Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

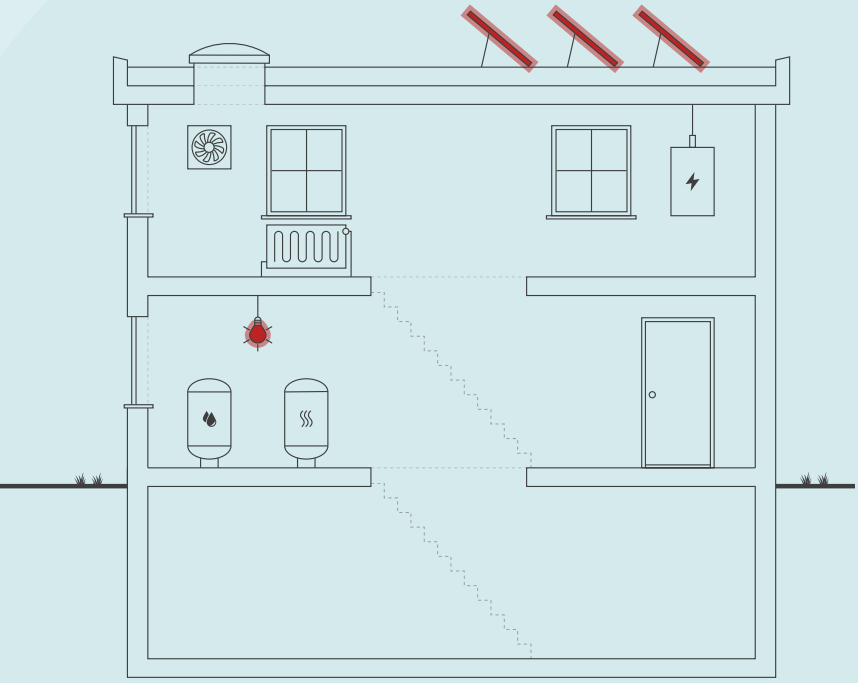
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kontorfællesskab - nr. 21A
Industriparken 21
2750 Ballerup

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 15.300 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 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	14.800 kr.
Investering:	65.000 kr.

2 Udskiftning til LED ved hovedindgang

Årlig besparelse:	400 kr.
Investering:	500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	85.500 kr.	85.500 kr.	0 kr.
El til andet	277.900 kr.	264.900 kr.	13.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-2.300 kr.	2.300 kr.
Samlet energiudgift	363.400 kr.	348.100 kr.	15.300 kr.
Samlet CO2-udledning	31,48 ton	29,68 ton	1,80 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Industriparken 21
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer
311775490

Gyldighedsperiode
30. juli 2024 - 30. juli 2034

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

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
14.800 kr./årligt

CO2-reduktion
1.766 kg./årligt

Investering
65.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING TIL LED VED HOVEDINDGANG

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning til LED ved hovedindgang
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
400 kr./årligt

CO2-reduktion
36 kg./årligt

Investering
500 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
BELYSNING Udskiftning til LED ved hovedindgang	400 kr.	500 kr.	36 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	14.800 kr.	65.000 kr.	1.766 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny hovedvarmefordelingspumpe	500 kr.		39 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny kølefordelingspumpe til VE01	-100 kr.		-9 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny kølefordelingspumpe til VE02	-100 kr.		-9 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny kølefordelingspumpe til VE03	-100 kr.		-9 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny kølefordelingspumpe til VE04	-100 kr.		-9 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny kølefordelingspumpe til VE05	-100 kr.		-9 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny kølefordelingspumpe til VE06	-100 kr.		-9 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i kontor E1.02	6.100 kr.		531 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i fællesareal E2.04F	400 kr.		32 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i kontor E2.07	1.900 kr.		166 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i fællesareal E1.04F	300 kr.		26 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i kontor E3.01	8.300 kr.		716 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i kontor EST.05	3.500 kr.		304 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i kontor E2.10	2.300 kr.		193 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i fællesareal K.06F mv.	200 kr.		16 kg CO_2

