Energistyrelsen

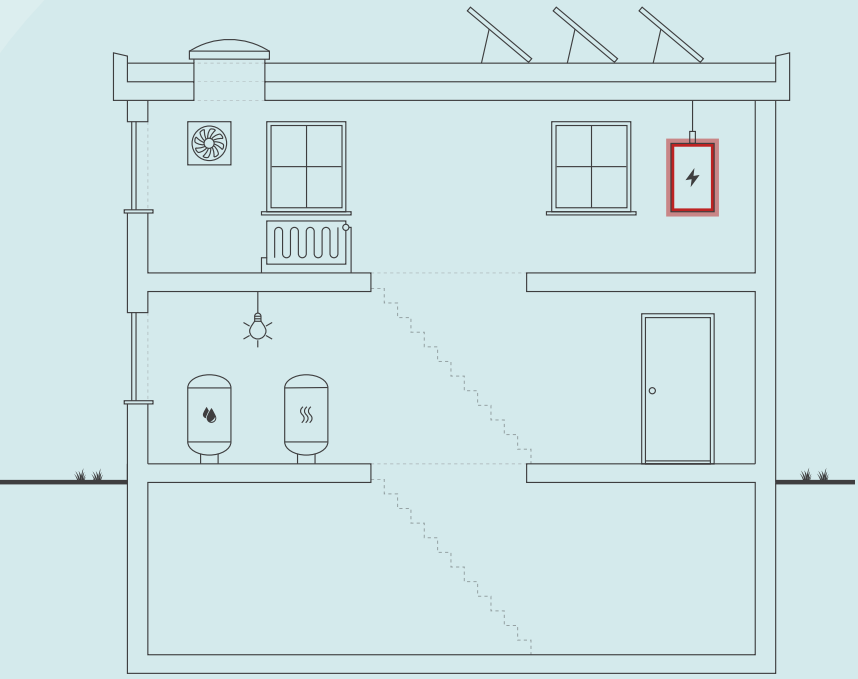
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hovedbygning 1.
Østerøvej 2
5800 Nyborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 264.300 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 **H, I, J, Velfærd: Udskiftning af varmt vands cirkulationspumpe**

Årlig besparelse:	5.300 kr.
Investering:	1.000 kr.

2 **Bureau/salg/sal D,E, 30-31: ny modulerende - 18 W pumper**

Årlig besparelse:	1.300 kr.
Investering:	8.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.392.400 kr.	1.065.400 kr.	327.000 kr.
El til opvarmning	0 kr.	170.700 kr.	-170.700 kr.
El til andet	3.663.400 kr.	3.555.300 kr.	108.000 kr.
Samlet energiudgift	5.055.800 kr.	4.791.500 kr.	264.300 kr.
Samlet CO2-udledning	412,60 ton	395,33 ton	17,27 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
Østerøvej 2
5800 Nyborg

Energimærkningsnummer
311855992

Gyldighedsperiode
16. september 2025 - 16. september 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

H, I, J, VELFÆRD: UDSKIFTNING AF VARMT VANDS CIRKULATIONSPUMPE

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

Besparelse
5.300 kr./årligt

CO2-reduktion
450 kg./årligt

Investering
1.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BUREAU/SALG/SAL D,E, 30-31: NY MODULERENDE - 18 W PUMPER

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

Besparelse
1.300 kr./årligt

CO2-reduktion
107 kg./årligt

Investering
8.000 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
VARMEPUMPER Fit og Relax: Montering af luft/vand varmepumpe i hybridløsning.	13.500 kr.	253.000 kr.	321 kg CO_2
VARMEPUMPER Bureau, salg 30, 31: Montering af luft/vand varmepumpe i hybridløsning.	40.500 kr.	288.800 kr.	1.524 kg CO_2
VARMEPUMPER Reception, A, B, C: Montering af luft/vand varmepumpe	31.400 kr.	288.800 kr.	1.299 kg CO_2
VARMEPUMPER Sydfløj: montering af luft/vand varmepumpe i hybridløsning.	34.600 kr.	320.000 kr.	1.040 kg CO_2
VARMEPUMPER Mellemfløj: montering af luft/vand varmepumpe som hybrid løsning	22.300 kr.	373.000 kr.	1.386 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bureau/salg/sal D,E, 30-31: ny modulerende - 18 W pumper	1.300 kr.	8.000 kr.	107 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER H, I, J, Velfærd: Udskiftning af varmt vands cirkulationspumpe	5.300 kr.	1.000 kr.	450 kg CO_2
SOLCELLER Tusindfryd bolig:Montage af nye solceller 2,8 kw	5.400 kr.	45.000 kr.	652 kg CO_2
SOLCELLER KøkkenTusindfryd :Montage af nye solceller 4,8 kw	12.900 kr.	50.000 kr.	1.144 kg CO_2
SOLCELLER Sydfløj: Montage af nye solceller 3,6 kw	16.000 kr.	92.500 kr.	1.599 kg CO_2
SOLCELLER Glassal: Montage af nye solceller 2,8 kw	7.300 kr.	45.000 kr.	651 kg CO_2
SOLCELLER Mellemfløj: Montage af nye solceller 2,8 kw	7.900 kr.	45.000 kr.	700 kg CO_2
SOLCELLER Mellemfløj: Montage af nye solceller 2,8 kw	5.700 kr.	45.000 kr.	700 kg CO_2
SOLCELLER Relax og auditorie : Montage af nye solceller 4,8 kw	13.500 kr.	50.000 kr.	1.199 kg CO_2
SOLCELLER Sal, H, I, J: Montage af nye solceller 6,0 kw	16.900 kr.	60.000 kr.	1.499 kg CO_2
SOLCELLER Bureau/salg/sal D,E, 30-3 :Montage af nye solceller 6,0 kw	16.900 kr.	60.000 kr.	1.499 kg CO_2
SOLCELLER Reception-Sal: A, B, C-vandrepark :Montage af nye solceller 6,0 kw	16.900 kr.	60.000 kr.	1.499 kg CO_2

