Energistyrelsen

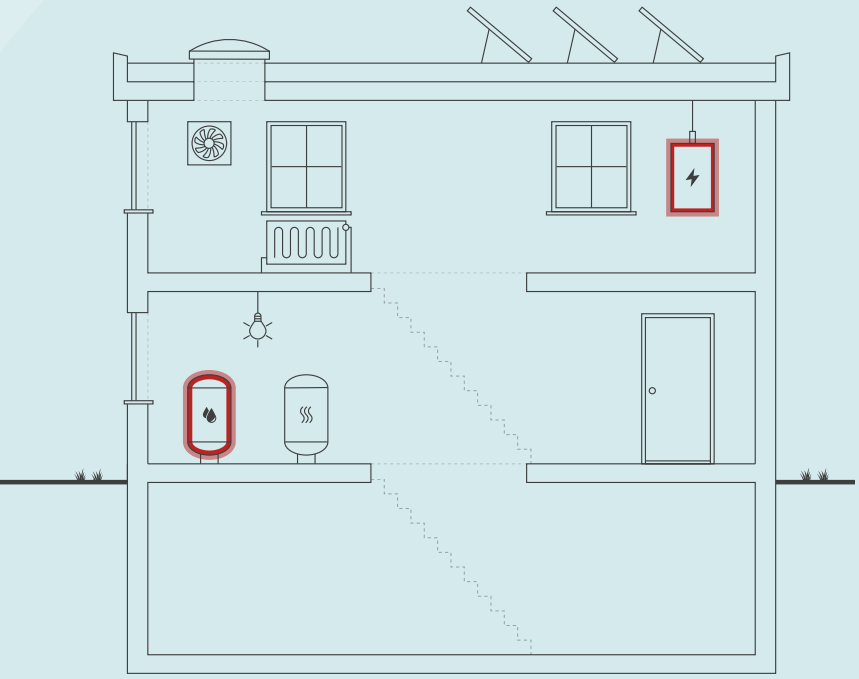
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Jægergaarden
Værkmestergade 15B
8000 Aarhus C

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

Du betaler hvert år 13.200 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 Isolering af 1 m uisoleret tilslutningsrør til brugsvandsveksler i teknikrum i k...

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	400 kr.

2 RA01 – CP1 - Ny varmefordelingspumpe

Årlig besparelse:	1.800 kr.
Investering:	14.600 kr.

3 GV01 – CP1 - Ny varmefordelingspumpe

Årlig besparelse:	6.400 kr.
Investering:	38.900 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	931.500 kr.	931.200 kr.	300 kr.
El til andet	845.000 kr.	832.100 kr.	12.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.776.500 kr.	1.763.300 kr.	13.200 kr.
Samlet CO2-udledning	122,97 ton	121,88 ton	1,09 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

Adresse
Værkmestergade 15B
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311868750

Gyldighedsperiode
17. november 2025 - 17. november 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.

ISOLERING AF 1 M UISOLERET TILSLUTNINGSRØR TIL BRUGSVANDSVEKSLER I TEKNIKRUM I K...

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

Besparelse
200 kr./årligt

CO2-reduktion
18 kg./årligt

Investering
400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RA01 – CP1 - NY VARMEFORDELINGSPUMPE

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

Besparelse
1.800 kr./årligt

CO2-reduktion
149 kg./årligt

Investering
14.600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

GV01 – CP1 - NY VARMEFORDELINGSPUMPE

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

Besparelse
6.400 kr./årligt

CO2-reduktion
526 kg./årligt

Investering
38.900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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**
VARMEFORDELINGSPUMPER GV01 – CP1 - Ny varmefordelingspumpe	6.400 kr.	38.900 kr.	526 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER RA01 – CP1 - Ny varmefordelingspumpe	1.800 kr.	14.600 kr.	149 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER RA02 – CP1 - Ny varmefordelingspumpe	1.400 kr.	14.600 kr.	115 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER RA03 – CP1 - Ny varmefordelingspumpe	1.400 kr.	14.600 kr.	115 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER RA04 – CP1 - Ny varmefordelingspumpe	1.400 kr.	14.600 kr.	115 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VE03_CP1 - Ny varmefordelingspumpe	600 kr.	7.900 kr.	45 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af 1 m uisoleret tilslutningsrør til brugsvandsveksler i teknikrum i kælder op til 100 mm	200 kr.	400 kr.	18 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af ventiler i teknikrum i kælder op til 60 mm	200 kr.	400 kr.	10 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af termovinduer	59.800 kr.		5.812 kg CO_2
VENTILATION VE03 - Installation af nyt ventilationsanlæg - modstrømsveksler	7.300 kr.		648 kg CO_2
VENTILATION VE01 - Installation af nyt ventilationsanlæg - modstrømsveksler	400 kr.		26 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VE05_CP1 - Ny varmefordelingspumpe	400 kr.		28 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VE04_CP1 - Ny varmefordelingspumpe	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 / Værkmestergade 15B, 8000 Aarhus C