BELYSNING Udskiftning til LED i toiletter øst stueetage	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i bitrapper	400 kr.		28 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i toiletter vest 1. sal	100 kr.		8 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i toiletter vest stueetage	100 kr.		8 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i depotrum i kælder	700 kr.		55 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i kantine og køkken EST.01	500 kr.		42 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i toiletter 3. sal	200 kr.		12 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i teknikrum K.05T & K.07T	100 kr.		7 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i fælles møderum EST.09F	100 kr.		4 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 / Bygning 2

ADRESSE
Industriparken 21, 2750 Ballerup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
151	2111163	2	0 m²	3423 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2011	4325 m²	0 m²	895 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

A 2010	A 2015	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	92.570	92,57 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	67.092
El til forbrug	62.155

*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
480 kr. pr. MWh
Fast afgift: 41.028 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,15 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

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

Ved energikonsulent
Jesper Hau

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. juli 2024 til den 30. juli 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Dette energimærke omfatter bygningen beliggende Industriparken 21A, 2750 Ballerup.

Bygningen er opført i 2011.
Bygningen er i 4 etager med fuld kælder.

Bygningen ejes af Wihlborgs A/S, og anvendes til udlejning indenfor liberalt erhverv.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er trelags energirude på nær hoveddør, som er med tolags energirude.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Varmecentral er placeret i rum K.07T i kælder.

Bygningen er mekanisk ventileret på nær forhal, trappeopgange samt kælder.

Belysningsanlæg er 1-, 2- og 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt enkelte kompaktrør. Der er LED i knap 25 % af arealet.
Der er styring efter bevægelse i hovedparten af arealet.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2023)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 321 Bygning til kontor, handel, lager herunder offentligadministration.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Wihlborgs A/S og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med personalet.

Det tilgængelige tegningsmateriale har været dækkende, da der foreligger tegninger fra opførelsen.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 3.423 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 4.325 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.
Arealforskellen hidrører fra, at kælderareal indgår i opvarmet areal men ikke i erhvervsarealet.

Bygningens brugstid er oplyst til 45 timer / uge (5 dage à 9 timer).

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til stort set alle rum.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af facader i form af boreprøve.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Solceller

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Varmepumpe: Der anbefales ikke varmepumper ved bygninger med fjernvarmeforsyning.
Solvarme: Der anbefales ikke solvarmeanlæg ved bygninger med fjernvarmeforsyning

Der er 2 forslag til energimæssigt rentable forbedringer:
- Udskiftning til LED ved hovedindgang
- Etablering af solceller

Det skal pointeres, at nogle forslag - ud over energibesparelse - også kan medvirke til en øget komfort / indeklima, hvorfor disse forslag kan være relevante i anden sammenhæng.

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:

Det oplyste forbrug for 2023 er 119,4 MWh fjernvarme, hvilket svarer til et årsforbrug på 123,9 MWh fjernvarme (klimakorrigeret).
Det beregnede årsforbrug er 91,4 MWh fjernvarme – svarende til en afvigelse på 36 %

Afvigelsen kan ikke umiddelbart forklares, men vurderes bl.a. at hidrøre fra, at driftstider i CTS er blevet trimmet i vinteren 2023-2024.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bebygget areal er i BBR anført til 910 m2.
Det er opgjort til 905 m2.

Samlet bygningsareal er i BBR anført til 3.423 m2.
Det er opgjort til 3.430 m2.

Samlet kælderareal er i BBR anført til 894 m2.
Det er opgjort til 895 m2.

Samlet erhvervsareal er i BBR anført til 3.423 m2.
Det er opgjort til 3.430 m2.

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 over 3. sal er isoleret med 225-375 mm mineraluld, så der regnes med et gennemsnit på 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tagterrasse er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Det vurderes ikke muligt at efterisolere konstruktionen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Stueetage - 2. sal:
Ydervægge i stueetage - 2. sal består af 420 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på 3. etage er udført som let konstruktion 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 25 cm massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kælderydervægge mod jord består af 25 cm massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

OVENLYS

STATUS

Ovenlyset i hovedtrappe er et kuppelovenlys, der består af 3 lags mat akryl, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre med enkeltfagsvindue er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Hoveddør er monteret med tolags energirude med varm kant.