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

VARMEPUMPER Køkken: Montering af luft/vand varmepumpe som hybridløsning	25.100 kr.		1.396 kg CO_2
VARMEPUMPER Glassal: montering af luft/vand varmepumpe som hybridløsning.	7.200 kr.		270 kg CO_2
VARMEPUMPER H; I; J: Montering af luft/vand varmepumpe i hybridløsning.	6.900 kr.		738 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER H,I, J, Velfærd: 4 nye modulerende - 18 W pumper til gulvvarme	1.000 kr.		82 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 1

ADRESSE
Østerøvej 2, 5800 Nyborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Hotel, kro og konferencecenter med overnatning (331)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
450	9998387	1	0 m²	26192 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1930	21823,264 m²	0 m²	2381 m²	540 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2018	Fjernvarme		Brændeovn	

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	1.687.500	1.687,50 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	289.316
El til forbrug	1.248.311

*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
750 kr. pr. MWh
Fast afgift: 126.800 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Michael Sarma

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. september 2025 til den 16. september 2035

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

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

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.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Samlet byggesags dokumenter er indhentet.
Der har været adgang til: Dalux for kontrol af arealopmåling. Bemærk: Dalux arealer er indvendige arealer, arealer til energimærke er udvendige arealer.

Der var givet tilladelse til destruktive undersøgelser, i tilfælde af at tegninger eller teknisk personale ikke var oplyst om konstruktionerne.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være 24/7 svarende til 168 timer/ugen.

Nord, er registreret som facader der vender mod: Christianslundsvej.
Øst, er registreret som facader der vender mod havet.

Der er ikke lavet optimeringsforslag på bygningsdele samt installationer som står til planlagt nedrivning.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

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

LOFTRUM

STATUS

Mellemfløj:
Loftskonstruktion med hanebåndsloft består af:
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts , 200 mm.
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Nordfløj:
Høje Nord
Loftskonstruktion med hanebåndsloft består af:
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts , 200 mm.
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Nordfløj:
Lav bygning i nord
Loftskonstruktion med hanebåndsloft består af:
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts 100 mm
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Nordfløj:
Lav bygning i nord
Loftskonstruktion med hanebåndsloft består af:
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts 100 mm
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Vestfløj:
Loftskonstruktion med hanebåndsloft består af:
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts , 150 mm.
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Mellemfløj:
Loftskonstruktion med hanebåndsloft består af:
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts , 200 mm.
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Vestfløj:
Loftskonstruktion med hanebåndsloft består af:
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts , 150 mm.
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Loft over køkken:
Loftskonstruktion med fladt tag består af:
Isolering: 300 mm.
Indvendig beklædning: Plade, Dampa
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Glassal:
Loftskonstruktion med fladt tag består af:
Isolering: 200 mm.
Indvendig beklædning: Træ, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Tårnværelser:
Loftskonstruktion med fladt tag består af:
Isolering: 150 mm.
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Depot:
Loftskonstruktion med massivt betondæk består af:
Isolering: 100 mm.
Indvendig beklædning: Ingen materiale,
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen ved afblændet tagvindue.

H, I, J, Velfærd, reception:
Loftskonstruktion med fladt tag består af:
Isolering: 300 mm.
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Loftskonstruktion med fladt tag består af:
Isolering: 300 mm.
Indvendig beklædning
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.
Der forefindes 220 m2 etageadskillelse mod opvarmet etageadskillelse som er fratrukket det fulde loft areal.

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Loftskonstruktion med fladt tag består af:
Isolering: 300 mm.
Indvendig beklædning
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Fit og Relax.
Loftskonstruktion med fladt tag består af:
Isolering: 250 mm.
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tusind fryd, fællesarealer:
Loftskonstruktion med skrålofter består af:
Isolering: Fast isolering, 150 mm
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Sydfløj:
Loftskonstruktion med skrålofter består af:
Isolering: Fast isolering, 200 mm
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Depot:
Loftskonstruktion med skrålofter i sheedtag består af:
Isolering: Uisoleret,
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Køkken:
Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 190 mm
Indvendigt materiale: Beton, 80mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Sydfløj:
Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 125 mm
Indvendigt materiale: Beton, 120mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Sydfløj:
Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm

Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 125 mm
Indvendigt materiale: Beton, 120mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 100 mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Kantine/velfærd/H, I, J.
Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 190 mm
Indvendigt materiale: Beton, 150 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

H, I, J:
Hul ydervæg mod det fri består af:
Granit i skinnesystem
Udvendigt materiale: Beton, 15 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 250 (mm)
Indvendigt materiale: Beton, 150 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 145 mm
Indvendigt materiale: Beton, 120mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 190 mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Fit og Relax.
Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 190 mm
Indvendigt materiale: Beton, 120mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Mellemfløj:
Massiv ydervæg mod det fri består af:
Materiale: Tegl, 60 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Mellemfløj:
Massiv ydervæg mod det fri består af:
Materiale: Tegl, 36 cm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Nordfløj:
Massiv ydervæg mod det fri består af:
Materiale: Tegl, 72 cm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Nordfløj:
Massiv ydervæg mod det fri består af:
Materiale: Tegl, 36 cm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Nordfløj:
Massiv ydervæg mod det fri består af:
Materiale: Tegl, 36 cm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Vestfløj:
Massiv ydervæg mod det fri består af:
Materiale: Beton, 360 (mm)
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Vestfløj:
Massiv ydervæg mod det fri består af:
Materiale: Beton, 160 (mm)
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Tusindfryd:
Ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Facadeplanker, 13 mm
Hulmursisolering: Mineraluld, 190 mm
Indvendigt materiale: Plade, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Sydfløj:
Let facadevæg på øverste etage ved vinduer
Ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: PVC, 13 mm
Hulmursisolering: Mineraluld, 145 mm
Indvendigt materiale: Plade, 13 mm

Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Glassal:
Ydervæg mod det fri i glassal består af:
Udvendigt materiale: Træ, 13 mm
Hulmursisolering: Mineraluld, 75 mm
Indvendigt materiale: Gips, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: glas, 13 mm
Hulmursisolering: Mineraluld, 250 mm
Indvendigt materiale: Gips, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Sydfløj:
Kælderydervægge mod jord (0-2m) består af:
Materiale: Beton, 35 cm
Udvendig isolering: 100 mm
Indvendig beklædning: Ingen beklædning,
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen i forbindelse med boreprøve under igangværende byggeri.

Sydfløj:
Kælder hulmur mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 125 mm
Indvendigt materiale: Beton, 120mm
Forsatsvæg: 200 (mm)
Indvendig beklædning: Gips, 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Vestfløj:
Kælderydervægge mod jord (0-2m) består af:
Materiale: Beton, 35 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Kælderydervægge mod jord består af:
Materiale: Beton, 400 mm.
Udvendig isolering: 100 mm
Indvendig beklædning: Ingen beklædning,
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Kælderydervægge mod jord (0-2m) består af:
Materiale: Beton, 35 cm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har facadevindue med 3-lags energirude.

Bygningen har facadevindue med 2-lags energirude.

Bygningen har facadeparti med 3-lags energirude.

Bygningen har facadevindue med 2-lags termorude.

Bygningen har facadeparti med 2-lags energirude med kold kant.

Tårnværelser:
Bygningen har facadevindue med 1 lag glas

OVENLYS

STATUS

Bygningen har ovenlysvindue med 2-lags energirude.

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Bygningen har ovenlyskuppel med 3-lags akryl.

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Konstruktion: Plasttag
Tykkelse: 32 mm

YDERDØRE

STATUS

Facadepartiets vindue består af 2-lags energirude med kold kant.

Facadepartiets vindue består af 3-lags energirude.

Bygningen har yderdør med 3-lags energirude.

Facadepartiets vindue består af 2-lags energirude med varm kant.

Bygningen har yderdør med 2-lags energirude.

Bygningen har massiv yderdør der skønnes isoleret.

Bygningen har yderdør med 2-lags termorude.

Bygningen har yderdør med 1 lag glas.

Facadepartiets vindue består af 2 lags termorude med kold kant.

Bygningen har Isoleret stålport ved varemodtagelse

Bygningen har Isoleret ståldør ved vareindlevering

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Tusindfryd:
Terrændæk i gangareal i Tusindfryd med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Mineraluld, 150 mm
Kapillarbrydende lag: Grus.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Glassal:
Terrændæk med strøgulv består af:
Isolering mellem strøer: 75 mm,
Isolering under beton: Uisoleret, Kapillarbrydende lag: Grus.
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen, via tekniklem i gulv mod syd.

Nordfløj:
Terrændæk med strøgulv består af:
Isolering mellem strøer: 75 mm,
Isolering under beton: Mineraluld, 50 mm
Kapillarbrydende lag: Letklinker.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Vestfløj:
Terrændæk med strøgulv består af:
Isolering mellem strøer: Uisoleret,
Isolering under beton: Mineraluld, 50 mm
Kapillarbrydende lag: Grus.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Depot:
Terrændæk med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Mineraluld, 100 mm
Kapillarbrydende lag: Ukendt.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Terrændæk med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Polystyren, 150 mm
Kapillarbrydende lag: Ukendt.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Fit og Relax
Terrændæk med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Polystyren, 300 mm
Kapillarbrydende lag: Grus.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv under køkken:
Gulv mod det fri med massivt betondæk består af:
Gulv direkte på beton med 150 mm isolering på undersiden
Loftsbeklædning: Plade, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Mellemfløj:
Gulv mod kælder med massivt betondæk består af:
Gulv direkte på beton med Uisoleret isolering på undersiden
Loftsbeklædning: Ingen,
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Mellemfløj:
Gulv mod krybekælder med massivt betondæk består af:
Gulvtype: Strøgulv
Isoleringsmateriale: Inhomogent lag
Isoleringstykkelse af inhomogent lag: 50 mm
Isolering på undersiden: Uisoleret.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Gulv mod krybekælder med massivt betondæk består af:
Gulvtype: Gulv direkte på beton
Isolering på undersiden: Uisoleret.
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen ved rørgennemføring.

KÆLDERGULV

STATUS

Kælder under køkken:
Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Polystyren, 200 mm
Kapillarbrydende lag: Grus.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Sydfløj:
Kældergulv i Sydfløjen

Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Polystyren, 150 mm
Kapillarbrydende lag: Letklinker.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Vestfløj:
Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Uisoleret, Kapillarbrydende lag: Grus.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

H, I, J, Velfærd:
Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Polystyren, 150 mm
Kapillarbrydende lag: Grus.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Mineraluld, 100 mm
Kapillarbrydende lag: Ukendt.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Køkken:
Der er mekanisk ventilation i køkkenet.
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Kryds
Luftmængde: 1,2 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: Ja
Driftstid: 24/7
Årgang: 2019
Fabrikat: Systemair
Type: Geniox 24DLR
Placering: Teknikrum i kælder under køkken.

Tusindfryd:
Kælder og fællesarealer i Tusindfryd.
Der er naturlig ventilation i bygningen, som er af typen: Gangarealer, oplagsrum og lignende.

