Energistyrelsen

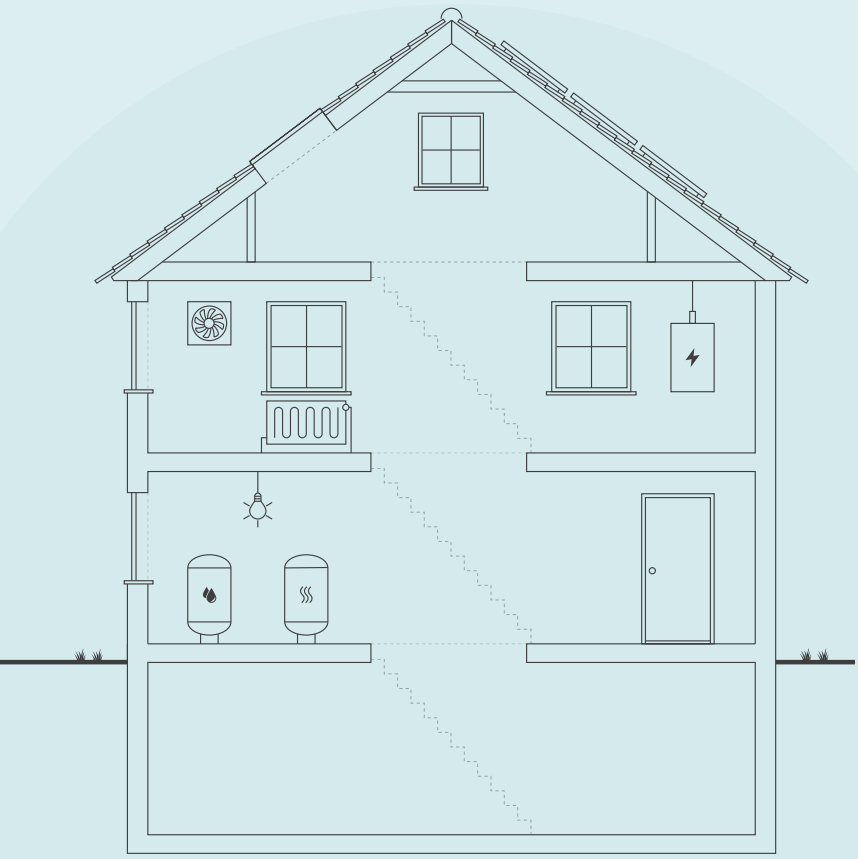
DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Applebys Plads 5
1411 København K



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

EKSISTERENDE BYGNINGER

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

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

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

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	213.800 kr.	213.800 kr.	0 kr.
El til andet	961.600 kr.	961.600 kr.	0 kr.
Overskud fra solceller	-1.700 kr.	-1.700 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.173.700 kr.	1.173.700 kr.	0 kr.
Samlet CO2-udledning	91,41 ton	91,41 ton	0,00 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
Applebys Plads 5
1411 København K

Energimærkningsnummer
311807465

Gyldighedsperiode
23. januar 2025 - 23. januar 2035

Udarbejdet af
EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

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 / Applebys Plads 5, 1411 København K

ADRESSE
Applebys Plads 5, 1411 København K

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	7569754	1	0 m²	9071 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1993	9071 m²	424 m²	1316 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2024	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	210.310	210,31 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	201.289
El til forbrug	197.688

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	4.371

*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
741 kr. pr. MWh
Fast afgift: 58.000 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,41 kr. pr. kWh

Da ejendommen har været under ombygning minimum i det seneste år vurderes det ikke at være relevant at oplyse det forbrug der har været i det seneste år. Derfor er anvendt det i energimærket beregnede forbrug som det oplyste forbrug - i mangel af bedre.
Udgifterne er nedenfor opdelt i en fast afgift og en forbrugsafgift. Sådan ville der afregnes med HOFOR og derfor er det anført således i energimærketrapporten. Bygningen afregner ikke således i forhold til den fælles varmecentral og der henvises til varmeregnskabet.

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 ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600054
CVR-nummer: 83175419

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
Blegdamsvej 58
2100 København Ø

www.ekj.dk
info@ekj.dk
tlf. 33111414

Ved energikonsulent
Thomas Thorsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. januar 2025 til den 23. januar 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.

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

GENEREL BESKRIVELSE AF BYGNINGER:

Energimærkningen gælder for Applebys plads 5 som er Bygning 1 i BBR på matrikel 576 Christianshavns kvarter.

Ejendommen består af to bygninger som er opført i forskellige år men er sammenbygget og efterfølgende isoleret på forskellige måde.
Den samlede bygning bliver forsynet af ekstern varmecentral som forsynes af fjernvarme fra HOFOR.