Facadepartier er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 240 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Kantine, køkken og møderum i stueetage (EST.01 og EST.09F ekskl.toiletter)
Anlæg VE01 – fabrikat og type: Ventus VS 40 fra 2011
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum (rum K05T) i kælderen
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 40 timer/uge (hverdag kl. 7 - 15)
Luftskifte: 1,96 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

Vedr. luftmængde:
Ifølge mærkat på aggregat er det udlagt for en luftmængde på 3.200 m3/h.
Som følge af VAV regnes med ca. 3/4 af maksimal luftmængde svarende til 2.400 m3/h => 1,96 l/s m2.

Zone: 1. sal vest (ES1.02 ekskl. toiletter)
Anlæg VE02 – fabrikat og type: Ventus VS 40 fra 2011
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum (rum K.05T) i kælderen
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge (hverdage kl. 7 - 17)
Luftskifte: 1,88 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

Vedr. luftmængde:
Ifølge mærkat på aggregat er det udlagt for en luftmængde på 3.400 m3/h.
Som følge af VAV regnes med ca. 3/4 af maksimal luftmængde svarende til 2.550 m3/h => 1,88 l/s m2.

Zone: 2. sal (E2.02, E2.07 og E2.10 ekskl. toiletter)
Anlæg VE03 – fabrikat og type: Ventus VS 40 fra 2011
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum (rum K.05T) i kælderen
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge (hverdage kl. 7 - 16)
Luftskifte: 0,89 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

Vedr. luftmængde:
Ifølge mærkat på aggregat er det udlagt for en luftmængde på 3.400 m3/h.
Som følge af VAV regnes med ca. 3/4 af maksimal luftmængde svarende til 2.550 m3/h => 0,89 l/s m2.

Zone: 3. sal (E3.01 ekskl. toiletter)
Anlæg VE04 – fabrikat og type: Ventus VS 55 fra 2011
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i varmecentral (rum K.07T) i kælderen
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge (hverdage kl. 7 - 16)
Luftskifte: 1,63 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

Vedr. luftmængde:
Ifølge mærkat på aggregat er det udlagt for en luftmængde på 5.000 m3/h.
Som følge af VAV regnes med ca. 3/4 af maksimal luftmængde svarende til 3.750 m3/h => 1,63 l/s m2.

Zone: Stueetage - øst (EST.05 ekskl. toiletter)
Anlæg VE05 – fabrikat og type: Ventus VS 55 fra 2011
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i varmecentral (rum K.07T) i kælderen
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge (hverdage kl. 7 - 16)
Luftskifte: 2,47 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

Vedr. luftmængde:
Ifølge mærkat på aggregat er det udlagt for en luftmængde på 5.000 m3/h.
Som følge af VAV regnes med ca. 3/4 af maksimal luftmængde svarende til 3.750 m3/h => 2,47 l/s m2.

Zone: 1. sal - øst E1.06 ekskl. toiletter)
Anlæg VE06 – fabrikat og type: Ventus VS 40 fra 2011
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i varmecentral (rum K.07T) i kælderen
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge (hverdfage kl. 7 - 16)
Luftskifte: 1,68 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

Vedr. luftmængde:
Ifølge mærkat på aggregat er det udlagt for en luftmængde på 3.800 m3/h.
Som følge af VAV regnes med ca. 3/4 af maksimal luftmængde svarende til 2.850 m3/h => 1,68 l/s m2.

Zone: Udsugning fra toiletter øst og toiletter vest på alle etager
Anlæg U01 og U02 – fabrikat og type: Exhausto DTH 315-4-1 fra 2010
Mekanisk udsugning
Tagventilatorer er placeret på taget
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Hovedindgang og hovedtrappe
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Bagtrapper og kælder
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE01

KØLING

STATUS

Der forefindes et køleanlæg, som forsyner køleflader i ventilationsanlæg VE01 og VE02.
Køleanlægget er fabrikat Clint CHA/DK 604 fra 2020.
Køleanlægget er placeret på taget.
Køleanlægget har egen automatik.