ADRESSE
Værkmestergade 15B, 8000 Aarhus C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	8913710	1	0 m²	15401 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2002	17143 m²	0 m²	1797 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 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	888.750	888,75 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	133.625
El til forbrug	222.149

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	24.778

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
668 kr. pr. MWh
Fast afgift: 338.181 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 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
André Enemærke

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. november 2025 til den 17. november 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 Værkmestergade 15A-B, 8000 Aarhus C og omfatter én bygning.

Ved besigtigelsen var personale 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.

Der er to opvarmede taghuse til teknik på taget.
Taghusene er opvarmede via bygningens varmesystem og konstruktioner samt varmetab herfra medregnes derfor i energimærket. Arealet indgår dog ikke i BBR's opvarmede etageareal, da taghusene udelukkende anvendes til tekniske installationer.

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.
Der forekommer i bygningen visse elforbrugende installationer, som ikke indgår i energimærkningens beregnede energiforbrug. Dette omfatter blandt andet elevatorer, proceskøleanlæg i køkken samt trykforøger til koldt brugsvand. Forbruget fra disse installationer betragtes som driftsrelateret og er derfor udeladt af energiberegningen i overensstemmelse med gældende retningslinjer.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2023.

Alternativ energi:
- Varmepumpe og solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og solfanger i områder med fjernvarme.

Mandag-Fredag, 07:00 - 17:00 (torsdag til kl 18:00)

Tillæg og fradrag indregnes for at sikre, at energimærket nøjagtigt afspejler bygningens faktiske energiforbrug. Disse justeringer tager højde for specifikke forhold, såsom afvigende brugstid, belysningsniveau, ventilationsrater, varmtvandsforbrug og rumhøjde, som ikke er dækket af standardberegningerne.
Tillæg og fradrag giver dermed et bedre sammenligningsgrundlag på tværs af bygninger.
Tillægget udgør følgende:
8,6 kWh/m² pr. år

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 ejendommen stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen. Det er denne opmåling, samt bygningsgennemgangen, der ligger til grund for dette energimærke.

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 (beton) er med 300 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tag i taghus er med ensidig taghældning og isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 415 mm hulmur.
Vægge består udvendigt af 110 mm tegl og indvendigt af 180 mm betonvæg. Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lette ydervægge ved taghus på taget er udført som let stålkonstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i de fire kontortårne er mod vej- og parkeringsarealerne monteret med tolags energiruder.

Vinduerne i de fire kontortårne mod gård samt forbindelsesgange er monteret med tolags termoruder med forsats.

Vinduerne i kantine er monteret med tolags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder og forsatsruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele vinduet udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	59.800 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer i hall'en er monteret med trelags energiruder.

Ovenlysvinduer i trappegange består af 3 lags klar akryl, monteret på isoleret karm

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er monteret med tolags energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 125 mm isolering under betonen samt med 75 mm kapillarbrydende lag.
Der er gulvvarme i arealet i hall'en.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 125 mm isolering under betonen samt med 75 mm kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Anlæg: VE01
Zone: Møderum Sydøst
Fabrikat: PM-LUFT
Årgang: 2005
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum i taghus
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej men der er væskevarmeflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS

VE01 naturlig ventilation udenfor drifttid

Anlæg: VE03
Zone: Køkken/kantine
Fabrikat: PM-LUFT
Årgang: 2005
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum i taghus
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej men der er væskevarmeflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS

Anlæg: VE04
Zone: Afsnit vest
Fabrikat: PMLUFT/ ebmpapst
Årgang: 2016
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum i taghus
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²

El-varmeflade: Nej men der er væskevarmeflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS

Anlæg: VE05
Zone: Mødelokale
Fabrikat: ebmpapst
Årgang: 2021
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum i taghus
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej men der er væskevarmeflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS

Anlæg: VE06
Zone: Nordøst
Fabrikat: SWEGON, TCLA060G01
Årgang: 2019
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum 0508
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 2,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej men der er væskevarmeflade
SEL-værdi: 1,32 kJ/m³
Automatik: CTS

Anlæg: VE07
Zone: Nordvest
Fabrikat: Swegon Gold 070FRXP01
Årgang: 2019
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum 0573
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 3,1 l/s/m²
El-varmeflade: Nej men der er væskevarmeflade
SEL-værdi: 1,09 kJ/m³
Automatik: CTS

