Energistyrelsen

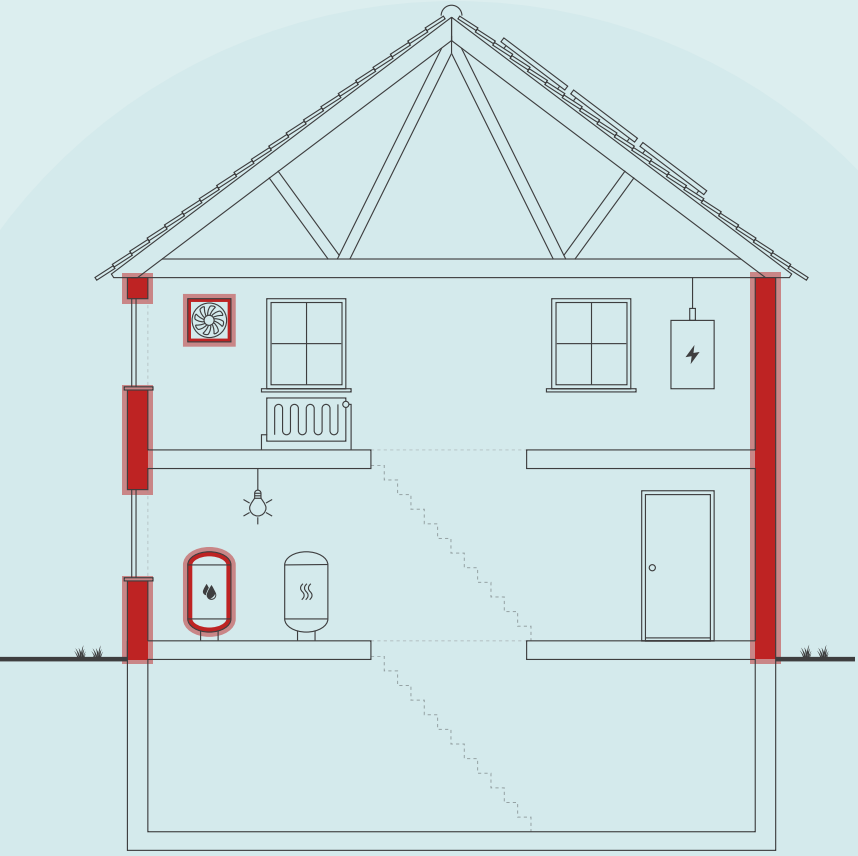
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(630-28904,002,004,005,008,009,011) Egtved Skole
Østergade 32A
6040 Egtved

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE C

Du betaler hvert år 194.500 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 Bygn. 5 - Installation af ny varmtvandsbeholder med spiral til centralvarme og B...

Årlig besparelse:	40.700 kr.
Investering:	17.000 kr.

2 Bygn. 2 - VE03 - Installation af nyt ventilationsaggreat - roterende veksler

Årlig besparelse:	27.200 kr.
Investering:	100.000 kr.

3 Bygn. 4 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm

Årlig besparelse:	28.900 kr.
Investering:	224.900 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	745.100 kr.	659.900 kr.	85.200 kr.
El til andet	569.600 kr.	531.400 kr.	38.200 kr.
El til opvarmning	95.300 kr.	24.200 kr.	71.100 kr.
Samlet energiudgift	1.410.000 kr.	1.215.500 kr.	194.500 kr.
Samlet CO2-udledning	94,70 ton	79,72 ton	14,98 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
Østergade 32A
6040 Egtved

Energimærkningsnummer
311739799

Gyldighedsperiode
19. februar 2024 - 19. februar 2034

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

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

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

BYGN. 5 - INSTALLATION AF NY VARMTVANDSBEHOLDER MED SPIRAL TIL CENTRALVARME OG B...

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

Besparelse
40.700 kr./årligt

CO2-reduktion
2.733 kg./årligt

Investering
17.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGN. 2 - VE03 - INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSAGGREAT - ROTERENDE VEKSLER

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 "Ventilation med varmegenvinding"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
27.200 kr./årligt

CO2-reduktion
2.005 kg./årligt

Investering
100.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGN. 4 - UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200 MM

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 "Isolering af tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
28.900 kr./årligt

CO2-reduktion
2.405 kg./årligt

Investering
224.900 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

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
LOFTRUM Bygn. 2 - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	10.400 kr.	326.400 kr.	866 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygn. 4 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	28.900 kr.	224.900 kr.	2.405 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygn. 2 - Efterisolering på kold side af vægge mod uopvarmet rum i kælderen med 150 mm PIR isolering	2.900 kr.	42.500 kr.	239 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygn. 2 - Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	4.200 kr.	156.600 kr.	349 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygn. 2 - TB 1978 - Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	1.200 kr.	36.000 kr.	93 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygn. 2 - Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	1.800 kr.	64.200 kr.	148 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 2 - VE03 - Installation af nyt ventilationsaggreat - roterende veksler	27.200 kr.	100.000 kr.	2.005 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 4 - VE01 - Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler og Bygn. 4 - VE01 - Nye ventilationskanaler i tagrummet isoleres med 100 mm	38.700 kr.	400.000 kr.	3.288 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 4 - U02 - Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	2.000 kr.	15.000 kr.	140 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 4 - VE02 - Installation af nyt ventilationsanlæg - modstrømsveksler	2.500 kr.	50.000 kr.	188 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Bygn. 2 - VE03 - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	2.200 kr.	60.300 kr.	182 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 2 - VE03 - Isolering af varmerør op til 50 mm	400 kr.	10.600 kr.	30 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 8 - CP-GV01 - Ny varmefordelingspumpe	1.300 kr.	7.400 kr.	91 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 4 - CP-VA06 - iht. mærkat på rør/pumpe Pumpe 3 - Ny varmefordelingspumpe	1.200 kr.	9.200 kr.	86 kg CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 4 - CP-VA04 - iht. mærkat på rør/pumpe Pumpe 1 (Bibliotek) - Ny varmefordelingspumpe	1.200 kr.	9.200 kr.	86 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 5 - CP-VA05 - iht. mærkat på rør/pumpe Pumpe 2 (Indskoling) - Ny varmefordelingspumpe	2.100 kr.	19.300 kr.	148 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 2 - CP-VE03 - Ny varmefordelingspumpe	500 kr.	6.800 kr.	33 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 5 - Tandlæge - Teknikrum ved VVB - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	9.300 kr.	3.100 kr.	645 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 4 - Opkortning af El-trace	1.300 kr.	1.000 kr.	106 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 5 - Tandlæge - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.200 kr.	4.100 kr.	79 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 5 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	4.200 kr.	20.500 kr.	292 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 5 - Tandlæge - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	4.700 kr.	23.600 kr.	323 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 5 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	3.000 kr.	16.500 kr.	205 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 2, 9, 11 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	400 kr.	4.800 kr.	29 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 4 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	200 kr.	2.500 kr.	13 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygn. 5 - Tidsstyring af pumpen - Grundfos Alpha2 - 25-40 N - 18 W	33.900 kr.	5.000 kr.	2.362 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygn. 4 - Montage af ny brugsvandscirkulationspumpe	700 kr.	6.600 kr.	46 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Bygn. 5 - Installation af ny varmtvandsbeholder med spiral til centralvarme og Bygn. 5 - Der etableres tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm iso	40.700 kr.	17.000 kr.	2.733 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 4 - Kælder - Depot - Rum nr. 013, 014 - Installation af LED lyskilder, med bevægelsesmelder	1.000 kr.	4.800 kr.	66 kg CO_2

