Energistyrelsen

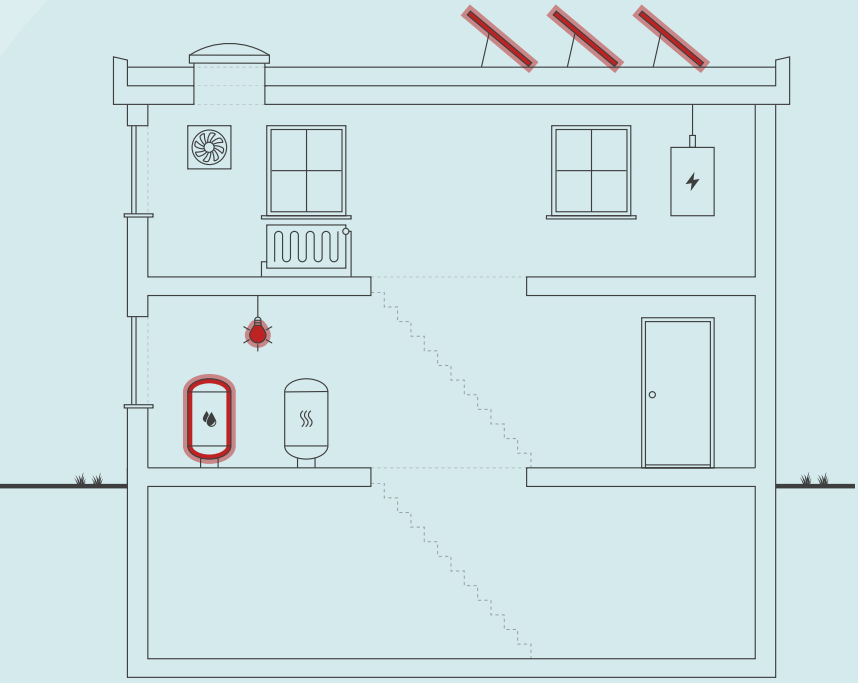
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ørbækvej 260
5220 Odense SØ

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 379.800 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 Installation af nye varmtvandsbeholdere ved toiletter og omklædningsrum

Årlig besparelse:	45.100 kr.
Investering:	60.000 kr.

2 Udskiftning af armaturer i hallerne og opsætning af bevægelsessensorer

Årlig besparelse:	18.700 kr.
Investering:	90.000 kr.

3 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	310.500 kr.
Investering:	3.000.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	215.200 kr.	222.500 kr.	-7.300 kr.
El til opvarmning	53.900 kr.	0 kr.	53.900 kr.
El til andet	569.300 kr.	235.100 kr.	334.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	838.400 kr.	458.600 kr.	379.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	63,81 ton	26,55 ton	37,27 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
Ørbækvej 260
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer
311606365

Gyldighedsperiode
9. juni 2022 - 9. juni 2032

Udarbejdet af
CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

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.

INSTALLATION AF NYE VARMTVANDSBEHOLDERE VED TOILETTER OG OMKLÆDNINGSRUM

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

Besparelse
45.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.450 kg./årligt

Investering
60.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF ARMATURER I HALLERNE OG OPSÆTNING AF BEVÆGELSESSENSORER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af armaturer i hallerne og opsætning af bevægelsessensorer
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
18.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.162 kg./årligt

Investering
90.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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
310.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
33.058 kg./årligt

Investering
3.000.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

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 CO_2**
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering	3.100 kr.	35.100 kr.	424 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmefordelingspumper	2.600 kr.	33.000 kr.	171 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Installation af nye varmtvandsbeholdere ved toiletter og omklædningsrum	45.100 kr.	60.000 kr.	2.450 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af armaturer i hallerne og opsætning af bevægelsessensorer	18.700 kr.	90.000 kr.	1.162 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	310.500 kr.	3.000.000 kr.	33.058 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	24.500 kr.		3.377 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.

Adresse
Ørbækvej 260
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer
311606365

Gyldighedsperiode
9. juni 2022 - 9. juni 2032

Udarbejdet af
CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Ørbækvej 260, 5220 Odense SØ

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Ørbækvej 260, 5220 Odense SØ			461-539084-1	5460596
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1977
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1996	Fjernvarme	Ingen	0 m²	5274 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
5517 m²	0 m²	0 m²	61 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	330.570	1.189,10 GJ fjernvarme
Elektricitet	18.559	18.559 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	98.423
El til forbrug	97.880

*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
132 kr. pr. GJ
Fast afgift: 58.065 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,90 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,90 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600519
CVR-nummer: 38978039

CB Group af 2017 ApS
Havnegade 76
5000 Odense C

www.cbgroup.dk
Info@cbgroup.dk
tlf. +45 29821362

Ved energikonsulent
Jacob Rasmussen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. juni 2022 til den 9. juni 2032

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

Denne rapport indeholder energimærke af Nature Energy's kontorlokaler, Ørbækvej 260.
Bygningen bruges primært til kontorer, og indeholder fælles køkken/kantine og 3 haller.

Del af hal 1 er ombygget til kontorer og fællesarealer i 2016.
Atruimgård er ombygget i 1995 jf. tegningsmateriale.

