Energistyrelsen

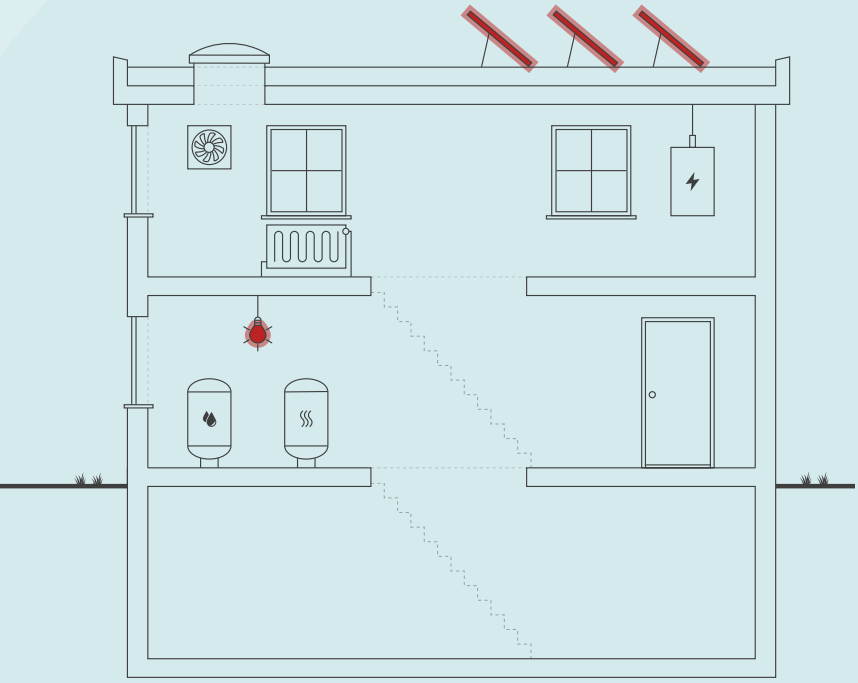
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Industriparken 21
2750 Ballerup

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE A 2010

Du betaler hvert år 77.800 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 Bygning 3 - Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	60.500 kr.
Investering:	220.200 kr.

2 Bygning 1 - Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	9.000 kr.
Investering:	48.000 kr.

3 Bygning 3 - Udskiftning til LED i kontor (rum 2.12)

Årlig besparelse:	1.900 kr.
Investering:	22.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	167.100 kr.	168.000 kr.	-900 kr.
El til andet	376.900 kr.	309.000 kr.	67.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-10.800 kr.	10.800 kr.
Samlet energiudgift	544.000 kr.	466.200 kr.	77.800 kr.
Samlet CO2-udledning	47,34 ton	38,34 ton	9,00 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

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

Adresse
Industriparken 21
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer
311775491

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.

BYGNING 3 - 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
60.500 kr./årligt

CO2-reduktion
7.190 kg./årligt

Investering
220.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING 1 - 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
9.000 kr./årligt

CO2-reduktion
1.078 kg./årligt

Investering
48.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING 3 - UDSKIFTNING TIL LED I KONTOR (RUM 2.12)

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 3 - Udskiftning til LED i kontor (rum 2.12)
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.900 kr./årligt

CO2-reduktion
158 kg./årligt

Investering
22.500 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 Bygning 3 - Udskiftning til LED i kældergang (rum 0.01)	1.200 kr.	5.700 kr.	102 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i lagerlokaler	1.900 kr.	12.500 kr.	157 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i depotrum (rum 2.11)	1.100 kr.	7.500 kr.	90 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i gangareal	100 kr.	700 kr.	7 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i trappeopgang	200 kr.	1.600 kr.	16 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i lagerrum på 1. sal	1.400 kr.	15.000 kr.	122 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i trapperum T2 og T3	400 kr.	4.400 kr.	31 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i kontor (rum 2.12)	1.900 kr.	22.500 kr.	158 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i fitness og arkiv (rum 0.03 og 0.04)	600 kr.	7.500 kr.	46 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 3 - Montage af nye solceller	60.500 kr.	220.200 kr.	7.190 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 - Montage af nye solceller	9.000 kr.	48.000 kr.	1.078 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord	2.400 kr.		315 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 1 - Nyt isoleret kældergulv	1.200 kr.		151 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 3 - Ny varmefordelingspumpe til radiatorer	500 kr.		42 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 3 - Ny varmefordelingspumpe til køleanlæg	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i kontorer med kompaktrør	7.900 kr.		686 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i kopi/print (rum 1.11)	500 kr.		40 kg CO_2

BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i omklædning mv.	1.400 kr.		114 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i teknikrum (rum 0.02)	200 kr.		11 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i teknikrum	100 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i depotrum	100 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i atrium mv.	800 kr.		58 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED i omklædningsrum	300 kr.		18 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 bygningerne, 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 1

ADRESSE
Industriparken 21, 2750 Ballerup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
151	2111163	1	0 m²	380 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1974	570 m²	0 m²	0 m²	190 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2020	A 2020

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	24.320	24,32 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.094
El til forbrug	8.099

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 3

ADRESSE
Industriparken 21, 2750 Ballerup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
151	2111163	3	0 m²	5111 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2010	5312 m²	0 m²	346 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 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	172.790	172,79 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	85.641
El til forbrug	77.427

*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: 72.450 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 bygningerne beliggende Industriparken 21, 2750 Ballerup.

Bygning 1 er opført i 1974.
Bygningen er i 2 etager med fuld kælder.

Bygning 3 er opført i 2010.
Bygningen er delvis i 2 etager uden kælder.

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

Bygningernes generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er to- og trelags energiruder.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme.
Varmecentral er placeret i rum 0.02 i kælder under bygning 3.

Bygning 1 er delvist mekanisk ventileret, og bygning 3 er fuldt mekanisk ventileret.

Belysningsanlæg i bygning 1 er 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt enkelte kompaktrør.
Der er styring efter bevægelse i alle rum.

Belysningsanlæg i bygning 3 er armaturer med LED belysning, 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med kompaktrør. Der er LED i ca. 60 % af arealet.
Der er styring efter bevægelse i ca. 60 % af arealet.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2023)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 323 Bygning til lager.

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.

Bygning 1:
BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 380 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 570 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.
Forskellen skyldes, at kælderarealet er opvarmet, men ikke indeholdt i erhvervsarealet.

Bygning 3:
BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 5.111 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 5.312 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.
Forskellen kan ikke umiddelbart forklares, da grundlaget for BBR-arealer ikke kendes.

Bygningernes 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 11 forslag til energimæssigt rentable forbedringer:
- 9 forslag vedr. udskiftning til LED belysning
- 2 forslag vedr. 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 150,1 MWh fjernvarme, hvilket svarer til et årsforbrug på 152,8 MWh fjernvarme (klimakorrigeret).
Det beregnede årsforbrug er 197,1 MWh fjernvarme – svarende til en afvigelse på 22 %

Afvigelsen kan ikke umiddelbart forklares, men det vurderes, at en del skyldes de skønnede luftmængder, som let kan være større end de reelle luftmængder.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 1:
Ingen bemærkninger.

Bygning 3:
Bebygget areal er i BBR anført til 3.748 m2.
Det er opgjort til 3.693 m2.

Samlet bygningsareal er i BBR anført til 4.791 m2.

Det er opgjort til 4.966 m2.

Samlet kælderareal er i BBR anført til 320 m2.
Det er opgjort til 346 m2.

Samlet erhvervsareal er i BBR anført til 5.111 m2.
Det er opgjort til 5.312 m2.

Forskellen kan ikke umiddelbart forklares, da grundlaget for BBR-arealer ikke kendes.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Bygning 1:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 280-300 mm mineraluld.
Der regnes med et gennemsn8it på 290 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 280-300 mm mineraluld.
Der regnes med et gennemsn8it på 290 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:
Ydervægge består af 420 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 3:
Ydervægge ved ovenlys er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv uisoleret betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:
Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	2.400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1:
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3:
Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.
Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant eller kold kant..

OVENLYS

STATUS

Bygning 1:
Ovenlys er et kuppelovenlys, der består af 3 lags mat akryl, monteret på isoleret karm.