BELYSNING Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 004, 005, 010 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	1.400 kr.	8.200 kr.	96 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 011, 012 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	1.300 kr.	8.400 kr.	84 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 4 - 1. sal - Teknik - Rum nr. 256 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	500 kr.	3.000 kr.	30 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 5 - Kælder - Sikringsrum - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	2.900 kr.	20.500 kr.	196 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 2 - Kontor - Rum nr. 119 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	800 kr.	7.500 kr.	55 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 9 - Rum nr. 07, 08 - Installation af LED spot, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	500 kr.	5.000 kr.	34 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 5 - Kælder - Omklædning - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	600 kr.	6.000 kr.	37 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygn. 4 - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	9.200 kr.		766 kg CO_2
LOFTRUM Bygn. 2 - Over rum 227-231 - Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	1.100 kr.		87 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygn. 4 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	13.400 kr.		1.110 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygn. 2 - TB 1978 - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds, Radiator nicher - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds, 1 sal, kanapper og trappeopgange - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds Stueetage - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	28.200 kr.		2.361 kg CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygn. 5 - Facaderenovering - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering og Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	7.500 kr.		621 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygn. 4 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	11.500 kr.		957 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygn. 2 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	2.300 kr.		193 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygn. 5 - Kælder - Tandlægeklinik - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	3.200 kr.		267 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kælder - Udskiftning af eksisterende vinduer monteret med termoruder	200 kr.		9 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Udskiftning af eksisterende vinduer monteret med termoruder	4.100 kr.		339 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 2 - Udskiftning af alle eksisterende vinduer med termoruder	5.600 kr.		461 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kælder - Udskiftning af stålyderdør	800 kr.		62 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Udskiftning af eksisterende yderdør monteret med termoruder	1.200 kr.		99 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 5 - Udskiftning af eksisterende terrassedør med sideparti monteret med termoruder	18.500 kr.		1.548 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 2 - Rum 132, 133 - Udskiftning af eksisterende yderdør	400 kr.		33 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygn. 4 - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	8.600 kr.		709 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygn. 2 - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	5.300 kr.		444 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Bygn. 2 - VE03 - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	800 kr.		60 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Bygn. 5 - VE08 - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	500 kr.		40 kg CO_2

VENTILATIONSKANALER Bygn. 5 - VE06 - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	300 kr.		19 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Bygn. 5 - VE05 - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	200 kr.		16 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 2 - VA03 - Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm	200 kr.		13 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 9 - Udskiftning af forsyningsrør til bygn. 9 nye præisoleret løgstør rør	2.900 kr.		241 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 2 - VA02 - Kælder og rørkanaler - Isolering af varmerør op til 50 mm	3.400 kr.		281 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 2 - CP-VA07 - Ny varmefordelingspumpe	400 kr.		24 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 2 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.300 kr.		103 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 4 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.		8 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 4 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.		6 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 4 - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	500 kr.		35 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 4 - Stueetage - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	300 kr.		24 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder	600 kr.		37 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 4 - Stueetage - Toilet - Rum nr. 266, 267, 268 - Installation af LED spot, med bevægelsesmelder	400 kr.		22 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 4 - Stueetage - Undervisning - Rum nr. 144, 145, 262, 263, 187, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	1.600 kr.		106 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 9 - Rum nr. 01, 02 - Installation af LED spots, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	2.200 kr.		146 kg CO_2

BELYSNING Bygn. 2 - Undervisning - Rum nr. 227, 228, 229, 230, 231 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	2.100 kr.		142 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 4 - 1. sal - Undervisningslokaler - Rum nr. 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	12.800 kr.		879 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 2 - Gang - Rum nr. 110 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	300 kr.		17 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kontor/klinik - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder	300 kr.		18 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 007, 008, 009 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	100 kr.		3 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Vestfløjen

ADRESSE
Østergade 32A, 6040 Egtved

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	10042460	2	0 m²	2105 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1955	2196 m²	0 m²	85 m²	261 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1980	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	193.790	193,79 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	30.283
El til forbrug	36.296

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Centerfløjen

ADRESSE
Østergade 32A, 6040 Egtved

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	10042460	4	0 m²	2248 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1966	2915 m²	0 m²	675 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Varmepumpe	

C	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	293.080	293,08 MWh fjernvarme
Elektricitet	5.488	5.488 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	34.182
El til forbrug	46.467

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Østfløjen

ADRESSE
Østergade 38A, 6040 Egtved

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	10042460	5	0 m²	1225 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1975	1496 m²	0 m²	280 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1989	Fjernvarme		Ingen	

D	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	173.550	173,55 MWh fjernvarme
Elektricitet	27.712	27.712 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	14.720
El til forbrug	24.699

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bibliotek og Café

ADRESSE
Østergade 32A, 6040 Egtved

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	10042460	8	0 m²	351 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1982	351 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2003	Fjernvarme		Ingen	

B	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	25.110	25,11 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.076
El til forbrug	5.491

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Musikskolen

ADRESSE
Østergade 36A, 6040 Egtved

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	10042460	9	0 m²	266 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2008	268 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	28.890	28,89 MWh fjernvarme
Elektricitet	1.580	1.580 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.259
El til forbrug	3.074

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Overgården

ADRESSE
Østergade 32A, 6040 Egtved

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	10042460	11	0 m²	102 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2020	102 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

B	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	7.140	7,14 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.717
El til forbrug	1.596

*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
776 kr. pr. MWh
Fast afgift: 185.413 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,74 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
2,74 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Den anvendte pris for afregning af el er oplyst af Vejle kommune til 1,74 kr./kWh, dertil er indregnet moms ud fra gældende regler for energimærkning.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Energipriserne har fra 2021 til i dag varieret kraftigt, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, naturgas & biobrændsel. Der ses også stigninger i fjernvarmepriser.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

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

Ved energikonsulent
Andreas Schrøder Kristiansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. februar 2024 til den 19. februar 2034

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Vestfløjen: Bygningsnr. 2 fra 1955
Centerfløjen: Bygningsnr. 4 fra 1966
Østfløjen: Bygningsnr. 5 fra 1975
Bibliotek og Café: Bygningsnr. 8 fra 1982
Musikskolen: Bygningsnr. 9 fra 2008
Overgården: Bygningsnr. 11 fra 2020

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.
Ved bygningsgennemgangen forelå der delvist tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.
Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der er indregnet et tillæg til energirammen da bygningens ventilationsdata og brugstid afviger fra standardberegninger.
Tillægget udgør følgende
Bygn. 2: 8 kWh/m²
Bygn. 4: 13,2 kWh/m²
Bygn. 5 SFO: 10,4 kWh/m²
Bygn. 5 Tandlæge: -7,2 kWh/m²
Bygn. 8: 9 kWh/m²
Bygn. 9: -0,1 kWh/m²
Bygn. 11: 2,4 kWh/m²

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er gennem tiden udført større energibesparende foranstaltninger samt renoveringer.
Det er dog stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.

ENERGIFORBRUG
Beregningen baseres på en blanding af faktiske forhold på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygherre er på 535,508 MWh varme fordelt på 3 målere. Varmeforbruget er graddage korrigeret til 559,06 MWh i 2023, således at det kan sammenlignes med et normalår.

Der er ikke overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste varmeforbrug. Forskellen er beregnet til 20% mere end det oplyste. Dette kan blandt andet skyldes variationer på standardværdier og faktiske forhold på konstruktioner, teknik og reelle driftsmønstre, samt en politik med 19 °C rumtemperatur i varmesæsonen 2022-2023 pga. energikrise.

FJERNVARMEAFKØLING
Egtved Fjernvarme har indført en motivationstarif for at sikre en god afkøling af fjernvarmevandet. Det giver en bedre udnyttelse af energien fra værket. Bedre udnyttelse betyder billigere varme, og omvendt betyder en dårlig udnyttelse at varmeprisen vil stige. Der opkræves en motivationsbetaling på 1 % af MWh prisen, for hver grad returtemperaturen er højere end det forventede, ligeledes fås et fradrag på 1% af MWh prisen, for hver grad returtemperaturen er lavere end det forventede, dog max 25 % i begge tilfælde.
Data er aflæst på fjernvarmeværkets hjemmeside.