Anlæg: VE08
Zone: Sydvest
Fabrikat: Swegon Gold 060FRXP01
Årgang: 2019
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum 0573
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 4,6 l/s/m²
El-varmeflade: Nej men der er væskevarmeflade

SEL-værdi: 1,1 kJ/m³
Automatik: CTS

Anlæg: VE09
Zone: Sydøst
Fabrikat: SWEGON, TCLA060G01
Årgang: 2019
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum 0508
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 2,5 l/s/m²
El-varmeflade: Nej men der er væskevarmeflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Toiletter SØ
Anlæg: VU01
Fabrikat og type: Exhausto, BESB315-4-1MPR
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Toiletter SØ
Anlæg: VU02
Fabrikat og type: Exhausto BESB31541EC2
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Toiletter SV
Anlæg: VU03
Fabrikat og type: Exhausto BESB315-4-1MPR
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Toiletter NV
Anlæg:VU04
Fabrikat og type: Exhausto BESF146-4-1
Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Toiletter NV
Anlæg: VU05
Fabrikat og type: Exhausto, BESB315-4-1MPR
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Teknikrum/varmerum i kælder
Fabrikat og type: Ukendt
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Manuel betjening

Der er naturlig ventilation i resterende areal i bygningen.
Luftskifte: 0,9 l/s/m²

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE03 - Køkken/kantine. Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	7.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE01 - Møderum Sydøst. Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	400 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret 110x115 mm indtags- samt afkastkanaler i kælderen.
ventilationskanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Fjernvarmen er indført i teknikrum 0568 i kælderen, hvor måleren også er placeret.

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. Der er desuden gulvvarme i hall'en.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

RA01 – CP1 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos UPE 40-120/F
Årgang: 2000
Forsyningsområde: Radiatorer kælder + 1. etage
Pumpen har en maksimal effekt på 500 Watt.
Placering: Teknikrum 0568 i kælderen

RA02 – CP1 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos UPE 32-120/F
Årgang: 2000
Forsyningsområde: Radiatorer 2. etage

Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt.
Placering: Teknikrum 0568 i kælderen

RA03 – CP1 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos UPE 32-120/F
Årgang: 2000
Forsyningsområde: Radiatorer 3. etage
Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt.
Placering: Teknikrum 0568 i kælderen

RA04 – CP1 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos UPE 32-120/F
Årgang: 1999
Forsyningsområde: Radiatorer 4. etage
Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt.
Placering: Teknikrum 0568 i kælderen

RA05 – CP1 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos MAGNA3 32-120 F
Årgang: 2018
Forsyningsområde: Radiatorer 5. etage
Pumpen har en maksimal effekt på 345 Watt.
Placering: Teknikrum 0568 i kælderen

RA05 – CP1 (gulvvarme) - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos TP40-180/2
Årgang: 2006
Forsyningsområde: Gulvvarme i Hall'en
Pumpen antages at have en maksimal effekt på 1.100 Watt.
Placering: Teknikrum 0568 i kælderen

VA06_TE11 - Pumpe til radiator i taghus
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha2 25-60.
Årgang: 2011
Forsyningsområde: Taghus
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Teknikrum i taghus

VE01_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE01
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha2 25-40.
Årgang: 2019
Forsyningsområde: VE01
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Teknikrum i taghus

VE03_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE03
Fabrikat / Model: Grundfos UPS 25-60.
Årgang: 2000
Forsyningsområde: VE03
Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.
Placering: Teknikrum i taghus

VE04_CP1 - Pumpe til varmeflade på ventilationsanlæg VE04
Fabrikat / Model: Grundfos UPS 25-40.
Årgang: 2000
Forsyningsområde: VE04
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

Placering: Teknikrum i taghus

VE05_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE05
Fabrikat / Model: Grundfos UPS 25-40.
Årgang: 2001
Forsyningsområde: VE05
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Placering: Teknikrum i taghus

VE06_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE06
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha2 25-80.
Årgang: 2022
Forsyningsområde: VE06
Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.
Placering: Ventilationsrum nr 0508

VE07_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE07
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha2 25-80.
Årgang: 2022
Forsyningsområde: VE07
Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.
Placering: Ventilationsrum nr 0573

VE08_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE08
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha2 25-80.
Årgang: 2022
Forsyningsområde: VE08
Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.
Placering: Ventilationsrum nr 0573

VE09_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE09
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha2 25-80.
Årgang: 2022
Forsyningsområde: VE09
Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.
Placering: Ventilationsrum nr 0508

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
GV01 – CP1 - Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	6.400 kr.	38.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
RA01 – CP1 - Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.800 kr.	14.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
RA02 – CP1 - Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.400 kr.	14.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
RA03 – CP1 - Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.400 kr.	14.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
RA04 – CP1 - Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.400 kr.	14.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VE03_CP1 - Pumpe nr. VE03_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE03. Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	600 kr.	7.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VE05_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE05. Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VE04_CP1 - Pumpe til varmelade på ventilationsanlæg VE04. Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret Schneider 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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler i kælder er udført som gns. 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsventiler i teknikrum i kælder er uisolerede.