Der er mekanisk ventilation i Tusindfryd
Ventileret areal: Værelser
Fabrikat: ukendt
Type: ukendt
Placering: tag

Sydfløj:
Der er mekanisk ventilation i Hele bygningen.
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Roterende

Luftmængde: 1,2 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: ja
Driftstid: 24/7
Årgang: 2014
Fabrikat: Komfovent
Type: Verso 356
Placering: Teknikrum i Sydfløj

Sydfløj:
Der er naturlig ventilation i bygningen, som er af typen: Gangarealer, oplagsrum og lignende.

Mellemfløj:
Der er naturlig ventilation i bygningen, som er af typen: Gangarealer, oplagsrum og lignende.

Vestfløj:
Der er naturlig ventilation i bygningen, som er af typen: Gangarealer, oplagsrum og lignende.

Vestfløj:
Der er naturlig ventilation i bygningen
Bygningen vurderes at være normal tæt

Depot:
Der er udsugning i Hele bygningen.
Varmeflade: Ingen
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Fabrikat: Dan Top
Type: Vent Plus 300
Placering: tagkonstruktion

Der er mekanisk ventilation i Hele bygningen. Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Kryds
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: nej
Driftstid: ?
Årgang: 2016
Fabrikat: Systemair
Type: Danvent DV25
Placering: Teknikrum

H,I, J, Velfærd:
Der er udsugning i værksted i kælder. Varmeflade: Ingen
Luftmængde: 1,2 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: ja
Driftstid: ?
Årgang: ?
Fabrikat: Airmaster
Type: Airmaster 700
Placering: Teknikrum

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Der er mekanisk ventilation i Hele bygningen. Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Roterende
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: nej
Driftstid: ?
Årgang: ?
Fabrikat: Komfovent

Type: Verso
Placering: Teknikrum på loft ved direktørkontor

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Der er udsugning i toiletter, køkken, vandrehal syd, vandrehal nord.
Varmeflade: Ingen
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Fabrikat: Exhaust0
Type: BESF 280
Placering: Teknikrum

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Der er mekanisk ventilation i Hele bygningen. Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Kryds
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: ja
Fabrikat: Systemair
Type: Danvent DVV 30
Placering: Teknikrum på loft ved hal B

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Der er naturlig ventilation i bygningen, som er af typen: Gangarealer, oplagsrum og lignende.

Fitness:
Der er mekanisk ventilation i Hele bygningen.
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Kryds
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: ja
Driftstid: 24/7
Årgang: 2016
Fabrikat: Envistar
Type: Envistartop
Placering: Teknikrum under relax

KØLING

STATUS

H,I, J, Velfærd:
Der findes i bygningen 2 Swegon køleanlæg til køling.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Forsyningstype: Fjernvarme
Anlægget er direkte fjernvarme med direkte varmetryk fra værket i fordelingsanlægget

OVNE

STATUS

Fit og Relax.
Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra brændeovn.
Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.
Varmekilden er placeret i relax

VARMEPUMPER

STATUS

Køkken:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

Tusindfryd:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen

Sydfløj:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

Sydfløj:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

Glassal:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

Mellemfløj:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

Nordfløj:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
Der er ikke stillet forslag til installation af varmepumpe, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

Vestfløj:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
Der er ikke stillet forslag til installation af varmepumpe, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

Mellemfløj:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

Vestfløj:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
Der er ikke stillet forslag til installation af varmepumpe, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

Depot:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
Der er ikke stillet forslag til installation af varmepumpe, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

H,I, J, Velfærd:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

Relax og auditorie
Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
´

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Køkken: Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i Teknikrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Tusindfryd bolig: Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i teknik. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	25.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	7.200 kr.	

Glassal: Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe som hybridløsning. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i teknikrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.		
RENOVERINGSFORSLAG H,I, J, Velfærd:. Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe. Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres. H,I, J, Velfærd: Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe som hybridløsning. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i teknikrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	**ÅRLIG BESPARELSE** 6.900 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe. Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres. Relax og auditorie Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe som hybridløsning. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i teknikrum Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	**ÅRLIG BESPARELSE** 13.500 kr.	**INVESTERING** 253.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE** 40.500 kr.	**INVESTERING** 288.800 kr.

Bureau/salg/sal D,E, 30-31: Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe. Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres. Bureau/salg/sal D,E, 30-31: Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe som hybridløsning. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i teknikrum 1 sal. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.		
RENOVERINGSFORSLAG Reception-Sal: A, B, C-vandrepark: Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe. Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres. Reception-Sal: A, B, C-vandrepark: Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe som hybridløsning. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i teknikrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	**ÅRLIG BESPARELSE** 31.400 kr.	**INVESTERING** 288.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe. Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres. Sydfløj: Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe som hybridløsning. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i teknikrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	**ÅRLIG BESPARELSE** 34.600 kr.	**INVESTERING** 320.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe. Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres. Mellemfløj, erhverv: Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe som hybridløsning. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i teknikrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Mellemfløj: Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i teknikrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	22.300 kr.	373.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Køkken:
Bygningen har ingen solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

Tusindfryd:
Bygningen har ingen solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

Sydfløj erhverv:
Bygningen har ingen solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

Sydfløj boliger:
Bygningen har ingen solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

Glassal:

Bygningen har ingen solvarmeanlæg.

H,I, J, Velfærd:
Bygningen har ingen solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator via 2-strengs varmefordelings anlæg.

Bygningen opvarmes primært af radiator og gulvvarme via 2-streng varmefordelings anlæg.
Der er gulvvarme i personaleomklædning.
Der er varmeblæser i varemodtagelse.

Bygningen opvarmes primært af radiator og gulvvarme via 2-streng varmefordelings anlæg.
Der er gulvvarme i relax og spa området

VARMERØR

STATUS

Mellemfløj:
Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Materiale: Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolering: 50 mm.
Placering: Kælder i mellembygning og krybekælder.