Den forventelige returtemperatur er 38 °C og der udregnes således en motivationstarif ift. dette udgangspunkt.

2023 - Hele skolen - BBR bygning 2, 4, 5, 8, 9, 11
Data fra forsyningsselskab viser at en gennemsnitlig retur på 42,61 °C. Denne returtemperatur er dårlig og der opfordres til at der laves eftersyn varmeanlægget.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i BBR på ejendommen stemmer ikke overens med det opmålte areal. Afvigelsen er på 21 %, dog er kældre registret i BBR bare ikke under samlet erhvervsareal.
BBR bygning 2 – Her er kælderens opvarmede areal ikke medregnet under erhvervsareal (ca. 85 m²), hvilket medfører en afvigelse på 4 %
BBR bygning 4 - Her er kælderen ikke medregnet under erhvervsareal (ca. 675 m²), hvilket medfører en afvigelse på 30 %
BBR bygning 5 - Her er kælderen ikke medregnet under erhvervsareal (ca. 280m²), hvilket medfører en afvigelse på 23 %.
BBR bygning 8 - Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.
BBR bygning 9 - Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.
BBR bygning 11 - Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under bygningsgennemgangen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmaterialet. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

Andre forhold: Nogle rum i kælderen er klassificeret som opvarmede, selvom visse af dem er uopvarmede. De uopvarmede rum er indlejrede, hvilket betyder, at de har mere overfladeareal mod opvarmede rum end mod det frie/jorden. På grund af dette kriterium regnes de derfor som opvarmede rum i henhold til HB2023.

Ved bygningsgennemgangen var bygherre repræsenteret ved den tekniske serviceansvarlige Morten.

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:
Tegninger: plan, snit, facade og tekniske tegninger indhentet på filarkiv
Ventilationsdata via Timesafe
Varmedata via ECL fjernadgang

Følgende bygningsdele var ikke tilgængelige ved bygningsgennemgangen:
Tag over bygning 5 kunne ikke tilgås på forsvarlig sikkerhedsmæssig måde.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Vejle kommune har bedt om at undersøge forhold i skjule konstruktioner, hvis der er tvivl om isoleringsforhold.
Der blev ikke udført destruktive undersøgelser på skolen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Bygn. 2 - TB 1978 - Loftsrum med etageadskillelse af beton er isoleret med 350 mm granulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 - Over rum 227-231 - Loftsrum med etageadskillelse af beton er isoleret med 250 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 - Loftsrum med etageadskillelse af beton er isoleret med 100 - 125 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 - Loftslemme er tætsluttende og isoleret med 60 mm isolering. Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 4 - Loftsrum med etageadskillelse af beton er isoleret med 150 til 200 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af den tekniske servicemedarbejder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	10.400 kr.	326.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 425 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	9.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Over rum 227-231 - Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	1.100 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygn. 5 - Det flade tag lecabeton er med 200 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af den tekniske serviceansvarlige. Taget er renoveret i midten af 10érne (2015).

Bygn. 8 - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2003.

Bygn. 9 - Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 99-301, sags nr. 05-087, dateret 23.03.2006.

Bygn. 11 - Det skrå tag (4° hældning) er isoleret med 360 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A_X_X_3_98AA, sags nr. Etape 3, dateret 02.10.2019.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 2 - TB 1978 - Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 70 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. I-220, sags nr. 10.77.412, dateret 05.10.1978.

Bygn. 2 - 1. sal, kanapper og trappeopgange - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur formentlig med faste bindere. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på den forrige energimærkningsrapport, hvor der er fortaget en boreprøve i ydervæggen mod pakeringspladsen.

Bygn. 2 - Stueetage - Ydervægge er udført som 42 cm hulmur formentlig med faste bindere. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på den forrige energimærkningsrapport, hvor der er fortaget en boreprøve i ydervæggen mod pakeringspladsen.

Bygn. 4 - Ydervægge består af 200 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 5 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 8 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 9 - Ydervægge består af 400 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement med 150 mm indstøbt isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 99-301, sags nr. 05-087, dateret 23.03.2006.

Bygn. 11 - Ydervægge er udført som 47 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A_X_X_3_98AA, sags nr. Etape 3, dateret 02.10.2019.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - Udvendig efterisolering af facadeelement med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	13.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - TB 1978 - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Bygn. 2 - Radiator nicher - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Bygn. 2 - 1. sal, kanapper og trappeopgange - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Bygn. 2 - Stueetage - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	28.200 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 2 - Vægge mod uopvarmet rum i kælderen består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Radiator nicher - Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 4 - Ydervægge består af 30 cm massive betonsøjler imellem hvert vindue og uisoleret. over og under vinder er der 20 cm betonfacadeelementer

Bygn. 5 - Ydervægge i tagkonstruktion ved niveauforskel består af 19 cm massiv letbetonvæg med 200 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2015.

Bygn. 5 - Betonstolper - Ydervægge består af 30 cm massiv og uisoleret betonstolper mellem hvert vindue. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. (31) CK1 5305, sags nr. 43, dateret 01.05.1973. Det er ikke muligt at efterisolere stolperne da vinduerne grænser helt op i mod.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	28.900 kr.	224.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Efterisolering på kold side med 150 mm PIR isolering på vægge mod uopvarmet rum i kælderen. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	2.900 kr.	42.500 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 5 - Ydervægge er udført som let konstruktion mellem betonstolper med Eternit beklædning udvendig og Bodex beklædning indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. (31) CK1 5305, sags nr. 43, dateret 01.05.1973.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 5 - Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Bygn. 5 - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på teglstens facader.	7.500 kr.	

Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 2 - Kælderydervægge over jord og i lysskakte ved vinduer består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Kælderydervægge mod jord består af 40 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 4 - Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke muligt at efterisolere kælderydervægge mod det fri da det er i vindues huller og trappeskakter

Bygn. 4 - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 4 - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 5 - Kælder - Tandlægeklinik - Trappeskakt - Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig 50 mm træbeton isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 20 EK5 0002, sags nr. 72.38, dateret 01.05.1974. Trappeskakt forslås ikke efterisoleret da trappen vil blive for smal.

Bygn. 5 - Kælder - Tandlægeklinik - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig 50 mm træbeton isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 20 EK5 0002, sags nr. 72.38, dateret 01.05.1974.

Bygn. 5 - Kælder - Tandlægeklinik - Under bygn. - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig 50 mm træbeton isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 20 EK5 0002, sags nr. 72.38, dateret 01.05.1974.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	11.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 5 - Kælder - Tandlægeklinik - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende isolering og beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	3.200 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygn. 2 - Kælder - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 2 - Trappeopgang - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 2 - Stueetage i gang areal - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 2 - Stueetagen generelt - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 2 - 1. sal generelt - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 2 - 1. sal i gang areal - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 2 - TB. 1978 - Vinduerne er monteret med 3 lags energirude.

Bygn. 4 - Kælder - Vinduerne er monteret med 3 lags energirude.

Bygn. 4 - Kælder - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med 3 lags energirude.

Bygn. 4 - Kælder - Teknik - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 4 - Stueetage - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 4 - Stueetage - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bygn. 4 - Stueetage - Gavl - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bygn. 4 - 1. sal - Gavl - Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 3 lags energirude.

Bygn. 4 - 1. sal - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bygn. 4 - 1. sal - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 5 - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kælder - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 8 - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 9 - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 11 - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bygn. 11 - Vinduer med faste rammer er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kælder - Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.	4.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Kælder - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 2 - Trappeopgang - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 2 - Stueetage i gang areal - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 2 - 1. sal i gang areal - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.	5.600 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygn. 5 - Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 4 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Bygn. 11 - Ovenlysvindue er monteret med 3 lags energirude.