Bygning 3:
Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.
Ovenlys er kuppelovenlys, der består af 3 lags mat akryl, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1:
Yderdøre uden glas er isoleret med ca. 30 mm isolering.
Yderdør med enkeltfagsvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.
Portpaneler er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.

Bygning 3:
Yderdøre uden glas er isoleret med ca. 30 mm isolering.
Facadepartier er monteret med tolags energirude med kold kant.
Portpaneler er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 3:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen med letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.200 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

BYGNING 1:

Zone: Omklædning og bad i kælder
Anlæg VE03 – fabrikat og type: Ventus VS (ukendt størrelse) fra formentlig 2010
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i teknikrum 4.04 (gl. fyrrum) i kælderen.
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 44 timer/uge
Luftskifte: 1,8 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

Zone: Udsugning fra toiletter i alle etager
Anlæg U01 – fabrikat og type: Ukendt
Mekanisk udsugning
Kanalventilator er placeret på tag over toiletter
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Stueetage og 1. sal
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

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

BYGNING 3:

Zone: Kontor
Anlæg VE01 – fabrikat og type: Ventus VS (ukendt størrelse) fra formentlig 2010
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i varmecentral (rum 0.02) i kælderen.
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV

Driftstid: 54,5 timer/uge
Luftskifte: 1,8 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

Zone: Lager
Anlæg VE02 – fabrikat og type: Ventus VS (ukendt størrelse) fra formentlig 2010
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret på taget.
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 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

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 3:
Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 630 mm, placeret på taget.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

KØLING

STATUS

Bygning 1:
Der forefindes ikke køling i bygningen.

Bygning 3:
Der forefindes et køleanlæg, som forsyner køleflader i ventilationsanlæg VE01 og VE02.
Køleanlægget er fabrikat Clint CHA/DK 262 fra 2020.
Køleanlægget er placeret på taget.
Køleanlægget har egen automatik.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1:
Bygningen opvarmes med fjernvarme fra varmecentralen i bygning 3.

Bygning 3:
Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført med præisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Varmeveksler er fabrikat Ajva M25-60 med ydelse 220 kW og fra 2010.
Varmeveksler er placeret i varmecentral (rum 0.02) i kælderen.
Varmeveksleren styres af CTS.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningernes 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 bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1:
Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygning 3:
Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer samt kaloriferer i opvarmede rum.
Der er desuden gulvvarme i kælder.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

BYGNING 1:
Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.

BYGNING 3:
I varmeanlægget er der monteret en hovedfordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type TPE 32-80/4 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentral (rum 0.02) i kælderen.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er uisoleret.

I varmeanlægget til forsyning af varmeflade i ventilationsanlæg VE01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentral (rum 0.02) i kælderen.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget til forsyning af varmeflade i ventilationsanlæg VE02 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-60 180 fra 2018.
Pumpen har en maksimal effekt på 84 Watt.
Pumpen er placeret på taget ved VE02.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget til radiatorer og kaloriferer er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 40-120 F fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentral (rum 0.02) i kælderen.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget til gulvvarmekredse er der monteret 6 fordelingspumper med automatisk trinregulering af fabrikat Grundfos, type Alpha+ 15-60 fra 2009.
Pumperne har en maksimal effekt på 80 Watt.
Pumperne er placeret i gang (rum 0.01) i kælderen.
Pumperne styres af CTS.
Pumperne er uisoleret.

I køleanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60 180 fra 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentral (rum 0.02) i kælderen.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til radiatorer og kaloriferer. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til køleanlægget. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Termostater er fabrikat Danfoss RA.
I bygning 1 er der 15 stk.
I bygning 2 er der ca. 30 stk.

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

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen.
Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

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.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring via CTS anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Det samlede vandforbrug i 2023 var 240 m3, hvoraf ca. 1/3 regnes som varmt brugsvand - svarende til 80 m3.
Da der ikke er separate målere på bygningerne regnes med samme forbrug pr. m2 i bygningerne.
I beregningen er der derfor indregnet et varmtvandsforbrug på 14 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år for bygning 1 samt kontorarealet i bygning 3.
Da der ikke er tapsteder for varmt brugsvand i lagerarealet for bygning 3, er derfor ikke indeholdt varmtvandsforbruyg i denne zone.