Vindfanget ved receptionen er uden varmekilde og er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en kontorbygning, opført i 1977 med et opvarmet areal på 5517 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1996. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

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 er isoleret med 180 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 29 cm præfabrikeret beton-facadeelement med 100 mm isolering. Der er ved vinduesbrystningerne opsat en pladebeklædning uden isolering, øvrige dele af konstruktionen er efterisoleret udvendigt med 100 mm isolering, afsluttet med en pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer i facader er med energiruder med kold kant.
Ovenlysvinduer er 3 lags energiruder med varm kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i facaderne er med energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet i det ombyggede kontorareal i hal 1 er isoleret med 300 mm isolering,
Gulvet i atriumgård er isoleret med 100 mm og er med gulvvarme.
Øvrige gulve er isoleret med 50 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforholdende er baseret på skønnet ud fra renoverings og opførelsestidspunktet.
Atriumgården er isoleringsforholdet baseret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det eksisterende terrændæk med undtagelse af atriumgård og det ombyggede kontorareal i hal 1, nedbrydes og udgraves til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.	24.500 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret.
Isoleringsforholdet er baseret på visuel kontrol i kælder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	3.100 kr.	35.100 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er i bygningen opsat flere ventilationsanlæg på bygningens tag. Udsugningen er et balanceret anlæg med udsugning og indblæsning fra ventilationskanalerne i loftet.
Der er varmeflade i ventilationsanlæggene og med krydsveksler som varmegenvinding.
Værdierne der er brugt i energimærket er standardværdier, da specifikke og tilstrækkeligt data ikke forelå ved besigtigelsen.

KØLING

STATUS

På bygningens tag er der opsat flere varmepumper til køling af kontorer og serverrum.
Værdierne brugt i beregningen er standardværdier.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestikket er placeret ved indgangsparti ved køkken.

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 de opvarmede rum og med strålevarme i hallerne.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør på bygningens tag til ventilationsanlæg er isoleret med ca 40 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er 3 steder i bygningen placeret pumper, og pumperne er som følger;

Teknikrum ved atriumgård:

1 stk. Alpha 2 type 25-60, med en makseffekt på 34 watt.
1 stk Alpha 3 type 25-60, med en makseffekt på 34 watt.

Hal 2:

3 stk UPS type 15-35x20 med en maks effekt på 65watt
1 stk Alpha Pro 25-60 med en maks effekt på 50 watt.

Teknikrum bag møderum

1 stk UPS type 25-40 med en maks effekt på 45 watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Pumperne i hal 2 og i teknikrummet bag mødelokalet udskiftes til nye pumper. Pumperne er valgt ud fra Grundfos udskiftningstabel.	2.600 kr.	33.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ved sydlige fløj er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand til toiletter ved receptionen produceres i 30 l præisoleret EL-vandvarmer fra Metro.
Beholderen er placeret i toilet ved reception, på stueplan.

Varmt brugsvand til den sydlige fløj produceres i 200 l præisoleret EL-vandvarmer fra Metro.
Varmtvandsbeholderen er placeret i omklædningsrum.

Varmt brugsvand til den nordlige fløj produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandet i beholderen bliver opvarmet med fjernvarme.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
De eksisterende varmtvandsbeholdere med el-patroner i toiletter ved reception og i omklædningsrum foreslås udskiftet til nye beholdere i samme størrelse, med opvarmning af fjernvarmen. I forbindelse med installationen af de nye beholdere skal der føres nye tilslutningsrør til varmtvandsbeholderne, så fjernvarmen kan tilsluttes. Der er i energimærket regnet med at tilslutningsrørene tilsluttes til nærmeste varmefordelingsrør til radiatorer.	45.100 kr.	60.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i hallerne består af lysstofarmaturer med manuel tænding ved dørene.
I de nye kontorlokaler og mødelokaler mod atriumgården på sydsiden er der opsat LED paneler indbygget i loftet.
Det øvrige belysning består af paneler og lamper med energisparerpærer.

Belysningen på 1. salen bliver styrret med sensorer, på stueplan er generelt manuelle tændinger ved dørene.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
De eksisterende armaturerne i hallerne udskiftes til nye armaturer med LED-rør. Herudover opsættes der bevægelsessensorer til automatisk tænd / sluk af belysningen.	18.700 kr.	90.000 kr.

SOLCELLER

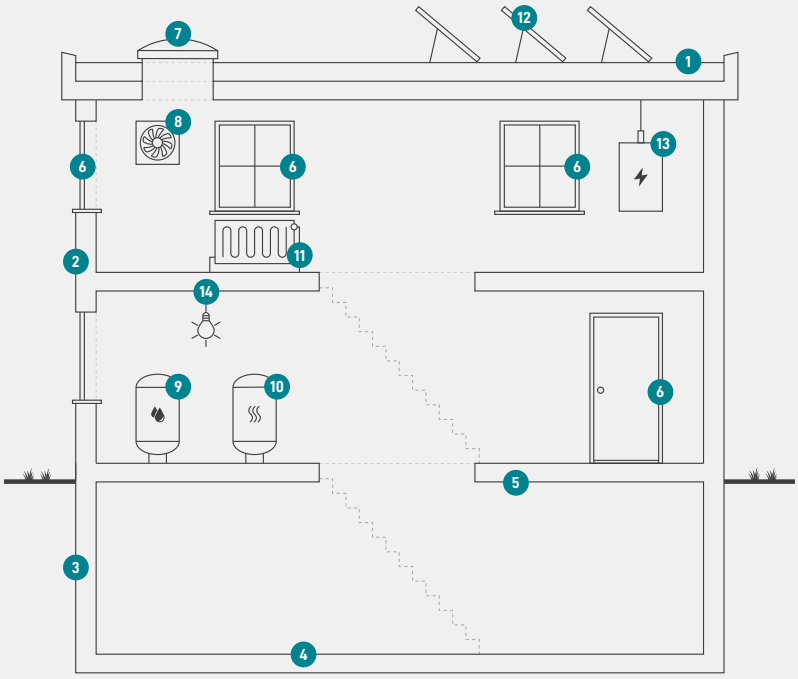
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på bygningens flade tag, på stativ mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 1000 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	310.500 kr.	3.000.000 kr.

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

Ørbækvej 260
5220 Odense SØ

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 9. juni 2022 til den 9. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311606365