YDERDØRE

STATUS

Bygn. 2 - Indgang ved rum nr. 115 - Yderdør med flere vinduesfag, monteret med 3 lags energiruder.

Bygn. 2 - Nødudgang i rum nr. 134 - Yderdør med flere vinduesfag er monteret med 3 lags energiruder.

Bygn. 2 - Nødudgang i rum nr. 134 - Yderdør uden glas er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Bygn. 2 - Rum 132, 133 - Yderdør er monteret med 2 lags energirude med kold kant. Yderdøre er utæt og bør justeres eller alternativt udskiftes.

Bygn. 2 - Nødudgang i rum nr. 126a - Yderdør uden glas er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Bygn. 2 - 1. sal - Nødudgang - Terrassedør med sideparti, monteret med 2 lags energiruder med kold kant.

Bygn. 2 - Indgang mod nord - Yderdør med flere vinduesfag er monteret med 2 lags energiruder med kold kant.

Bygn. 2 - 1. sal - TB. 1978 - Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bygn. 4 - Kælder - Yderdør med sideparti, monteret med 3 lags energiruder.

Bygn. 4 - Kælder - Yderdør med enkeltfagsvindue er monteret med 3 lags energirude.

Bygn. 4 - Stueetage - Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bygn. 4 - Stueetage - Gavl - Skydedørsparti 2 faste og 2 gående fag, monteret med 3 lags energiruder.

Bygn. 5 - Yderdør med flere vinduesfag, monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bygn. 5 - Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med 2 lags energiruder med varm kant.

Bygn. 5 - Terrassedør med sideparti, monteret med 2 lags termoruder med kold kant.

Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Yderdør med sideparti, monteret med 2 lags termoruder med kold kant.

Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kælder - Yderdør uden glas er uisoleret stål.

Bygn. 8 - Yderdør med flere vinduesfag, monteret med 2 lags energiruder med kold kant.

Bygn. 8 - Facadeparti med dør, monteret med 2 lags energirude.

Bygn. 9 - Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 9 - Yderdør med sideparti, monteret med 2 lags energiruder med kold kant.

Bygn. 9 - Terrassedøre med sideparti, monteret med 2 lags energiruder med kold kant.

Bygn. 11 - Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags energiruder med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kælder - Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Eksisterende yderdør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - Eksisterende terrassedør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.	18.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Rum 132, 133 - Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygn. 2 - TB 1978 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. I-200, sags nr. 10.77.412, dateret 05.10.1978.

Bygn. 2 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 4 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 5 - Terrændæk - Indre randzone - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 20 EK5 0003, sags nr. 72.38, dateret 05.08.1974.

Bygn. 5 - Terrændæk - Ydre randzone - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 20 EK5 0003, sags nr. 72.38, dateret 05.08.1974.

Bygn. 9 - Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen

er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 99-301, sags nr. 05-087, dateret 23.03.2006.

Bygn. 11 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A_X_X_3_98AA, sags nr. Etape 3, dateret 02.10.2019.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	8.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	5.300 kr.	

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Bygn. 5 - Terrændæk - Med gulvvarme i vindfang - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 56 EK3 0101, sags nr. 9057.6, dateret 01.07.1974.

Bygn. 8 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2003.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygn. 2 - Gulv mod uopvarmet kælder, beton er isoleret med 60 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 2.?, sags nr. 7705, dateret 27.10.1978.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	4.200 kr.	156.600 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygn. 2 - TB 1978 - Gulv mod krybekælder udført af letklinkerbeton med trægulv, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. I-200, sags nr. 10.77.412, dateret 05.10.1978.

Bygn. 2 - Gulv mod krybekælder af massiv beton, er isoleret med 60 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt øvrige konstruktioner med beskrivelser fra tegninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - TB 1978 - Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af letklinkerbetondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	1.200 kr.	36.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	1.800 kr.	64.200 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygn. 2 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 4 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 5 - Kælder - Tandlægeklinik - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 20 EK5 0002, sags nr. 72.38, dateret 01.05.1974.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygn. 2
Zone: Undervisningslokaler - Rum nr. 218, 219, 220, 221, 227, 228, 229, 230, 231, 283, 132, 133, 134
Anlæg: VE03 – fabrikat og type: Danvent Spar 20
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Væskebåret
SEL-værdi: 4,1 kJ/m³
Automatik: Gammel CTS som ikke er i drift mere.
Årgang: Estimeret til 2004
Placering: Loftsrum over rum nr. 227
Motorerne på de remtrukne udsug- & indblæsningsventilatorerne er AC-motorer af fabrikat ABB type 3 faset fra år 2003.
Ventilator er af fabrikat Comefri Type THLZ 280 A.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, CTS, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn 2
Zone: Fysik rum nr. 210
Anlæg: AM11 – fabrikat og type: Airmaster AM 800H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,7 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2022
Placering: i lokale 210
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn 2
Zone: Fysik rum nr. 215
Anlæg: AM12 – fabrikat og type: Airmaster AM 800V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2022
Placering: i lokale 215
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn 2
Zone: Klasse rum nr. 216
Anlæg: AM10 – fabrikat og type: Airmaster AM 800V

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2022
Placering: i lokale 216
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn 2
Zone: Fysik rum nr. 217
Anlæg: AM09 – fabrikat og type: Airmaster AM 800V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2022
Placering: i lokale 217
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn. 2
Zone: 1. sal - Gangarealer, oplagsrum og lign. Rum nr. 213, 214, 222, 223, 224, 225
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023
Der er desuden lysstyret udsugning på toiletterne.

Bygn 2
Zone: Klasse rum nr. 120
Anlæg: AM03 – fabrikat og type: Airmaster AM 500H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2020
Placering: i lokale 120
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn 2

Zone: Klasse rum nr. 119
Anlæg: AM04 – fabrikat og type: Airmaster AM 500H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2020
Placering: i lokale 119
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn 2
Zone: Klasse rum nr. 112
Anlæg: AM05 – fabrikat og type: Airmaster AM 800H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2020
Placering: i lokale 112
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn 2
Zone: Klasse rum nr. 111a
Anlæg: AM08 – fabrikat og type: Airmaster AM 800H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2020
Placering: i lokale 111a
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn 2
Zone: Klasse rum nr. 108a
Anlæg: AM06 – fabrikat og type: Airmaster AM 800H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger

Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2020
Placering: i lokale 108a
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn 2
Zone: Klasse rum nr. 108c
Anlæg: AM07 – fabrikat og type: Airmaster AM 800H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge skønnet ud fra den tekniske serviceansvarliges oplysninger
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,6 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 2020
Placering: i lokale 108c
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale fra Airmaster.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn. 2
Zone: Stueetage - Gangarealer, oplagsrum og lign. Rum nr. 108b, 108e, 108d, 110, 111c, 113, 114a, 114b, 115, 117, 118, 122, 123, 124, 125, 126, 125a, 127, 128, 129, 130
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023
Der er desuden lysstyret udsugning på toiletterne.