Bygningen er gennemgribende renoveret på stort set alle bygningsdele i 2024 og det oplyses at alle relevante bygningsdele er energimæssigt optimeret. Dette gælder ligeledes de tekniske installationer som omhandler VVS og ventilation.
Belysningen er i den ombyggede del udskiftet til energioptimalt styret LED-belysning. Den øvrige lysinstallation er ligeledes nyere, efter 2005. Alt er styret via CTS og efter lysindfald.
På baggrund af dette er der ingen forslag til energibesparende foranstaltninger, og bygningen anses for at være energi-optimeret indenfor rimelighedens grænser. Renoveringen var ved besigtigelsen ikke helt færdig men det forudsættes at alle arbejder færdiggøres som det er oplyst projekteret. Som eksempel herpå kan f.eks. nævnes montering af kappeisolering af mandehul på varmtvandsbeholder, og isolering af indreguleringsventiler på varmeanlæg.

BRUGSTIDER OG FORUDSÆTNINGER:

For bygningen er brugstiden ikke oplyst af bruger men forudsat til 5 dage kl. 7-17

Det opvarmede areal er beregnet af landmåler LE34 og defineres på følgende måde. Alle etager incl kælder er opvarmede. Udvendig trappe på nordgavl er ikke opvarmet.
Arealerne i BBR er gennemgået og passer ift opmåling fra LE34.

De dimensionerede temperaturer er indv. 20 gr. C, udvendigt -12 gr. C. Det graddage uafhængige varmeforbrug er skønnet til 18% iht. Håndbog for energikonsulenter. Der er regnet med at der er lukket for varmen om sommeren idet der er termostatventil på radiatorer. Der rådes til at lukke manuelt for fjernvarmen i fjernvarmecentralen også.
Rørberegning er foretaget ved forenklet beregning i henhold til Håndbog for energikonsulenter.
Bygningsgennemgang er foretaget d. 27/11-24 med deltagelse af Kim fra serviceteamet hos Finansforbundet. (ejer).

DRIFTJOURNALER:

Der foretages ikke månedlig registrering af driftsforholdene.

Der er ikke udleveret driftsjournal over aflæsninger i varmecentralen. Det vides ikke om der er foretaget aflæsninger af målere og termometre mv. bortset fra de årlige aflæsninger. Energikonsulenten opfordrer til at der aflæses hovedmålere for fjernvarme og fælles vand (koldt og varmt) månedlig og der beregnes forbrug og afkøling af fjernvarme for hver måned. Konsulenten stiller gratis regneark til rådighed for dette.

VARMEREGNSKAB OG MÅLERE:

Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra naboejendommen som er tilsluttet HOFOR. Der udføres fordelingsregnskab blandt de ejendomme som forsynes af den fælles central, og disse forbrug er delvist benyttet til vurdering af "ejers oplyste forbrug" i indeværende energimærke.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNING:

*Lovbekendtgørelse nr. 636 af 19. juni 2012 om fremme af energibesparelser i bygninger med efterfølgende ændring ved lovbekendtgørelse nr. 1923 af 8/10-2021, BEK 1651 af 18/11-2020 samt BEK 549 af 15/5-2023
*Bekendtgørelse nr. 1315 af 11/11-16 om ajourføring af BBR.
*Håndbog for energikonsulenter, version 2023

Opmålinger af bygningsdele er udført ud fra en - af bygherre - udleveret IFC-model samt projekter af el-installation og ventilationsinstallationer dateret 21/10-22. Ligeledes er benyttet en udleveret energirammenotat fra DEM dateret 15/8-22. Der er lidt uoverensstemmelser i projekterne og det udførte vedr. ventilation og i arealet af solceller.

CO2 KLIMAPÅVIRKNING

Driftsenergibesparende tiltag anses overordnet for at være blandt de mest rentable CO2 besparende tiltag, hvor der både kan opnås økonomisk besparelse, samtidig med at der opnås CO2 besparelse. Bemærk dog at rapportens oplyste "Samlet CO2-udledning" udelukkende er beregnet ud fra driftsenergiforbruget. Indlejret CO2 udledt i forbindelse med produktion af nye materialer og transport mv. er altså ikke medregnet i rapportens CO2 opgørelser. EKJ Rådgivende Ingeniører kan være behjælpelige med at beregne en mere retvisende CO2 miljøbelastning, der fx følger bygningsreglementets metode beskrevet under § 297 Klimapåvirkning, gældende for nye bygninger omfattet af energiramme.

Eventuelle kommende klimaforandringer er – og kan ikke – indregnes i de foreslåede energibesparende foranstaltningers konsekvensberegninger. Eksempelvis hvis klimaet bliver varmere vil effekten af energibesparende foranstaltninger falde. Ligeledes kan det formodes at energiforbrug og udgifter til køling af erhvervsbygninger vil stige.