Det samlede vandforbrug i 2023 var 240 m3, hvoraf ca. 1/3 regnes som varmt brugsvand - svarende til 80 m3.
Da der ikke er separate målere på bygningerne regnes med samme forbrug pr. m2 i bygningerne.
I beregningen er der derfor indregnet et varmtvandsforbrug på 52 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1:
Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 3:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 28 mm rustfri stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 35 mm rustfri stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
I brugsvandsanlægget er der monteret en automatiks modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 N 150 fra (formentlig) 2010.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum 4.04 (gl. fyrrum) i kælderen.
Pumpen styres af CTS.
Driftstid er hverdage kl. 6 - 16.30.
Pumpen er uisoleret.

Bygning 3:
I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 N 180 fra 2021.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen (rum 0.02) i kælderen.
Pumpen styres af CTS.
Driftstid er hverdage kl. 6 - 16.30.
Pumpen er isoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1:
Varmt brugsvand produceres i 190 l varmtvandsbeholder, fabrikat Megatherm WBO 190 H fra formentlig 2010.
Beholderen er placeret i teknikrum 4.04 (gl. fyrrum) i kælderen.
Beholderen styres af CTS.
Beholderen er isoleret med 50 mm skumisolering.

Bygning 3:
Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, fabrikat KN RBC HP fra 2023.
Beholderen er placeret i varmecentralen (rum 0.02) i kælderen.
Beholderen styres af CTS.
Beholderen er isoleret med 50 mm skumisolering.

EL

BELYSNING

STATUS

BYGNING 1:

Lagerlokaler (rum 4.01, 4.11, 4.14, 4.20 og 4.23):
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Omklædning, bad og toiletter (rum 4.06-4.09, 4.12 og 4.21):
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Trapperum (rum 4.00 og 4.10):
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

Gangareal (rum 4.10):
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Depotrum (rum 4.02, 4.03, 4.13 og 4.22):
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Teknikrum (rum 4.04 og 4.05):
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

BYGNING 3:

Højlager (rum 3.00 og 3.01):
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Lavlager (rum 3.02):
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Mellemgang (rum 3.03):
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Lagerrum 1. sal (rum 3.20):
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring vedbevægelsesmeldere.

Kontorer (rum 1.06, 1.08, 2.01 og 2.08):
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Kontorer (rum 1.05, 1.07, 1.09, 1.10, 1.12, 1.17 og 2.02-2.07):
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kontor (rum 2.12):
Belysnin består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Reception og vindfang (rum 1.01 og 1.02):
Belysning består af LED spotbelysning.
Belysningen styres ved bevægelsesmelder samt efter dagslyset.

Atrium og tilhørende gangareal (rum 1.00, 1.03, 1.04, 1.13, 1.14, 2.00, 2.09, 2.10 og 2.30):
Belysning består af
- armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger
- armaturer med LED
- halogenspots
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealet.

Toiletkerner (rum 1.22-1.28 og 2.14-2.22):
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kopi/print (rum 1.11):
Belysnin består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Showroom (rum 1.18):
Belysning består af LED spotbelysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Køkken mv. (rum 1.16, 1.32 og 1.34):
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres ved bevægelsesmeldere.

Trapperum T2 og T3:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

Depotrum (rum 2.11):
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Kældergang (rum 0.01):
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Fitness og arkiv (rum 0.03 og 0.04):
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Omklædning og bad (rum 0.05-0.08):
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Teknikrum (rum 0.02):
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Lyset styres med bevægelsesmeldere.

UDVENDIGT:

Udebelysning består af 11 vægarmatur med LED belysning.
Belysningen styres efter dagslyset.