Mellemfløj:
Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Materiale: Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolering: 40 mm.
Placering: Krybekælder i mellembygning/tårnsal.

Nordfløj:
Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Materiale: Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolering: 50 mm.
Placering: Kælder

Nordfløj:
Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Materiale: Materiale: Stål
Dimension: 1 ½" (48,3 mm)
Isolering: 40 mm.

Placering: Krybekælder

Nordfløj:
Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør til radiatorstik.
Materiale: Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolering: 30 mm.
Placering: Krybekælder

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Køkken:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe til VE 01.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA 25-60
Max effekt: 84 W
Placering: Teknik rum
Produktionsår: 2021

Køkken:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-80
Max effekt: 249 W
Placering: Teknik rum i kælder ved Tusindfryd.
Produktionsår: 2014

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-80
Max effekt: 249 W
Placering: Teknik rum i kælder ved Tusindfryd.
Produktionsår: 2014

Sydfløj:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40
Max effekt: 22 W
Placering: Teknik rum i kælder i sydfløjen
Produktionsår: 2016

Sydfløj:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA 50-60 F
Max effekt: 400 W
Placering: Teknik rum i kælder i sydfløj

Produktionsår: 2017

Sydfløj:
Ventilationsblandesløjfe sal G
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-40
Max effekt: 53 W
Placering: Teknik rum i kælder i sydfløjen
Produktionsår: 2016

Sydfløj:
Til varmeflade i glassalen:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40
Max effekt: 22 W
Placering: Teknik rum i kælder i sydfløjen.
Produktionsår: 2020

Glassal:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-100
Max effekt: 258 W
Placering: Teknik rum i sydfløj
Produktionsår: ikke læsbar

Mellemfløj:
Blandesløjfe i mellemfløjen
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 32-100
Max effekt: 171 W
Placering: Teknik rum
Produktionsår:2009

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i ventilationsanlægget, monteret 2 varmefordelingspumper.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40
Max effekt: 22 W
Placering: Teknik rum på 1 sal ved sal: F
Produktionsår er ikke af læsbar.

Nordfløj:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA 25-40
Max effekt: 50 W
Placering: i kælder
Produktionsår 2018

Nordfløj:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA 32-100
Max effekt: 171 W
Placering: i kælder
Produktionsår 2017

Vestfløj:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-40
Max effekt: 50 W
Placering: i kælder

Vestfløj:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-80
Max effekt: 116 W
Placering: i kælder

H,I, J, Velfærd:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret 3 varmefordelingspumper.
2 pumper til varmefordeling.
1 pumpe til ventilations blandesløjfe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-40
Max effekt: 56 W
Placering: Teknik rum i kælder ved værksted
Produktionsår : 2016

H,I, J, Velfærd:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret 2 varmefordelingspumper til blandesløjfer.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 32-100
Max effekt: 171 W
Placering: Teknik rum ved parterre
Produktionsår: 2013

H,I, J, Velfærd:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i gulvvarmeanlæg i parterre, monteret 4 varmefordelingspumper.
Type: Automatisk trinstyret
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA Plus 15-40
Max effekt: 50 W
Placering: Teknik rum i parterre ved kølerum.
Produktionsår: 2016

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40
Max effekt: 18 W
Placering: i loft i rengøringsrum ved bureau.
Produktionsår ikke aflæsbar.

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-60
Max effekt: 45 W
Placering: Teknik rum ved salon 30-31.
Produktionsår: 2018

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefladen iventilationsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-60
Max effekt: 45 W
Placering: Teknik rum på loft ved direktørkontor
Produktionsår: 2016

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Manuel
Fabrikant: Grundfos
Model: UPS 25-40
Max effekt: 60 W
Placering: Teknik rum

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
I varmeanlægget, til ventilationsblandesløjfe til , monteret en hal B er der monteret en pumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA 25-60
Max effekt: 85 W
Placering: Teknik rum på loft ved hal A
Produktionsår: 2013

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
I varmeanlægget, til ventilationsblandesløjfe til , monteret en hal C er der monteret en pumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA 25-60
Max effekt: 85 W
Placering: Teknik rum på loft ved hal B
Produktionsår: 2013

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
I varmeanlægget, til ventilationsblandesløjfe til , monteret en hal A er der monteret en pumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos

Model: MAGNA 25-60
Max effekt: 85 W
Placering: Teknik rum på loft ved hal C
Produktionsår: 2013

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 32-100
Max effekt: 180 W
Placering: Teknik rum på loft ved ventilationsanlæg til bygning 21

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40
Max effekt: 18 W
Placering: Teknik rum i kælder ved stjernebar
Produktionsår:2015

Fit og Relax.
I varmeanlægget, til ventilations anlæg, monteret 2 varmefordelingspumper.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-40
Max effekt: 48 W
Placering: Teknik rum unde4 relax
Produktionsår: 2016

Fit og Relax.
I varmeanlægget, til gulvvarmeanlæg i relax, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: UPM3 15-70 130
Max effekt: 45 W
Placering: Teknik rum
Produktionsår: 2016

Fit og Relax.
I varmeanlægget til ventilation i wellness, er der monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-40
Max effekt: 58 W
Placering: Teknik rum over poolområde
Produktionsår: 2017

Fit og Relax.
I varmeanlægget til ventilation i poolområde, er der monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: MAGNA3 25-40
Max effekt: 58 W
Placering: Teknik rum over poolområde

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
H,I, J, Velfærd: Det anbefales at udskifte varmefordelingspumperne til gulvvarmen da det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektiv varmefordelingspumper.	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bureau/salg/sal D,E, 30-31: Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	1.300 kr.	8.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Type: Termostatventil Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Automatisk styring Varmeanlægget er tilkoblet bygningens CTS system, hvorigennem driftsparametre og regulering indstilles. CTS er af fabrikat: Siemens.

