): Ja
Varmetab er beregnet.

Veksleren er arealfordelt med:
17% til (Erhverv nr. 15 inkl. kld.)
83% til (Boliger 1.-6. sal.)

EL

BELYSNING

STATUS

Zone 1 - Trappeopgangsarealer
Belysning i trappeopgangsarealer består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 2 - Kontor og forsamlingslokalet
Belysning i kontor og forsamlingslokalet består af 3-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 3 - Trappeopgang kælder, kontor og wc´er
Belysning i trappeopgang kælder, kontor og wc´er består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 4 - Stor og Lille sal
Belysning i stor og lille sal består af 3-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 5 - Kontor og Træningsrum
Belysning i stor og lille sal består af 3-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 6 - Kontor og gangarealer
Belysning i kontor og gangarealer består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 7 - Kontor og Personalerum
Belysning i stor og lille sal består af 3-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 8 - Kælder
Belysning i kælder består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 9 - Gangarealer 1.-6.sal.
Belysning i gangarealer 1.-6.sal. består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 10 - Fælleslokale, depot, wc´er og kontor 1.-6.sal.
Belysning i Fælleslokale, depot, wc´er og kontor 1.-6.sal.
består af 3-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Zone 10 - Fælleslokale, depot, wc´er og kontor 1.-6.sal. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	45.000 kr.	330.500 kr.

SOLCELLER

STATUS

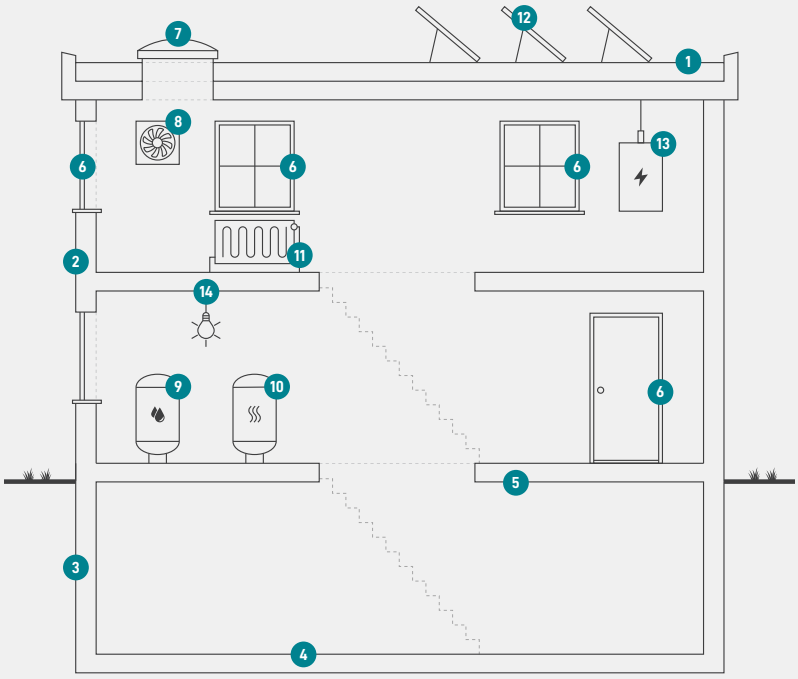
Der er ingen solceller i forbindelse med Boligzonen.
Et solcelleanlæg skal tilsluttes til ejendommens/bebyggelsens hovedmåler
og vil derfor kun kunne yde tilskud til fællesforbruget i gangarealer, fælles opholdsrum og fælles faciliteter mm.
Solcelleanlægget vil dermed ikke komme den enkelte beboer/bolig til gode
og solcelleanlægget vil derfor have en lav rentabilitet ift. anskaffelsesprisen.

Eksisterende solceller er medtaget i Erhvervszonen

Erhverv
Der er monteret solceller fra 2011 til produktion af strøm.
Solcellearealet er 37,5 m².

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

Ceres Allé Plejeboliger
Ceres Allé 15
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 13. februar 2025 til den 13. februar 2035
Energimærkningsnummer: 311811432