Terrænbelysning består af 22 armaturer med LED belysning.
Belysningen styres efter dagslyset.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3 - Kældergang (rum 0.01) Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	1.200 kr.	5.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - Lagerlokaler (rum 4.01, 4.11, 4.14, 4.20 og 4.23): Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	1.900 kr.	12.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3 - Depotrum (rum 2.11): Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	1.100 kr.	7.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - Gangareal (rum 4.10): Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	100 kr.	700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - Trappeopgang (rum 4.00 og 4.10): Eksisterende lyskilder i trappeopgang udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	200 kr.	1.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3 - Lagerrum 1. sal (rum 3.20): Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	1.400 kr.	15.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3 - Trapperum T2 og T3 Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	400 kr.	4.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3 - Kontor (rum 2.12): Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.900 kr.	22.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3 - Fitness og arkiv (rum 0.03 og 0.04) Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	600 kr.	7.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3 - Kontorer (rum 1.05, 1.07, 1.09, 1.10, 1.12, 1.17 og 2.02-2.07): Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	7.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3 - Kopi/print (rum 1.11): Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - Omklædning, bad og toiletter (rum 4.06-4.09, 4.12 og 4.21): Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3 - Teknikrum(rum 0.02) Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - Teknikrum (rum 4.04 og 4.05): Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - Depotrum (rum 4.02, 4.03, 4.13 og 4.22): Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3 - Atrium og tilhørende gangarealer (rum1.03, 1.04, 1.13 m.fl.): Eksisterende armaturer med kompaktrør samt halogenspots udskiftes til LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere og dagslysstyring genanvendes uændret.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3 - Omklædning og bad (rum 0.05-0.08) Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere genanvendes uændret.	300 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Montering af solceller på tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 200 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.	60.500 kr.	220.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Montering af solceller på tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². Hvis pladsforholdene ikke tillader det, kan en del af solcellerne placeres på taget af bygning 3. 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. Reelt vil der kun skulle etableres 1 fælles anlæg for begge bygninger.	9.000 kr.	48.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Industriparken 21, 2750 Ballerup	151-14968-1	2111163

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	8.640 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.333 kr. pr. år
Varmeforbrug	18,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. februar 2023 - 1. februar 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	8.772 pr. år
Fast afgift	6.333 pr. år
Varmeudgift i alt	15.105 pr. år
Varmeforbrug	18,28 MWh fjernvarme
CO2 udledning	1,19 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Industriparken 21, 2750 Ballerup	151-14968-3	2111163

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	63.401 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	66.117 kr. pr. år
Varmeforbrug	132,10 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. januar 2023 - 1. januar 2024

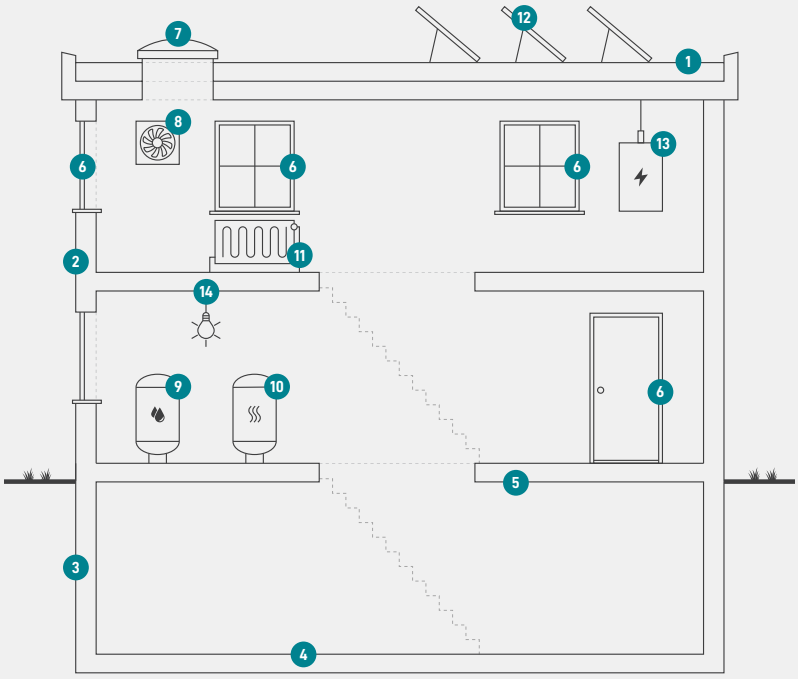
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	65.947 pr. år
Fast afgift	66.117 pr. år
Varmeudgift i alt	132.064 pr. år
Varmeforbrug	137,41 MWh fjernvarme
CO2 udledning	8,93 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

Bygning 1
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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. juli 2024 til den 30. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311775491

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 3
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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. juli 2024 til den 30. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311775491