Bygn. 4
Zone: Udsugning fra rum nr. 023
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Vortex vægventilator
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 201?
Placering: I vindue
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 4
Zone: Kælderrum nr. 013-022, 024-035
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 4
Zone: Udsugning fra baderum og toiletter - Rum nr. 016, 017, 018, 019, 268
Anlæg: U02 – fabrikat og type: Glent & Co. AS
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 9,4 kJ/m³
Automatik: Ukendt
Årgang: 1992
Placering: Teknikrum 256
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 4
Zone: Personalerum - Rum nr. 160, 161
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Genvex GE500
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,4 l/s/m²
Varmeflade: Væskebåret
SEL-værdi: 3 kJ/m³
Automatik: Ukendt
Årgang: 1999
Placering: Loft over personalekøkken
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale AC-motorer fra år 1999.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, CTS, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn. 4
Zone: Sløjd - Rum nr. 145
Anlæg: VE09 – fabrikat og type: HES ACI 1500
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,1 kJ/m³
Automatik: Ukendt
Årgang: 2001
Placering: i lokalet under loftet
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er vurderet med originale AC-motorer fra år 2001.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, CTS, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn. 4
Zone: Udsugning fra toiletter - Rum nr. 148, 149, 150, 242, 243, 244, 245, 246, 247
Anlæg: U03 – fabrikat og type: Tagventilator
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV

Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Ukendt muligvis lysstyret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 4
Zone: Klasser - Rum nr. 144, 262, 263, 164, 165, 167, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Glent & Co Type GLB-184
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Automatik: Ukendt - stand alone
Årgang: Gammel men med nyere ventilatorer
Placering: Teknikrum 256
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er EC-motorer af fabrikat ebmpapst type R3G560-AP23-01 fra år 201?.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, CTS, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn. 4
Zone: Stueetage - Rum nr. 138, 137, 189, 260, 261, 139, 153, 155, 156, 266, 162, 163, 146, 147
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 4
Zone: 1. sal - Rum nr. 233, 241, 248, 256
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 5
Zone: Indskoling og SFO - Rum nr. 172, 173, 174, 186, 187, 188
Anlæg: VE05 – fabrikat og type: Exhausto V250 H2EB2
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m² beregnet til 3,2 hvilket virker unaturlig højt, og derfor er der anvendt standardtal
Varmeflade: Ja væske
SEL-værdi: 1,3 kJ/m³
Automatik: stand alone
Årgang: 2015
Placering: Tag
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er vurderet originale
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, CTS, bygningsgennemgangen og beregning
Der var ikke adgang til taget på bygningsgennemgangen

Bygn. 5
Zone: Indskoling og SFO - Rum nr. 176, 177, 181, 182
Anlæg: VE06 – fabrikat og type: Exhausto V240 H2EB2
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 2,1 l/s/m²
Varmeflade: Ja væske
SEL-værdi: 1,53 kJ/m³
Automatik: stand alone
Årgang: 2015
Placering: Tag
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er vurderet originale
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, CTS, bygningsgennemgangen og beregning
Der var ikke adgang til taget på bygningsgennemgangen

Bygn. 5
Zone: Læreforberedelse uden rum nr. på tegninger
Anlæg: VE08 – fabrikat og type: Dantherm Vent C4
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 14 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand alone placeret i venterum
Årgang: Ukendt
Placering: Tag
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er vurderet originale
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, CTS, bygningsgennemgangen og beregning
Der var ikke adgang til taget på bygningsgennemgangen

Bygn. 5
Zone: Kontorer til læreforberedelse uden rum nr. på tegninger
Naturlig ventilation når ventilationsanlægget er slukket
Driftstid: 36 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 5
Zone: Udsugning fra baderum og toiletter - Rum nr. 175, 184, 185, 178, 179, 180
Anlæg: U01-U05 – fabrikat og type: Exhausto tagventilator
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Tænder via pir/lys
Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023
Der var ikke adgang til taget på bygningsgennemgangen

Bygn. 5
Zone: Baderum og toiletter - Rum nr. 175, 184, 185, 178, 179, 180 - udenfor driftstiden
Naturlig ventilation når udsugning er slukket i bygningens brugstid
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 5
Zone: Indskoling og SFO - Rum nr. 168, 169, 170, 171
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 5
Zone: Tandlæge - Kælder - Ingen rum nr. på tegning
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 8
Zone: Bibliotek og cafe - Rum nr. 135 og 136
Anlæg: VE10 – fabrikat og type: Exhausto V350 HLEC2
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,7 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand Alone - placeret i teknikrum nr. 136
Årgang: 2020
Placering: Tag over bibliotek
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er originale EC-motorer fra år 2020.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, CTS, bygningsgennemgangen og beregning
Det gamle ventilationsanlæg (2 stk. Exhausto tagventilator) uden VGV er stadig installeret, men ikke i brug efter det nye VE10 er opsat.

Bygn. 9
Zone: Musiklokale - Rum nr. 01
Anlæg: AM14 – fabrikat og type: Airmaster
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand Alone placeret ved dør
Ingen oplysninger på anlægget, der er derfor regnet med standardtal jf. HB2023
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 9
Zone: Musiklokale - Rum nr. 02
Anlæg: AM13 – fabrikat og type: Airmaster
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand Alone placeret ved dør
Ingen oplysninger på anlægget, der er derfor regnet med standardtal jf. HB2023
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 9
Zone: Musikskole rum nr. 03, 04, 05, 06, 07, 08
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023
Der er desuden mekanisk udsugning på toiletter som er styret via lyset. Rum nr. 11, 12

Bygn. 11
Zone: Hele bygn. 11 - Rum nr. 1, 2, 3, 4, 5
Anlæg: VE11 – fabrikat og type: Ukendt - Ikke tilgængeligt på besigtigelsen
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge - Man.-fre. 7-17
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Ukendt
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - VE03 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsaggregat til et nyt effektivt aggregat.	27.200 kr.	100.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - VE01 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg, til et nyt med roterende veksler og CO2 styring på rum niveau. Der skal i samme forbindelse føres nye indblæsningslokaler rundt til alle rum. Bygn. 4 - VE01 - Nye ventilationskanaler i tagrummet isoleres med 100 mm	38.700 kr.	400.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - U02 - Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Ventilatoren skaber i øvrigt en del resonans i bygningen hvorfor den foreslås udskiftet uanset om det er økonomisk rentabelt eller ej for at give et bedre indeklima i omkringstødende rum.	2.000 kr.	15.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - VE02 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg, til et nyt effektivt anlæg med modstrømsveksler og CO2 styring.	2.500 kr.	50.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygn. 2 - VE03 - Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 2 - VE03 - Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 2 - VE03 - Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Danvent Spar 20, placeret i loftsrum og isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 5 - VE05 - Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Exhausto V240 H2EB2, placeret på tag, isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 5 - VE05 - Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 5 - VE06 - Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Exhausto V240 H2EB2, placeret på tag, isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 5 - VE06 - Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 5 - VE08 - Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Dantherm Vent C4, placeret på tag, isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 5 - VE08 - Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 8 - VE10 - Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Exhausto V350 HLEC2, placeret på tag og isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 8 - VE10 - Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 100 mm isolering.

Bygn. 11 - Der er registreret ø160 mm indtags og afkastkanaler i opvarmet zone. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - VE03 - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	2.200 kr.	60.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - VE03 - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - VE08 - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm, og afsluttes med ny alukappe.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 5 - VE06 - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm, og afsluttes med ny alukappe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - VE05 - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm, og afsluttes med ny alukappe.	200 kr.	

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygn. 2 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bygningen får fjernvarme fra varmecentralen i kælderen under bygn. 2.

Bygn. 4 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Indføring sker i fyrrum 020 i bygn. 4.

Bygn. 5 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bygningen får fjernvarme fra varmecentralen i kælderen fyrrum 020 i bygn. 4.

Bygning 8 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bygningen får fjernvarme fra varmecentralen i kælderen i fyrrum 020 i bygn. 4.

Bygning 9 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bygningen får fjernvarme fra varmecentralen i kælderen under bygn. 2.

Bygn. 11 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bygningen får fjernvarme fra varmecentralen i bygn. 2

VARMEPUMPER

STATUS

Bygn. 4 - Der er monteret en on/off styret varmepumpe fra 2014, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen er af fabrikat Panasonic model CS-HE9PKE. Luft/luft-varmepumpen forsyner tumlerum nr. 028 med varme.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg i ejendommen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygn. 2, 4, 5, 9, 11 - Den primære opvarmning sker via radiatorer i opvarmede rum.