PRISER PÅ DE ENERGIBESPARENDE FORSLAG :

De anvendte priser er generelt standardpriser og før en evt. beslutning om udførelse af isoleringsarbejder mv bør konkrete tilbud indhentes fra håndværksfirmaer. Nogle af de foreslåede energibesparende tiltag kan endvidere udføres på forskellig måde (f.eks. udvendig eller indvendig isolering
Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner eller opstår råd eller fugtskader.
Ligeledes bør det undersøges om der kan ydes tilskud fra det offentlige til de energibesparende foranstaltninger.
Såfremt der overvejes isoleringsarbejder som kapsler bygningsdele eller installationer inde bør det forinden vurderes om restlevetiden af bygningsdel/installation der kapsles inde er længere eller tilsvarende til isoleringens levetid. Eksempelvis bør vandrør ikke isoleres yderligere hvis de skal skiftes indenfor en kortere årrække.
Såfremt der ikke i rapporten er vist en pris i kolonnen "Investering" skyldes det at arbejdet ikke er umiddelbart rentabelt, men det bør overvejes ifm renovering af bygningsdelene.

Den anbefalede efterisolering i besparelsesforslagene lever ikke altid op til bygningsreglementets krav. Det vurderes at det ikke vil være hensigtsmæssigt at efterisolere yderligere af pladshensyn og rentabilitet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålinger af bygningsdele er udført ud fra en - af bygherre - udleveret IFC-model samt projekter af el-installation og ventilationsinstallationer dateret 21/10-22. Ligeledes er benyttet en udleveret energirammenotat fra DEM dateret 15/8-22. Der er lidt uoverensstemmelser i projekterne og det udførte vedr. ventilation og i arealet af solceller.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tag med dobbeltsidig taghældning på del-bygning opført i 1993 oplyses at være isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Tag med dobbeltsidig taghældning på del-bygning opført i 1996 oplyses at være isoleret med 275 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 36 og 48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg med pladebeklædning og 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer med et eller flere fag. Der forefindes også faste glas samt glasfacadedele såkaldte curtain-walls.
Vinduerne og glaspartier er monteret med trelags energirude, energiklasse A.
Ovenlysvinduer er ligeledes energioptimeret med 2-lags energiruder, energiklasse A.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med hvad der svarer til 50 mm letklinker under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Generelt har renoveringen af bygningen i 2024 omhandlet at energioptimere bygningsdele og installationer, herunder ventilation. Samtlige aggregater er derfor enten nye eller renoveret med nye motorer og ventilatorer. Der er derfor ikke stillet forslag til energibesparende foranstaltninger indenfor dette fagområde.

Nogle anlæg som f.eks. til køkken kategoriseres som procesanlæg og medtages derfor ikke i ´beregningen af energimærket, men er dog beskrevet nedenfor.

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Systemair, Geniox 12 5.512 m3/h
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 5,25 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE02 – Fabrikat: Envistar Flex, EMM-300-10-AA-V/CL i tagrum
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE03 – fabrikat og type: System-air Geniox 16
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge

Luftskifte: 1,89 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,4 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Køl: Der er mekanisk køl på anlægget leveret af 2 kølemaskiner.
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE04 – fabrikat og type: eksisterende anlæg med nye ventilatorer og motorer.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Rotorveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE05 – fabrikat og type: ENVI STAR ENF-150-00-E-00-41-C
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 5,25 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE06 – fabrikat og type: EXHAUSTO EX-STREAM VEX200 V260H2FC1
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med indbygget køleflade fra lokal kølemaskine.
Varmegenvinding: Rotorveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE07 – fabrikat og type: EXHAUSTO V100 V140VRFC1 W
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE08 – fabrikat og type: System-air Geniox 14 anlægget er fra 2024

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg for køkken og kantine.
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,89 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,4 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Køl: Der er mekanisk køl på anlægget leveret af 2 kølemaskiner.
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023
Dette anlæg regnes som procesanlæg.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Samtlige ventilationskanaler er placeret indenfor klimaskærmen.

KØLING

STATUS

Der er 2 kølemaskiner til produktion af mekanisk køl. Kølemaskinerne er placeret i "kajakrum" i forlængelse af p-kælder, og forsyner køl til en kølecentral, der derfra fordeles videre.

I kølecentralen er der 2 nye kølepumper, der begge er af typen Magna3 32-100 F.

De 2 kølemaskiner er:
- Clint: CHA/K/SP131 (32 kW køl)
- Aermel ANL 090 P, (25 kW køl)

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra nabobygningen. Anlægget er udført med varmeveksler der og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til traditionel varmepumpe til opvarmning, 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 og gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er mange pumper i bygningen. Alle er nyere og energioptimeret. Dette omfatter også pumper i blandesløjfer rundt omkring i bygningen. Det vurderes ikke at der kan energioptimeres mere blandt pumperne.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 427 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 136 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 171 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.
Alt er tilsluttet til central CTS-styring og kan programmeres til energimæssig korrekt styring i forhold til forbrug og behov.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Dette sker automatisk via udeføler som er tilsluttes CTS-anlæg.