Gulvvarme Der er monteret termostatiske rumfølere til styring af gulvvarme
Andel af opvarmet areal: Hele bygningen

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Hotel / Motel

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m3 pr. boligenhed.

Intet varmt brugsvand i Glassal

VARMTVANDSRØR

STATUS

Køkken:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 102 mm.
Isolations tykkelse: 50
Placering: Teknikrum

Køkken:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål

Dimension: 1 ½" (48,3 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

Køkken:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Rustfrit stål
Dimension: 51 mm
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

Køkken:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Rustfrit stål
Dimension: 28 mm
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum

Tusindfryd:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼" (42,4 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: i opvarmede zoner

Tusindfryd:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼" (42,4 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: i opvarmede zoner

Tusindfryd:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1" (33,7 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: i opvarmede zoner

Tusindfryd:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼" (42,4 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

TSydfløj:
il cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum

Sydfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)

Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum

Sydfløj:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ½" (48,3 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum i kælder i sydfløj

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum

Mellemfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

Mellemfløj:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

Nordfløj:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 50 mm
Placering: Kælder

Nordfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Kælder

Nordfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼" (42,4 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Kælder

Nordfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Kælder

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolations tykkelse: 20 mm
Placering: Krybekælder

Nordfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1" (33,7 mm)
Isolations tykkelse: 20 mm
Placering: i opvarmet zone

Nordfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolations tykkelse: 20 mm
Placering: i opvarmet zone

Nordfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ½" (48,3 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

Nordfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1" (33,7 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: i opvarmet zone

Nordfløj:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

Vestfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ½" (48,3 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Kælder

Vestfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolations tykkelse: 20 mm
Placering: Kælder og andre opvarmede zoner

Vestfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1" (33,7 mm)
Isolations tykkelse: 20 mm
Placering: i opvarmede zoner

Vestfløj:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ½" (48,3 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum

Mellemfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

Mellemfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1" (33,7 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: i opvarmede zoner

Mellemfløj:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: i stue

Mellemfløj:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

Depot:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobber
Dimension: 28 mm
Isolations tykkelse: Uisoleret
Placering: Kælder

Depot:Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobber
Dimension: 22 mm

Isolations tykkelse: Uisoleret
Placering: Kælder

Depot:Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: PEX-rør
Dimension: 28 mm
Isolations tykkelse: 0 mm (uisoleret)
Placering: Kælder

Depot:Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobber
Dimension: 15 mm
Isolations tykkelse: Uisoleret
Placering: Kælder

Depot:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen i depotbygning
Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Kælder

H, I, J, Velfærd:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 2" (60,3 mm)
Isolations tykkelse: 50 mm
Placering: Teknikrum i kælder.

H,I, J, Velfærd:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Rustfrit stål
Dimension: 35 mm
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: i opvarmet zoner kælder og stigstrenge

H,I, J, Velfærd:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Rustfrit stål
Dimension: 28 mm
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: i opvarmet zoner o kælder og stigstrenge/retur

H,I, J, Velfærd:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼" (42,4 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: i opvarmet zone i parterre samt tilhørende installationer

H,I, J, Velfærd:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm.
Placering: i opvarmet zone i parterre samt tilhørende installationer

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Alupex
Dimension: 28 mm
Isolations tykkelse: 15 mm
Placering: i opvarmet zoner i teknikrum samt nedhængte lofter

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼" (42,4 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Loft og opvarmede zoner

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Stål
Dimension: 1/2" (21,3 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Loft og opvarmede zoner

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobber
Dimension: 22 mm
Isolations tykkelse: 20 mm
Placering: i opvarmede zoner.

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobber
Dimension: 18 mm
Isolations tykkelse: 20 mm
Placering: i opvarmede zoner i kælder.

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 1/2" (21,3 mm)
Isolations tykkelse: 20 mm
Placering: Teknikrum

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼" (42,4 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum

Fit og Relax.
Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Rustfrit stål
Dimension: 18 mm
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum og opvarmede arealer

Fit og Relax.
I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 1" (33,7 mm)
Isolations tykkelse: 40 mm
Placering: Teknikrum

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Køkken:
I brugsvandsanlægget er der monteret to cirkulationspumper til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: MAGNA3 25-40 N
Max effekt: 50
Placering: Ved varmtvandsbeholder.

Tusindfryd:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA2 25-40 N
Max effekt: 34
Placering: Ved varmtvandsbeholder.

Sydfløj:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA+ 25-40
Max effekt: 22
Placering: Teknikrum i kælder i sydfløj
Produktionsår: ikke læsbar

Sydfløj:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA2 25-40 N
Max effekt: 18
Placering: Ved varmtvandsbeholder.
Produktionsår: 2023

Mellemfløj:.
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: MAGNA3 50-60 FN
Max effekt: 400
Placering: Kælder.

Mellemfløj:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: MAGNA3 50-60 FN
Max effekt: 249
Placering: Teknikrum i kælder under mellembygning

Nordfløj:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: MAGNA3 50-60 FN
Max effekt: 400
Placering: Kælder.

Nordfløj:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: MAGNA3 50-60 FN
Max effekt: 249
Placering: Teknikrum i kælder under mellembygning

Vestfløj:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA2 25-60 N
Max effekt: 34
Placering: Ved varmtvandsbeholder.
Produktionsår: 2011

Depot:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: UP 20-40 N
Max effekt: 18
Placering: Ved varmtvandsbeholder.
Prudoktionsår . 2010

H,I, J, Velfærd:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: MAGNA3 25-60 N
Max effekt: 56
Placering: Ved varmtvandsbeholder i teknikrum i kælder ved værksted.
Produktionsår: 2016

H,I, J, Velfærd:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA2 20-40 N
Max effekt: 45
Placering: Ved varmtvandsbeholder i teknikrum ved parterre
Åroduktionsår : 2006

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: UP 20-15 N
Max effekt: 75
Placering: Ved varmtvandsbeholder.