Bygn. 8 - Den primære opvarmning sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert kreds er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i under vinduer.

VARMERØR

STATUS

Bygn. 2 - VA07 - Kælder og rørkanaler - Varmerør er udført som 1-1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 2 - VA02 - Kælder og rørkanaler - Varmerør er udført som 1-1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 2 - VA02 - Kælder - Varmerør er udført som 1-1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 2 - VE03 - Varmerør der forsyner VE03 er ført i tagrum og er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering og ligger tildels under 50 mm isoleringsbats.

Bygn. 4 - Varmerørene er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer. Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af bygningen.

Bygn. 5 - Varmerørene er ført indenfor klimaskærmen (oven fordelt, Rør ført over nedhængt loft). Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af bygningen. Konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 56 EK3 0101, sags nr. 9057.6, dateret 01.07.1974.

Bygn. 5 - VE06 - Varmerør på tag er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering med alukappe.

Bygn. 5 - VE05 - Varmerør på tag er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering med alukappe.

Bygn. 8 - Forsyningsrør under isolering - Varmerør er udført som 42 mm PEX-rør. Varmerørene er isoleret med 2*13 mm skum isoleringsskåle.

Bygn. 8 - VE10 - Varmerør til VE10 på tag er udført som 22 mm rustfri stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 9 - Varmerør ført i jord mellem bygn. 2 og bygn. 9, er udført som 28 mm PEX-rør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering og afsluttet med plastkappe.

Bygn. 9 - Varmerør ført i krybekælder under bygn. 2, er udført som 28 mm PEX-rør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering og afsluttet med plastkappe.

Bygn. 9 - Varmerør ført i kælder under bygn. 2 er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - VE03 - Isolering af varmerør på loftet op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	10.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - VA03 - Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 9 - Udskiftning af varmerør som forsyner til bygn. 9 til nye præisoleret løgstør rør.	2.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - VA02 - Kælder og rørkanaler - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.400 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygn. 2 - CP-VA02 - iht. mærkat på rør/pumpe 7-8-9, SP klasser - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk styret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i størstedelen af bygn. 2 med en max-effekt på 427 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 40-120 med PCNR: 1942. Placeret i teknikrum nr. 001 i kælderen under bygning 2.

Bygn. 2 - CP-VA03 - iht. mærkat på rør/pumpe Bio, Fysik, Hjemmekundskab - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk styret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i Bio, Fysik, Hjemmekundskab med en max-effekt på 116 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 25-80 med PCNR: 1839. Placeret i teknikrum nr. 001 i kælderen under bygning 2.

Bygn. 2 - CP-VE03 - På varmefladen til ventilationsanlægget er monteret en tinstyret pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 med PCNR: 0402. Placeret ved ventilationsanlægget i loftsrummet over bygn. 2.

Bygn. 2 - CP-VA07 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk styret pumpe, der forsyner et ukendt forsyningsområde med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 med PCNR: 0411. Placeret i teknikrum nr. 001 i kælderen under bygning 2.

Bygn. 4 - CP-VA06 - iht. mærkat på rør/pumpe Pumpe 3 - På varmefordelingsanlægget er monteret en styret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i østlige side af bygningen med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80 med PCNR: 9843. Placeret i fyrrum nr. 020 i bygning 4.

Bygn. 4 - CP-VA04 - iht. mærkat på rør/pumpe Pumpe 1 (Bibliotek) - På varmefordelingsanlægget er monteret en styret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i vestlige side af bygningen med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80 med PCNR: 0443. Placeret i fyrrum nr. 020 i bygning 4.

Bygn. 5 - CP-VA05 - iht. mærkat på rør/pumpe Pumpe 2 (Indskoling) - På varmefordelingsanlægget er monteret en styret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i indskoling med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60 med PCNR: 9919. Placeret i fyrrum nr. 020 i bygning 4.

Bygn. 5 - CP-VE05 & VE06 - På varmefladen til ventilationsanlægget er monteret automatisk styret pumper med en max-effekt på 18 W. PCNR: Ukendt. Placeret ukendt. Pumperne blev ikke fundet på bygningsgennemgangen.

Bygn. 8 - CP-GV01 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk styret pumpe, der forsyner

gulvvarmekredsen i biblioteket og cafén med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-80 med PCNR: 0348. Placeret i Teknik 136 i bygning 8.

Bygn. 8 - CP-VA08 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk styret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i biblioteket og cafén med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ med PCNR: 0738. Placeret i Teknik 136 i bygning 8.

Bygn. 8 - CP-VE10 - Bibliotek og café - På varmefladen til ventilationsanlægget er monteret en automatisk styret pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 med PCNR: 1915. Placeret i teknikrum nr. 136 i bygn. 8.

Bygn. 9 - CP-VA09 - Musikhus - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk styret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i musikhuset med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-40 med PCNR: 1747. Placeret i teknikrum nr. 001 i kælderen i bygning 2.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 8 - CP-GV01 - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Magna3 25-80 med en max-effekt på 116 W.	1.300 kr.	7.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - CP-VA06 - iht. mærkat på rør/pumpe Pumpe 3 - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Magna3 40-80 med en max-effekt på 136 W.	1.200 kr.	9.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - CP-VA04 - iht. mærkat på rør/pumpe Pumpe 1 (Bibliotek) - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Magna3 40-80 med en max-effekt på 136 W.	1.200 kr.	9.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - CP-VA05 - iht. mærkat på rør/pumpe Pumpe 2 (Indskoling) - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Magna3 50-60 med en max-effekt på 259 W.	2.100 kr.	19.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - CP-VE03 - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Alpha3 25-40 med en max-effekt på 18 W.	500 kr.	6.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - CP-VA07 - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Alpha3 25-40 med en max-effekt på 18 W.	400 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Hele ejendommen
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring via Danfoss ECL med internetopkobling og fjernadgang. Varmeanlægget er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget, ligeledes er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.
Udenfor fyringssæsonen afbrydes varmeanlægget automatisk ved en fastsat udetemperatur. ECL styringer er placeret i teknikrum rundt omkring i ejendommen.
Der er observeret flere klasselokaler (Rum nr. 215, 216, 217) på 1 sal i bygn. 2 uden temperaturregulering på radiator, som mindre end 25 %, der ikke forslag jf. HB2023.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygn. 2 - Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 2 - Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 35 mm ALU-PEX-rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 2 - Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

Bygn. 4 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 32, fremført under jorden mellem bygningen og udendørsvaske. Rør er estimeret isoleret med 30 mm skumskåle. Rørene er med el-trace. Der er oprullet ca. 10-15 m i teknikrummet med varme på.

Bygn. 4 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2-1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 4 - Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 4 - Stueetage - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1-1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 4 - Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 4 - Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 5 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør ført over nedhængt loft. Rør længde og størrelser er opmålt på Tegn. 53 EK3 0101 B, sags nr. 9057.6, dateret 05.11.1974.

Bygn. 5 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør ført over nedhængt loft. Rør længde og størrelser er opmålt på Tegn. 53 EK3 0101 B, sags nr. 9057.6, dateret 05.11.1974.

Bygn. 5 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør ført over nedhængt loft. Rør længde og størrelser er opmålt på Tegn. 53 EK3 0101 B, sags nr. 9057.6, dateret 05.11.1974.

Bygn. 5 - Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen eftersom det er en el-vandvarmer.

Bygn. 5 - Tandlæge - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Rør ført over nedhængt loft. Rør længde og størrelser er opmålt på Tegn. 53 EK3 0101 B, sags nr. 9057.6, dateret 05.11.1974.

Bygn. 5 - Tandlæge - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør ført over nedhængt loft. Rør længde og størrelser er opmålt på Tegn. 53 EK3 0101 B, sags nr. 9057.6, dateret 05.11.1974.