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler i taghus er udført som gns. 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

1 m tilslutningsrør til brugsvandsveksler i kælder er udført som 42 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret.

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

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af 1 m uisoleret tilslutningsrør til brugsvandsveksler i teknikrum i kælderen op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af ventiler i teknikrum i kælder med op til 60 mm isolering, evt. udført med lamelmåtter.	200 kr.	400 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Brugsvandspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos MAGNA3 25-100.
Årgang: 2020
Forsyningsområde: Hele bygningen
Pumpen har en maksimal effekt på 153 Watt.
Placering: Teknikrum 0568 i kælderen

Brugsvandspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha2 25-40 N.
Årgang: 2012
Forsyningsområde: Køkken
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Teknikrum i taghus

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Brugsvandsveksler, teknikrum i kælder
Forsyner hele bygningen (køkken undtaget)
Fab. og Type: Redan, Akva Therm 28 XB37M70
Årgang: 2020
Placering: Teknikrum 0568 i kælderen
Isoleret: Ja

Brugsvandsveksler, taghus
Forsyner Køkken
Fab. og Type: APV
Årgang: 2020
Placering: Teknikrum i taghus
Isoleret: Ja

EL

BELYSNING

STATUS

Alle etager: Kontorer og mødelokaler.
Belysningen i kontorer og mødelokaler består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Hall.
Belysning i Hall'en består af LED belysning. Belysningen styres manuelt.

Gange.
Belysningen i gangarealer i stuen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Toiletter og omklædning.
Belysningen i toiletter og omklædning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kantine, 5.sal.
Belysningen i kantinen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Kælder: Gange
Belysningen i gange består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kælder: Teknikrum
Belysningen i teknikrum i kælderen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres manuelt.

Kælder: Kontor/ophold
Belysningen i kontor- og opholdsarealer i kælderen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kælder: Depoter og birum
Belysningen i depoter og birum i kælderen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres manuelt.

Der er udvendig belysning, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 587 m².

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Værkmestergade 15B, 8000 Aarhus C	751-941269-1	8913710

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	355.470 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	339.791 kr. pr. år
Varmeforbrug	532,54 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

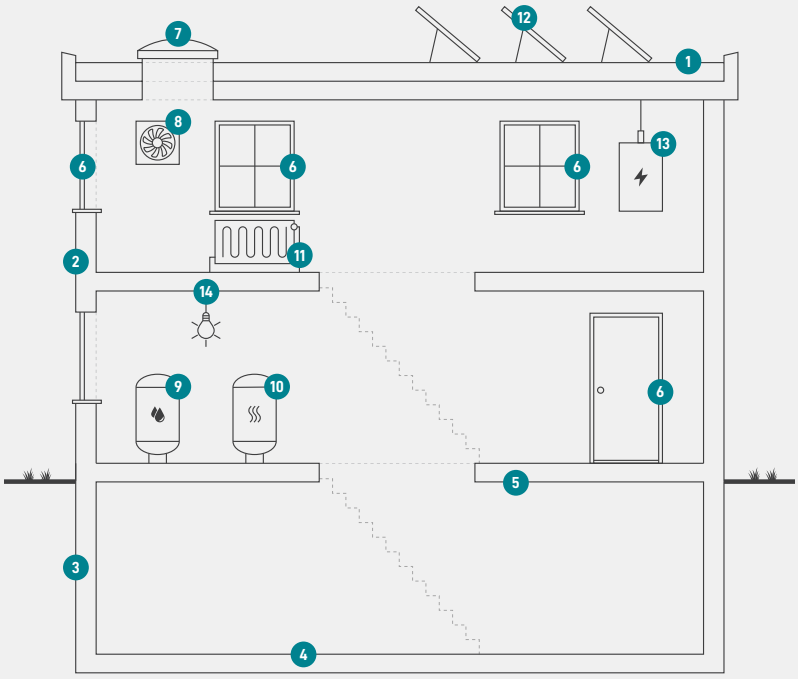
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	385.272 pr. år
Fast afgift	339.791 pr. år
Varmeudgift i alt	725.063 pr. år
Varmeforbrug	577,19 MWh fjernvarme
CO2 udledning	37,52 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
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

Jægergaarden
Værkmestergade 15B
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 17. november 2025 til den 17. november 2035
Energimærkningsnummer: 311868750