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som i gennemsnit 1 1/4" stålrør. Rørene er i gennemsnit isoleret med 50 mm isolering. Rørene er placeret i opvarmet område.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i teknikrum i kælder og rummet regnes opvarmet. Beholderen er fa. Kähler & Breum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i bygningerne oppe i etagerne består udelukkende af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet. Der er ligeledes områder med et-rørsarmaturer og i ganglinjer samt toiletområder indbygningsspots med energisparepærer.

Belysning i kælder består hovedsageligt af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

APPARATER

STATUS

Der er installeret trykforøgerpumpe for sikring af vandtryk. Pumpen er energioptimeret og tilsluttet CTS styring så der skønnes ikke at være energibesparende forslag til installationen. Energiforbruget kan ikke aflæses særskilt og er derfor ikke medregnet i energimærket.

Der er installeret elevatorer i bygningerne. Disse er energioptimeret og tilsluttet CTS styring så der skønnes ikke at være energibesparende forslag til installationen. Energiforbruget kan ikke aflæses særskilt og er derfor ikke medregnet i energimærket.

Der er installeret sprinklercentral med pumper og overvågning. De er tilsluttet CTS styring så der skønnes ikke at være energibesparende forslag til installationen. Energiforbruget kan ikke aflæses særskilt og er derfor ikke medregnet i energimærket.

Der er installeret kunst belysning bl.a. i elevatorer. Det er tilsluttet styring så der skønnes ikke at være energibesparende forslag til installationen. Energiforbruget kan ikke aflæses særskilt og er derfor ikke medregnet i energimærket.

SOLCELLER

STATUS

Der er oplyst monteret solceller på tag i 2024 til produktion af strøm. Solcellearealet er oplyst til ca. 82 m², peakpower 0,17 kW/m2, systemvirkningsgrad 0,79.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Applebys Plads 5, 1411 København K	101-996077-1	7569754

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	366.300 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	57.880 kr. pr. år
Varmeforbrug	495,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

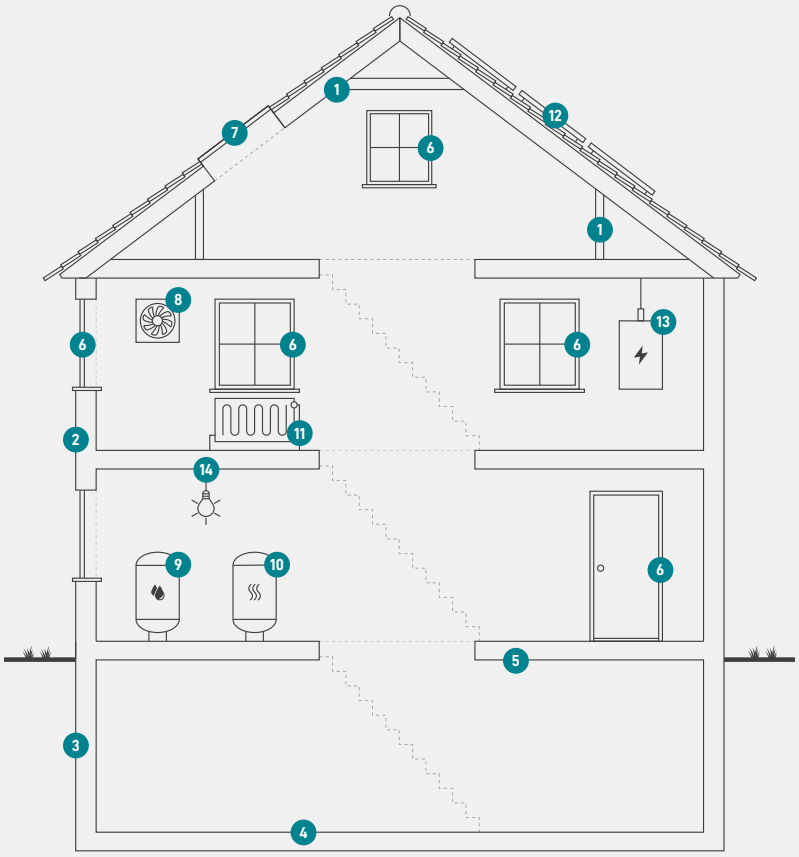
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	399.238 pr. år
Fast afgift	57.880 pr. år
Varmeudgift i alt	457.118 pr. år
Varmeforbrug	539,51 MWh fjernvarme
CO2 udledning	35,07 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

Applebys Plads 5
1411 København K

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 23. januar 2025 til den 23. januar 2035
Energimærkningsnummer: 311807465