Bygn. 5 - Tandlæge - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør ført over nedhængt loft. Rør længde og størrelser er opmålt på Tegn. 53 EK3 0101 B, sags nr. 9057.6, dateret 05.11.1974.

Bygn. 5 - Tandlæge - Teknikrum ved VVB - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

Bygn. 5 - Tandlæge - Teknikrum ved VVB - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.

Bygn. 9 - Brugsvandsrør med cirkulation mellem bygning 2 og bygn. 9 er udført som præisoleret rør, fremført under jorden.

Bygn. 11 - Brugsvandsrør med cirkulation ført i terrændækket fra kælderen under bygn. 2 til skabet i midten af bygn. 11 er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er isoleret.

Bygn. 11 - Brugsvandsrør med cirkulation ført i terrændækket fra kælderen under bygn. 2 til skabet i midten af bygn. 11 udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er isoleret.

Bygn. 2, 9, 11 - Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren i varmecentralen i bygn. 2 er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygn. 2, 9, 11 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i varmecentralen i bygn. 2 er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 2, 9, 11 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i varmecentralen i bygn. 2 er udført som 22 mm stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 5 - Tandlæge - Teknikrum ved VVB - Isolering af 3/4" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygn. 5 - Tandlæge - Teknikrum ved VVB - Isolering af 1" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	9.300 kr.	3.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - Det foreslås at El-trace kabel til udendørsvaske kortes op så overskydende kabel fjernes.	1.300 kr.	1.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - Tandlæge - Isolering af 1" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør ført over nedhængt loft.	1.200 kr.	4.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 5 - Isolering af 3/4" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør ført over nedhængt loft.	4.200 kr.	20.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - Tandlæge - Isolering af 1" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør ført over nedhængt loft. Bygn. 5 - Tandlæge - Isolering af 1/2" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør ført over nedhængt loft. Bygn. 5 - Tandlæge - Isolering af 3/4" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør ført over nedhængt loft.	4.700 kr.	23.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - Isolering af 1/2" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør ført over nedhængt loft.	3.000 kr.	16.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2, 9, 11 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i varmecentralen i bygn. 2 op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	4.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - Isolering af 2-1/2" tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	2.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Kælder - Isolering af 1" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør bør efterses og udskiftes hvis nødvendigt i samme arbejdsgang. Bygn. 2 - Kælder - Isolering af 35 mm alupex brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygn. 2 - Kælder - Isolering af 1/2" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør bør efterses og udskiftes hvis nødvendigt i samme arbejdsgang.	1.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - Kælder - Isolering af 1" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - Kælder - Isolering af 3/4" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - Kælder - Isolering af 3" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - Stueetage - Isolering af 1-1/4" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygn. 2, 9, 11 - I brugsvandsuniten er der monteret en nyere pumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM3 15-50. Pumpen har en maksimal effekt på 33 W. PCNR: 2001. Placeret i brugsvandsuniten i teknikrum nr. 001 i kælderen i bygn. 2.

Bygn. 4 - I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-30 N. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W. PCNR: 9934. Placeret i fyrrum nr. 020 i bygning 4.

Bygn. 5 - I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W. PCNR: 2243. Placeret i kælder under tandlægeklinik ved varmtvandsbeholderen i bygn. 5. Der er umiddelbart ingen tidsstyring af pumpen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 5 - Der foreslås tidsstyring at cirkulationspumpen, som begrænses til skolens åbningstid. Dette giver særlig god mening da pumpen er tilsluttet en el-vandvarmer uden brugsvandscirkulationstilslutning, derfor er cirkulation tilsluttet koldvandstilgangen hvorved lagdelingen i beholderen tages ud af drift.	33.900 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 4 - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, som en Alpha2 20-40 med en max effekt på 22 W.	700 kr.	6.600 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygn. 4
Fab. og Type: Vølund QM 150
Årgang: 1999
Placering: Fyrrum nr. 020 i bygning 4

Bygn. 4
Fab. og Type: Bosch Tronic 4500 T
Årgang: Ukendt
Placering: Fyrrum nr. 020 i bygning 4
Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en 50 l præisoleret el-vandvarmer til forsyning af udendørs vaske.

Bygn. 5
Fab. og Type: Metro 110 - El-VVB
Årgang: 2014

Placering: Kælder under tandlæge rum nr. 192

Bygn. 2, 9, 11 - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler.
Fabrikat: Termix BV-Unit Type 7+ E-CP ISO
Årgang: 2020
Placering: Teknikrum nr. 001 i kælderen unde bygn. 2

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 5 - Der foreslås installation af ny combi varmtvandsbeholder med spiral til centralvarme. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Der skal stadig være elpatron i varmtvandsbeholderen så varmeanlægget kan nedlukkes i sommerhalvåret. Bygn. 5 - Der etableres tilslutningsrør til varmtvandsbeholder som isoleres med 50 mm isolering, udført med rørskåle.	40.700 kr.	17.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 011, 012 - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 004, 005, 010 - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 002, 003 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 001, 006 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 007, 008, 009 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Undervisning - Rum nr. 111a, 111c, 112, 114b - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Bygn. 2 - Undervisning - Rum nr. 120, 183, 122, 134 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Bygn. 2 - Undervisning - Rum nr. 108a, 108b, 108c, 108d - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Bygn. 2 - Gang - Rum nr. 108e, 113 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Toilet - Rum nr. 109, 125, 126 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med

bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Gang - Rum nr. 123 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Bygn. 2 - Indgang - Rum nr. 124 - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Gang - Rum nr. 110 - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Gang - Rum nr. 123 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Indgang - Rum nr. 115 - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Kontor - Rum nr. 119 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Bygn. 2 - Undervisning Rum nr. 210, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 223 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Bygn. 2 - Undervisning - Rum nr. 227, 228, 229, 230, 231 - Belysning består af kompaktrørsarmaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Bygn. 2 - Div. små rum. nr. 11,a, 117, 118, 126a, 224, 225, 226 - Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Kælder - Gang - Rum nr. 019, 024, 025, 027, 030, 0,31, 032 - Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Kælder - Toilet - Rum nr. 016, 017, 018, 019 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Kælder - Teknik og depot - Rum nr. 020, 021, 022, 023 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Kælder - Tumlerum - Rum nr. 028, 033, 034, 035 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Kælder - Depot - Rum nr. 026 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Kælder - Depot - Rum nr. 013, 014 - Belysning består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Stueetage - Kontor - Rum nr. 138 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Bygn. 4 - Stueetage - Kontor - Rum nr. 137 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Stueetage - Kontor - Rum nr. 156 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Stueetage - Skolebod - Rum nr. 260, 261 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen

styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Stueetage - Gang - Rum nr. 135 - Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Stueetage - Toilet - Rum nr. 149, 150 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Stueetage - Toilet - Rum nr. 147, 148 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Stueetage - Undervisning - Rum nr. 144, 145, 262, 263, 187, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Bygn. 4 - Stueetage - Toilet - Rum nr. 266, 267, 268 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Trappeopgang - Rum nr. 146, 189 - Belysning i trappeopgangen består af armaturer med lysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