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA2 20-40 N

Max effekt: 18
Placering: Ved varmtvandsbeholder i kælder ved stjernebar.
Produktionsår . 2023

Fit og Relax.
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA2 20-40 N
Max effekt: 22
Placering: Ved varmtvandsbeholder.
Produktionsår: 2016

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af varmt vands cirkulationspumpe	5.300 kr.	1.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Køkken:
Vandet opvarmes i to stk. varmtvandsbeholder
Fabrikat: Aro
Størrelse: 1000 liter
Varmelegeme: 88 kW.
Isolering: isoleret med 50 mm PUR isolering
Placering: Teknikrum under køkken
Produktionsår: 2019

Tusindfryd:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: K&B
Størrelse: 1500 liter
Isolering: isoleret med 50 mm isolering
Placering: Teknikrum
Produktionsår: ukendt

Sydfløj:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: K&B
Størrelse: 2000 liter
Isolering: isoleret med 75 mm isolering
Placering: Teknikrum i kælder i sydfløj
Produktionsår: 1986

Sydfløj:
Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler
Producent: Sondex
Placering: Teknikrum.
Produktionsår: ukendt

Sydfløj:
Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler som forvarmer
Producent: Sondex
Placering: Teknikrum under sydfløjen.

Årstal: Ukendt

Sydfløj:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: K&B
Størrelse: 2000 liter
Isolering: isoleret med 100 mm isolering
Placering: Teknikrum under sydfløjen.
Produktionsår: 1986

Mellemfløj:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Aro universal
Størrelse: 200 liter
Isolering: isoleret med 30 mm PUR isolering
Placering: Kælder i mellemfløj

Mellemfløj:
Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler
Producent: APV
Type: Pladeveksler.
Placering: Kælder i mellemfløj

Nordfløj:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Aro universal
Størrelse: 200 liter
Isolering: isoleret med 30 mm PUR isolering
Placering: Kælder

Nordfløj:
Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler
Producent: APV
Type: Pladeveksler.
Placering: Kælder.

Vestfløj:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: ukendt
Størrelse: 1000 liter
Isolering: isoleret med 100 mm isolering
Placering: Kælder

Vestfløj:
Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler
Producent: Sondex
Placering: Kælder.
Produktionsår: 2015
Effekt: 100 kW
Isoleret med 60 mm. afsluttet med alukappe.

Depot:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Metro Therm
Model: 93 l - Metro Therm
Placering: Kælder i åbning mod høje nord.

H,I, J, Velfærd:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: KN
Størrelse: 1000 liter
Isolering: isoleret med 50 mm PUR isolering
Produktionsår: 2016
Placering: Teknikrum i kælder ved værksted.

H,I, J, Velfærd:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Aro Universal
Størrelse: 350 liter
Isolering: isoleret med 100 mm isolering
Produktionsår: 2006
Placering: Teknikrum i parterre

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Metro Therm
Model: 93 l - Metro Therm
Placering: Teknikrum ved salon 30-31

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Aro Universal
Størrelse: 200 liter
Isolering: isoleret med 50 mm isolering
Placering: Teknikrum på loft vev VEO, 1,2, 3

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Metro Therm
Model: 93 l - Metro Therm
Placering: Teknikrum i kælder ved stjernebar

Fit og Relax.
Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Aro Universal
Størrelse: 2500 liter
Isolering: isoleret med 75 mm isolering
Placering: Teknikrum i kælder under relax

EL

BELYSNING

STATUS

Tusindfryd:
Belysning i forbindelsesgange til værelser, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 8,5 W
Styring: Ingen.

Tusindfryd:
Belysning i brandtrappe med dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 8,5 W.
Styring: Trappeautomat.

Tusindfryd:
Belysning i trappe med dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 24W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i køkken, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Køkken:
Belysning i kælder under køkken, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 42W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Sydfløj:
Belysning i trappe med dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte armaturer i wirer
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 14W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Sydfløj:
Belysning i gang mellem værelser uden dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 20W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Belysning i Restaurant Stranden , består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 20W.
Styring: vides ikke.

Belysning i gang uden dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 20W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i gang uden dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.

Effekt per lyskilde: 13,5 W.
Styring: Manuel betjening.

Sydfløj:
Belysning i kælder mødelokaler i sydfløjen, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i kælder i sydfløjen , består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 28W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Belysning i glassalen, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 14W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i Tårnsalen består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte lysekroner og lampetter på vægge
Lyskildetype: Glødepære/LED
Effekt per lyskilde: 35W.
Styring: Manuel betjening.

Belysning i gang mellem tårnsal og Bistro, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Manuel betjening.

Belysning i forbindelsesarealer i mellembygningen og trappearealer, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 20W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i grupperum 17, 18 og sal F, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 20W.
Styring: Manuel betjening.

Mellemfløj:
Belysning i depotrum, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 24W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Belysning i Panorama, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 18W.

Styring: Manuel betjening.

Belysning i Salon 8, 9, 10, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte og lampetter
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Manuel betjening.

Belysning i forbindelsesarealer i stueetage, består af følgende:
Armaturtype: indbygget armturer samt lampetter.
Lyskildetype: Sparepære/LED
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i bagtrappe med dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i gang uden dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Vestfløj:
Belysning i forbindelsesarealer uden dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Vestfløj:
Belysning i kontor, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Vestfløj:
Belysning i trappe med dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Vestfløj:
Belysning i kælder, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: Sparepære/LED/lystofrør
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Manuel betjening.
Der laves ikke forslag til udskiftning i henhold til aftale.