VARMEANLÆG

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

I varmeanlægget er der monteret en hovedfordelingspumpe med automatisk trinregulering af fabrikat Grundfos, type Magna 40-120 F fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen i rum K.07T i kælderen..
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum (rum K.05T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE02 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum (rum K.05T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE03 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum (rum K.05T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE04 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen (rum K.07T) i kælderen.

Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE05 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen (rum K.07T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE06 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-40 180 fra 2014.
Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen (rum K.07T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I køleanlægget til køleflade i ventilationsanlæg VE01 er der monteret en automatisk fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på180 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum (rum K.05T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I køleanlægget til køleflade i ventilationsanlæg VE02 er der monteret en automatisk fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på180 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum (rum K.05T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I køleanlægget til køleflade i ventilationsanlæg VE03 er der monteret en automatisk fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på180 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum (rum K.05T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I køleanlægget til køleflade i ventilationsanlæg VE04 er der monteret en automatisk fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på180 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum (rum K.07T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I køleanlægget til køleflade i ventilationsanlæg VE05 er der monteret en automatisk fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på180 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum (rum K.07T) i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

I køleanlægget til køleflade i ventilationsanlæg VE06 er der monteret en automatisk fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 180 fra 2010. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. Pumpen er placeret i ventilationsrum (rum K-07T) i kælderen. Pumpen er isoleret. Pumpen styres af CTS.		
RENOVERINGSFORSLAG Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	**ÅRLIG BESPARELSE** 500 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG VE01 - kølecirkulationspumpe: Der foreslås montage af ny kølefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	**ÅRLIG BESPARELSE** -100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG VE02 - kølecirkulationspumpe: Der foreslås montage af ny kølefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	**ÅRLIG BESPARELSE** -100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG VE03 - kølecirkulationspumpe: Der foreslås montage af ny kølefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	**ÅRLIG BESPARELSE** -100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG VE04 - kølecirkulationspumpe: Der foreslås montage af ny kølefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	**ÅRLIG BESPARELSE** -100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG VE05 - kølecirkulationspumpe: Der foreslås montage af ny kølefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	**ÅRLIG BESPARELSE** -100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG VE06 - kølecirkulationspumpe: Der foreslås montage af ny kølefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	**ÅRLIG BESPARELSE** -100 kr.	**INVESTERING**

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Termostater er fabrikat Danfoss RA - i alt ca. 95 stk.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Til regulering af varmeanlæg er monteret CTS anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Det samlede vandforbrug i 2023 var 435 m3, hvoraf ca. 1/3 regnes som varmt brugsvand - svarende til 145 m3.
I beregningen er der derfor indregnet et varmtvandsforbrug på 34 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation vurderes gennemsnitligt udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 180 fra 2021.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen (rum K.07T) i kælderen.
Pumpen styres af CTS.
Driftstid er hverdage kl. 6 - 16.30.
Pumpen er isoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, fabrikat Aro RVBI 200 fra 2013.
Beholderen er placeret i varmecentralen (rum K.07T) i kælderen.
Beholderen er isoleret med 50 mm skumisolering.
Beholderen styres af CTS.

EL

BELYSNING

STATUS

Kantine & køkken EST.01:
Belysning består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Møderum EST.09F:
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Toiletter vest stueetage:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med kompaktlysrør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor EST.05:
Belysning består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Toiletter øst stueetage:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med kompaktlysrør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Forhal EST.04F (delvis):
Belysning i gangarealer består af LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor E1.02:
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger, armaturer med kompaktlysrør, halogenspots samt armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Toiletter vest 1. sal:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med kompaktlysrør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor E1.06:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toiletter øst 1. sal:
Belysning består af armaturer med LED belysning.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fællesareal 1. sal E1.04F:
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor E2.02:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toiletter vest 2. sal:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor E2.07:
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Kontor E2.10:
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Toiletter øst 2. sal:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fællesareal 2. sal E2.04F:
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fællesareal E2.09F:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor E3.01:
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med kompaktlysrør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Toiletter 3. sal:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med kompaktlysrør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Depotrum kld.:
Belysning består af 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger,.
Der er ingen styring ved bevægelsesmelder.