Bygn. 4 - 1. sal - Gang - Rum nr. 248 - Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - 1. sal - Toilet - Rum nr. 243, 244, 245, 246, 247 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - 1. sal - Teknik - Rum nr. 256 - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - 1. sal - Undervisningslokaler - Rum nr. 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Bygn. 5 - Toiletter - Rum nr. 175, 184, 185, 178, 179, 180 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 5 - Gang - Rum nr. 168, 171, 173, 174, 188 - Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Bygn. 5 - Kontor - Rum uden rum nr. på tegn. - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Bygn. 5 - Undervisning - Rum nr. 169, 170, 172, 176, 177, 181, 182, 186, 187 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Små rum - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kontor - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kontor/klinik - Belysning består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Belysning i klinikken består af uplight-armaturer med alm. lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 5 - Kælder - Sikringsrum - Belysning består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 5 - Kælder - Depot og teknikrum - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 5 - Kælder - Omklædning - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 5 - Kælder - Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 8 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 9 - Rum nr. 01, 02 - Belysning i undervisningslokalerne består af spots med kompaktrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Bygn. 9 - Rum nr. 07, 08 - Belysning i gangarealer består af spots med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 9 - Rum nr. 11, 12 - Belysning i toilet består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 9 - Rum nr. 03, 04, 05, 06 - Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 11 - Toilet - Rum nr. 3 & 4 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 11 - Kontor - Rum nr. 1, 2 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Bygn. 11 - Gang - Rum nr. 5 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - Kælder - Depot - Rum nr. 013, 014 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 10,75 W/m² - Effekt efter 2,4 W/m².	1.000 kr.	4.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 004, 005, 010 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 3,3 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	1.400 kr.	8.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 011, 012 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 2,7 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	1.300 kr.	8.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - 1. sal - Teknik - Rum nr. 256 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 3 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	500 kr.	3.000 kr.
Bygn. 5 - Kælder - Sikringsrum - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 8,2 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	2.900 kr.	20.500 kr.
Bygn. 2 - Kontor - Rum nr. 119 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 9,2 W/m² - Effekt efter 5,5 W/m².	800 kr.	7.500 kr.
Bygn. 9 - Rum nr. 07, 08 - Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 13,5 W/m² - Effekt efter 7,5 W/m².	500 kr.	5.000 kr.
Bygn. 5 - Kælder - Omklædning - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 6,3 W/m² - Effekt efter 2 W/m².	600 kr.	6.000 kr.
Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Effekt før 21,3 W/m² - Effekt efter 5,5 W/m².	600 kr.	
Bygn. 4 - Stueetage - Toilet - Rum nr. 266, 267, 268 - Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 7,9 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	400 kr.	
Bygn. 4 - Stueetage - Undervisning - Rum nr. 144, 145, 262, 263, 187, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 8 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	1.600 kr.	
Bygn. 9 - Rum nr. 01, 02 - Der installeres nye armaturer med LED-spot belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 10,4 W/m² - Effekt efter 7,5 W/m².	2.200 kr.	
Bygn. 2 - Undervisning - Rum nr. 227, 228, 229, 230, 231 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 8 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	2.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - 1. sal - Undervisningslokaler - Rum nr. 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 6,9 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	12.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Gang - Rum nr. 110 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 8,3 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 5 - Tandlægeklinik - Kontor/klinik - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Effekt før 15,3 W/m² - Effekt efter 5,5 W/m².	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 007, 008, 009 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 3,4 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg pga. politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østergade 32A, 6040 Egtved	630-28904-2	10042460

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	88.878 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	171.331 kr. pr. år
Varmeforbrug	146,60 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	92.434 pr. år
Fast afgift	171.331 pr. år
Varmeudgift i alt	263.765 pr. år
Varmeforbrug	152,47 MWh fjernvarme
CO2 udledning	9,91 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østergade 32A, 6040 Egtved	630-28904-4	10042460

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	103.895 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	625 kr. pr. år
Varmeforbrug	171,37 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	108.052 pr. år
Fast afgift	625 pr. år
Varmeudgift i alt	108.677 pr. år
Varmeforbrug	178,23 MWh fjernvarme
CO2 udledning	11,58 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østergade 38A, 6040 Egtved	630-28904-5	10042460

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	104.567 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	625 kr. pr. år
Varmeforbrug	172,48 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	108.751 pr. år
Fast afgift	625 pr. år
Varmeudgift i alt	109.376 pr. år
Varmeforbrug	179,38 MWh fjernvarme
CO2 udledning	11,66 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østergade 32A, 6040 Egtved	630-28904-8	10042460

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	12.841 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	625 kr. pr. år
Varmeforbrug	21,18 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	13.354 pr. år
Fast afgift	625 pr. år
Varmeudgift i alt	13.979 pr. år
Varmeforbrug	22,03 MWh fjernvarme
CO2 udledning	1,43 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østergade 36A, 6040 Egtved	630-28904-9	10042460

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	10.334 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	17,05 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	10.748 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	10.748 pr. år
Varmeforbrug	17,73 MWh fjernvarme
CO2 udledning	1,15 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østergade 32A, 6040 Egtved	630-28904-11	10042460

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	4.133 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	6,82 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

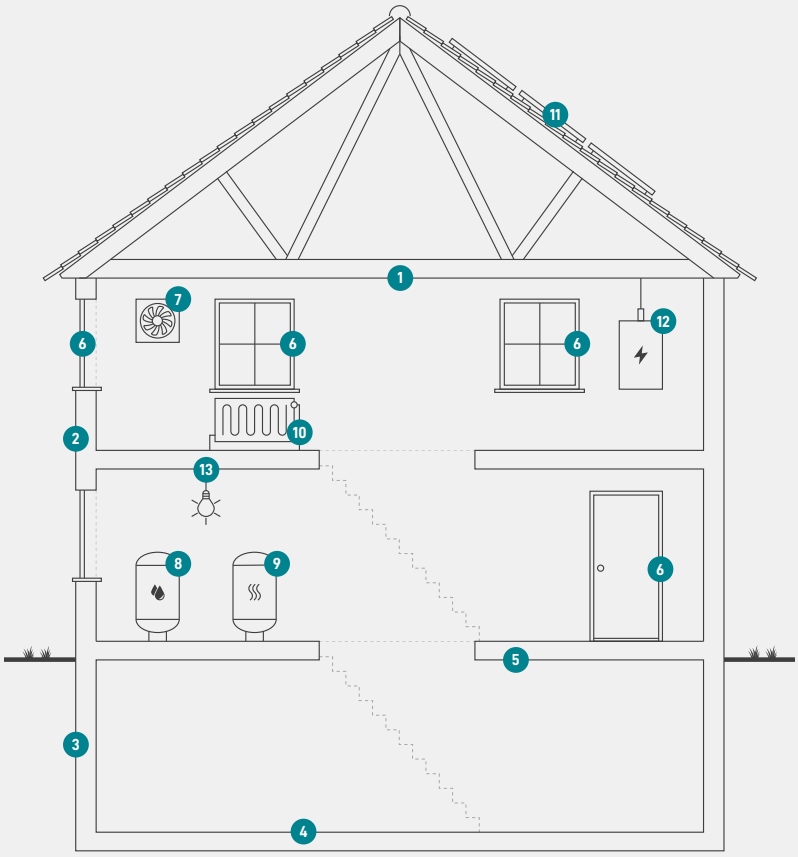
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	4.299 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	4.299 pr. år
Varmeforbrug	7,09 MWh fjernvarme
CO2 udledning	0,46 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(630-28904,002,004,005,008,009,011) Egtved Skole
Vestfløjen
Østergade 32A
6040 Egtved

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. februar 2024 til den 19. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311739799

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(630-28904,002,004,005,008,009,011) Egtved Skole
Centerfløjen
Østergade 32A
6040 Egtved

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. februar 2024 til den 19. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311739799

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(630-28904,002,004,005,008,009,011) Egtved Skole
Østfløjen
Østergade 38A
6040 Egtved

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. februar 2024 til den 19. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311739799

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(630-28904,002,004,005,008,009,011) Egtved Skole
Bibliotek og Café
Østergade 32A
6040 Egtved

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. februar 2024 til den 19. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311739799

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(630-28904,002,004,005,008,009,011) Egtved Skole
Musikskolen
Østergade 36A
6040 Egtved

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. februar 2024 til den 19. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311739799

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(630-28904,002,004,005,008,009,011) Egtved Skole
Overgården
Østergade 32A
6040 Egtved

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. februar 2024 til den 19. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311739799