Vestfløj:
Belysning i Belysning i forbindelsesarealer på 1 og 2 sal., består af følgende:

Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Depot:
Belysning i undervisningslokaler/opvask/lager, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Pendler i undervisning.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Sensorstyring

Belysning i trappe med dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 24W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i medarbejderkantine, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 20W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i toiletter uden dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 14W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i omklædning, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 14W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysnining i værksted og teknik i kælder, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Belysning i undervisningslokale, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 24W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.
Der suppleres med teaterspots.

Belysning i trapper med dagslys, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 28W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i undervisningslokaler, saloner på 1 sal, består af følgende:

Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 28W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i gang mellem Panorama og reception, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 28W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i Bistro, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Belysning i Køkkenarealer ved Bistro, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 30W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i Receptions-Ø består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 30W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i toiletter består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 20W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Belysning i Stjernebaren, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: Sparepære.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Manuel betjening.

Belysning i undervisningslokale, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 40W.
Styring: Manuel betjening.
Der kan suppleres med teaterspots.

Relax og auditorie
Belysning i Spa/Relax, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 34W.
Styring: Automatisk regulering efter dagslyset.

Relax og auditorie:
Belysning i toiletter og bad i Relax og spa, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 10W.
Styring: Bevægelsesmelder.

APPARATER

STATUS

Fit og Relax.
EL forbrug til 2 stk. sauna samt pumper til drift af bade faciliterer.
Hovedpumpe, råvand, bobler, bundsuger, målevand m. m.

SOLCELLER

STATUS

Køkken:
Der er ingen solceller på ejendommen

Tusindfryd:
Der er ingen solceller på ejendommen

Sydfløj:
Der er ingen solceller på ejendommen

Glassal:
Der er ingen solceller på ejendommen

Mellemfløj:
Der er ingen solceller på ejendommen

Nordfløj:
Der er ingen solceller på ejendommen

Vestfløj:
Der er ingen solceller på ejendommen

Mellemfløj:
Der er ingen solceller på ejendommen

Vestfløj:
Der er ingen solceller på ejendommen

Depot:
Der er ingen solceller på ejendommen

H,I, J, Velfærd:
Der er ingen solceller på ejendommen

Bureau/salg/sal D,E, 30-31:

Der er ingen solceller på ejendommen

Reception-Sal: A, B, C-vandrepark:
Der er ingen solceller på ejendommen

Relax og auditorie
Der er ingen solceller på ejendommen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tusindfryd boligdel: Montering af solceller på tagflade mod blandet øst/vest. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 2,8 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.	5.400 kr.	45.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Køkken: Montering af solceller på tagflade mod Syd/Vest. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 4,8 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.	12.900 kr.	50.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Sydfløj: Montering af solceller på tagflade mod Syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 3,6 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi. Sydfløj: Montering af solceller på tagflade mod Syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 2,8 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.	16.000 kr.	92.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Glassal: Montering af solceller på tagflade mod syd/øst. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 2,8 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.	7.300 kr.	45.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellemfløj: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 2,8 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.	7.900 kr.	45.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellemfløj: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 2,8 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.	5.700 kr.	45.000 kr.

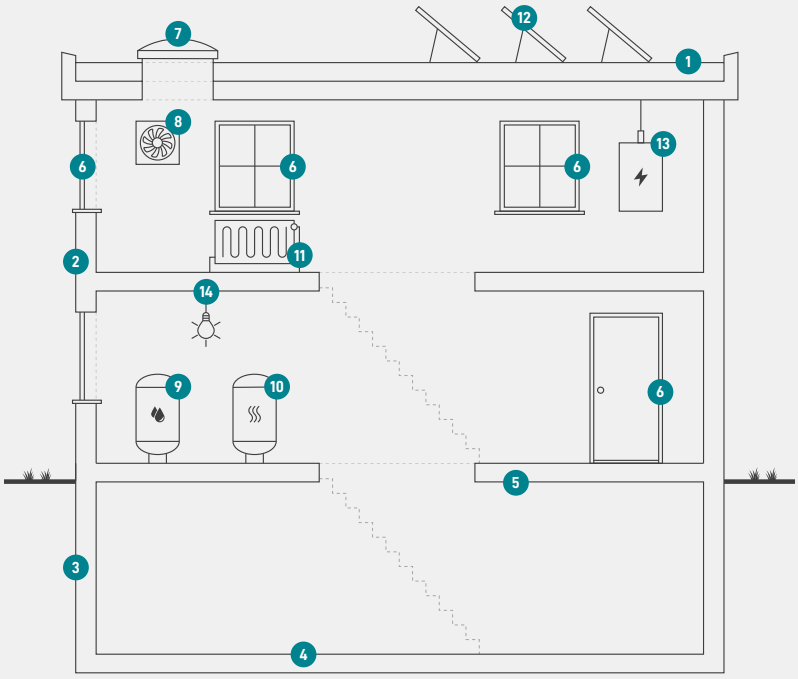
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Relax og auditorie Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 4,8 kWp. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.	13.500 kr.	50.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	16.900 kr.	60.000 kr.

H,I, J, Velfærd: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 6,0 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.		
RENOVERINGSFORSLAG Bureau/salg/sal D,E, 30-31: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 6,0 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.	**ÅRLIG BESPARELSE** 16.900 kr.	**INVESTERING** 60.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Reception-Sal: A, B, C-vandrepark: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 6,0 kWp. 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. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.	**ÅRLIG BESPARELSE** 16.900 kr.	**INVESTERING** 60.000 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

Hovedbygning 1.
Østerøvej 2
5800 Nyborg

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 16. september 2025 til den 16. september 2035
Energimærkningsnummer: 311855992