Fællesareal K.06F samt ved bitrappe øst
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fællesareal ved bitrappe vest - kld.:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Teknikrum K.05T & K.07T:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Hovedtrappe EST.04F-E3.03F:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bitrapper EST.02F & EST.08F m.fl.
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Lyset styres med trappeautomat.

Udebelysning i baldakin ved hovedindgang består af 2 armaturer med kompaktlysrør.
Belysningen styres med skumringsrelæ.

Terrænbelysning består af 13 armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med skumringsrelæ.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lyskilder i baldakin ved hovedindgang udskiftes til LED belysning.	400 kr.	500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor E1.02: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	6.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fællesareal 2. sal E2.04F: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor E2.07: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	1.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fællesareal E1.04F: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor E3.01: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	8.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor EST.05: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	3.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kontor E2.10: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	2.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fællesareal K.06F samt ved bitrappe øst: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmelder genanvendes uændret.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Toiletter øst stueetage: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret..	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bitrapper EST.02F & EST.08F m.fl. Der installeres ny LED belysning. Armaturer skal være med indbygget bevægelsesmelder.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Toiletter vest 1. sal: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret..	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Toiletter vest stueetage: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret..	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Depotrum kld.: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der etableres ikke bevægelsesmeldere.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kantine & køkken EST.01: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Toiletter vest stueetage: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret..	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Teknikrum K.05T & K.07T: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmelder genanvendes uændret.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Møderum EST.09F: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	14.800 kr.	65.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Industriparken 21, 2750 Ballerup	151-14968-2	2111163

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	88.438 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	58.001 kr. pr. år
Varmeforbrug	119,41 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. januar 2023 - 1. januar 2024

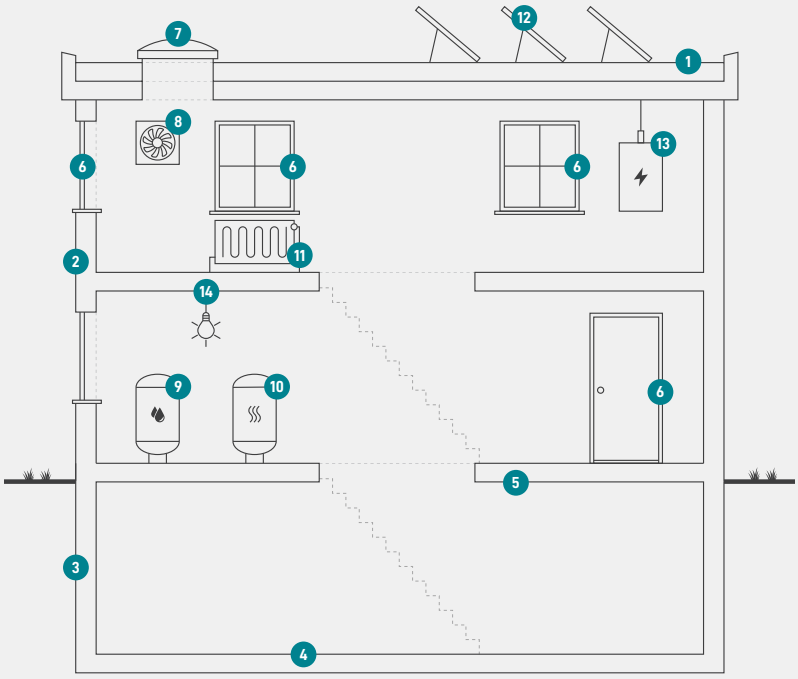
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	91.788 pr. år
Fast afgift	58.001 pr. år
Varmeudgift i alt	149.789 pr. år
Varmeforbrug	123,93 MWh fjernvarme
CO2 udledning	8,06 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

Kontorfællesskab - nr. 21A
Industriparken 21
2750 Ballerup

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. juli 2024 til den 30. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311775490